

BULLETIN

**DE LA BANQUE
DE FRANCE**

1^{ER} TRIMESTRE 2011

183

ÉTUDES

- **L'évolution de la monnaie et du crédit en France : 2010, l'année de la reprise** 1
Jérémi MONTORNÈS
En 2010, la création monétaire et la croissance des crédits au secteur privé ont été nettement plus dynamiques en France que dans le reste de la zone euro.
- Le retour à la normale de la durée d'utilisation des équipements dans l'industrie manufacturière en 2010** 9
Béatrice ROUVREAU et Emmanuelle SABATIÉ
La durée d'utilisation des équipements dans l'industrie manufacturière revient à la normale en 2010 après une baisse historique, selon l'enquête de la Banque de France. Une hausse de 4,5 % est prévue pour 2011.
- Les stocks dans la crise** 27
Philippe de ROUGEMONT
Fin 2008, un mouvement de déstockage massif et mondial contribue à la forte contraction de l'activité et du commerce international. Ce mouvement est sans doute accentué par les contraintes financières sur les entreprises et par la transmission du choc le long de chaînes de production mondialisées. En sens inverse, mi-2009, le ralentissement du déstockage contribue à une reprise en « V ».
- Stratégies de sortie de crise et de croissance** 47
Colloque OCDE-Banque de France, 9 et 10 décembre 2010
Pierre-Michel FREMANN, Rémy LECAT et Jimmy LOPEZ
Compte tenu du risque d'affaiblissement de la croissance potentielle et de la mobilisation déjà très forte des politiques conjoncturelles après la crise financière, les politiques structurelles susceptibles de dynamiser la croissance sont au centre des débats de politique économique.
- Analyses structurelles en temps de crise** 59
Colloque Banque de France, 29 et 30 novembre 2010
Direction des Études microéconomiques et structurelles
La crise financière de 2007 a été à l'origine de la plus forte récession mondiale depuis la Grande Dépression des années trente. Bien que les économies se stabilisent et se remettent peu à peu du choc initial, les effets de la récession perdurent à travers les ruptures de l'épargne, la dégradation du marché du travail et la forte tension que les plans de relance ont exercée sur les finances publiques.
- La Banque de France dans les instances européennes et internationales** 67
Marie DEBAYE
Le rôle que la Banque de France exerce dans les instances européennes et internationales s'inscrit dans les domaines de la conduite de la politique monétaire, de la régulation et du maintien de la stabilité financière ou encore, conjointement avec le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, dans la représentation de la France au sein d'organisations et forums multilatéraux, comme ce fut le cas lors des réunions du G20 Finances, tenues à Paris les 18 et 19 février 2011 sous la coprésidence de la Banque de France et du ministère.
- Les modèles fractals en finance** 81
Julien IDIER
Pour rappeler l'apport du mathématicien Benoît Mandelbrot, connu pour la théorie des fractales élaborée dès les années 1960 et décédé le 14 octobre 2010, ce court article présente la pertinence économique de sa théorie pour la modélisation des marchés financiers, des événements extrêmes ou encore des phénomènes de contagion.

STATISTIQUES	 Sommaire	SI
DIVERS	 Abréviations	I
	Documents publiés	III
	Coupon-abonnement	IX

Achevé de rédiger le 17 mars 2011

L'évolution de la monnaie et du crédit en France : 2010, l'année de la reprise

Jérémi MONTORNÈS

Direction des Statistiques monétaires et financières

Service des Analyses et Statistiques monétaires

Après avoir connu une phase de contraction durant la seconde moitié de l'année 2009, l'agrégat monétaire M3 de la zone euro a recommencé à croître au cours du premier semestre 2010. La part gérée en France de cet agrégat européen s'est également redressée, de façon nettement plus marquée que dans le reste de la zone euro.

Le rythme de croissance des crédits au secteur privé, qui constituent la principale contrepartie de la création monétaire, s'est graduellement renforcé en France en 2010. Les crédits à l'habitat accordés aux ménages ont enregistré une vive poussée, en raison surtout du niveau historiquement bas des taux débiteurs. La contraction des crédits aux sociétés non financières, engagée à partir de septembre 2009, a pris fin en France au troisième trimestre 2010. Le repli des crédits de trésorerie s'est peu à peu tempéré et le rythme de progression des crédits à l'investissement s'est stabilisé à un niveau assez soutenu.

Mots-clés : monnaie, crédits à l'habitat, crédits aux entreprises

Codes JEL : D14, D21, E51

I | L'aplatissement de la courbe des taux a stimulé la demande de monnaie

Après avoir connu une phase de contraction durant la seconde moitié de l'année 2009, l'agrégat monétaire M3 de la zone euro a recommencé à augmenter au cours du premier semestre 2010. Son taux de variation annuel, tombé à - 0,3 % en décembre 2009 avant de toucher un plus bas à - 0,4 % en février 2010, est redevenu positif en juin 2010 pour atteindre 1,7 % en décembre. Cette reprise a été, pour une bonne part, due au développement de la contribution française, qui a progressé de 6,6 % en 2010, après s'être contractée de 4,8 % en 2009 (cf. tableau 1).

La demande de monnaie a été avivée par l'aplatissement graduel de la courbe des taux. Cette modification des conditions relatives de rémunération a suscité des réallocations d'actifs qui ont sensiblement influencé les rythmes de

progression des différentes composantes de M3, dans la zone euro comme en France : elle a notamment été à l'origine du rebond des dépôts inclus dans l'agrégat M2-M1.

Dans la zone euro, le taux de croissance annuel des pièces et billets et des dépôts à vue (M1), qui était de 12,4 % en 2009, a progressivement diminué pour revenir à 4,4 % en 2010. Ce ralentissement s'explique par la hausse du coût d'opportunité de la détention de moyens de paiement. De fait, l'encours de l'agrégat M1 s'est stabilisé à partir du milieu de l'année. En France, les dépôts à vue sont toutefois restés dynamiques, progressant de 7,6 % en 2010, après 6,8 % en 2009, signe du renforcement des encaisses des sociétés non financières (SNF) et des ménages (cf. graphique 1).

La contraction des autres dépôts à court terme de la zone euro (M2-M1) s'est très nettement atténuée durant l'année 2010 sous l'effet de la remontée de la rémunération des comptes sur livret et des comptes

Tableau 1 Évolution des agrégats monétaires zone euro et France 2008 – 2009 – 2010

(encours en milliards d'euros, taux de croissance en %)

	Zone euro (a)				France			
	Décembre 2010	Taux de croissance annuel brut (b)			Décembre 2010	Taux de croissance annuel brut (b)		
		Décembre 2008	Décembre 2009	Décembre 2010		Décembre 2008	Décembre 2009	Décembre 2010
Agrégats monétaires (en données cvs) ou Principaux actifs monétaires (c)								
Billets et pièces en circulation	790	13,3	6,1	4,6				
+ Dépôts à vue	3 911	1,5	13,8	4,4	555,1	- 3,8	6,8	7,6
= M1	4 701	3,4	12,4	4,4				
+ Autres dépôts monétaires	3 684	13,7	- 9,1	- 0,5	652,2	18,7	- 5,3	2,9
Dépôts à préavis ≤ 3 mois	1 909	1,3	15,1	6,2	518,8	11,0	3,1	3,5
Dépôts à terme ≤ 2 ans	1 775	23,3	- 24,3	- 6,9	133,4	45,0	- 27,4	0,5
= M2	8 386	8,3	1,6	2,2				
+ Instruments négociables	1 138	3,6	- 11,6	- 2,0	482,1	5,5	- 14,5	4,1
Dont : Titres d'OPCVM monétaires	575	4,8	- 1,9	- 14,9	325,2	10,8	- 0,2	- 11,7
Titres de créance ≤ 2 ans	121	- 10,7	- 50,2	- 13,7	104,6	- 10,4	- 56,6	98,7
= M3	9 524	7,6	- 0,3	1,7				
Contribution française à M3 (d)					1 774,6	4,8	- 4,8	6,6

(a) Opérations des Institutions financières et monétaires (IFM) de la zone euro avec les autres résidents de la zone euro

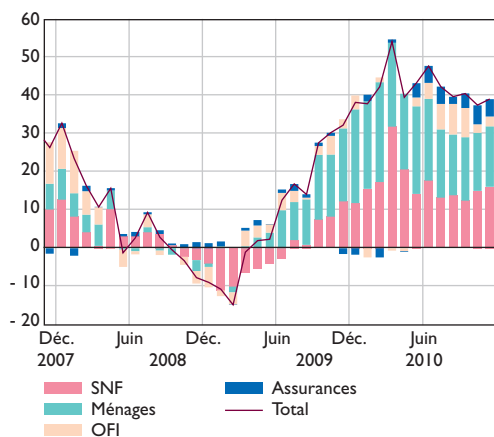
(b) Évolutions corrigées de l'incidence des reclassements et des effets de valorisation

(c) Opérations des IFM françaises avec les autres résidents français

(d) Engagements à moins de deux ans des IFM résidant en France, hors billets et pièces en circulation, vis-à-vis du secteur détenteur de monnaie de la zone euro (résidents de la zone euro, hors IFM et administrations centrales), ainsi que, par assimilation, les dépôts de ce secteur auprès des administrations centrales

