

# Some reflections on the ECB's Comprehensive Assessment

Mauro Napoletano[\[1\]](#) and Stefano Battiston[\[2\]](#)

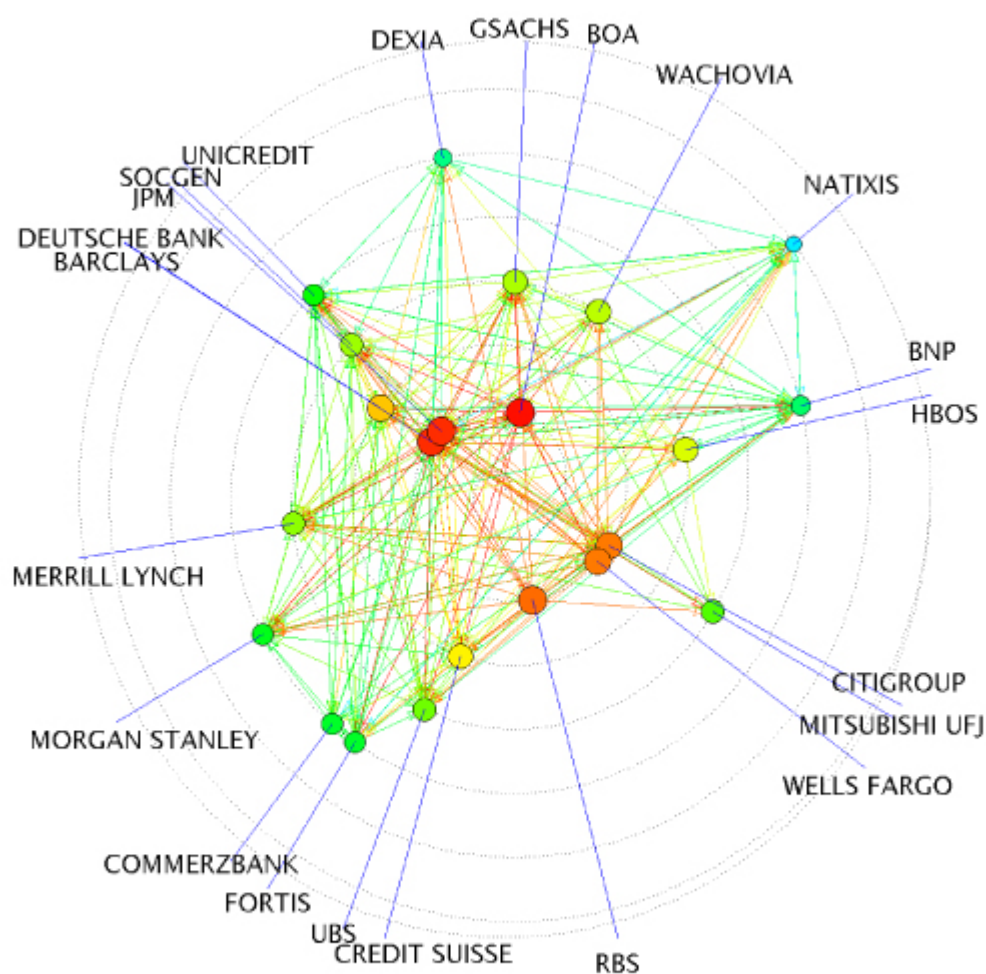
(Ce texte n'est pas publié en français)

The European Central Bank (ECB) officially released the results of its Comprehensive Assessments of euro area banks on October 26th, thus making a very important step towards the creation of the European Banking Union. The ECB exercise unveiled the global robustness of the euro area banking sector despite the bumpy week financial markets had after its release. On the one hand, most banks hit by important financial shocks and affected by privately and publicly funded re-capitalization efforts (as in Spain) passed the stress test hurdle. On the other hand, fragilities were identified only in few countries (notably Italy, Greece and Portugal) and were basically the result of balance-sheet problems in some big institutes therein (e.g. Monte dei Paschi di Siena in Italy). One may nonetheless wonder whether the above picture of global stability, emerging from the results of the ECB assessment, is well-founded, and whether the methods used by the ECB, and the consequent re-capitalization efforts required, will be sufficient to insulate the Euro Area financial systems from financial meltdowns like the one of 2008/2009.

To shed more light on such issues it is important to remark that the Comprehensive Assessment is articulated into two blocks[\[3\]](#). The first one, the stress test on banks, amounts to a check of the robustness of bank's balance sheets in adverse scenarios provoked by financial and real shocks of different nature. The second one is the so-called "Asset Quality Review" (AQR) and corresponds to a point-in-time evaluation of the assets portfolio of Euro Area banks with the goal of identifying problematic assets. The AQR constitutes a great

innovation of 2014 assessment with respect to similar ones carried out in 2010 and 2011, which did not feature a detailed evaluation of banks' asset book. Performing such a comprehensive evaluation has two clear advantages. First, it is a big step towards improving the overall transparency of the financial system. Second, and relatedly, it helps regulating authorities to get important details about the [degree of complexity of the asset side of banks](#), which has played a key role in the unfolding of the financial crisis of 2008/2009. The Euro-Area comprehensive AQR is not the only positive aspect of the current assessment. Other welcomed novelties are represented by the higher coverage of the current assessment (130 banks) with respect to the sample of banks considered in the 2010 and 2011 stress tests [\[4\]](#) (respectively 91 and 90 banks). Moreover, the scope of macro-shocks and country-specific shocks considered in the stress tests [was broader](#). More in detail, the ECB considered [four different types of adverse financial and real shocks](#) that could threaten banks stability: a) an increase in global bond yields; b) a deterioration of credit quality; c) a stalling of policy reforms; d) a lack of necessary balance-sheet repair to maintain affordable market funding. Finally, the 2014 assessment has been based on a unified methodology, which has limited the discretionary interpretation of rules by national authorities and by banks.

Figure 1. The financial network among the top 22 borrowers of the FED at the peak of the 2008/2009 financial crisis



Source: Stefano Battiston, Michelangelo Puliga, Rahul Kaushik, Paolo Tasca & Guido Caldarelli, "DebtRank: Too Central to Fail? Financial Networks, the FED and Systemic Risk", *Scientific Report*, 2012.

The ECB assessment constitutes an important step towards a better monitoring of euro area financial stability. At the same time, the structure and the methods used by the ECB lead one to raise more than one concern the overall stability picture that emerges out of it. [Recent accounts of the ECB's exercise](#) stress that the ECB assessment has partially accounted for some important banking risks, like for instance liquidity risk (the risk of not being able to honor payments). In addition, results of the AQR and the stress tests were conducted in parallel. Accordingly, results from the evaluation of the quality of banks asset books were not used to test the stability of the bank themselves. Last but not least the ECB performed the assessment using a bottom-up

approach, *i.e.* relying on the information provided by banks and national regulators. The latter were in close contact with banks in their country to check the validity of the information. This governance structure of the assessment poses some problems, as national regulators may have the incentive not to disclose relevant information that would reveal the extent of the capital shortfall in their countries.

However, the main weakness of the ECB assessment as a banks' financial robustness exercise probably lies in the failure to consider one fundamental property of current financial systems (Euro-Area one included), namely its interconnectedness. Indeed, the financial system is structured as a complex web of financial relationships of very different nature (*e.g.* unsecured lending, repurchasing agreements, derivatives) and among different types of actors (*e.g.* banks, hedge funds, money market, pension funds).

