





Le système financier de la zone euro après la crise : une mise en perspective (1999-2018)

Comment a évolué le système financier de la zone euro depuis la crise financière de 2007-2008? S'est-il renforcé ou fragilisé? Cet article dresse un état des lieux et met en perspective les principaux changements survenus depuis 2007. Il s'interroge notamment sur le rôle joué par un acteur atypique du secteur financier non bancaire, les institutions captives, et à travers elles les sociétés non financières (SNF). Ainsi, les stratégies d'optimisation et d'internationalisation des SNF pourraient avoir eu une influence déterminante dans l'évolution du secteur financier. En revanche, les banques traditionnelles n'ont joué qu'un rôle de second ordre dans ce développement depuis la crise.

François MOURIAUX, Mylène SABATINI Direction des Statistiques monétaires et financières Vivien LEVY-GARBOUA Professeur affilié à Sciences Po Codes JEL E01, G20, G30

Remerciements à Fabrice Bidaud, Jean Boissinot, François Guinouard, Christian Pfister et Franck Sédillot pour leurs précieux conseils.

$+\ 25\ 020$ milliards d'euros

la hausse de l'encours du secteur financier en dix ans

+ 14 points de pourcentage

l'augmentation de la part du secteur non bancaire au sein du secteur financier depuis 2008

50%

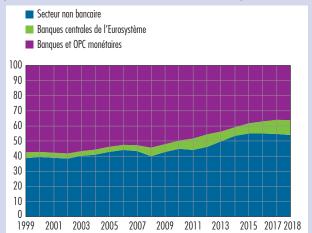
la part du secteur des autres intermédiaires et auxiliaires financiers, prêteurs non institutionnels et institutions captives au sein du secteur non bancaire

77 %

la concentration des actifs de ce secteur dans trois pays : Luxembourg, Pays-Bas et Irlande

Composition du secteur financier de la zone euro

(en % de l'encours total à l'actif du secteur financier)



Source : Banque centrale européenne, *Quarterly Sector Accounts* et *Balance Sheet Items* pour les avoirs de l'Eurosystème (cf. annexe pour les différences méthodologiques entre ces deux bases).







1 Le secteur financier de la zone euro a continué à se développer à un rythme soutenu après la crise financière de 2007-2008

Les avoirs du secteur financier ¹ de la zone euro ont continué de croître à un rythme soutenu après la crise financière mondiale, notamment jusqu'en 2016. Au cours de la période 2009-2018, ils ont en effet augmenté en moyenne de 4 % par an, certes en décélération relativement aux 8 % par an en moyenne sur la période 1999-2008 ².

À la fin de l'année 2018, les avoirs détenus par le secteur financier de la zone euro s'élevaient à 78 656 milliards

d'euros, soit 680% du PIB 3 de la zone euro, contre 556% du PIB en 2008 (cf. tableau 1 et encadré 1). Ce ratio était de 406% en 1999.

Le développement du secteur financier n'est pas un phénomène propre à la zone euro, qui se place dans une situation intermédiaire entre le Japon (qui voit son secteur financier croître plus rapidement en points de PIB) et les États-Unis (dont le secteur financier a crû moins vite en points de PIB). Ainsi, les actifs du secteur financier aux États-Unis et au Japon s'élevaient à, respectivement, 509% et 735% du PIB à la fin de l'année 2017, à 468% et 552% du PIB à la fin de l'année 2008, et à 394% et 583% du PIB à la fin de l'année 1999 ⁴.

T1 Avoirs du secteur financier de la zone euro

(en milliards d'euros et en % du PIB)

	1999	2008	2018
Banques centrales (Eurosystème) a) b)	1013,7	2982,9	7774,7
	15%	31%	67%
Établissements de crédit et assimilés,	15582,4	29221,4	28623,4
organismes de placement collectif (OPC) monétaires b)	234%	303%	248%
OPC non monétaires	2831,2	4067,3	11206,8
	42%	42%	97%
Autres intermédiaires financiers, institutions captives,	3 <i>7</i> 76,9	11180,2	21034,2
prêteurs non institutionnels, auxiliaires financiers	57%	116%	182%
Sociétés d'assurance	3 209,3	5018,4	7545,3
	48%	52%	65%
onds de pension	639,8	1166,1	2471,5
	10%	12%	21%
otal du secteur financier	27053,4	53636,3	78655,9
	406%	556%	680%

a) L'Eurosystème inclut la Banque centrale européenne et les banques centrales des pays membres de la zone euro.

Source: Banque centrale européenne, QSA, BSI.

b) Les avoirs des banques centrales sont extraits de la base de données *Balance Sheet Items* (BSI) et les avoirs des établissements de crédit et assimilés et OPC monétaires sont obtenus par différence entre les avoirs du secteur S12K, extraits de la base *Quarterly Sector Accounts* (QSA), et ceux des banques centrales, extraits de la base BSI.

¹ C'est-à-dire l'encours à l'actif du secteur financier, qui correspond aux avoirs détenus par le secteur financier. Il est à noter par ailleurs que les termes secteur financier et système financier sont utilisés dans cette note de manière interchangeable.

² Cette étude est basée sur les données disponibles en date du 28 octobre 2019.

³ Sur les indicateurs de mesure de développement du secteur financier et leurs limites, cf. annexe 1.

⁴ Source: OCDE, Financial Balance Sheets – non consolidated – SNA 2008.



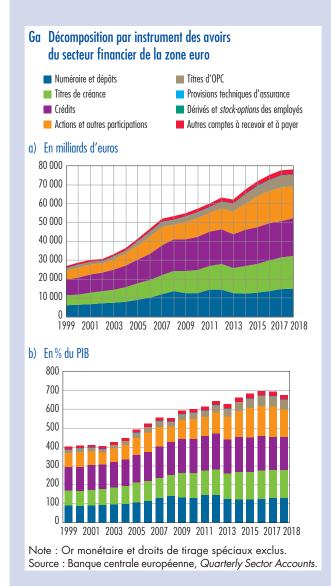


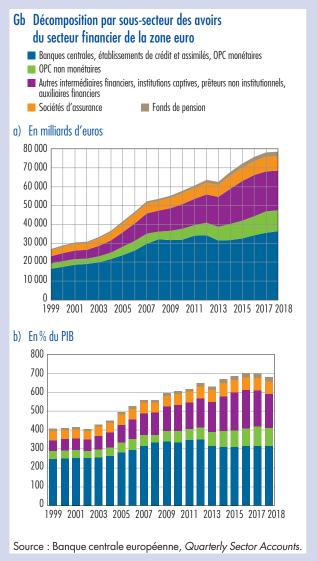
ENCADRÉ 1

Évolution et décomposition des avoirs du secteur financier de la zone euro

Les données des comptes financiers compilées par les banques centrales sous l'égide de la Banque centrale européenne (BCE) permettent de retracer l'évolution du secteur financier de la zone euro depuis 1999 et de remettre en perspective les transformations observées avant et après la crise financière mondiale.