Graphique 1 Dépôts à vue en France

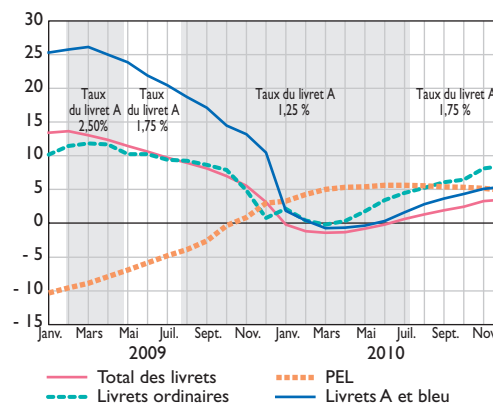
(flux annuels en milliards d'euros)



Source : Banque de France

Graphique 2 Encours des livrets en France

(taux de croissance annuel brut en %)



Source : Banque de France

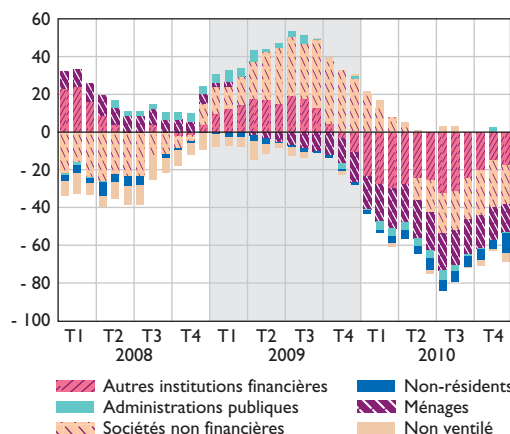
à terme, en particulier ceux à moins d'un an : l'érosion de M2-M1 qui avait atteint - 9,1 % en 2009 est revenue à - 0,5 % en 2010. Pour sa part, la France a connu un net retournement, le taux de croissance des livrets et dépôts à terme à moins de deux ans y redevenant positif au cours de l'année 2010 jusqu'à atteindre 2,9 % en décembre (cf. tableau 1). Cette évolution spécifique a été en grande partie due à la hausse de 50 points de base de la rémunération des livrets d'épargne réglementée (livret A, livret bleu et livret de développement durable) qui est passée de 1,25 % à 1,75 % le 1^{er} août 2010 (cf. graphique 2). Les ménages français ont dès lors privilégié les placements sur livrets, d'autant que la hausse des taux des livrets réglementés s'est ensuite transmise aux livrets ordinaires. Enfin, en se propageant aux comptes à terme, la hausse des rendements a redonné de l'attrait à ces placements monétaires et, au niveau de la zone euro, freiné les retraits dont ils avaient fait l'objet l'année précédente.

L'érosion de l'encours des instruments négociables de la zone euro (M3-M2) s'est poursuivie mais s'est atténuée par rapport à l'année précédente. En 2010, cet encours s'est replié de 2,0 %, après avoir reculé de 11,6 % en 2009. Alors que les rachats de titres d'OPCVM monétaires se sont accrus du fait de leur faible rémunération, la contraction des titres de créance à moins de deux ans, très vive à la fin de 2009, a été ensuite nettement moins marquée. Enfin, les encours de pensions ont poursuivi leur progression. En France, des évolutions analogues ont été observées.

Les agents non financiers y ont retiré 68 milliards d'euros des OPCVM monétaires au cours de l'année. Les ménages et les SNF ont été les principaux acteurs de ce mouvement, auquel ont également pris part les autres intermédiaires financiers — sociétés d'assurance et OPCVM non monétaires notamment — et les non-résidents (cf. graphique 3). La contraction des encours de titres d'OPCVM monétaires a été toutefois compensée par la poussée des titres de créance à moins de deux ans émis par les IFM et détenus par des agents non financiers dont l'encours

Graphique 3 OPCVM monétaires en France, flux nets consolidés par secteur détenteur en France

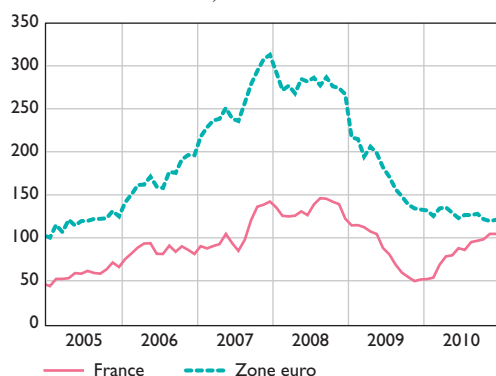
(cumul annuel en milliards d'euros)



Source : Banque de France

Graphique 4 Détention par les agents non financiers de titres de créance à moins de 2 ans en France et dans la zone euro

(encours en milliards d'euros)



Source : Banque de France

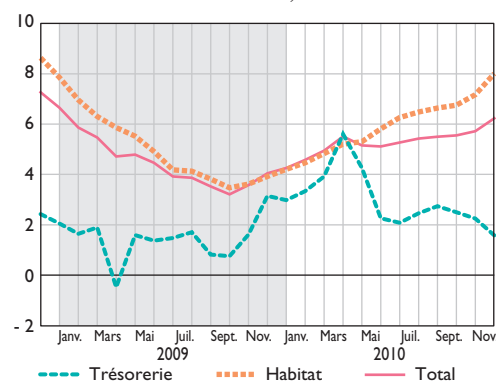
a presque doublé en 2010 après avoir fortement baissé en 2009 (cf. graphique 4).

2| Les crédits à l'habitat ont enregistré une nette reprise

Jusqu'au mois de septembre 2009, la croissance des encours de crédit immobilier s'était graduellement ralentie en France et dans les principaux pays de la zone euro. Dès la fin de l'année 2009 et tout au long de l'année 2010, elle a repris de la vigueur en France pour finalement atteindre 8 % sur l'année 2010 tandis que, dans la zone euro, elle se stabilisait autour de 3 % (cf. graphique 5). Dans ces conditions, la contribution française à la progression des crédits à l'habitat dans l'ensemble de la zone euro a fortement augmenté, jusqu'à atteindre environ 1,5 point de pourcentage pour l'année 2010, soit près de la moitié de la croissance observée pour l'ensemble de la zone (cf. graphique 6). Les crédits de trésorerie accordés aux ménages français ont connu des évolutions plus heurtées, leur rythme de croissance annuel allant jusqu'à dépasser 5 % à la fin du premier semestre de 2010 avant de revenir aux environs de 2 % en fin d'année.

Graphique 5 Crédits aux ménages en France

(taux de croissance annuel brut en %)

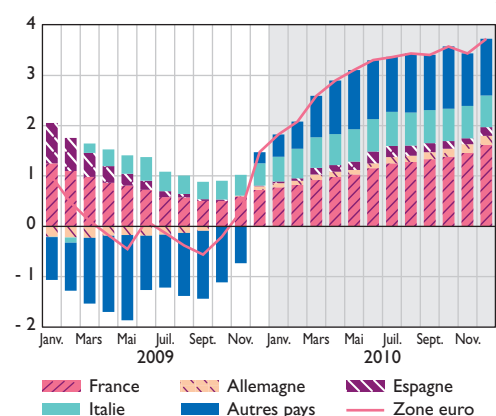


Source : Banque de France

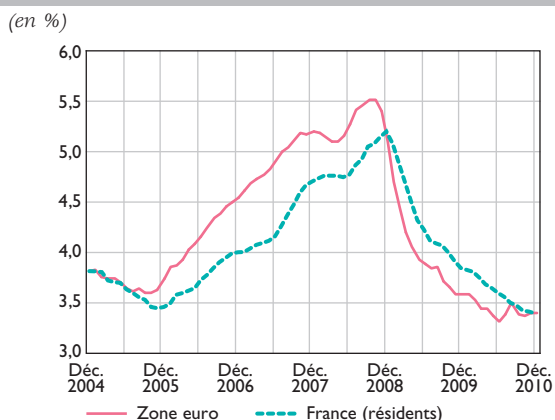
La demande de crédit à l'habitat a été stimulée par des conditions de financement très favorables du fait du repli des taux d'intérêt à long terme à des niveaux historiquement bas : le taux d'intérêt moyen des crédits nouveaux à l'habitat accordés aux ménages s'est ainsi établi à 3,36 % en décembre 2010, niveau voisin de celui observé pour la zone euro, et inférieur d'une cinquantaine de points de base à sa valeur un an plus tôt (cf. graphique 7). La part des crédits à taux variables, de l'ordre de 10 % du total des crédits, n'a quasiment pas varié au cours de l'année 2010, témoignant

Graphique 6 Crédits à l'habitat en zone euro

(contributions à la croissance annuelle de la zone euro en %)



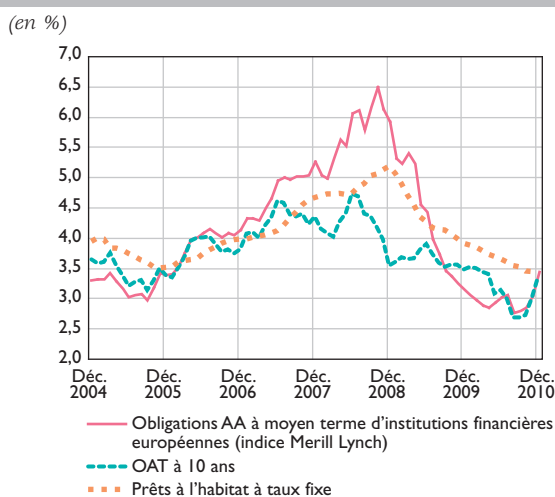
Source : Banque de France

Graphique 7 Taux d'intérêt des crédits nouveaux à l'habitat en France et dans la zone euro

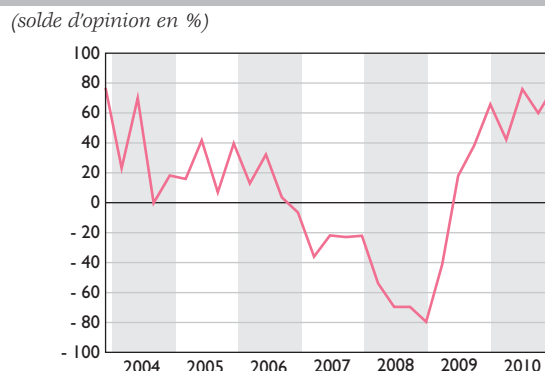
Source : Banque de France

de la prudence des ménages vis-à-vis du risque de remontée des taux courts. Ce relatif désintérêt pour les emprunts à taux variables peut également s'expliquer par le resserrement de l'écart entre les conditions des prêts à taux fixe et à taux variable : en décembre 2010, l'écart entre le taux moyen des crédits de période de fixation initiale (PFIT) de moins d'un an et celui des crédits de PFIT de plus d'un an est tombé à un niveau inférieur à 40 points de base. Les principaux facteurs à l'origine de ce pincement ont été la poursuite de la baisse des taux de marché à long terme (cf. graphique 8) et l'intensification de la concurrence entre établissements prêteurs.