There is a [growing consensus](#) around the idea that financial interlinkages play an important role in the emergence of financial instabilities. Their role is also acknowledged by the Basel Committee on banking supervision that uses interconnectedness as one of the dimensions to determine the list of Globally Systemic Financial Institutions (G-SIBs). Figure 1 provides a visual idea of an empirically-observed network of financial inter-linkages across some major banks. Links appearing in the figure show the estimated impact of a bank on the balance sheet of another one and were estimated at the peak of the 2008/2009 financial crisis (March 2009, *i.e.* the period of minimum market capitalization of banks) by using the "Debt-Rank" method developed in [Battiston et al. \(2012\)](#). In the figure higher systemic importance is identified by the color of the node by a more central location of the node. In other words, banks colored in red (rather than in yellow or in green) and closer to the center are also the banks that are systemically more important, in the sense that the default of one of them would have larger impact on other institutions in

the financial system.

One main reason why financial linkages matter for financial instability is that they can have ambiguous effects on the risk exposure of banks: on the one hand, they increase individual profitability and reduce individual risk, but on the other hand, they may generate important external effects (e.g. my insolvency can become yours if it causes a significant drop in the value of your assets), thus increasing systemic risk. On this topic several issues remain open but [much work](#) has already been done in recent years and two main “transmission channels” have been emphasized. First, shocks move from a bank to another *via* the direct interlocks between balance sheets. That is, since the liabilities of one bank are the assets of some other banks, the default of the debtor may imply a loss for the creditors. Likewise, in case [creditors decide to hoard liquidity](#) rather than providing it to other market players, this has negative external effects to other institutions as it can reduce the liquidity accruals of the latter and the overall liquidity in financial markets. Second, there are indirect connections among banks due to the fact that they invest in common assets. This implies that, for instance, if as a result of a shock on the price of an asset, a bank sells a quantity of that asset sufficient to move down the price, the other banks holding the same asset will experience both the initial shock and the secondary shock and may start in turn to sell the asset themselves, triggering a devaluation spiral.

Embedding the above described channels of financial contagion and distress is thus fundamental for a proper evaluation of the stability of banks in the euro area financial system, and for the stability of the system as a whole. Indeed, interconnectedness implies that the stability of one bank cannot be assessed independently from the stability of other banks in the system. It also implies that the stability of the financial system as a whole cannot be reduced to the sheer sum

of the stability of the single banks composing it. The AQR uses the Basel Committee's G-SIBs list (which does account for interconnectedness) to classify banks in the euro-area. However, the notion interconnectedness is not used, neither in the evaluation stage of the AQR nor in the stress test.

To sum up, the ECB assessment is a key step towards the creation of a banking union in the Euro Area. At the same time, it is important that financial network aspects are taken into serious consideration, to get better measures of the possible financial fragilities of banks and of the necessary actions to tame them. Some stress tests methodologies accounting for the complex features and consequences of financial inter-linkages are already available (see e.g. the discussion in [Staffen, 2014](#), and the works of [Markose et al., 2012](#) and [Battiston et al., 2012](#)). It is also likely that the new data resulting from the ECB's AQR will foster future research on these new stress test methodologies and bring some of their hints in the future assessments of the euro area banking sector.

---

[1] OFCE, Skema Business School, Sophia-Antipolis (France), and Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa (Italy). E-mail address: [mauro.napoletano@sciencespo.fr](mailto:mauro.napoletano@sciencespo.fr)

[2] Department of Banking and Finance, University of Zürich. E-mail address: [stefano.battiston@uzh.ch](mailto:stefano.battiston@uzh.ch)

[3] The ECB has conducted a comprehensive assessment of 130 banks in the euro area. The AQR was undertaken by the ECB and national competent authorities (NCAs), and was based on a uniform methodology and harmonized definitions. The stress test was undertaken by the participating banks, the ECB, and NCAs, in cooperation with the European Banking Authority (EBA), which also designed the methodology along with the ECB

and the European Systemic Risk Board (ESRB). See [the ECB comprehensive assessment aggregate report](#) for more details.

[4] The 2010 and 2011 stress tests exercises were EU-wide and conducted by the EBA in collaboration with national supervisory authorities.

---

## Europe's banks: leaving the zone of turbulence?

By [Vincent Touzé](#)

The 2008 crisis almost endangered the entire global financial system. Thanks to support from governments and central banks, the banking sector has recovered and once again appears to be solid financially. In the aftermath of the crisis, the public finances of the Southern euro zone countries – Portugal, Italy, Spain and Greece – and Ireland (the “PIIGS”) have, in turn, been severely weakened. Greece was forced to suspend payments, and the risk of default is still hanging over the others. Since early 2011, bank liabilities in these economies have become a significant concern of the financial markets. Despite good stress tests, this fear intensified in August 2011. European banks then entered a new period of turmoil, and the European Central Bank was forced to lend them more than 1,000 billion euros for 3 years at a rate of 1% in order to avoid a major credit crunch.

As part of their investments abroad and through their foreign branches, Europe's banks hold liabilities from the PIIGS countries through lending to the banking sector, to the public sector (sovereign debts and credits) and to households and private non-bank enterprises. France is one of the countries



that is most heavily exposed to the PIIGS (public and private sectors combined), with a total commitment by the banking system in the third quarter of 2011 of about 437 billion euros (see table), or 21.9% of GDP. Germany's exposure, at about 322 billion euros (12.5% of GDP), is smaller. The exposure of the UK banking system is comparable and is valued at 230 billion euros, or 13.3% of GDP. In comparison, the Japanese and US banks hold little debt: 59 billion euros (1.4% of GDP) for Japan and 96 billion (0.9% of GDP) for the United States. In the course of the financial crisis, Europe's banks have pulled back from these countries (1). According to the statistics of the Bank for International Settlements (Figure 1), the reduction in exposure was most pronounced in Greece (-55% since Q1 2007) and lowest in Portugal (-15%). Divestments of the debt of Spain (-29%), Italy (-33%) and Ireland (39%) have been comparable and are at an intermediate level compared to the previous two.

Guarantee funds can be drawn on if a bank goes bankrupt, but generally their provisions are insufficient to support a "big" bank in difficulty. According to the principle of "too big to fail", the state must intervene to avoid bankruptcy. Possible avenues of action include acquiring some of the bank's capital, nationalizing it by refloating it, or facilitating its long-term refinancing through the purchase of bonds. A bank failure has to be avoided at all costs, because it is frequently accompanied by panic, with collateral damage that is difficult to predict or contain. The mere fact that a State announces credible support for a bank or a banking system is often sufficient to avert a panic. If the States were to come to the rescue of the banks in the case of the Greek default, the macroeconomic implications of a 50% default on all private and public debts seem relatively minor, since it would require, for example in the case of France, a cost of around 17 billion euros, an amount that is much less than 1% of GDP (see table). By contrast, a 50% default of all the PIIGS would require 220 billion euros in support from France (11% of



French GDP). The macroeconomic cost beforehand might seem high, but it is not insurmountable. Unfortunately, the spontaneous failure of one or more PIIGS would lead to an uncontrollable chain reaction whose overall macroeconomic costs could be considerable.

This financial crisis is also hitting the life insurance companies, right in the midst of a period of reform in prudential regulations. The banking sector has just managed to come up to Basel II standards and will steadily have (until 2019) to adopt Basel III (2), while the insurance industry is changing rapidly towards Solvency II (3). These two regulatory reforms are leading to an increasing need for capital just as the financial crisis is undermining balance sheets and putting greater pressure on capital ratios. While equity capital can be used to withstand a financial crisis, at the same time regulations can compel recapitalizations in very difficult refinancing conditions. This is an undesirable pro-cyclical result of the prudential regulations.