Ces données permettent de décomposer l'évolution des avoirs financiers par type d'instrument et par secteur détenteur. Cette décomposition est présentée dans les graphiques ci-dessous en milliards d'euros et en pourcentage du PIB, de la création de la zone euro à fin 2018.







BANQUE DE FRANCE

2 Le secteur financier non bancaire, acteur central du secteur financier de la zone euro

La part du secteur bancaire a fortement diminué

Au sein du secteur financier, la part relative du secteur bancaire (organismes de placement collectif, OPC, monétaires inclus), qui s'était légèrement effritée avant 2007, a nettement diminué depuis la crise financière mondiale (cf. graphique 1) ⁵. On en mesure la réalité en observant que, depuis 2012, les transactions financières ⁶ annuelles du secteur bancaire (OPC monétaires inclus) ont été inférieures ou égales à 5 % du PIB, alors qu'elles ont été proches de 40 % du PIB en 2007, et égales ou supérieures à 20% du PIB au cours des trois années précédentes (cf. graphique 2 infra). Cette diminution peut être rapprochée de la baisse d'activité sur le marché interbancaire avec des contreparties non résidentes, et des réglementations post-crise ayant conduit les banques à cantonner et restreindre les opérations sur titres pour compte propre.

L'augmentation du bilan des banques centrales est demeurée relativement contenue

L'utilisation active de leur bilan par les banques centrales, et l'augmentation de taille qui en résulte ⁷, a fait émerger la crainte d'un accroissement excessif. Cependant, remise en perspective dans l'évolution du secteur financier dans son ensemble, l'augmentation de la taille du bilan de l'Eurosystème apparaît d'importance relativement secondaire, pesant pour moins de 10% du total des encours en 2018 ⁸. Cette augmentation (+ 36 points de pourcentage de PIB, à rapprocher de + 124 points pour le système financier tous acteurs confondus, cf. tableau 1 supra) reflète dans les années immédiatement post-crise, une substitution des banques centrales au marché monétaire défaillant. Avant les crises financières américaine (2007) puis des dettes souveraines de la zone euro (2011), les banques se redistribuaient

entre elles les excédents et déficits de liquidité quotidiennement via le marché interbancaire. Après la crise, notamment immédiatement après, les banques excédentaires ont généralement déposé leurs liquidités directement auprès des banques centrales de la zone euro, le marché interbancaire se fermant de facto pour nombre de banques en déficit de liquidité. Ces opérations se sont traduites par une augmentation de la taille du bilan de la banque centrale. Il est à noter que les apports de liquidité de l'Eurosystème ne constituent pas une forme de recapitalisation ou de subvention massive des banques car ils sont remboursables à l'échéance : ils s'analysent comme une internalisation du marché monétaire, via le bilan de la banque centrale.

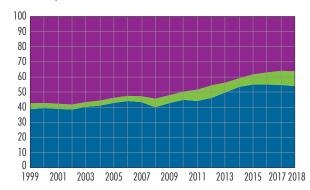
La part du secteur financier non bancaire a progressé de manière significative depuis 2007

En définitive, c'est le secteur financier non bancaire, devenu majoritaire en encours, qui a été le principal moteur de la croissance des actifs du secteur financier depuis 2007.

G1 Composition du secteur financier de la zone euro

(en% de l'encours total à l'actif du secteur financier)

- Secteur non bancaire
- Banques centrales de l'Eurosystème
- Banques et OPC monétaires



Source : Banque centrale européenne, *Quarterly Sector Accounts* et *Balance Sheet Items* pour les avoirs de l'Eurosystème (cf. annexe pour les différences méthodologiques entre ces deux bases).

- 5 La baisse de la part relative des banques et OPC monétaires au sein du secteur financier ne signifie pas une baisse de l'encours de ce secteur.
- 6 En comptabilité nationale, les transactions sont estimées par la différence de l'encours entre un bilan de début de période et un bilan de fin de période, de laquelle on soustrait les variations de valeur et les ajustements de méthode.
- 7 Cf. par exemple : « Why central banks balance sheet matter », J. Caruana, Banque des règlements internationaux, 2012 et « The Federal Reserve's Balance Sheet as a Financial Stability Tool », Greenwod, Hanson et Stein, 2016.
- 8 La part des actifs de la Banque centrale du Japon s'est élevée à environ 14% des avoirs totaux du secteur financier japonais à la fin de l'année 2017 (en hausse de 9 points de pourcentage environ par rapport à fin 2007) et la part des actifs de la Banque centrale américaine (Fed) à environ 5% fin 2017 (en hausse d'environ 4 points de pourcentage par rapport à fin 2007).



1999 2001

Stabilité financière et système financier

G2 Transactions financières à l'actif du secteur bancaire de la zone euro depuis 1999

(en % du PIB)

Transactions (flux)

50
40
30
20
10
-10
-20
-30

Champ: Le secteur bancaire comprend les établissements de crédit et assimilés et les organismes de placement collectif (OPC) monétaires. Source: Banque centrale européenne, *Balance Sheet Items*.

2007 2009 2011 2013

2015

Les « autres acteurs non bancaires » (ANB) dominent le secteur non bancaire

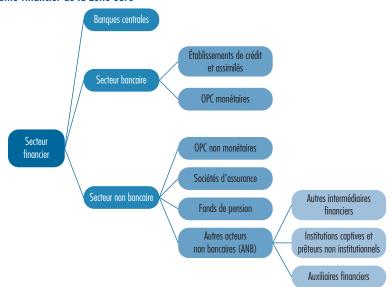
2003 2005

Le secteur financier non bancaire de la zone euro est composé de plusieurs entités ou sous-secteurs : OPC non monétaires, autres intermédiaires financiers, institutions captives et prêteurs non institutionnels, auxiliaires financiers, sociétés d'assurance et fonds de pension (cf. schéma et annexe 2).

Les données disponibles dans les statistiques européennes harmonisées ne permettent cependant pas de distinguer les avoirs du secteur des autres intermédiaires financiers de ceux des institutions captives et prêteurs non institutionnels ou des auxiliaires financiers : seules des données agrégées de ces trois secteurs sont publiées par tous les États membres de la zone euro ⁹ et la Banque centrale européenne. Par souci de lisibilité, ces trois secteurs agrégés sont dénommés ci-après **secteur des autres acteurs non bancaires** (ANB).

Le secteur financier non bancaire est dominé par les ANB, suivis par les OPC non monétaires. La part relative du secteur des ANB au sein du secteur financier non bancaire est restée à peu près stable depuis 2007, aux alentours de 50%, tandis que la part relative des OPC non monétaires, qui avait diminué avant la crise financière (de 27% à 24%), a retrouvé son niveau d'avant-crise. La part relative des avoirs des sociétés d'assurance a quant à elle diminué (de 31% en 1999 à 18% en 2018), tandis que celle des fonds de pension est restée stable entre 5% et 6% (cf. graphique 3).