Selon l'enquête trimestrielle sur la distribution du crédit menée par la Banque de France auprès des

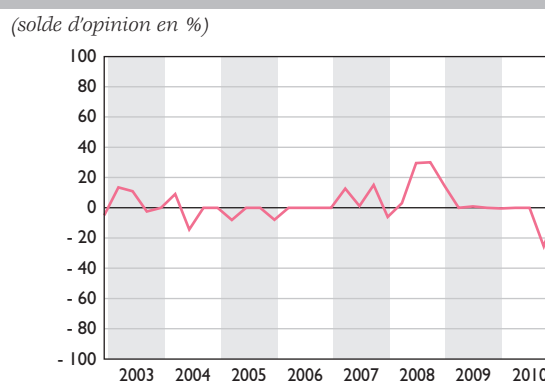
Graphique 8 Taux d'intérêt des crédits nouveaux à l'habitat en France

Source : Banque de France

Graphique 9 Demande de crédits à l'habitat en France

Source : Banque de France

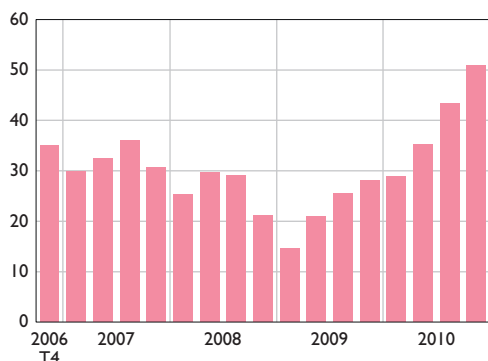
banques, la demande de crédits à l'habitat s'est renforcée tout au long de 2010 (cf. graphique 9). Le volume des transactions sur le marché de l'ancien a continué de se redresser (+ 30,1 % à fin novembre), tandis que la remontée des prix des logements anciens s'est confirmée (+ 9,5 % au quatrième trimestre). Enfin, la demande a été attisée en fin d'année 2010 par l'annonce de plusieurs ajustements des dispositifs fiscaux d'aide à l'accession à la propriété (suppression à compter du 1^{er} janvier 2011 du Pass foncier et du crédit d'impôt sur le revenu au titre des intérêts d'emprunts immobiliers faisant l'objet d'une offre après le 31 décembre 2010, diminution des réductions d'impôts liées aux dispositifs d'achat locatif Scellier et Robien). Du côté de l'offre, les établissements de crédit n'ont pas rapporté de modification notable de leurs critères d'octroi en 2010, certains d'entre eux signalant même les avoir légèrement assouplis au troisième trimestre (cf. graphique 10).

Graphique 10 Critères d'octroi des crédits à l'habitat en France

Source : Banque de France

Graphique 11 Flux de crédits nouveaux à l'habitat en France

(en milliards d'euros)



Source : Banque de France

Dans ce contexte, la production de crédits nouveaux à l'habitat a connu une nette poussée (158,3 milliards d'euros en 2010, après 89,2 milliards en 2009) dépassant nettement son niveau antérieur à la crise (cf. graphique 11). L'augmentation de la production de prêts a été plus sensible pour le financement de l'acquisition de logements anciens que pour celui de logements neufs, ce qui peut s'expliquer par une certaine insuffisance, temporaire ou structurelle, de l'adaptation de l'offre au renforcement de la demande. La progression des crédits nouveaux s'est également accompagnée d'une légère réduction de leur durée moyenne revenue de 190 mois en janvier 2010 à 180 mois en fin d'année. Tout d'abord, la poursuite de la baisse des taux débiteurs a permis une réduction

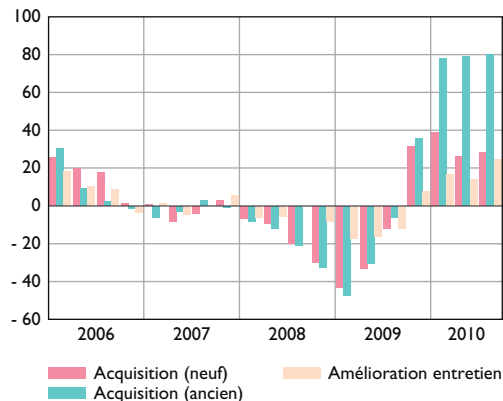
de la durée des emprunts. Ensuite, les opérations de rachat ou de renégociation de crédits, qui sont par nature d'une durée plus courte que l'opération initiale, se sont nettement accrues en 2010. En sens inverse, la diminution de la part des prêts relais, dont la durée est le plus souvent inférieure à deux ans, est désormais proche de 5 % alors qu'elle était supérieure à 15 % à la fin de l'année 2007 (cf. graphique 12). La réappréciation du risque inhérent à ce type de crédit a freiné leur production alors même que la conjoncture sur le marché immobilier s'améliorait nettement.

3| Les crédits des sociétés financières sont entrés dans une phase de redressement

L'encours des financements bancaires accordés aux SNF a commencé à se redresser en France en 2010, son rythme de progression annuel redevenant légèrement positif au troisième trimestre avant de se stabiliser un peu au-dessus de 1 % en fin d'année (cf. graphique 13). La reprise observée en France résulte, pour l'essentiel, du net ralentissement de la contraction des crédits de trésorerie dont le rythme annuel est revenu d'une année à l'autre de - 14,5 % à - 4,5 %. Dans la zone euro, l'érosion des crédits aux SNF s'est en revanche poursuivie, allant toutefois

Graphique 12 Affectation des crédits nouveaux à l'habitat en France

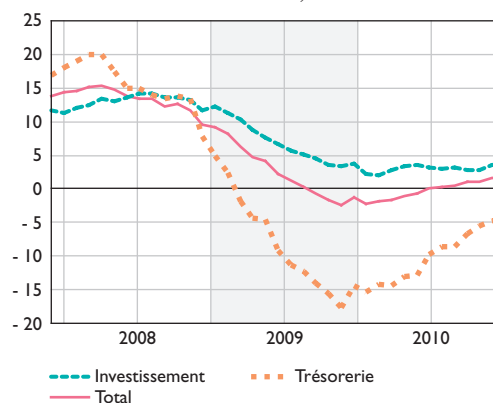
(en %)



Source : Banque de France

Graphique 13 Crédits aux SNF en France

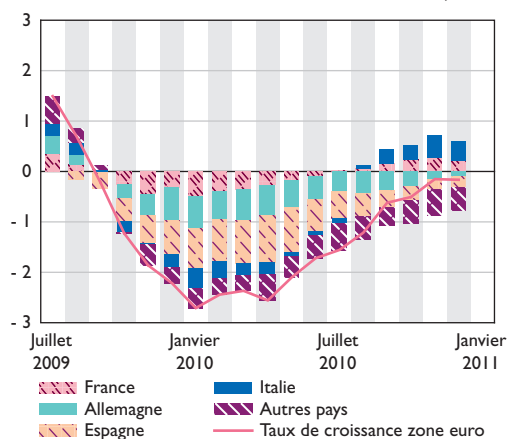
(taux de croissance annuel brut, en %)



Source : Banque de France

Graphique 14 Crédits aux SNF dans la zone euro

(contributions à la croissance annuelle en points de %)



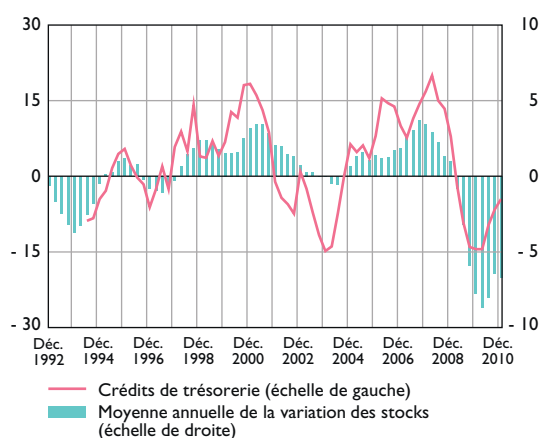
Source : Banque de France

s'atténuant, la décroissance annuelle n'étant plus que de - 0,2 % en décembre 2010 (cf. graphique 14).