The risk of a default on payments by some PIIGS has made financial analysts pay particularly close attention to the solvency and profitability of European banks. However, the results of the stress tests (4) on the European banks published in mid-July 2011 were considered good. The hypotheses used are far from being optimistic. In the euro zone (and respectively in the other countries), they point to a fall in the growth rate of 2 points (2.4 points respectively) in 2011 and 2 points (1.9 points respectively) in 2012 compared to a reference scenario. In the euro zone, this entry into recession (-0.5% in 2011 and -0.2% in 2012) would be accompanied by higher unemployment (0.3 point in 2011 and 1.2 points in 2012), a lower inflation rate (-0.5 point in 2011 and -1.1 points in 2012), a sharp drop in property prices, a rise in long-term rates as well as discounts on sovereign debt (5) of up to 30%. The objective of this "stressed" scenario is to test the capacity of the banks to be

able to maintain a “core Tier 1” ratio greater than 5% (6). Under these extreme assumptions, only 8.9% of the 90 banks tested achieved a ratio that was below the 5% ceiling that would trigger a de facto recapitalization to meet the target (7). The four French banks succeeded on the stress tests without difficulty, as they maintain high ratios: 6.6% for Societe Generale, 6.8% for the Banque populaire-Caisse d'épargne, 7.9% for BNP Paribas and 8.5% for Crédit Agricole. The countries where failures were observed include Austria (1 bank), Spain (5 failures) and Greece (2 failures). In view of the stress tests, the European banking system could therefore be considered as capable of withstanding a major economic crisis.

After the second aid package to Greece on 21 July 2011, and with ongoing pressure on the other sovereign debts, worry seized the stock markets, and European bank stocks fell sharply from August to December 2011 (Figure 2). These stock market changes were in complete contradiction with the positive results of the stress tests. There are three possible ways to interpret the reaction of the financial markets:

- An actual crisis would be much sharper than the hypotheses of the stress tests;
- The stress test methods are not adequate for estimating the consequences of a crisis;
- The markets get swept up in the slightest rumors and are disconnected from basics.

For now, with respect to the most pessimistic forecasts, it does not seem that the stress test hypotheses are particularly favorable. However, they have weaknesses for assessing systemic financial crisis, in that each bank does not include in its assessment the damage brought about by the application of the scenario to other banks or the consequences for the credit market. There is no feedback from the financial interconnections. Moreover, the economic crisis can greatly increase the default rates of private companies. This point may have been underestimated by the stress tests. Note also

that the tests are performed at an internal level, which can also lead to different assessments of the consequences of certain scenarios. In addition, the stress tests evaluate the financial soundness of the banks, but de facto, a bank, although solvent, can see its stock price fall in times of crisis for the simple reason that its expected profitability decreases. Most importantly, the runaway financial markets are due to the lack of a consensus on the decisions taken within the European Union on finding a definitive solution to the debt crisis but also to the fact that the statutes of the European Central Bank prohibit it from participating in public debt issues. These uncertainties reinforce the volatility of the stock price of banks that are particularly exposed to PIIGS, as evidenced by the strong correlation between CDS on private banks and on sovereign debt in the euro zone (8).

With the beginning of a solution on Greek debt, the stock market listings of European banks have been rising since January 2012. Hopefully the agreement of 21 February 2012 on Greek sovereign debt will calm the storm that hit the bond markets. The operation provides that private investors agree to give up 107 billion euros of the 206 billion of debt they hold and that the euro zone States agree a new loan of 130 billion. The agreement is a swap of debt. The old bonds are exchanged against new ones at a discount of 53.5% of the face value (9) and at a new contractual interest rate. The write-down was not a surprise for the banks, which have already set aside provisions for the losses. The operation was a clear success (10), as 83% of the holdings were voluntarily offered for exchange on 9 March (11). The level of participation was increased to more than 95% by carrying through a compulsory exchange with creditors who had not responded positively to the operation (collective action clauses for debt held under Greek law). After this exchange, the European states, the IMF, and the ECB will hold "more than three-quarters of Greek debt" (12), which means that any new crisis of Greek sovereign debt would have little impact on private investors. A new source of

uncertainty comes from the CDS that were taken out for the purpose of hedging or speculation ("naked CDS"). Initially, the International Swaps and Derivatives Association (ISDA) (13) announced on 1 March that this exchange was not a "credit event". On 9 March, it revised its judgment (14). The ISDA now believes that the collective action clauses are forcing owners to accept the exchange, which constitutes a credit event. The Greek default on payments is a legally recognized event, and the CDS are thus activated. According to the ISDA, the net exposure of CDS to Greece would amount to only 3.2 billion dollars. To estimate the overall cost of the CDS for the financial sector, the residual value of the bonds would have to be subtracted from that amount. Given the inability of Greece to resume growth, the sustainability of its remaining debt is not guaranteed, and the risk of contagion persists. In any event, the public debt of the Southern euro zone countries and Ireland are now considered risky assets, which is a factor that is weakening the European banking sector. In this respect, since late March the recent rise in interest rates on Italian and Spanish public debt has provoked a decline in the stock prices of European banks (Figure 2).

The ongoing financial crisis is weakening the banking sector in the euro zone, which could lead it to reduce its exposure to risk: a major credit crunch is thus to be feared. The latest ECB survey covering 9 December 2011 to 9 January 2012 (15) with regard to the lending conditions set by banks is not very reassuring. Tighter conditions are expected by 35% (against 16% last quarter) of banks on business loans and by 29% (against 18% last quarter) of banks on consumer loans. In light of this prospect, on 21 December 2011 the ECB conducted a long-term refinancing operation. This was a huge success, with 489 billion euros in credits granted to the banking sector. The funds were loaned at 1% for a period of 3 years. Although it is still difficult to assess the impact of this measure, ECB president Mario Draghi said in February that this injection of liquidity had clearly avoided a major credit

crunch. On 29 February 2012, the ECB launched a second long-term refinancing plan (16). The subscription was very substantial, with 530 billion euros disbursed. It is therefore reasonable to think that a credit crunch will be avoided.

In conclusion, the banking sector's escape from the zone of turbulence depends on four key factors:

1) Only a long-term return to growth across the euro zone as a whole will make it possible to consolidate the public purse and reduce the number of business failures (17), thereby de facto reducing banks' exposure to the risk of default, with responsibility incumbent on the European governments and the ECB to identify and implement the "right" policy mix and the appropriate structural measures.

2) The Greek State is insolvent; this failure in public finances must not be allowed to spread to other economies, since the banking crisis is also a test of the strength of financial solidarity in the euro zone, and it remains to be seen whether the Germans are more inclined to support Spain or Italy in case of a risk of default than they were with Greece.

3) The banking crisis has brought to the fore the procyclical effects of the prudential regulations, which need to be corrected.