Schéma Composition du système financier de la zone euro



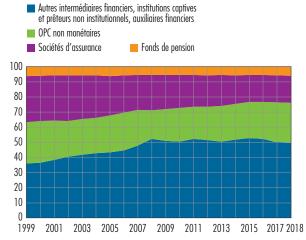
Note : OPC : organismes de placement collectif. Source : Banque de France.

⁹ À l'exception de quelques États et dans certains cas, hors du cadre de la comptabilité nationale (la cohérence avec les autres chiffres de la comptabilité nationale n'étant alors pas totalement assurée).



G3 Décomposition des avoirs du secteur financier non bancaire de la zone euro (hors OPC monétaires) par secteur

(en % de l'encours total à l'actif)

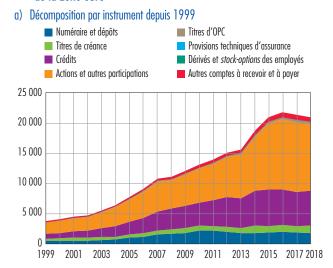


Source : Banque centrale européenne, Quarterly Sector Accounts.

Cette érosion relative des sociétés d'assurance s'inscrit dans une tendance longue, observable depuis 1999. Cela n'est pas le cas en France, compte tenu de la croissance de l'assurance-vie. Dans les pays où l'assurance-vie n'est pas pratiquée, cette croissance se retrouve dans l'industrie de la gestion d'actifs, classée dans le secteur des OPC non monétaires.

Les avoirs du secteur des ANB ont augmenté en moyenne de 7% par an au cours de la période 2009-2018, rythme soutenu mais en décélération si on rapproche ce chiffre des 13% par an en moyenne sur la période 1999-2008. Ces avoirs atteignent 21034 milliards d'euros en 2018, soit 182% du PIB, contre 3777 milliards d'euros en 1999 (cf. graphique 4a). Les transactions financières opérées par ces secteurs sont restées soutenues après la crise jusqu'en 2017, avec un pic en 2015 proche des niveaux observés avant la crise financière mondiale (14% du PIB, cf. graphique 4b) 10.

G4 Les avoirs du secteur des autres acteurs non bancaires de la zone euro



b) Flux financiers à l'actif depuis 1999

(en% du PIB)

Effets de valorisation et autres changements de volumes

Transactions



Source : Banque centrale européenne, Quarterly Sector Accounts.

Le Luxembourg, les Pays-Bas et l'Irlande concentrent l'essentiel de la progression des ANB

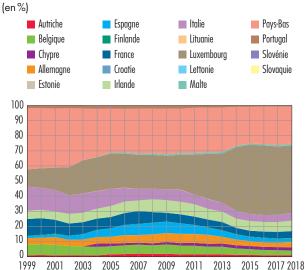
Les actifs du secteur des ANB du Luxembourg, des Pays-Bas et de l'Irlande représentent environ 76% des actifs totaux de ce secteur au niveau de la zone euro (cf. graphiques 5a et 5b). Par ailleurs, l'augmentation des avoirs financiers du secteur des ANB du Luxembourg

¹⁰ L'amélioration, au cours de l'année 2014, de la couverture des comptes du Luxembourg par une méthode plus précise de collecte des données du secteur des institutions captives et prêteurs non institutionnels, explique en partie le flux « hors transactions » élevé observé cette année ainsi que l'augmentation importante des avoirs entre 2014 et 2015.



G5 Les avoirs du secteur des autres acteurs non bancaires de la zone euro par pays

a) Répartition par pays de l'encours total à l'actif depuis 1999



b) Encours pour les principaux pays de la zone euro

(en milliards d'euros)



Source: Banque centrale européenne, Quarterly Sector Accounts.

et des Pays-Bas depuis 2007 représente 44% de la hausse de l'encours à l'actif du secteur financier non bancaire de la zone euro (OPC monétaires exclus).

Le développement du secteur des ANB est-il le reflet d'une organisation des sociétés non financières de plus en plus complexe et internationalisée?

L'importance et la croissance du secteur financier non bancaire pourraient s'expliquer, en partie, par le développement de stratégies d'optimisation de la part d'entreprises non financières, qui, pour des raisons économiques, juridiques et/ou fiscales ¹¹, auraient décidé de créer une ou plusieurs sociétés holding ou captives au Luxembourg, aux Pays-Bas ou en Irlande. Ces sociétés, bien que créées par et appartenant à des sociétés non financières (SNF), sont considérées comme des institutions captives et font donc partie en comptabilité nationale du secteur financier (cf. encadré 2 et annexe 2), et plus précisément du secteur des ANB.

Selon cette hypothèse, une partie de la croissance du secteur financier non bancaire reflèterait l'accroissement de transactions financières entre les filiales d'un même groupe et leur société mère, du fait d'une structuration des sociétés non financières de plus en plus complexe et internationalisée, impliquant des sociétés captives. La baisse des avoirs financiers observée au Luxembourg et aux Pays-Bas en fin de période pourrait, dans ce contexte, s'expliquer par les récentes évolutions des législations fiscales en Europe (directive ATAD – Anti-Tax Avoidance Directive de l'Union européenne, renégociation de traités bilatéraux afin d'empêcher les pratiques dites de « treaty shopping » 12, etc.) et aux États-Unis 13, la hausse précédente traduisant au contraire la recherche d'optimisation fiscale.

¹¹ La décision d'une entreprise multinationale de créer une telle société peut être motivée par différentes raisons : d'un point de vue économique, le regroupement dans une entité spécialisée de toutes les opérations financières d'un groupe (émission de titres à court terme par exemple) présente des avantages car elle permet d'accéder à une base élargie d'investisseurs. D'un point de vue fiscal, la création d'une telle entité dans l'un des pays susmentionnés peut permettre de bénéficier d'une très faible imposition (cf. annexe 3).

¹² European Commission, « Tackling Tax Avoidance Factsheet ».

¹³ http://www.oecd.org/investment/FDI-in-Figures-April-2019.pdf



BANQUE DE FRANCE EUROSYSTÈME

ENCADRÉ 2

Les institutions financière captives

Le secteur des institutions financières captives est composé i) de sociétés qui détiennent un niveau de capital leur permettant d'assurer le contrôle d'un groupe de sociétés filiales et dont la fonction principale est de posséder ce groupe sans fournir aucun autre service (elles n'administrent pas ou ne gèrent pas d'autres unités) et également; ii) de sociétés captives qui lèvent des fonds destinés à être utilisés par leur société mère. Les entités de ce secteur sont donc des acteurs financiers un peu particuliers, à la frontière entre secteur financier et non financier.

Ces acteurs peuvent être de trois natures différentes, en fonction du type d'entité qui les crée.