En France, l'amélioration de la conjoncture économique a progressivement accru le besoin de financement des entreprises au cours de l'année 2010. En premier lieu, le déstockage engagé à la fin de l'année 2008 a donné à partir du début de l'année 2010 des signes de ralentissement, contribuant ainsi à freiner la contraction des crédits de trésorerie (cf. graphique 15). En second lieu, la reprise de l'investissement a entraîné celle des crédits à l'équipement dont le rythme annuel de progression a avoisiné 3 % à partir du printemps et s'est élevé jusqu'à 3,5 % en fin d'année (cf. graphique 16).

Graphique 15 Crédits de trésorerie et variation de stocks en France

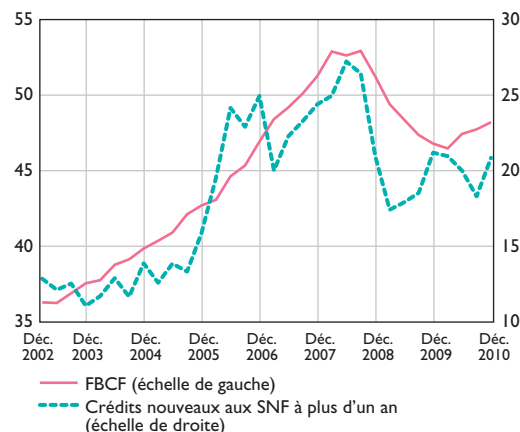
(taux de croissance annuel brut, en % et milliards d'euros)



Sources : Banque de France, INSEE

Graphique 16 Crédits nouveaux (PFIT supérieure à un an) et FBCF en France

(en milliards d'euros)

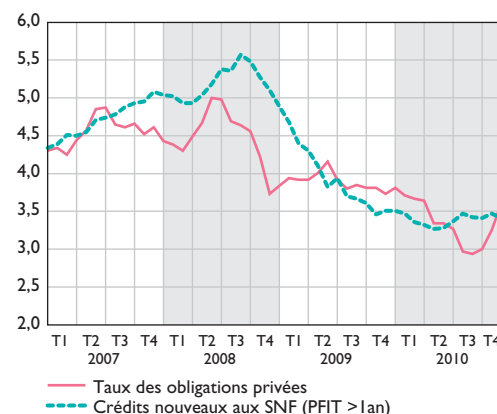


Sources : INSEE, Banque de France

La reprise des crédits aux SNF s'explique aussi par le maintien de conditions de financement favorables. Le taux moyen des crédits nouveaux s'est maintenu tout au long de l'année au voisinage de 3 % (3,01 % en décembre 2010, après 3,04 % en décembre 2009). Le taux d'intérêt moyen pratiqué sur les crédits à taux fixes — crédits dont la période de fixation initiale du taux est supérieure à un an — est resté proche du niveau des taux à l'émission des obligations privées (cf. graphique 17). S'agissant des crédits à taux variables — crédits dont la période de fixation initiale du taux est inférieure à un an — le taux moyen s'est en revanche très légèrement accru

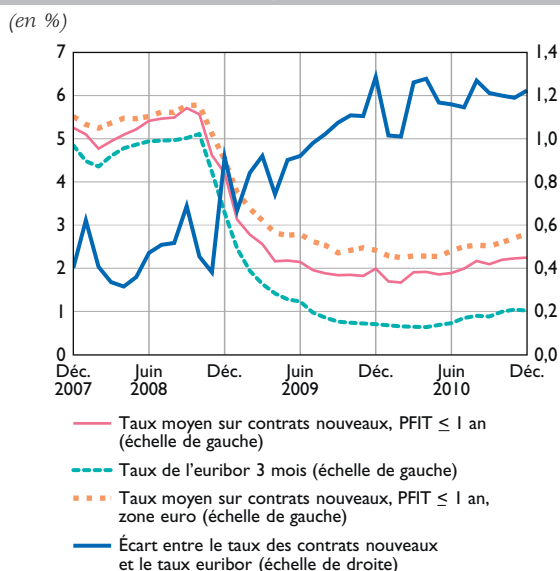
Graphique 17 Taux moyen des crédits nouveaux aux SNF (crédit de durée > 1 an) et taux obligataires à long terme

(en %)



Source : Banque de France

Graphique 18 Taux moyen des crédits nouveaux aux SNF en France (à taux variable et/ou de durée ≤ 1 an) et taux EURIBOR 3 mois



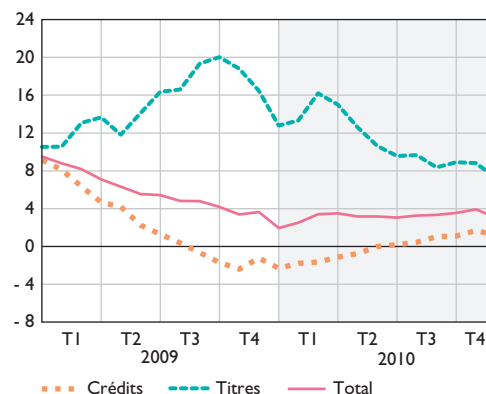
Source : Banque de France

au second semestre du fait de l'augmentation des taux de marché à court terme. L'écart entre le taux moyen pratiqué par les banques et le loyer de l'argent à court terme (Euribor 3 mois) est toutefois resté pratiquement constant au cours de l'année 2010, s'établissant à environ 120 points de base (cf. graphique 18). Enfin, selon l'enquête trimestrielle menée par la Banque de France sur la distribution du crédit, les critères d'octroi des crédits ont été assouplis aux troisième et quatrième trimestres 2010, tant pour les PME que pour les grandes entreprises.

La reprise des crédits accordés aux SNF étant restée graduelle en 2010, leurs émissions de titres de créance ont été maintenues à un niveau relativement élevé ce qui leur a permis de disposer globalement des financements nécessaires. L'endettement des SNF a ainsi continué de croître à un rythme quasi constant, qui ressort à 3,1 % sur l'année (cf. graphique 19). L'attrait des financements de marché a été entretenu par le repli des taux obligataires et la réduction des primes

Graphique 19 Endettement des SNF en France par source de financement

(contributions au taux de croissance annuel en points de %)

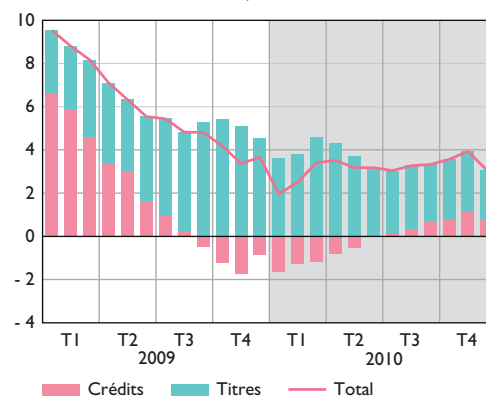


Source : Banque de France

de signature. Au second semestre 2010, la croissance de l'encours de titres de créance émis par les SNF s'est toutefois nettement ralentie, revenant de 16,5 % en 2009 à 7,2 % en 2010 (cf. graphique 20). Au total, les entreprises en mesure de faire appel aux marchés de capitaux ont progressivement rééquilibré la structure de leurs financements en redéveloppant leurs utilisations de crédits bancaires tout en réduisant leurs émissions.

Graphique 20 Endettement des SNF en France par source de financement

(taux de croissance annuel en %)



Source : Banque de France

Le retour à la normale de la durée d'utilisation des équipements dans l'industrie manufacturière en 2010

Résultats de l'enquête menée en 2010 par la Banque de France

Béatrice ROUVREAU et Emmanuelle SABATIÉ

Direction de la Conjoncture et des Prévisions macroéconomiques

Service du Diagnostic conjoncturel

En 2010, la durée d'utilisation des équipements productifs (DUE) dans l'industrie manufacturière mesurée par l'enquête de la Banque de France est en nette hausse par rapport à 2009 (+ 7,2 %, contre – 6,3 % observé l'année précédente). Cette hausse historiquement inégalée de la DUE en 2010 reflète la sortie de crise. La DUE augmente tout particulièrement dans le secteur de la fabrication d'équipements ou de matériels de transport, mais aussi dans le groupe des « autres industries ». Elle concerne les entreprises d'au moins 500 salariés davantage que les PMI.

La DUE progresse en 2010 du fait d'une extension du travail posté et de la durée du travail dans les industries agricoles et alimentaires et de fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines.

De même, le nombre d'entreprises déclarant ne pas pouvoir adapter la DUE à une hausse de la demande est en hausse significative : le premier des obstacles invoqués est le manque de main-d'œuvre qualifiée, notamment dans les industries agricoles et alimentaires.

Les tensions sur les capacités productives en 2010 sont en redressement par rapport au creux de 2009, même si elles restent très inférieures à leur niveau d'avant-crise. Interrogés en septembre 2010, les chefs d'entreprise envisageaient de nouveau de privilégier un allongement de la DUE en 2011.

Comme pour la DUE, les salaires sont repartis à la hausse en 2010 dans l'industrie manufacturière et le recours au chômage partiel a fortement décru. Les chefs d'entreprise anticipent la continuation de cette tendance en 2011.

Mots-clés : capacité, demande de travail, industrie, production, productivité du capital, salaires

Codes JEL : D21, D24, J21, J23

ENCADRÉ I

Méthodologie de l'enquête de la Banque de France sur la durée d'utilisation des équipements (DUE)

Réalisée depuis 1989 par l'intermédiaire du réseau des succursales de la Banque de France, l'enquête sur la durée d'utilisation des équipements (DUE) a pour objectif d'appréhender le degré d'utilisation de l'appareil productif industriel en France et s'avère particulièrement utile pour apprécier l'évolution de la conjoncture dans l'industrie manufacturière. La DUE est également un élément de l'analyse des évolutions de la productivité des entreprises, car elle influe sur le coût d'amortissement des équipements productifs. Elle dépend en effet à la fois du mode d'organisation du travail et de la durée moyenne du travail.