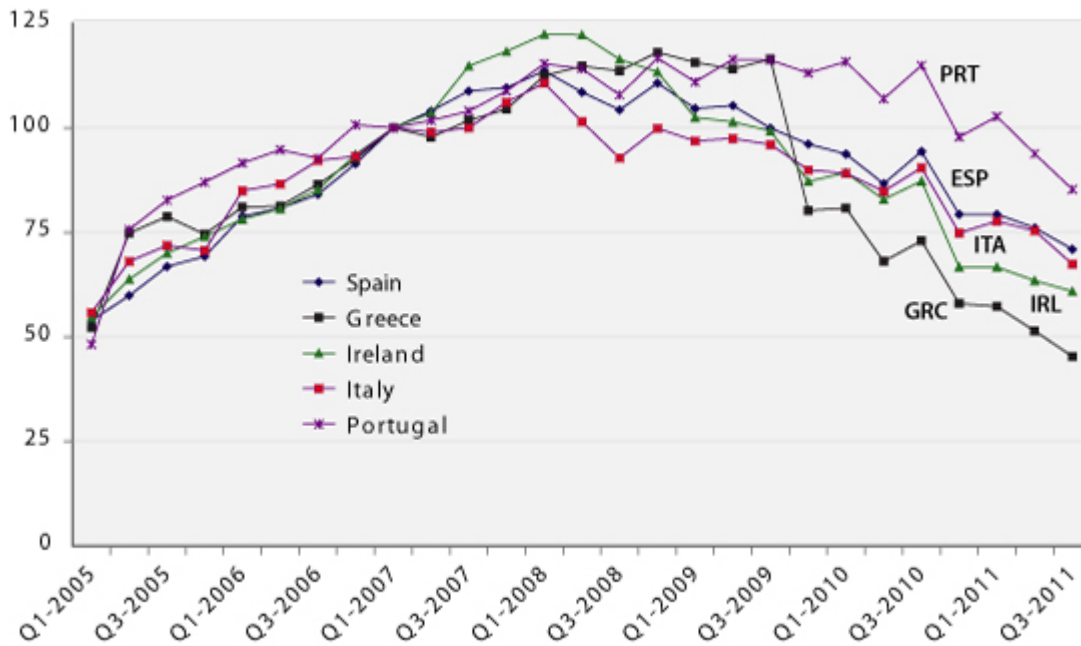
4) The maneuvering room of governments as first responders in a crisis has become very limited due to their massive debt. If there is a new major shock, the ECB could have no other choice but to be the lender of last resort.

### Exposure of the national bank sector to the PIIGS 3rd quarter 2011 (billion euros)

Creditor country	DEU	FRA	GBR	JPN	USA
<b>SPAIN</b>					
Bank	44,3	25,0	13,4	2,9	13,0
Public sector	18,6	19,1	4,3	7,0	3,7
Private non-bank sector	50,7	57,9	48,0	7,5	17,0
<b>Total</b>	<b>113,6</b>	<b>102,0</b>	<b>65,7</b>	<b>17,4</b>	<b>33,7</b>
<b>GREECE</b>					
Banks	0,7	0,4	0,7	0,2	0,9
Public sector	8,0	5,1	1,5	0,1	1,0
Private non-bank sector	4,5	28,3	6,0	0,5	2,3
<b>Total</b>	<b>13,2</b>	<b>33,8</b>	<b>8,2</b>	<b>0,8</b>	<b>4,2</b>
<b>IRELAND</b>					
Banks	14,1	6,9	12,7	1,1	6,4
Public sector	2,0	1,8	3,3	0,5	1,3
Private non-bank sector	55,6	11,7	80,8	12,2	23,2
<b>Total</b>	<b>71,7</b>	<b>20,5</b>	<b>96,8</b>	<b>13,9</b>	<b>30,8</b>
<b>ITALY</b>					
Banks	28,4	26,3	5,5	1,9	6,8
Public sector	31,4	58,1	6,0	17,5	7,2
Private non-bank sector	42,4	178,6	31,7	6,3	9,3
<b>Total</b>	<b>102,1</b>	<b>262,9</b>	<b>43,3</b>	<b>25,7</b>	<b>23,3</b>
<b>PORTUGAL</b>					
Banks	6,2	4,4	2,3	0,1	1,1
Public sector	5,6	3,8	1,2	0,3	0,6
Private non-bank sector	9,4	10,0	13,0	0,6	1,8
<b>Total</b>	<b>21,2</b>	<b>18,2</b>	<b>16,5</b>	<b>1,0</b>	<b>3,5</b>
<b>TOTAL PIIGS</b>					
Banks	93,6	63,0	34,6	6,3	28,2
Public sector	65,6	87,9	16,3	25,4	13,9
Private non-bank sector	162,6	286,5	179,6	27,1	53,6
<b>Total</b>	<b>321,8</b>	<b>437,4</b>	<b>230,4</b>	<b>58,8</b>	<b>95,6</b>
<b>% of GDP</b>	<b>12,5</b>	<b>21,9</b>	<b>13,3</b>	<b>1,4</b>	<b>0,9</b>

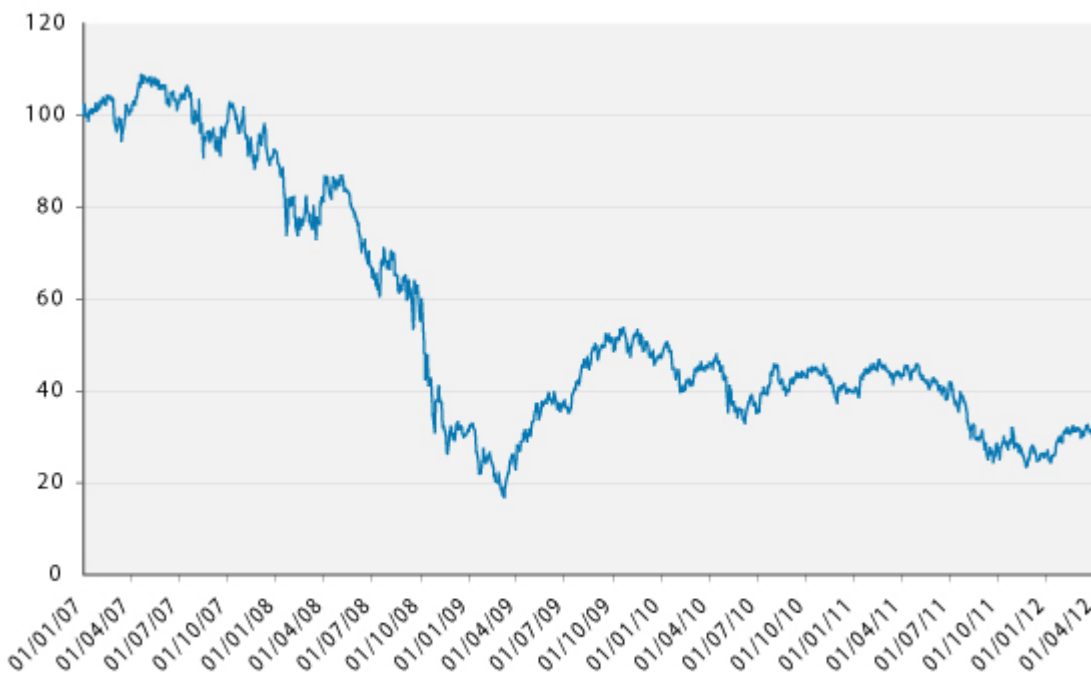
Sources : Banque des règlements internationaux – Consolidated banking statistics / ultimate risk basis – and author's calculations.

**Graphique 1. Foreign debt held by European banks (Base 100 = 1st quarter 2007)**



Sources : Banque des règlements internationaux – Consolidated banking statistics /ultimate risk basis – and author's calculations.

**Figure 2. Stock market index of European banks (base 100 = 1 January 2007)**



Sources : Datastream (FTSE World Europe Banks).