- Certaines institutions captives sont établies par les banques elles-mêmes, pour fournir des services financiers connexes aux activités bancaires régulées. Elles se situent en dehors de la sphère régulée car elles ne collectent pas de dépôts et n'exercent pas à titre régulier d'activité de prêt.
- D'autres institutions captives émanent des sociétés non financières, et concentrent une ou plusieurs des fonctions de financement de ces entreprises (centralisation et placement de la trésorerie, programme d'émission de titres négociables, etc.).
- Enfin, une troisième catégorie d'institutions captives ne procède ni des banques ni des sociétés non financières. Elles découlent d'initiatives d'entrepreneurs financiers qui lèvent des fonds avec des objectifs généralement spécialisés et sont commercialisées à des investisseurs institutionnels (fonds à effet de levier, fonds de placement privés d'actions non cotées, etc.).

Pour confirmer ou infirmer cette hypothèse, il serait nécessaire d'avoir des données plus granulaires afin de pouvoir décomposer le secteur des ANB pour déterminer le poids des actifs des seules institutions captives. Au sein même de ces dernières, il conviendrait de distinguer entre entités car toutes ne sont pas de même nature (cf. encadré 2). Si ces données ne sont pas disponibles à ce jour pour la zone euro (cf. supra), quelques pays publient néanmoins des données harmonisées plus fines au niveau national, dont le Luxembourg. Selon les données publiées par ce dernier ¹⁴, les actifs des institutions captives représenteraient environ 90 % des actifs du secteur des ANB du pays ¹⁵. Par ailleurs, plus de

80% des actifs de ce secteur étaient détenus par des institutions captives liées à une société ou un groupe de sociétés non financières en 2014 ¹⁶.

Ainsi, alors que l'augmentation du bilan des banques centrales et des banques traditionnelles ne semble avoir joué qu'un rôle de second ordre dans l'accroissement du secteur financier de la zone euro depuis la crise, le développement de stratégies d'optimisation et l'internationalisation des SNF pourraient à l'inverse contribuer à expliquer cette évolution. Les comptes financiers des SNF de la zone euro permettent-ils d'étayer cette hypothèse?

¹⁴ Et disponibles sur le site d'Eurostat : http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nasa_10_f_bs&lang=fr

¹⁵ La France publie également des données plus granulaires que la BCE. Contrairement au Luxembourg, la part des actifs de ce sous-secteur est relativement faible en France, s'élevant à environ 6,5% des actifs du secteur des autres intermédiaires financiers, institutions captives, prêteurs non institutionnels et auxiliaires financiers.





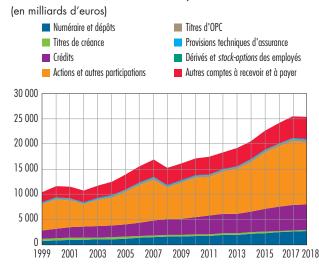


3 Les sociétés non financières, actrices de l'augmentation de la sphère financière?

Les comptes financiers de la zone euro témoignent d'une augmentation soutenue des avoirs des SNF

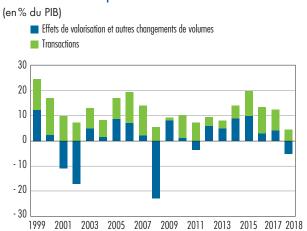
Les avoirs financiers détenus par les SNF de la zone euro ont augmenté en moyenne de 5% par an entre 1999 et 2008 et sur la période 2009-2018. Hors périodes de crise économique et financière (bulle internet en 2002, crise financière mondiale de 2007, crise des dettes souveraines en zone euro en 2011), les avoirs des sociétés non financières ont augmenté de manière continue depuis 1999. Ils représentaient 180% du PIB de la zone euro en 2007 (soit 16942 milliards d'euros) et 220% du PIB en 2018 (soit 25425 milliards d'euros, cf. graphique 6). Cette forte progression ne s'explique pas uniquement par des effets de valorisation, les volumes de transactions ayant été soutenus (cf. graphique 7).

G6 Composition par instrument des avoirs des sociétés non financières de la zone euro depuis 1999



Source : Banque centrale européenne, Quarterly Sector Accounts.

G7 Flux financiers à l'actif des sociétés non financières de la zone euro depuis 1999



Source: Banque centrale européenne, Quarterly Sector Accounts.

Les comptes financiers suggèrent un degré élevé d'interconnexions entre SNF

Ces avoirs se composent essentiellement d'actions et autres participations (à hauteur de 49% en 2018) et de crédits (20% en 2018). Par ailleurs, les crédits octroyés par les SNF de la zone euro le sont essentiellement à d'autres SNF de la zone euro (65%) et du reste du monde (28%, cf. graphique 8 infra); de même que les actions cotées détenues par les SNF de la zone euro sont majoritairement des actions émises par d'autres SNF de la zone euro (85%) ¹⁷. Ainsi, la composition des avoirs financiers de la zone euro et son évolution sont cohérentes avec l'hypothèse d'un essor de flux intragroupe/transfrontières des SNF de la zone euro. En effet, la possession d'une filiale par une société mère se traduit par la détention par cette dernière de participations au capital de cette filiale tandis que les différentes entités d'un même groupe s'octroient également des liquidités par l'intermédiaire de prêts.

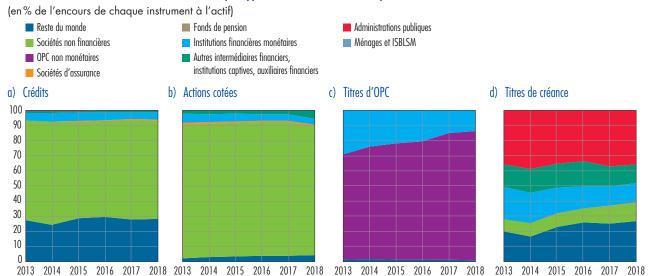
Par ailleurs, on constate que le volume annuel de transactions tel qu'il ressort de la comptabilité nationale est

¹⁶ http://www.bcl.lu/fr/stabilite_surveillance/CRS/Shadow-Banking_CRS-report.pdf

¹⁷ Les données de comptabilité nationale font l'objet d'un travail d'approfondissement constant. Ainsi, depuis quelques années, il existe des données dites en « qui-à-qui » qui permettent de connaître vis-à-vis de quel secteur institutionnel les SNF (ou tout autre agent) détiennent des avoirs ou des engagements. Ces données ne sont cependant disponibles que pour quelques instruments financiers et avec une historicité limitée à 2013 pour certains de ces instruments. Ainsi, le détail en qui-à-qui n'est pas disponible pour les actions non cotées, qui représentent cependant l'essentiel des instruments inclus dans la catégorie actions et autres participations des SNF de la zone euro.



G8 Avoirs des sociétés non financières détaillés par type d'instrument financier et par émetteur



Lecture : En 2018, environ 36% des titres de créance détenus par les sociétés non financières de la zone euro ont été émis par des administrations publiques.