Pour 2010, 1 112 établissements industriels, représentant 7,1 % des effectifs salariés des entreprises industrielles manufacturières de 20 salariés ou plus, ont répondu à l'enquête (cf. annexe).

Les informations suivantes sont notamment fournies par les entreprises qui répondent à l'enquête :

- les effectifs de l'établissement et la durée du travail ;
- les variations passées et prévues de la durée d'utilisation des équipements productifs de l'établissement ;
- le recours au travail posté et ses diverses formes ;
- les éventuels obstacles à l'allongement de la durée d'utilisation des équipements ;
- le taux d'utilisation des équipements productifs (sans embauches supplémentaires) ;
- le coût salarial et le chômage partiel, qui ont fait l'objet cette année de questions complémentaires.

Le travail posté recouvre trois modalités d'organisation du travail :

- le travail posté discontinu : un arrêt chaque jour (exemple : deux fois huit heures par jour) ;
- le travail posté semi-continu : un arrêt par semaine (exemple : trois fois huit heures par jour sauf samedi et dimanche) ;
- le travail posté continu : aucun arrêt de la production pendant la semaine (exemple : trois fois huit heures par jour y compris samedi et dimanche) ; éventuellement un arrêt annuel.

La semaine de référence pour les entreprises interrogées est celle du 6 au 12 septembre pour l'année 2010 (du 7 au 13 septembre pour l'année 2009).

Le champ de l'échantillon est constitué par les établissements des secteurs des industries agricoles et alimentaires (catégorie NES A17 « C1 », qui représentent 13,4 % de la production manufacturière ¹), de la fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines (« C3 », 16,9 %), de la fabrication de matériel de transport (« C4 », 14,2 %) et des autres industries (« C5 », 53,5 %). Le secteur de la cokéfaction et du raffinage (« C2 », 2,1 %) est exclu du champ de l'enquête. Le passage en nouvelle nomenclature (NAF rév. 2, 2008) cette année peut rendre les données agrégées difficilement comparables entre 2009 et 2010. Les résultats de l'enquête sont pondérés à partir des statistiques exhaustives d'effectifs de l'INSEE de 2007.

La taille des entreprises est définie en fonction des effectifs employés, y compris les intérimaires. Une « petite ou moyenne industrie » (PMI) compte entre 20 à 499 salariés ; celles dont les effectifs sont supérieurs à 500 salariés sont qualifiées de « grandes entreprises » (GE).

Les moyennes présentées sont obtenues par pondération en fonction des effectifs des entreprises.

¹ Source : INSEE, Indice de la production industrielle

I | La durée d'utilisation des équipements enregistre une hausse inégalée en 2010 pour retrouver son niveau de 2008

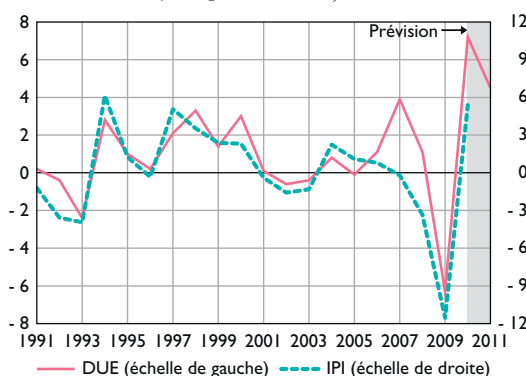
La DUE dans l'industrie manufacturière a augmenté de manière historique en 2010, dans un climat conjoncturel marqué par la sortie de crise. La DUE est en effet un des leviers d'action à la disposition des entreprises pour s'adapter à l'évolution de la demande.

I | Deux fois plus d'entreprises qu'en 2009 ont augmenté leur DUE en 2010

L'évolution de la DUE, mesurée par la Banque de France en septembre de chaque année (cf. encadré 1), est liée à celle du climat conjoncturel dans l'industrie manufacturière (cf. graphiques 1 et 2). Or, la production manufacturière, en glissement annuel à fin septembre, est en hausse de 5,4 % en 2010, après - 11,6 % en 2009 et - 3,3 % en 2008¹. Cette reprise de l'activité s'est accompagnée d'une hausse marquée de la DUE : + 7,2 % en 2010, après - 6,3 % en 2009 et + 1,1 % en 2008 (cf. tableau 1). L'allongement de la DUE est le plus marqué dans le secteur dit des « autres industries » (où l'augmentation atteint + 8,8 % en 2010, après - 6,9 % en 2009 et + 1,4 % en 2008), suivi de celui des équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines (où la DUE affiche + 5,8 % en 2010, après - 6,9 % en 2009 et + 2,2 % en 2008). Le secteur des matériels de transport, le plus touché par la récession de 2009,

Graphique 1 Évolution de la DUE et de l'indice de la production industrielle (IPI) dans l'industrie manufacturière

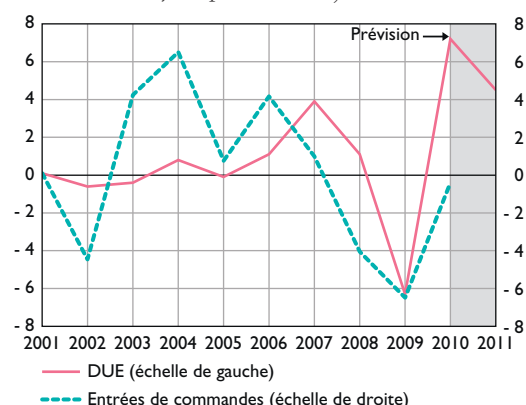
(glissement annuel à fin septembre en %)



Sources : INSEE, Indice de la production industrielle, Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

Graphique 2 Évolution de la DUE et des entrées de commandes dans l'industrie manufacturière

(glissement annuel à fin septembre en %)



Source : Eurostat, Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

Tableau 1 Évolution de la production industrielle manufacturière et de la DUE par taille et par secteur

(production industrielle : glissement annuel à fin septembre en %)

	Production industrielle manufacturière			DUE			
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	Prévision 2011
Industrie manufacturière	- 3,3	- 11,6	+ 5,4	+ 1,1	- 6,3	+ 7,2	+ 4,5
PMI (20 à 499 salariés)				+ 2,4	- 5,2	+ 6,6	+ 6,4
GE (500 salariés et plus)				- 0,4	- 7,6	+ 7,8	+ 2,3
Industries agricoles et alimentaires (C1)	- 0,2	- 0,4	+ 2,1	+ 1,1	+ 2,3	+ 4,8	+ 3,7
Équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines (C3)	- 2,4	- 22,9	+ 6,6	+ 2,2	- 6,9	+ 5,8	+ 3,8
Matériels de transport (C4)	- 6,8	- 5,5	+ 4,7	- 1,3	- 11,3	+ 5,6	+ 1,5
Autres industries (C5)	- 3,8	- 11,8	+ 6,0	+ 1,4	- 6,9	+ 8,8	+ 5,9

Champ : Entreprises industrielles manufacturières de 20 salariés et plus

Sources : INSEE, Indice de la production industrielle ; Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

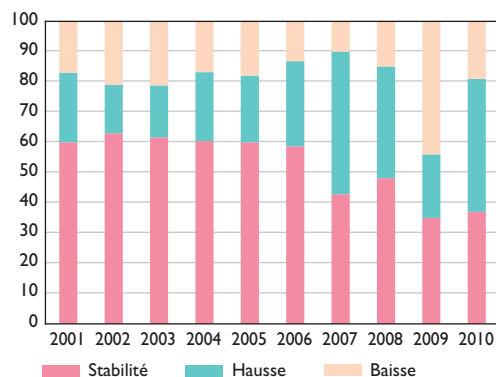
I Mesurée par l'Indice de production industrielle calculé par l'INSEE sur le champ de l'industrie manufacturière en France métropolitaine

enregistre une hausse moindre de la DUE (+ 5,6 % en 2010, après - 11,3 % en 2009 et - 1,3 % en 2008). Les entreprises des industries agricoles et alimentaires ont continué d'allonger leur DUE en 2010, davantage qu'en 2009 (+ 4,8 % en 2010, après + 2,3 % en 2009 et + 1,1 % en 2008). On note par ailleurs que les grandes entreprises industrielles – ayant au moins 500 salariés – enregistrent une hausse de 7,8 % de la DUE en 2010 (après - 7,6 % en 2009 et - 0,4 % en 2008), contre + 6,6 % pour les PMI (après - 5,2 % en 2009 et + 2,4 % en 2008) (cf. tableau 1 et graphique 4).

En 2010, 44 % des entreprises déclarent avoir allongé leur DUE, après 21 % en 2009 et 37 % en 2008. Par rapport à 2009, la part des entreprises indiquant une stabilité de leur DUE est quasiment inchangée (à 37 % en 2010, après 35 % en 2009 et 48 % en 2008) ; le nombre d'entreprises enregistrant une baisse de leur DUE est en recul de 25 points (à 19 % en 2010, après 44 % en 2009 et 15 % en 2008 ; cf. graphique 3).