[1] Note that a financial depreciation (capital loss) on the balance sheet value of assets in the PIIGS implies an automatic reduction in the exposure to these economies.



[2] [http://www.bis.org/speeches/sp100921\\_fr.pdf](http://www.bis.org/speeches/sp100921_fr.pdf)

[3]

[http://ec.europa.eu/internal\\_market/insurance/solvency/background\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency/background_fr.htm).

[4] *European Banking Authority*, 2011, [http://stress-test.eba.europa.eu/pdf/EBA\\_ST\\_2011\\_Summary\\_Report\\_v6.pdf](http://stress-test.eba.europa.eu/pdf/EBA_ST_2011_Summary_Report_v6.pdf).

[5] European Banking Authority (2011), *Methodological Note – Additional guidance*, June 2011.

[6] The minimum level required by Basel II for the Core Tier 1 ratio is only 2%, which rises to 4.5% under Basel III (in force in 2013). This ratio measures the proportion of risk-weighted assets covered by equity capital.

[7] For a bank whose ratio falls to  $x\%$ , the recapitalization requirement corresponds to  $(5\%-x)/x$  % of post-shock equity capital. Hence if  $x=4\%$ , the recapitalization requirement would correspond to 25% of the equity capital.

[8] “The correlation between interest rates on public debt and on private debt will make it difficult to resolve the sovereign debt crisis in the euro zone”, *Flash marchés*, Natixis, 14 March 2011 – N° 195, <http://cib.natixis.com/flushdoc.aspx?id=57160>.

[9] For example, each old bond with a face value of 100 euros is exchanged for a new one worth 46.5 euros. The EFSF guarantees 15 euros and the Greek state 31.5 euros.

[10]

<http://www.minfin.gr/portal/en/resource/contentObject/id/baba4f3e-da88-491c-9c61-celfd030edf6>.

[11] In light of the holders of public debt who are not subject to Greek law and who are refusing to take part in the operation, the deadline of 9 March (see

<http://fr.reuters.com/article/frEuroRpt/idFRL6E8F540020120405>) was put off to 4 April and then to 20 April. The Greek state considers that this refusal to exchange will not be sufficient to block the operation, as, given the collective action clauses, voluntary or required participation amounts to at least 95.7%. With regard to the recalcitrant investors, the Greek state has the choice of waiting a little longer, meeting its contractual commitments (continued reimbursement of the face value and interest as initially scheduled), make a new exchange offer (but this must be equitable with respect to those who accepted the previous offer) or default, with the risk of pursuit in the international courts.

[12] Olivier Garnier, "Comprendre l'échange de dette publique grecque", *Le Webzine de l'actionnaire – Analyses*, Société Générale, 13 March 2012, <http://www.societegenerale.com/actiorama/comprendre-l%E2%80%99echange-de-dette-publique-grecque>.

[13]

[http://www.isda.org/dc/docs/EMEA\\_Determinations\\_Committee\\_Decision\\_0103201202.pdf](http://www.isda.org/dc/docs/EMEA_Determinations_Committee_Decision_0103201202.pdf).

[14] <http://www2.isda.org/greek-sovereign-cds/>

[15] The Euro Area Bank Lending Survey, 1February 2012, [http://www.ecb.int/stats/pdf/blssurvey\\_201201.pdf](http://www.ecb.int/stats/pdf/blssurvey_201201.pdf).

[16]

[http://www.ecb.int/press/pr/date/2011/html/pr111208\\_1.en.html](http://www.ecb.int/press/pr/date/2011/html/pr111208_1.en.html).

[17] "Les entreprises après la crise", Colloquium Banque de France, 28 June 2011, [http://www.banque-france.fr/fileadmin/user\\_upload/banque\\_de\\_france/publications/Bulletin-de%20la-Banque-de-France/Bulletin-de-la-Banque-de-France-etude-185-2.pdf](http://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/publications/Bulletin-de%20la-Banque-de-France/Bulletin-de-la-Banque-de-France-etude-185-2.pdf)

---

# Banques européennes : vers une sortie de la zone de turbulences ?

par [Vincent Touzé](#)

La crise de 2008 a failli mettre en péril le système financier mondial. Grâce au soutien des gouvernements et des banques centrales, le secteur bancaire s'est rétabli et affiche de nouveau une apparente solidité financière. Contrecoup de la crise, les finances publiques des pays du Sud de la zone euro – Portugal, Italie, Espagne et Grèce – et de l'Irlande (PSZEI) sont, à leur tour, lourdement fragilisées. La Grèce a été contrainte à la cessation de paiement et un risque de défaut pèse toujours sur les autres. Depuis début 2011, les engagements bancaires dans ces économies sont devenus une source importante d'inquiétude pour les marchés financiers. Malgré de bons stress-tests, cette crainte s'est intensifiée en août 2011. Les banques européennes sont alors entrées dans une nouvelle phase de tourmente et la banque centrale européenne a été contrainte de leur prêter plus de 1000 milliards d'euros pendant 3 ans au taux de 1% afin d'éviter un *credit crunch* majeur.

Les banques européennes sont engagées, au titre de leurs investissements à l'étranger et *via* leurs succursales étrangères, auprès des PSZEI à travers des prêts accordés au secteur bancaire, au secteur public (dettes souveraines et crédits) ainsi qu'aux ménages et aux entreprises privées non bancaires. La France est l'un des pays les plus exposés aux

PSZEI (secteurs public et privé confondus) avec un engagement total de son système bancaire d'environ 437 milliards d'euros (voir tableau), soit 21,9% de son PIB, au troisième trimestre 2011. Avec environ 322 milliards d'euros (12,5% du PIB), l'engagement de l'Allemagne est moindre. L'exposition du système bancaire du Royaume-Uni est comparable et elle est évaluée à 230 milliards d'euros, soit 13,3% du PIB. En comparaison, les banques japonaises et américaines détiennent peu de créances : 59 milliards d'euros (1,4% du PIB) pour le Japon et 96 milliards d'euros (0,9% du PIB) pour les Etats-Unis. Avec la crise financière, les banques européennes se sont désengagées de ces économies (1). D'après les statistiques de la Banque des règlements internationaux (graphique 1), la réduction des expositions est la plus marquée en Grèce (-55% depuis le 1er trimestre 2007) et la plus faible au Portugal (-15%). Les désengagements des économies espagnole (-29%), italienne (-33%) et irlandaise (-39%) sont comparables et se situent à un niveau intermédiaire par rapport aux deux précédents.

En cas de faillite d'une banque, des fonds de garantie peuvent être mobilisés mais généralement leurs provisions sont insuffisantes pour soutenir une « grosse » banque en difficulté. Selon le principe « too big to fail », l'Etat doit intervenir pour éviter une faillite. Ses modalités d'action consistent à entrer dans le capital de la banque, à la nationaliser en la renflouant ou à faciliter son refinancement à long terme en achetant des obligations. Une faillite bancaire doit être évitée à tout prix car elle est souvent accompagnée d'effets de panique dont les dommages collatéraux sont difficiles à anticiper et à contenir. Souvent, le simple fait qu'un Etat annonce un soutien crédible à une banque ou au système bancaire suffit à éviter la panique. Si les Etats devaient venir à la rescousse des banques en cas de défaut grec, l'enjeu macroéconomique d'un défaut de 50% de l'ensemble des créances privées et publiques semble assez faible puisque cela nécessiterait, pour le cas de la France par exemple, une

prise en charge d'environ 17 milliards d'euros, soit un montant bien inférieur à 1% du PIB (voir tableau). Par contre, un défaut de l'ensemble des PSZEI de 50% nécessiterait un soutien français de 220 milliards (11% du PIB français). *Ex ante*, le coût macroéconomique paraît élevé mais il n'est pas insurmontable. Malencontreusement, un défaut non maîtrisé d'un ou plusieurs PSZEI entraînerait un mécanisme en chaîne incontrôlable dont le coût macroéconomique global pourrait être considérable.