Note: ISBLSM: institutions sans but lucratif au service des ménages; OPC: organismes de placement collectif; institutions financières monétaires: établissements de crédit et assimilés, OPC monétaires et banques centrales (Eurosystème). En 2018, les crédits représentent environ 20% de l'encours total à l'actif des sociétés non financières, les actions cotées 6%, les titres d'OPC 2% et les titres de créance 1%. Source: Banque centrale européenne, *Quarterly Sector Accounts*.

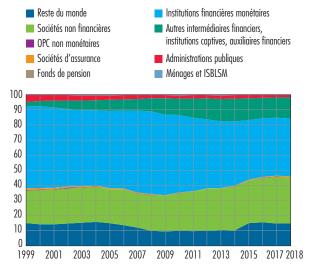
deux fois plus élevé dans le secteur des entreprises non financières que dans le secteur bancaire sur la période post-crise. Cette différence pourrait refléter un degré plus avancé d'internationalisation des entreprises non financières, notamment au sein de la zone euro, comparativement aux banques, qui résulterait en un volume plus élevé d'opérations intragroupe 18.

Enfin, on observe que la part du secteur des ANB dans les crédits octroyés aux SNF de la zone euro a continuellement augmenté au cours des deux dernières décennies (cf. graphique 9).

Si les données des comptes financiers des SNF de la zone euro sont très riches, celles-ci ne sont cependant pas suffisamment détaillées pour pouvoir approfondir l'analyse au-delà des éléments présentés ci-dessus et conclure de manière définitive. Toutefois, ces constats sont cohérents avec l'hypothèse selon laquelle une part de l'évolution du secteur financier non bancaire observée depuis la crise pourrait s'expliquer par le développement

G9 Encours de crédit au passif des sociétés non financières de la zone euro, par secteur détenteur de la créance

(en % de l'encours de crédit)



Note: ISBLSM: institutions sans but lucratif au service des ménages; OPC: organismes de placement collectif; institutions financières monétaires: établissements de crédit et assimilés, OPC monétaires et banques centrales (Eurosystème).

Source: Banque centrale européenne, Quarterly Sector Accounts.

¹⁸ Une autre explication pourrait être liée au développement des chambres de compensation pour traiter les opérations en devises ou les opérations sur titres, ce qui rationalise les flux et pèse à la baisse sur les volumes globaux de transactions des établissements bancaires.



BANQUE DE FRANCE

de flux intragroupe et transfrontières impliquant la création de filiales mais aussi de structures spécialisées (institutions captives) et pouvant répondre à différents motifs d'optimisation ¹⁹. Indépendamment des objectifs d'optimisation fiscale, cette évolution pourrait également représenter une réponse à des inefficacités des banques et des marchés financiers à assurer des financements transfrontières fluides et peu coûteux – réponse apportée au prix d'une complexité accrue de la fonction financière des entreprises, qui n'est pas « cœur de métier » et peut constituer une source de risque en tant que telle.

La complexité des circuits de gestion transfrontière des multinationales non financières comporte des risques

La gestion transfrontière et intragroupe des flux financiers par les sociétés non financières est porteuse de trois types de risques.

- Un risque opérationnel interne aux entreprises, dans la mesure où un organigramme avec des multiples structures spécialisées dans le financement et la gestion de liquidité exige un pilotage rigoureux, qui ne peut que se rapprocher tendanciellement des normes de pilotage et contrôle interne en vigueur dans le système financier régulé.
- Un risque d'accroissement des asymétries d'information entre prêteurs et emprunteurs: pour un analyste financier étudiant le risque inhérent à un emprunt obligataire,

un placement privé ou une émission d'actions, l'identification du risque de crédit effectif impose une connaissance précise de l'organisation interne, des règles juridiques qui gouvernent les diverses entités, de la portée effective des garanties données par des entités du groupe à d'autres entités, a fortiori quand l'organisation est multinationale. Ces enjeux ne sont pas nouveaux, la faillite de Enron en 2001 constitue un précédent; la nouveauté réside dans le nombre accru des organisations transfrontières complexes. De cette complexité peut résulter une opacité et la question se pose de savoir si les capacités d'analyse du risque de crédit – par les agences de notation, le secteur bancaire régulé, les analystes financiers indépendants – se sont développées proportionnellement.

• Un risque de crédit lié à l'allongement de la chaîne de valeur de la fonction financière du secteur non financier. Cela permet des gains d'efficience dans l'accès au marché financier, mais facilite simultanément la mise en place de montages à effet de levier. Certains travaux ²⁰ ont établi une relation entre la complexité intrinsèque des « connectivités » (c'est-à-dire, la multiplication des transactions liée à la création d'entités spécialisées et interdépendantes) au sein du système financier et le coût des crises. Ainsi, si la baisse relative des transactions bancaires observée dans cette étude reflète une certaine simplification des connectivités, celle-ci pourrait être compensée par un accroissement des connectivités au sein du secteur non financier.

¹⁹ Les données d'investissements directs étrangers des États de la zone euro semblent également pouvoir contribuer à corroborer cette hypothèse, cf. http://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9691483. Les stocks d'investissements directs des résidents vis-à-vis de non-résidents (avoirs) d'une économie comprennent les détentions par les sociétés mères résidentes de participations au capital et de créances vis-à-vis de leurs filiales non résidentes, ainsi que les détentions par les filiales résidentes de participations au capital et de créances vis-à-vis d'une société mère non résidente (cf. https://www.oecd.org/daf/inv/FDI-statistics-asset-liability-vs-directional-presentation.pdf; p. 2, figure 1). Ces données sont utilisées pour construire le compte de patrimoine financier des différents secteurs

²⁰ Battiston, Caldarelli, May, Roukny, Stiglitz, « The price of complexity in financial networks », Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, vol. 113, n° 36, septembre 2016, https://www.pnas.org/content/pnas/113/36/10031.full.pdf



Stabilité financière et système financier

Annexe 1 Méthode et définitions

Cette étude repose sur une analyse des données européennes de comptabilité nationale. La comptabilité nationale s'attache à estimer le patrimoine financier de l'ensemble des acteurs économiques, à savoir les avoirs détenus par ces derniers ainsi que leurs engagements.

Le patrimoine financier à un instant donné correspond à un stock (également appelé encours), tandis que la variation de ce patrimoine d'une période à une autre correspond à un flux. Si X est un encours et x le flux correspondant, entre les dates t-1 et t: X(t) = X(t-1)+ x(t), où x(t) est le flux de la période t (qui s'étend par conséquent de t-1 à t). Mais x(t) est en réalité la somme de trois composantes : la variation du stock due aux effets de valorisation (par exemple le prix d'un actif fluctue, sans que son volume ne varie), celle due aux volumes de transactions nouvelles (à prix constant), et enfin celles relatives à un changement de méthode, de classification ou de périmètre.

La Banque centrale européenne (BCE) publie pour la zone euro dans son ensemble les comptes de patrimoine financier des acteurs du système financier (qui forment ce que l'on appelle le système financier), mais également des acteurs non financiers, notamment les ménages, les sociétés non financières et les administrations publiques. Ainsi, la BCE publie, pour chacun de ces acteurs, le détail des avoirs financiers dont ceux-ci disposent et des engagements financiers que ces derniers ont contractés depuis la création de la zone euro.