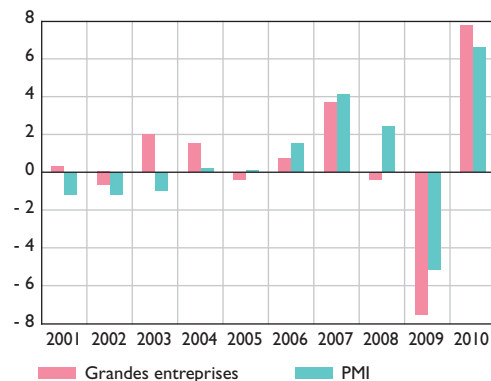
Graphiques 3 et 4 Évolution de la DUE dans l'industrie manufacturière

Répartition des réponses entre baisse, stabilité et hausse
(en %)



Par taille

(glissement annuel en %)



Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

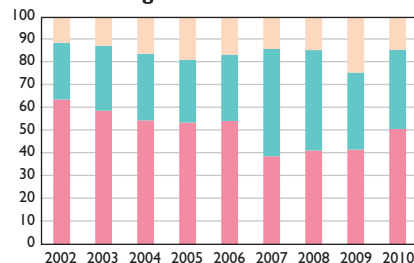
Pour tous les secteurs, à l'exception des industries agricoles et alimentaires (cf. graphiques 5), la part des entreprises déclarant un allongement de leur DUE est prépondérante : 49 % pour les équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines, 45 % pour les autres industries, 40 % pour les matériels de transport et 35 % pour les industries

Graphiques 5 Évolution de la DUE par secteur

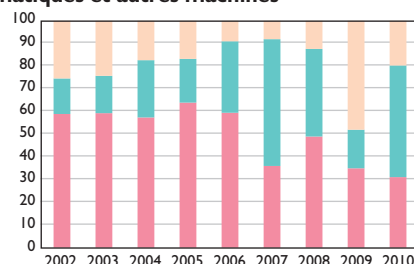
Répartition des réponses entre baisse, stabilité et hausse

(en %)

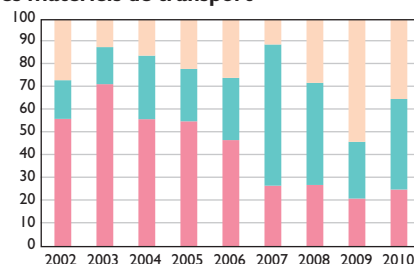
a) dans les industries agricoles et alimentaires



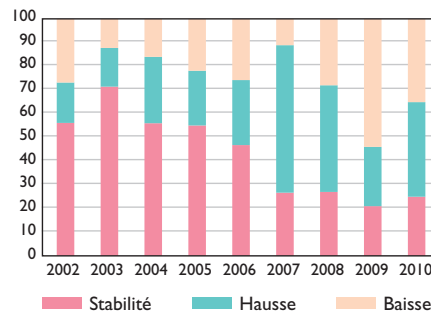
b) dans les équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines



c) dans les matériels de transport



d) dans les autres industries



Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

agricoles et alimentaires. À l'inverse, la proportion des entreprises affichant une contraction de leur DUE est en baisse significative dans tous les secteurs en 2010 par rapport à 2009. Par ailleurs, la part des entreprises enregistrant une DUE inchangée en 2010 a peu évolué par rapport à 2009. Ainsi, ces résultats traduisent une nette amélioration du climat conjoncturel.

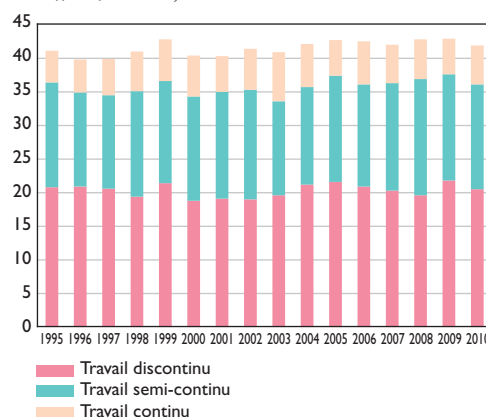
I | 2 Le travail posté est dans l'ensemble en recul, mais les évolutions divergent selon les secteurs

Le recours au travail posté perd 3,4 points pour concerner 42,0 % des effectifs totaux en 2010. (cf. tableau 2 et graphique 6). Cette baisse affecte les trois types de travail posté : - 1,6 point, à 21,5 % pour le travail discontinu, - 1,1 point, à 13,6 % pour le travail semi-continu, - 0,6 point, à 7,0 % pour le travail continu.

En 2010 par rapport à 2009, les grandes entreprises réduisent davantage leur recours au travail posté que les PMI (respectivement - 5,3 points contre - 1,0 point). Pour les grandes entreprises, les trois modalités du travail posté enregistrent une baisse, mais le recours au travail semi-continu est le plus touché (- 2,0 points, contre - 1,8 pour le travail discontinu et - 1,5 pour le travail continu). Les PMI tendent à développer le travail continu (+ 0,5 point) mais à réduire le travail discontinu (- 1,3 point) ; elles stabilisent le recours au travail semi-continu (- 0,2 point).

Graphique 6
Évolution sur les quinze dernières années
du travail posté dans l'industrie manufacturière

(en % des effectifs totaux)



Source : Banque de France - DCPM - DIACONJ

En 2010 (cf. graphique 6 et tableau 3), la part du travail posté, à 42,0 %, diminue (- 3,4 points) par rapport à 2009, pour atteindre un niveau inférieur de 2,9 points à sa moyenne sur les quinze dernières années, égale à 44,9 %. En 2010, par rapport à leur moyenne 1995-2010, les trois modalités du travail posté se situent à un niveau inférieur : - 0,9 point, à 21,5 % pour le travail discontinu, - 1,5 point, à 13,6 % pour le travail semi-continu, - 0,5 point, à 7,0 % pour le travail continu.

Par secteur, le recours au travail posté se développe en 2010 par rapport à 2009 pour les équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines (+ 7,6 points) et pour les industries agricoles et alimentaires (+ 4,4 points).

Tableau 2 Le travail posté en 2009 et 2010 par taille d'entreprise et par secteur

(en % des effectifs totaux)

	Travail posté							
	Total		discontinu		semi-continu		continu	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Industrie manufacturière (20 salariés et plus)	45,4	42,0	23,1	21,5	14,7	13,6	7,6	7,0
PMI (20 à 499 salariés)	42,9	41,9	21,8	20,5	15,8	15,6	5,3	5,8
GE (500 salariés et plus)	47,5	42,2	24,3	22,5	13,8	11,8	9,5	8,0
Industries agricoles et alimentaires	46,0	50,4	30,9	20,8	11,5	22,6	3,6	7,0
Équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines	26,3	33,9	13,4	20,2	8,0	8,2	4,9	5,5
Matériels de transport	51,4	35,3	28,8	27,9	17,4	4,8	5,2	2,6
Autres industries	48,9	44,7	23,0	20,0	16,4	15,9	9,5	8,9

Champ : Industrie manufacturière, entreprises de 20 salariés et plus

Source : Banque de France - DCPM - DIACONJ, Enquête sur la DUE

Tableau 3 La structure du travail posté sur les quinze dernières années

(en % des effectifs totaux)

Part du travail posté	MLT (a) 1995-2010	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PMI	41,5	41,1	39,8	39,9	41,0	42,7	40,4	40,4	41,3	41,0	42,0	42,8	42,5	41,9	42,8	42,9	41,9
GE	47,8	49,1	48,3	50,3	49,6	51,3	51,6	48,7	46,4	44,2	47,5	45,7	46,4	48,2	47,9	47,5	42,2
Industrie manufacturière	44,9	45,6	44,6	45,6	45,7	47,4	46,3	44,8	44,0	42,8	45,0	44,3	44,6	45,3	45,6	45,4	42,0
Travail discontinu	22,4	24,7	24,4	25,8	23,7	24,7	23,2	20,0	17,7	21,1	24,1	21,1	21,8	19,6	21,8	23,1	21,5
Travail semi-continu	15,1	14,1	13,1	13,2	15,3	14,6	14,4	17,8	18,3	12,9	13,9	16,1	16,2	17,6	15,7	14,7	13,6
Travail continu	7,5	6,9	7,1	6,6	6,7	8,1	8,8	7,1	8,1	8,8	7,1	7,1	6,6	8,1	8,1	7,6	7,0

(a) Moyenne de long terme

Le secteur de la fabrication des équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines intensifie simultanément le recours au travail posté et la durée du travail (cf. paragraphe 1|3). En revanche, les industries agricoles et alimentaires, relativement moins touchées par la crise, privilégient l'intensification du travail posté à l'allongement de la durée du travail (cf. paragraphe 1|3). Le recours au travail posté recule dans les matériels de transport (- 16,1 points) et, à un moindre degré, un tassement est constaté dans les autres industries (- 4,2 points) (cf. graphique 8). Le travail discontinu reste la modalité principale du travail posté dans l'ensemble des secteurs, à l'exception des industries agricoles et alimentaires ; ce secteur délaisse le recours au travail discontinu pour renforcer le travail semi-continu et, dans une moindre mesure, le travail continu.