Cette crise financière frappe également les compagnies d'assurance-vie et elle intervient dans une période de réforme de la réglementation prudentielle. Le secteur bancaire achève de satisfaire à Bâle II et va devoir adopter progressivement (jusqu'en 2019) Bâle III (2) tandis que le secteur de l'assurance est en pleine mutation vers Solvency II (3). Ces deux réformes de la réglementation conduisent à un besoin accru de fonds propres alors que la crise financière fragilise les bilans et accroît les tensions sur les ratios de solvabilité. Les fonds propres permettent de résister aux crises financières mais en même temps la réglementation peut contraindre à des recapitalisations dans des conditions de refinancement très tendues. C'est un effet pro-cyclique indésirable de la réglementation prudentielle.

Le risque d'un défaut de paiement de certains PSZEI a rendu les analystes financiers particulièrement vigilants sur la solvabilité et la rentabilité des banques européennes. Pourtant, le bilan des tests de résistance(4) (*stress tests*) sur les banques européennes publié mi-juillet 2011 a été jugé bon. Les hypothèses utilisées sont loin d'être optimistes. Dans la zone euro (resp. dans les autres pays), elles envisagent une baisse du taux de croissance de 2 points (resp. 2,4 points) en 2011 et 2 points (resp. 1,9 points) en 2012 par rapport à un scénario de référence. Dans la zone euro, cette entrée dans la récession (-0.5% en 2011 puis -0.2% en 2012) s'accompagne d'une hausse du taux de chômage (+0,3 point en

2011 et +1,2 point en 2012), d'une baisse du taux d'inflation (-0,5 point en 2011 puis -1,1 point en 2012), d'une forte baisse des prix de l'immobilier, d'une hausse des taux à long terme ainsi que des décotes sur les dettes souveraines (5) pouvant aller jusqu'à 30%. L'objectif de ce scénario « stressé » est de tester la capacité de résistance des banques pour maintenir un ratio « Core Tier 1 » supérieur à 5% (6). Sous ces hypothèses extrêmes, seulement 8,9% des 90 banques testées obtiennent un ratio inférieur au seuil de 5%, ce qui nécessite *de facto* une recapitalisation pour respecter cette cible (7). Les quatre banques françaises ont réussi sans difficulté les *stress tests* puisqu'elles conservent un ratio élevé : 6,6% pour la Société Générale, 6,8% pour le groupe Banque populaire-Caisse d'épargne, 7,9% pour BNP Paribas et 8,5% pour le Crédit Agricole. Les pays où des échecs sont observés sont : l'Autriche (1 banque), l'Espagne (5 échecs) et la Grèce (2 échecs). Au regard des *stress tests*, le système bancaire européen peut donc être jugé comme apte à résister à une crise économique d'envergure.

A la suite du deuxième plan d'aide à la Grèce du 21 juillet 2011, aux tensions persistantes sur les autres dettes souveraines, une inquiétude s'est emparée des marchés boursiers et les valeurs bancaires européennes ont fortement chuté d'août à décembre 2011 (graphique 2). Ces évolutions boursières observées ont été en complète contradiction avec les bons résultats des *stress tests*. Il y a trois interprétations possibles pour expliquer la réaction des marchés financiers :

- La crise réelle serait plus forte que les hypothèses des *stress tests* ;
- Les méthodes de *stress tests* seraient insuffisantes pour estimer les conséquences d'une crise ;
- Les marchés s'emballeraient aux moindres rumeurs et seraient déconnectés des fondamentaux.

Pour l'instant au regard des prévisions les plus pessimistes, il ne semble pas que les hypothèses de *stress test* soient

particulièrement favorables. Cependant, les ceux-ci ont des faiblesses pour évaluer les crises financières systémiques dans la mesure où chaque banque n'intègre pas dans son évaluation les dégradations induites par l'application de ce scénario aux autres banques et les conséquences sur le marché du crédit. Il n'y a pas de bouclage des interconnexions financières. De plus, la crise économique peut augmenter fortement les taux de défaut des entreprises privées. Ce point pourrait avoir été sous-estimé par les tests de résistance. Il faut également noter que les tests sont réalisés à un niveau interne, ce qui peut aussi conduire à des appréciations différentes des conséquences de certains scénarios. Par ailleurs, les *stress tests* évaluent la solidité financière des banques, mais *de facto*, une banque, bien que solvable, peut voir son cours chuter en période de crise pour la simple raison que sa rentabilité anticipée baisse. Enfin et surtout, l'emballement des marchés financiers est attribuable au manque de consensus dans les décisions dans l'Union européenne pour trouver une solution définitive à la crise des dettes souveraines mais également au fait que les statuts de la Banque centrale européenne lui interdisent de participer aux émissions de dette publique. Ces incertitudes renforcent la volatilité du cours boursier des banques particulièrement exposées aux PSZEI, comme en témoigne la forte corrélation entre les CDS sur les banques privées et sur les dettes souveraines dans la zone euro (8).

Avec l'amorce d'une solution sur la dette grecque, une remontée des cours des banques européennes s'observe à partir janvier 2012. On peut espérer que l'accord sur la dette souveraine grecque du 21 février 2012 calmera la tempête qui frappe les marchés obligataires. L'opération vise à ce que les investisseurs privés acceptent de renoncer à 107 des 206 milliards d'euros de dette publique qu'ils détiennent et que les Etats de la zone euro consentent un nouveau prêt de 130 milliards. L'accord conclu est une opération d'échange de dette. Les anciennes obligations sont échangées contre des



nouvelles avec une décote de 53,5% de la valeur faciale (9) et un nouveau taux d'intérêt contractuel. Cette décote n'est pas une surprise pour les banques qui ont déjà provisionné les pertes. L'opération est un franc succès (10) puisque 83% des titres ont été volontairement proposés à l'échange le 9 mars (11). La participation est portée à plus de 95% en procédant à un échange obligatoire auprès des créanciers n'ayant pas répondu positivement à l'opération (clauses d'action collective engagées pour les créances de droit grec). A l'issue de cet échange, les Etats européens, le FMI, la BCE détiendront « plus des trois-quarts de la dette grecque »(12), ce qui signifie qu'une nouvelle crise de la dette souveraine grecque impactera peu les investisseurs privés. Une nouvelle source d'incertitude provient des CDS qui ont été souscrits à des fins de couverture ou de spéculation (achat à nu). Dans un premier temps, l'International Swaps and Derivatives Association (ISDA) (13) avait annoncé, le 1er mars, que cet échange n'était pas « un événement de crédit ». Le 9 mars, elle a révisé son jugement (14). Désormais, l'ISDA considère que les clauses d'action collective forcent les détenteurs à accepter l'échange, ce qui constitue un événement de crédit. Le défaut de paiement de la Grèce est reconnu sur un plan juridique et les CDS sont donc activés. D'après l'ISDA, l'exposition nette des CDS sur la Grèce s'élèverait à seulement 3,2 milliards de dollars. Pour estimer le coût global des CDS pour le secteur financier, il faut soustraire à ce montant la valeur résiduelle des obligations. Compte-tenu de l'incapacité de la Grèce à renouer avec la croissance, la soutenabilité de sa dette restante n'est pas assurée et les risques de contagion persistent. En tout état de cause, les dettes publiques des pays du Sud de la zone euro et de l'Irlande sont dorénavant considérées comme des actifs à risque, ce qui constitue un facteur de fragilisation du secteur bancaire européen. A ce titre, la récente remontée des taux sur les dettes publiques italienne et espagnole a provoqué, depuis fin mars, une baisse des valeurs boursières des banques européennes (graphique 2).