Les données publiées par la BCE sont des données harmonisées : cela signifie que la méthodologie employée par tous les États membres pour collecter les données est similaire. C'est donc d'une description homogène et cohérente de toute la partie financière de l'économie de la zone euro dont on dispose. Si certains États membres de la zone euro publient à l'échelon national des données plus granulaires, celles-ci ne respectent pas nécessairement les standards de comptabilité nationale retenus par la BCE, ce qui limite la possibilité de recourir à ces données pour aller plus loin. Par ailleurs, conformément au système européen des comptes 2010, les données de comptabilité nationale publiées par la BCE sont des données non consolidées.

Les données de la BCE utilisées dans cette étude proviennent pour l'essentiel de la base de données Quarterly Sector Accounts (QSA). Les données relatives au secteur des banques centrales, établissements de crédit et assimilés et OPC non monétaires n'étant disponibles que de manière agrégée avant 2015 dans cette base de données, les données de la base Balance Sheet Items de la BCE sont ponctuellement utilisées pour distinquer les avoirs et engagements des banques centrales de ceux des établissements de crédit et assimilés et OPC monétaires. Cependant, des différences méthodologiques existent entre les données de ces deux bases, la comparaison des données doit donc être réalisée avec prudence. Par ailleurs, les données utilisées ne permettent pas de distinguer les trois composantes des flux de patrimoine : les variations relatives à un changement de méthode et les effets de valorisation sont agrégés en une seule et même catégorie. Il est à noter qu'un changement de méthode est intervenu entre 2014 et 2015 au Luxembourg qui a un effet sensible sur les flux et stocks d'avoirs financiers du secteur des autres acteurs non bancaires de ce pays.

Si la composition de la zone euro a changé au cours de la période étudiée, les données présentées dans cette étude ont été compilées à périmètre constant : c'est la composition de la zone euro au 1er janvier 2015 qui a été retenue.

Dans cette étude, les grandeurs financières sont généralement exprimées en pourcentage du PIB. Ce choix appelle les remarques suivantes : depuis les années 1970, les économistes ont eu pour habitude d'estimer le niveau de développement du secteur financier à l'aide de ratios rapportant tout ou partie des avoirs et engagements du



Stabilité financière et système financier

financier et développement de l'économie réelle. Le Fonds monétaire international a par ailleurs développé un indicateur synthétique visant à mesurer plus finement le niveau de développement du secteur financier et à dépasser les limites conceptuelles de ces ratios rapportant un ou plusieurs actifs ou engagements financiers au PIB (cf. Financial Development Index Database, https://data.imf.org/?sk=F8032E80-B36C-43B1-AC26-493C5B1CD33B).

secteur financier au PIB, qui représente la sphère réelle de l'économie. Ces indicateurs présentent des limites car ils reviennent à comparer un flux (le PIB) et un stock (les actifs financiers), ils sont donc difficiles à interpréter en l'état ¹. Néanmoins, ils ont d'une part le mérite de permettre des comparaisons entre pays, et d'autre part, se sont révélés être une variable indépendante pertinente dans les travaux économétriques qui ont été menés afin de tester la relation entre développement du secteur

¹ Sur le lien entre développement du secteur financier et croissance économique, cf. Alexander Popov, « Evidence on finance and economic growth », Working Paper Series of the European Central Bank, n° 2115, décembre 2017. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2115.en.pdf





Stabilité financière et système financier

Annexe 2

Nomenclature du secteur financier français

	Institutions financiè	eres monétaires				Auxiliaires	Institutions	Sasiáté -
Banque centrale	mo	utres institutions étaires financières S12T		Intermédiaires financiers non monétaires \$12AIF		Auxiliaires financiers	Institutions financières captives	Sociétés d'assurance
	Établissements de	e crédit et assimilés ^{a)}	OPC monétaires	OPC non monétaires et assimilés	Autres intermédiaires financiers			
\$121	9	5122	\$123	\$124	\$125	\$126	\$127	\$128
S121 Banque de France IEDOM (Institut d'émission des départements d'outre-mer)	Banques commerciales dont: BNP Paribas Calyon Crédit foncier de France Crédit industriel et commercial (CIC) DEXIA Crédit Local HSBC France La Banque postale LCL (Crédit Lyonnais) Natixis SA Société Générale Banques mutualistes ou coopératives Réseau BPCE (Banques populaires Caisses d'épargne) Réseau du Crédit Agricole Mutuel Caisses de crédit municipal Établissement de monnaie électronique résident Institutions financières spécialisées (IFS) Euronext Paris Caisse de garantie du logement locatif social (CGLS) Agence française de développement régional (SDR) y compris les institutions financières des		SICAV monétaires FCP monétaires	SICAV et FCP non monétaires à vocation générale dont: OPC « actions » - OPC « obligations » - OPC « fonds à formule » - OPC diversifiés - OPC divépargne salariale (FCPE, SICAVAS) Fonds commund (intervention sur les marchés à terme (FCIMT) FCP à risques y compris FCPI et FIP Sociétes civiles de placements immobiliers (SCPI) Organismes de placement collectifs en immobilier (OPCI)	Entreprises d'investissement Action Logement Services (ALS) Gérés par l'ANPEC Groupements professionnels de répartition d'emprunts	Sociétés de gestion de portefeuille (AMF) Sociétés de courtage GIE Carte Bleue GIE Carte Bancaire Fonds de garantie des dépôts Changeurs manuels Compagnies	Sociétés qui détiennent un niveau de capital leur permettant d'assurer le contrôle d'un groupe de sociétés filiales et dont la fonction principale est de posséder ce groupe sans fournir aucun autre service (elles n'administrent pas ou ne gèrent pas d'autres unités) Critères de sélection de ces U.L. U.L avec production < 1 million d'euros et U.L possède plus de 80% de titres de participation sur l'actif total et U.L emploie entre 0 et 3 salariés et U.L avec un bilan > 1 million d'euros	Sociétés: d'assurance- d'assurance d'assurance de réassurance Mutuelles Institutions oprévoyance

a) Secteur des « sociétés preneuses de dépôt » en terminologie de comptabilité nationale.

Note: Le Système européen des comptes (SEC2010) décline le secteur des sociétés financières (S12) en 9 sous-secteurs: S121, S122, S123, S124, S125, S126, S127, S128 et S129; le S129 (Fonds de pension), sans objet pour la France, n'est pas repris dans le tableau. ACPR: Autorité de contrôle prudentiel et de résolution, FCP: fonds commun de placement, FCPI: fonds commun de placement pour l'innovation, FIP: fonds d'investissement de proximité, OPC: organismes de placement collectif, SICAF: société d'investissement à capital fixe, SICAV: sociétés d'investissement à capital variable, U.L: unités légales.

Source: Banque de France.