Dans les grandes entreprises (cf. graphique 7a), le recours au travail posté en 2010 se contracte pour s'établir à un

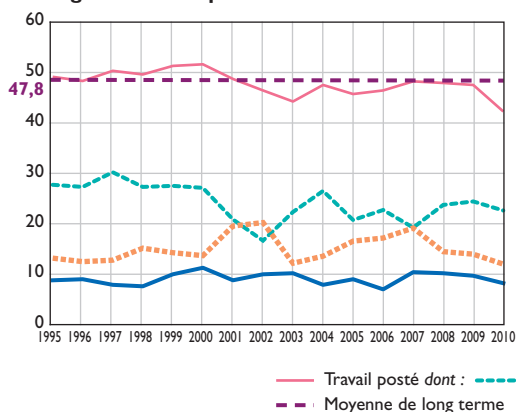
niveau inférieur de 5,6 points à sa moyenne sur 1995-2010. Les PMI (cf. graphique 7b) diminuent également le recours au travail posté en 2010 ; il se rapproche de son niveau moyen sur 1995-2010 mais se maintient à un niveau légèrement supérieur (+ 0,4 point).

En 2010, le recours au travail discontinu demeure la plus utilisée des modalités de travail posté tant pour les grandes entreprises que pour les PMI (cf. tableau 2). Par rapport à leur moyenne sur 15 ans, les trois modalités de travail posté affichent un recul pour les grandes entreprises (- 1,6 point pour le travail discontinu, à 22,5 % ; - 3,1 points pour le travail semi-continu, à 11,8 % ; - 0,9 point pour le travail continu, à 8,0 %). Dans les PMI, le niveau du recours au travail posté rejoint sa moyenne de longue période (1995-2010) pour toutes les modalités (+ 0,2 point pour le travail discontinu et le travail semi-continu, respectivement à 20,5 % et 15,6 % ; stabilité pour le travail continu, à 5,8 %).

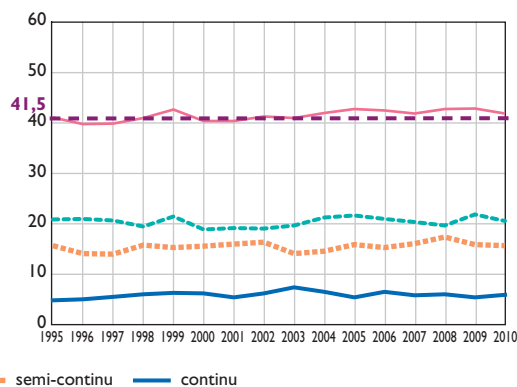
Graphiques 7 Évolution du travail posté

(en % des effectifs totaux)

a) dans les grandes entreprises de l'industrie manufacturière



b) dans les PMI de l'industrie manufacturière



Source : Banque de France - DCPM - DIACONJ, Enquête sur la DUE

Tableau 4 La structure du travail posté par secteur

(en % des effectifs totaux)

Part du travail posté	MLT (a) 1995-2010	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Industrie manufacturière	44,9	45,6	44,6	45,6	45,7	47,4	46,3	44,8	44,0	42,8	45,0	44,3	44,6	45,3	45,6	45,4	42,0
Industries agricoles et alimentaires	49,1	48,5	40,8	43,7	49,2	45,3	51,1	47,1	54,0	52,4	58,7	47,5	50,0	49,9	51,7	46,0	50,4
Équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines	34,5	34,4	32,1	31,1	32,0	36,8	37,4	40,2	36,5	31,6	33,9	40,3	35,1	36,7	33,8	26,3	33,9
Matériels de transport	57,7	59,2	61,5	66,3	64,0	62,0	62,6	66,4	56,6	58,1	61,8	58,0	61,2	54,6	44,8	51,4	35,3
Autres industries	44,2	45,4	45,0	44,7	44,5	47,3	44,9	41,3	41,7	41,0	41,5	42,0	42,0	44,8	48,1	48,9	44,7

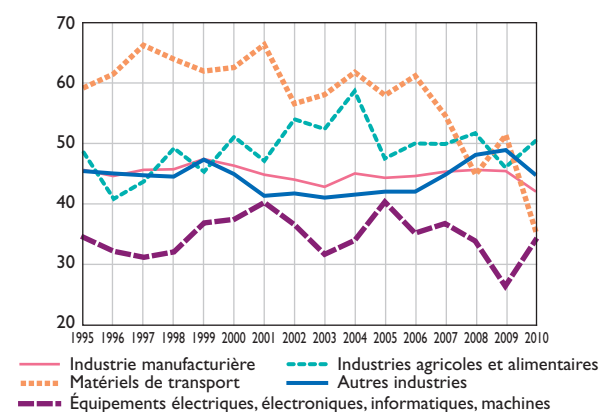
(a) Moyenne de long terme

Sur la période 1995-2010, le secteur qui recourt le plus au travail posté est celui de la fabrication de matériels de transport (57,7 % en moyenne), suivi des industries agricoles et alimentaires (49,1 %), puis des autres industries (44,2 %) et des équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines (34,5 %). Seul le secteur des matériels de transport enregistre en 2010 un recours au travail posté largement en deçà de son niveau moyen sur la période, avec un repli de 16,1 points en 2010, à 35,3 %, par rapport à 2009 (cf. tableau 4 et graphiques 8 et 9).

Sur la période récente, le secteur de la fabrication de matériels de transport est celui pour lequel les modalités de travail posté sont les plus volatiles d'une année sur l'autre, à l'inverse du secteur des autres industries, où elles sont les plus stables.

Graphique 8 Évolution du travail posté dans l'industrie manufacturière par secteur

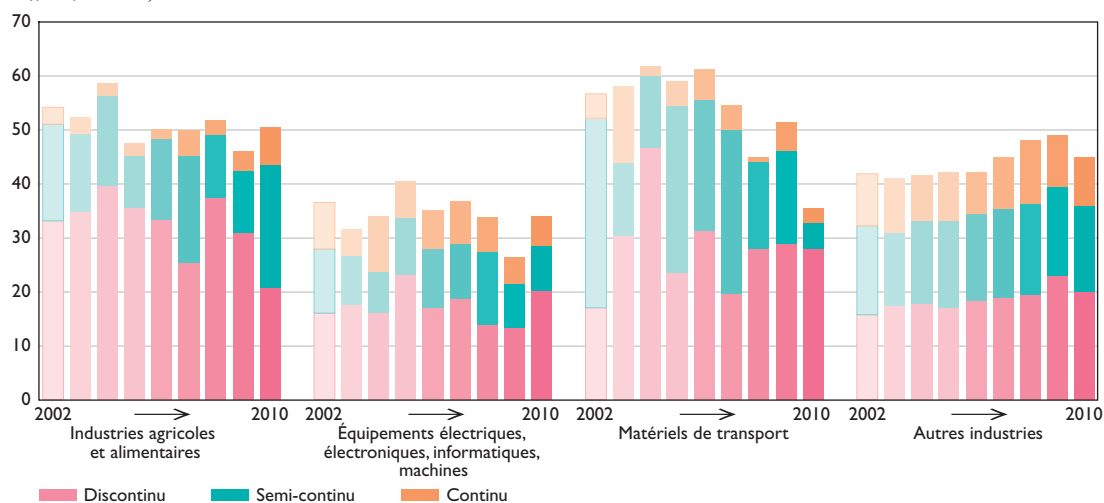
(en % des effectifs totaux)



Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

Graphique 9 Structure du travail posté par secteur

(en % des effectifs totaux)



Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ

I | 3 La durée hebdomadaire du travail progresse légèrement

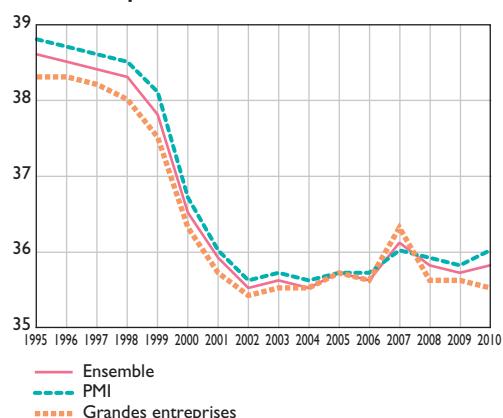
La durée hebdomadaire moyenne du travail augmente de 0,1 heure en 2010 par rapport à 2009 (à 35,8 heures en 2010 contre 35,7 heures en 2009) dans l'ensemble de l'industrie manufacturière. Les grandes entreprises enregistrent une baisse de 0,1 heure de la durée du travail par rapport à l'année précédente (à 35,5 heures). Dans les PMI, la durée hebdomadaire du travail augmente de 0,2 heure (à 36,0 heures, cf. graphique 10).

Par secteur ² (cf. graphique 11), la durée hebdomadaire du travail progresse de 0,6 heure en 2010 par rapport à l'année précédente dans les équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines (à 36,0 heures). Elle recule de 0,3 heure dans les industries agricoles et alimentaires (à 35,1 heures). Dans le secteur du matériel de transport, elle poursuit sa baisse entamée en 2007 et perd 0,2 heure en 2010 par rapport à 2009 (à 35,6 heures). Elle est restée stable pour les autres industries (à 35,9 heures).