Cette crise financière fragilise le secteur bancaire de la zone euro qui peut être enclin à réduire ses expositions aux risques : un *credit crunch* majeur est donc à craindre. La dernière enquête réalisée par la BCE, du 9 décembre 2011 au 9 janvier 2012, auprès des banques (15) sur les conditions d'attribution de crédit n'est pas très rassurante. Un durcissement des conditions est envisagé par 35% (contre 16% le trimestre précédent) des banques pour les crédits aux entreprises et par 29% (contre 18% le trimestre précédent) des banques pour les crédits immobiliers aux ménages. Face à une telle perspective, la BCE a procédé, le 21 décembre 2011, à une opération de refinancement à long terme (*long term refinancing operation*). Cette opération a remporté un large succès puisque 489 milliards d'euros de crédits ont été accordés au secteur bancaire. L'argent est prêté à 1% pour une durée de 3 ans. Même si les effets de cette mesure sont encore difficiles à apprécier, le président de la BCE, Mario Draghi a annoncé, en février, que cet apport de liquidité avait, de toute évidence, évité un *credit crunch* majeur. Le 29 février 2012, la BCE a lancé un deuxième plan de refinancement à long terme (16). La souscription a été très importante puisque 530 milliards d'euros ont été prêtés. Il est donc permis de penser que le *credit crunch* sera évité.

En conclusion, la sortie du secteur bancaire de la zone de turbulence repose sur quatre éléments clés :

i) Seul un retour durable de la croissance dans l'ensemble de la zone euro est en mesure de consolider les finances publiques et réduire le nombre de faillites d'entreprises (17), ce qui diminuera *de facto* l'exposition des banques au risque de défaut, à charge pour les gouvernements européens et la BCE d'identifier et de mettre en place le « bon » *policy-mix* ainsi que les mesures structurelles adéquates.

ii) L'Etat grec est en cessation de paiement, il ne faut pas que cette faillite des finances publiques s'étendent aux autres économies, car la crise bancaire est aussi un test de la solidité de la solidarité financière dans la zone euro, et

il reste notamment à savoir si les Allemands seront plus enclins à soutenir l'Espagne ou l'Italie en cas de risque de défaut qu'ils ne l'ont été avec la Grèce.

iii) La crise bancaire met vraisemblablement en avant des effets pro-cycliques de la réglementation prudentielle qui mériteraient d'être corrigés.

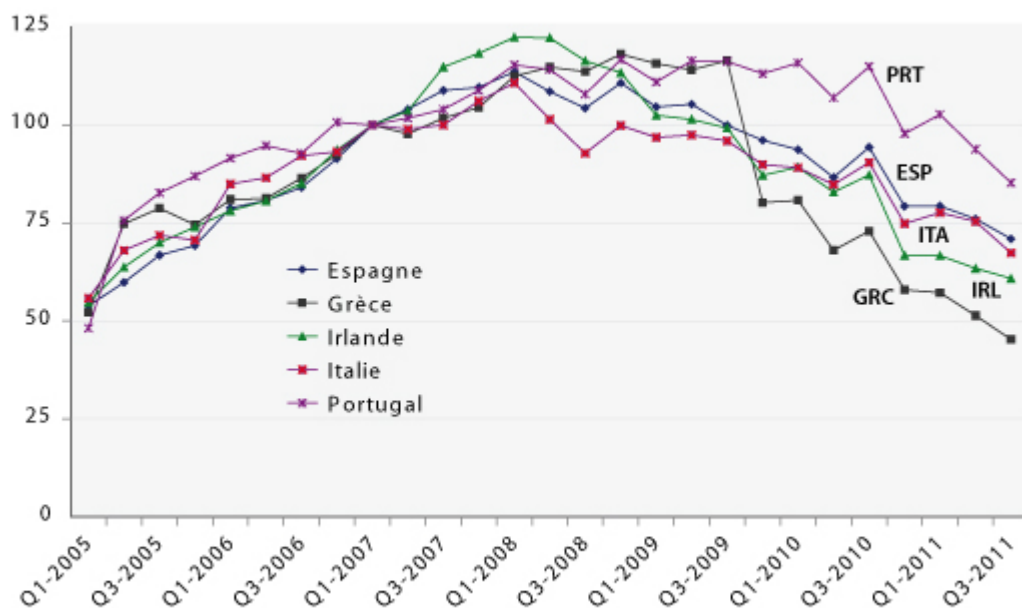
iv) Les marges de manœuvre des gouvernements comme soutien de premier secours sont devenues très limitées en raison de leur endettement massif. En cas de nouveau choc majeur, la BCE pourrait n'avoir d'autre choix que d'être le prêteur en dernier ressort.

**Exposition du secteur bancaire national aux PSZEI**  
**3<sup>e</sup> trimestre 2011 (en milliards d'euros)**

Pays créditeurs	DEU	FRA	GBR	JPN	USA
<b>Espagne</b>					
Banques	44,3	25,0	13,4	2,9	13,0
Secteur public	18,6	19,1	4,3	7,0	3,7
Secteur privé non bancaire	50,7	57,9	48,0	7,5	17,0
<b>Total</b>	<b>113,6</b>	<b>102,0</b>	<b>65,7</b>	<b>17,4</b>	<b>33,7</b>
<b>Grèce</b>					
Banques	0,7	0,4	0,7	0,2	0,9
Secteur public	8,0	5,1	1,5	0,1	1,0
Secteur privé non bancaire	4,5	28,3	6,0	0,5	2,3
<b>Total</b>	<b>13,2</b>	<b>33,8</b>	<b>8,2</b>	<b>0,8</b>	<b>4,2</b>
<b>Irlande</b>					
Banques	14,1	6,9	12,7	1,1	6,4
Secteur public	2,0	1,8	3,3	0,5	1,3
Secteur privé non bancaire	55,6	11,7	80,8	12,2	23,2
<b>Total</b>	<b>71,7</b>	<b>20,5</b>	<b>96,8</b>	<b>13,9</b>	<b>30,8</b>
<b>Italie</b>					
Banques	28,4	26,3	5,5	1,9	6,8
Secteur public	31,4	58,1	6,0	17,5	7,2
Secteur privé non bancaire	42,4	178,6	31,7	6,3	9,3
<b>Total</b>	<b>102,1</b>	<b>262,9</b>	<b>43,3</b>	<b>25,7</b>	<b>23,3</b>
<b>Portugal</b>					
Banques	6,2	4,4	2,3	0,1	1,1
Secteur public	5,6	3,8	1,2	0,3	0,6
Secteur privé non bancaire	9,4	10,0	13,0	0,6	1,8
<b>Total</b>	<b>21,2</b>	<b>18,2</b>	<b>16,5</b>	<b>1,0</b>	<b>3,5</b>
<b>TOTAL PSZEI</b>					
Banques	93,6	63,0	34,6	6,3	28,2
Secteur public	65,6	87,9	16,3	25,4	13,9
Secteur privé non bancaire	162,6	286,5	179,6	27,1	53,6
<b>Total</b>	<b>321,8</b>	<b>437,4</b>	<b>230,4</b>	<b>58,8</b>	<b>95,6</b>
<b>En % du PIB</b>	<b>12,5</b>	<b>21,9</b>	<b>13,3</b>	<b>1,4</b>	<b>0,9</b>