Annexe 3

Impact sur les comptes de patrimoine financier du développement de montages financiers à des fins d'optimisation fiscale

Il existe de multiples montages financiers qui ont permis aux entreprises d'exploiter les spécificités et les niches fiscales des différents pays de l'Union européenne à des fins d'optimisation fiscale au cours des dernières décennies. Ces stratégies s'emploient à faire transiter les bénéfices des entreprises par des pays et des structures où ceux-ci seront le moins taxés.

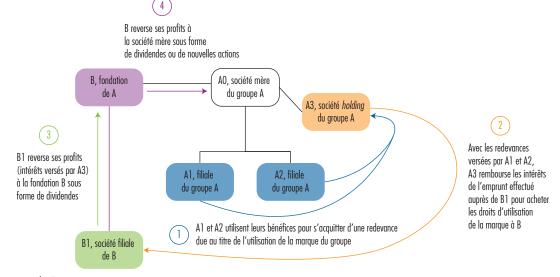
Depuis quelques années, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), l'Union européenne et le G20 se sont saisis de ce sujet qui a pris une ampleur toute particulière avec l'essor des entreprises de haute technologie dont la production, la vente de services en ligne, peut facilement être délocalisée dans les pays les plus attractifs en termes d'imposition des bénéfices. Le contournement de l'impôt sur les sociétés a d'importantes conséquences tant sur les recettes fiscales des États que sur la cohésion sociale,

les inégalités et la concurrence libre et non faussée, ce qui a conduit la Commission européenne à adopter plusieurs directives visant à mettre un terme à ces pratiques.

L'exemple ci-après présente l'un des montages financiers qui a été fréquent en Europe, et que les mesures adoptées récemment par la Commission européenne visent à rendre caduc.

Soit une entreprise multinationale A dont la société mère A0 est établie dans le pays 1¹ et qui possède deux sociétés filiales A1 et A2 dans les pays 2¹ et 3¹ qui réalisent des profits pour le compte de leur société mère (cf. schéma). Afin de rapatrier les profits réalisés au sein de la société mère tout en minimisant l'impôt sur les bénéfices à acquitter, le montage suivant est mis en place :

Exemple de montage financier à des fins d'optimisation fiscale



¹ Pays membres de l'Union européenne et de la zone euro.



Stabilité financière et système financier

et non faussée.

- Certains de ces accords ont été récemment jugés illégaux par la Commission européenne car ils s'apparentent en fin de compte à des subventions d'État déguisées au profit de ces entreprises spécifiques (et donc à un traitement préférentiel) ce qui est interdit au sein de l'Union européenne au nom du principe de concurrence libre
- A0, la société mère du groupe, crée:

 Une fondation B dans un pays 4, à laquelle elle confie la propriété de la marque du groupe.
 La fondation peut donc vendre les droits d'utilisation de cette marque. Le choix du pays 4 est déterminé par le fait que ce pays dispose d'une fiscalité avantageuse quant aux dividendes reçus de l'étranger.
 Une société holding A3 dans un pays 5², choisi pour sa fiscalité avantageuse concernant les redevances perçues de l'étranger.
- La fondation B crée elle-même une filiale B1, dans un pays 6² choisi pour sa fiscalité avantageuse sur les intérêts perçus de l'étranger.
- A3, la société holding de l'entreprise multinationale
 A, achète les droits d'utilisation de la marque à la
 fondation B, en effectuant un emprunt auprès de la
 filiale B1 de cette fondation.
 - Elle verse donc chaque année des intérêts à la filiale B1.
 - Ces intérêts sont financés par la redevance que doivent payer les filiales A1 et A2 au titre de l'utilisation de la marque du groupe A. Cette redevance est payée grâce aux bénéfices réalisés par A1 et A2.
- B1 reverse ensuite ses bénéfices, les intérêts perçus de A3, à la fondation B sous forme de dividendes.
- A0, qui détient la fondation, peut ensuite récupérer les bénéfices sous forme de dividendes ou d'actions.

L'intérêt financier de ce montage est que chacun des différents pays impliqués propose des avantages fiscaux particuliers sur un certain type d'opération financière (dividendes versés par une société filiale étrangère, intérêts versés par une société filiale étrangère, etc.) ce qui permet in fine à la société mère de récupérer les bénéfices réalisés par ses filiales tout en s'acquittant d'un montant d'impôt bien moindre que si les sociétés filiales avaient reversé directement leurs bénéfices à la société mère. Par ailleurs, certains pays membres de l'UE accordent des régimes fiscaux particuliers (tax ruling) à certaines entreprises au cas par cas, ce qui a permis à nombre d'entre elles d'obtenir un taux d'imposition effectif très faible.

Du point de vue de la comptabilité nationale, l'existence de ces montages financiers n'est pas neutre sur le montant des avoirs financiers des différents secteurs institutionnels de la zone euro. En présence d'un montage financier tel que celui présenté ci-dessus, le nombre d'intermédiaires financiers est bien plus important que dans un scénario où les filiales A1 et A2 de la société mère transfèreraient directement leurs bénéfices à la société mère (les sociétés A3 et B1 relèvent du secteur financier).

- En l'absence de montage financier, et en faisant l'hypothèse que les filiales A1 et A2 reversent l'ensemble de leurs bénéfices à la société mère chaque année, qui dépose elle-même chaque année la somme collectée sur un compte à vue auprès d'une banque qui serait l'unique acteur financier du système, la seule entité à détenir des avoirs financiers à la fin de l'année serait la société mère. Elle détiendrait ainsi un dépôt à vue, augmenté de la somme des bénéfices réalisés au cours de l'année, et de titres de participation au capital des sociétés A1 et A2.
- En revanche, en cas de montage financier :
 - la société mère détiendrait également des titres de participation au capital de la fondation B et de la société holding A3;
 - la filiale B1 de la fondation B détiendrait un avoir constitué du prêt consenti à A3, la société *holding* du groupe A (les avoirs de la fondation B ne sont pas pris en compte, car celle-ci est située en dehors de la zone euro).

L'effet de ce type de montage financier a également une incidence sur le compte non financier des secteurs institutionnels de la zone euro. Dans l'exemple ci-dessus, un nouvel actif non financier est créé : le droit de propriété d'une marque. Lorsqu'une société filiale verse

² Pays membres de l'Union européenne et de la zone euro.