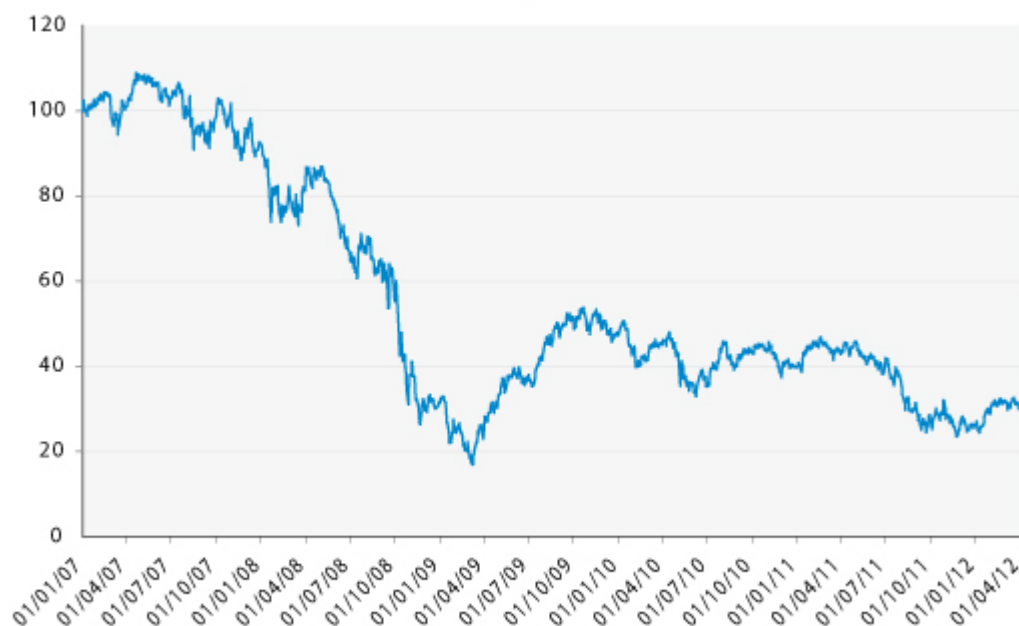
Sources : Banque des règlements internationaux – Consolidated banking statistics / ultimate risk basis – et calculs de l'auteur.

**Graphique 1. Créances étrangères des banques européennes**  
(Base 100 = 1<sup>er</sup> trimestre 2007)



Source : Banque des règlements internationaux – Consolidated banking statistics *ultimate risk basis* – et calculs de l'auteur.

**Graphique 2. Indice boursier des banques européennes**  
(base 100 = 1<sup>er</sup> janvier 2007)



Sources : Datastream (FTSE World Europe Banks).

[1] Il est à noter que la dépréciation financière (moins-value) de la valeur au bilan des actifs détenus dans les PSZEI implique une réduction automatique de l'exposition dans ces économies.

[2] [http://www.bis.org/speeches/sp100921\\_fr.pdf](http://www.bis.org/speeches/sp100921_fr.pdf)

[3]

[http://ec.europa.eu/internal\\_market/insurance/solvency/background\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency/background_fr.htm).

[4] *European Banking Authority*, 2011, [http://stress-test.eba.europa.eu/pdf/EBA\\_ST\\_2011\\_Summary\\_Report\\_v6.pdf](http://stress-test.eba.europa.eu/pdf/EBA_ST_2011_Summary_Report_v6.pdf).

[5] European Banking Authority (2011), *Methodological Note – Additional guidance*, June 2011.

[6] Le niveau minimal prudentiel exigé par Bâle II concernant le ratio « Core Tier 1 » est de seulement 2% et il augmente à 4,5% avec Bâle III (application en 2013). Ce ratio mesure la proportion des actifs pondérés du risque couverts par les fonds propres.

[7] Pour une banque dont le ratio tombe à x%, les besoins en recapitalisation correspondent à  $(5\% - x)/x$  % des fonds propres après choc. Ainsi si  $x=4\%$ , le besoin de recapitalisation correspond à 25% des fonds propres.

[8] « La corrélation entre taux d'intérêt sur les dettes publiques et sur les dettes privées va rendre difficile la résolution des crises des dettes souveraines dans la zone euro », *Flash marchés*, Natixis, 14 mars 2011 – N° 195, <http://cib.natixis.com/flushdoc.aspx?id=57160>.

[9] Par exemple, chaque ancienne obligation de valeur faciale 100 euros est échangée contre une nouvelle de 46,5 euros. Le FESF se porte garant sur 15 euros et l'Etat grec sur 31,5 euros.

[10]

<http://www.minfin.gr/portal/en/resource/contentObject/id/baba4f3e-da88-491c-9c61-ce1fd030edf6>.

[11] En raison de détenteurs de dettes publiques non soumises

au droit grec qui refusent de participer à l'opération, l'échéance du 9 mars (voir <http://fr.reuters.com/article/frEuroRpt/idFRL6E8F540020120405>) a été repoussée au 4 avril puis au 20 avril. L'Etat grec considère que ces refus d'échange ne sont pas en mesure de faire échouer l'opération car avec les clauses d'action collective, la participation volontaire ou contrainte passe à 95,7%. Face à ces investisseurs, l'Etat grec a le choix entre attendre encore un peu, respecter ses engagements contractuels (maintien du remboursement du nominal et des échéances d'intérêt initialement prévus), faire une nouvelle offre d'échange (mais il faut qu'elle soit équitable vis-à-vis de ceux qui ont déjà accepté la précédente) ou faire défaut avec d'éventuels risques de poursuite devant la justice internationale.

[12] Olivier Garnier, « Comprendre l'échange de dette publique grecque », *Le Webzine de l'actionnaire – Analyses*, Société Générale, 13 mars 2012, <http://www.societegenerale.com/actiorama/comprendre-l%E2%80%99echange-de-dette-publique-grecque>.

[13] [http://www.isda.org/dc/docs/EMEA\\_Determinations\\_Committee\\_Decision\\_0103201202.pdf](http://www.isda.org/dc/docs/EMEA_Determinations_Committee_Decision_0103201202.pdf).

[14] <http://www2.isda.org/greek-sovereign-cds/>

[15] The Euro Area Bank Lending Survey, 1<sup>er</sup> février 2012, [http://www.ecb.int/stats/pdf/blssurvey\\_201201.pdf](http://www.ecb.int/stats/pdf/blssurvey_201201.pdf).

[16] [http://www.ecb.int/press/pr/date/2011/html/pr111208\\_1.en.html](http://www.ecb.int/press/pr/date/2011/html/pr111208_1.en.html).

[17] « Les entreprises après la crise », Colloque Banque de France, 28 juin 2011, [http://www.banque-france.fr/fileadmin/user\\_upload/banque\\_de\\_france/publications/Bulletin-de%20la-Banque-de-France/Bulletin-de-la-Banque-de-France-etude-185-2.pdf](http://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/publications/Bulletin-de%20la-Banque-de-France/Bulletin-de-la-Banque-de-France-etude-185-2.pdf)