Stabilité financière et système financier

Les tableaux ci-après retracent, avec et sans montage financier, les comptes financiers des sociétés non financières et du secteur financier. Le compte de patrimoine (qui représente le stock d'avoirs et d'engagements détenus) augmente/diminue d'une année N à une année N+1 en fonction des flux financiers de l'année N. Dans ces deux exemples, il est fait l'hypothèse que les filiales A1 et A2 dégagent un bénéfice égal à 100 l'année N. Les comptes financiers de la fondation sont présentés à part car la fondation est située dans un pays n'appartenant pas à la zone euro dans notre exemple. Afin de faciliter la lecture des tableaux et leur comparaison, le montant des bénéfices récupérés par la société mère est identique dans les deux scénarios; or, en toute logique, le montant des bénéfices obtenu par la société mère dans le scénario sans montage devrait être moindre afin de refléter l'acquittement de l'impôt sur les sociétés.

une redevance pour l'utilisation de la marque du groupe à une entité au sein du même pays, cela est considéré comme une consommation intermédiaire et n'a donc pas d'effet sur le compte non financier du secteur, autrement dit sur la production (le PIB) du pays. En revanche, lorsque cette redevance est acquittée auprès d'une entité qui se trouve dans un autre pays, cette transaction est considérée comme une importation/ exportation de service, ce qui est pris en compte dans le calcul du PIB. Ainsi, le PIB de l'Irlande est très affecté par ces mouvements financiers. L'office de statistiques irlandais produit par conséquent une mesure corrigée de son PIB, afin d'estimer de manière plus fine la croissance effective de l'économie irlandaise. Les statistiques d'investissements directs étrangers, particulièrement élevés en Irlande, aux Pays-Bas et au Luxembourg 3, sont également le reflet de ces stratégies d'entreprise.



Stabilité financière et système financier

Scénario sans montage financier

1. A1 et A2 transfèrent leurs bénéfices à A0

2. A0 dépose les bénéfices reçus sur un compte auprès de sa banque

Ta Sociétés non financières de la zone euro

		imoine financier de l'année N	Flux fin au cours de		Compte de patr au 1er janvier d	imoine financier le l'année N + 1
	Actif	Passif	Actif	Passif	Actif	Passif
A0, société mère	Titres de participation au capital des filiales A1 et A2: 200		Dépôt (bénéfices reversés par les filiales à la maison mère) : 200		Titres de participation au capital des filiales A1 et A2 : 200	
					Dépôt : 200	
A1, filiale du groupe A		Titres de participation de la société mère A0 : 100	Dépôt (bénéfice réalisé pour le compte de la société mère) : 100			Titres de participation de la société mère A0 : 100
			Numéraire (versement du bénéfice à la société mère) : - 100			
A2, filiale du groupe A		Titres de participation de la société mère A0 : 100	Dépôt (bénéfice réalisé pour le compte de la société mère) : 100			Titres de participation de la société mère A0 : 100
			Numéraire (versement du bénéfice à la société mère) : - 100			
Total	200	200	200	0	400	200

Les avoirs détenus par les sociétés non financières s'élèvent à 400 l'année N + 1.

Source : Banque de France.

The Sectour financier de la zone euro

	Compte de patrimoine au 1er janvier de l'année N			Flux financiers au cours de l'année N		Compte de patrimoine au 1er janvier de l'année N + 1	
	Actif	Passif	Actif Passif		Actif	Passif	
Banque de A0			Dépôt de A0 : 200			Dépôt de A0 : 200	
Total	0	0	0	200	0	200	

Le secteur financier ne détient aucun avoir financier l'année N+1.



Scénario avec montage financier

1. A1 et A2 versent une redevance à A3 2. A3 rembourse l'emprunt contracté auprès de B1

3. B1 verse un dividende à la fondation B 4. B verse un dividende à AO ou lui transfère de nouvelles actions

Tc Sociétés non financières de la zone euro

		imoine financier r de l'année N	Flux fin au cours de			imoine financier e l'année N + 1
	Actif	Passif	Actif	Passif	Actif	Passif
AO, société mère	Titres de participation au capital des filiales A1 et A2 : 200		Dépôt (dividende de la fondation B) : 200		Titres de participation au capital des filiales A1, A2 : 200	
	Titres de participation au capital de la filiale A3 : 100				Titres de participation au capital de la filiale A3 : 100	
	Titres de participation au capital de la fondation B : 100				Titres de participation au capital de la fondation B : 100 Dépôt : 200	
A1, filiale du groupe A		Titres de participation de la société mère A0 : 100	Dépôt (bénéfice réalisé pour le compte de la société mère) : 100			Titres de participation de la société mère AO : 100
			Numéraire (redevance due au titre de l'utilisation de la marque) : - 100			
A2, filiale du groupe A		Titres de participation de la société mère A0 : 100	Dépôt (bénéfice réalisé pour le compte de la société mère) : 100			Titres de participation de la société mère AO : 100
			Numéraire (redevance due au titre de l'utilisation de la marque) : - 100			
Total	400	200	200	0	600	200

Les avoirs des sociétés non financières s'élèvent à 600 en année N + 1.





Stabilité financière et système financier

Td Secteur financier de la zone euro

	Compte de patrimoine au 1 ^{er} janvier de l'année N			Flux financiers au cours de l'année N		Compte de patrimoine au 1 ^{er} janvier de l'année N + 1	
	Actif	Passif	Actif	Passif	Actif	Passif	
A3, société holding du groupe A		Titres de participation de la société mère AO : 100	Numéraire (redevance due au titre de l'utilisation de la marque) : 200	Crédit (remboursement de l'emprunt contracté auprès de B1) : - 200		Titres de participation de la société mère A0 : 100	
		Crédit (emprunt auprès de B1) : 1 100	Numéraire (remboursement du crédit) : - 200			Crédit (emprunt auprès de B1) : 900	
B1, filiale de la fondation B	Crédit (prêt octroyé à A3) : 1 100	Titres de participation de la fondation B : 100	Crédit (amortissement prêt à A3) : - 200		Crédit (prêt octroyé à A3) : 900	Titres de participation de la fondation B : 100	
			Numéraire (produit du crédit) : 200				
			Numéraire (dividende versé à B) : - 200				
Banque de AO				Dépôt de A0 : 200		Dépôt de A0 : 200	
Total	1 100	1 300	- 200	0	900	1 300	

Les avoirs du secteur financier s'élèvent à 900 l'année N + 1.

Source : Banque de France.

Te Fondation B (hors de la zone euro)

	Compte de patrimoine au 1er janvier de l'année N		Flux financiers au cours de l'année N		Compte de patrimoine au 1er janvier de l'année N + 1	
	Actif	Passif	Actif	Passif	Actif	Passif
B, fondation de A Dépôt (achat du droit d'utilisation de la marque par A3):	Titres de participation de la société mère A0 : 100	Numéraire (dividende reçu de B1) : 200		Dépôt (achat du droit d'utilisation de la marque par A3) : 1 100	Titres de participation de la société mère A0 : 100	
	Titres de participation au capital de B1: 100		Numéraire (versement d'un dividende à la société mère A0) : - 200		Titres de participation au capital de B1: 100	
Total	1 200	100	0	0	1 200	100





Stabilité financière et système financier

Éditeur

Banque de France

Directeur de la publication Gilles Vaysset

Rédaction en chef

Corinne Dauchy

Secrétaire de rédaction

Nelly Noulin

Réalisation Studio Création

Direction de la Communication

ISSN 1952-4382

Pour vous abonner aux publications de la Banque de France https://publications.banque-france.fr/

Rubrique « Abonnement »