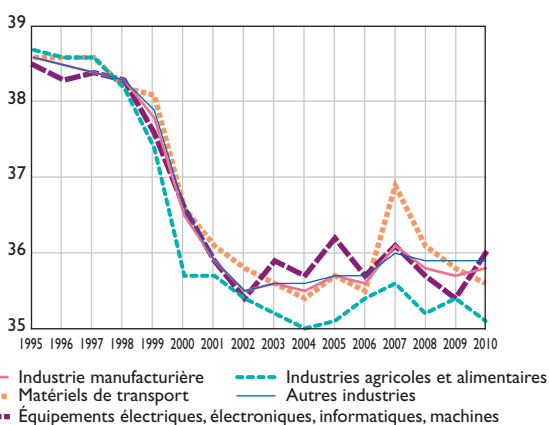
Graphiques 10 et 11
Évolution de la durée du travail
dans l'industrie manufacturière

(durée hebdomadaire en heures)

Par taille d'entreprise



Par secteur



Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

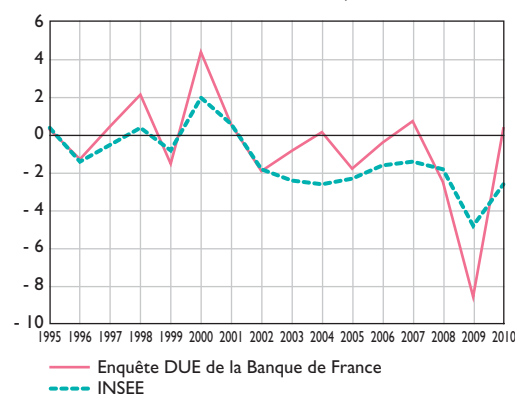
ENCADRÉ 2

L'emploi industriel manufacturier se redresse en 2010 d'après l'enquête sur la DUE

En 2010, selon l'enquête sur la DUE, l'emploi dans l'industrie manufacturière interrompt sa baisse entamée en 2008 : en septembre 2010, il progresse de 0,4 % par rapport à la même période de 2009 (après – 8,6 % en septembre 2009 par rapport à 2008 et – 2,5 % en 2008 par rapport à 2007). Selon les données de l'INSEE, l'emploi salarié continue de reculer dans l'industrie totale (– 2,6 % à fin septembre 2010, après – 4,8 % à fin septembre 2009).

Évolution des effectifs salariés de l'industrie manufacturière

(glissement annuel à fin septembre en %)



Sources : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE ; INSEE, Emploi salarié dans l'industrie totale, 9 décembre 2010

² D'après l'Enquête sur l'activité et les conditions d'emploi de la main-d'œuvre (Acemo) réalisée par la Dares, la durée hebdomadaire collective moyenne du travail dans l'industrie totale est quasiment stable entre septembre 2009 et septembre 2010, à 35,6 heures à fin septembre 2010 après 35,5 heures en 2009.

2| Les obstacles à l'allongement de la DUE

2| I Davantage d'entreprises déclarent ne pas pouvoir adapter la DUE à une augmentation de la demande

En 2010, 39 % des entreprises interrogées par la Banque de France estiment se heurter à des obstacles ou à des freins si elles souhaitent allonger la DUE pour répondre à un accroissement de la demande,

contre 37 % en 2009 (cf. tableau 5). Ces obstacles empêcheraient quasiment la moitié de ces entreprises de porter la DUE au niveau désiré, contre 41 % en 2009.

Ces rigidités concernent davantage les PMI que les grandes entreprises. Aussi, les PMI éprouveraient le plus de difficultés à s'en affranchir ; les obstacles sont jugés limitatifs pour 56 % des PMI, contre 47 % pour les grandes entreprises.

Par rapport à l'année 2000³ en revanche, le nombre d'entreprises se heurtant à des freins ou des obstacles a diminué sensiblement (39 % en 2010 contre 69 %

Tableau 5 Rigidités à l'allongement de la DUE par taille d'entreprise et par secteur

(en %)

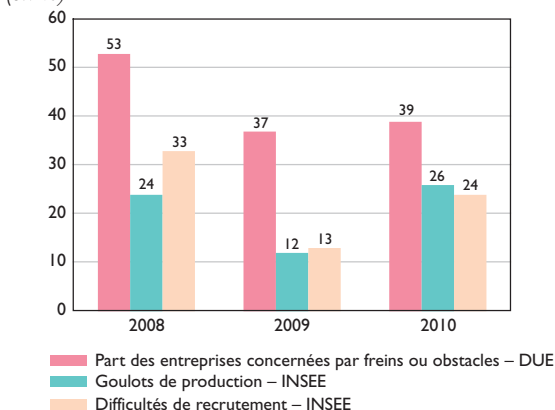
Part des entreprises	2000		2009		2010	
	... concernées par freins ou obstacles	... dont les considérant limitatifs	... concernées par freins ou obstacles	... dont les considérant limitatifs	... concernées par freins ou obstacles	... dont les considérant limitatifs
Industrie manufacturière	69	60	37	41	39	52
PMI (20 à 499 salariés)	60	62	37	54	43	56
GE (500 salariés et plus)	79	58	36	25	35	47
Industries agricoles et alimentaires	64	58	51	32	44	46
Équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines	69	61	34	53	48	47
Matériels de transport	89	66	22	36	15	27
Autres industries	65	59	38	40	43	59

Champ : Industrie manufacturière, entreprises de 20 salariés et plus

Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

Graphique I2 Rigidités à l'allongement de la DUE dans l'industrie manufacturière

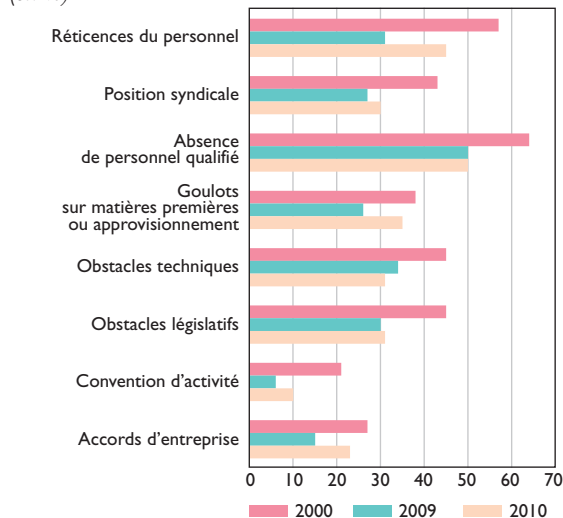
(en %)



Source : Banque de France, DCPM DIACONJ, Enquête sur la DUE ; INSEE, Enquête sur la DUE

Graphique I3 Part des obstacles rencontrés par les entreprises

(en %)



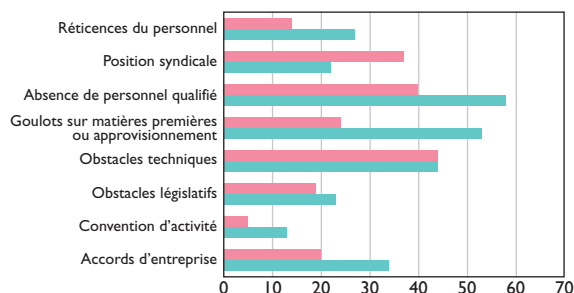
Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

3 Question posée pour la première fois en 2000

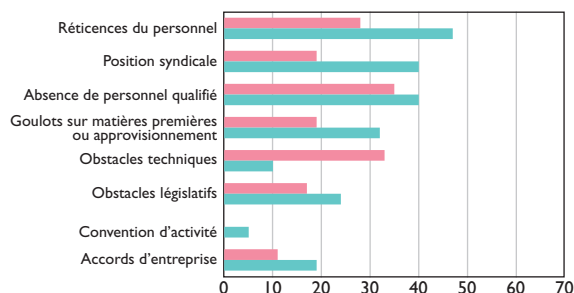
Graphiques I4 Part des obstacles à l'allongement de la DUE par secteur

(en %)

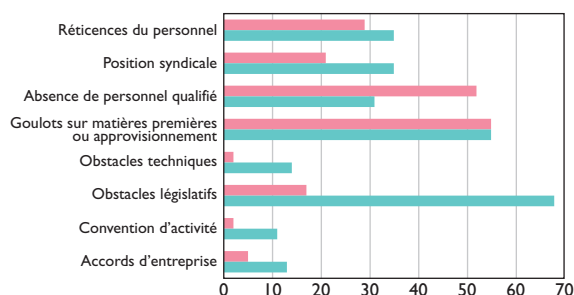
a) dans les industries agricoles et alimentaires



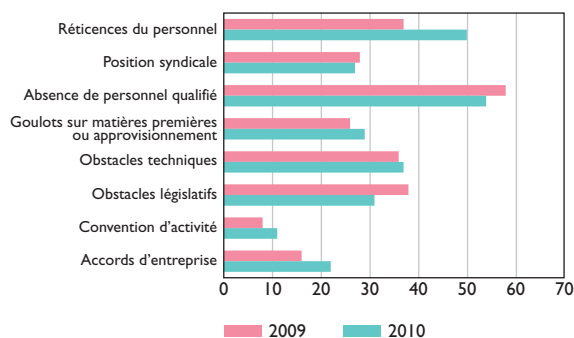
b) dans les équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines



c) dans les matériels de transport



d) dans les autres industries



Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

en 2000). Les obstacles sont également moins contraignants qu'en 2000 (52 % d'obstacles limitatifs en 2010 contre 60 % en 2000). Deux fois moins de grandes entreprises qu'en 2000 se disent concernées par des obstacles (35 % en 2010 contre 79 % en 2000) ; pour les PMI, la part subissant des contraintes est aussi en recul mais à un moindre degré (43 % en 2010 contre 60 % en 2000).

Si pour l'ensemble de l'industrie manufacturière, les entreprises déclarent s'être heurtées en 2010 à plus d'obstacles à l'allongement de leur DUE qu'en 2009, l'évolution est variable selon les secteurs. Ainsi, en 2010, le secteur des industries agricoles et alimentaires et celui de la fabrication de matériels de transport enregistrent une baisse du nombre d'entreprises confrontées à des obstacles ou à des freins par rapport à 2009. Ces obstacles sont également moins bloquants qu'en 2009 dans les matériels de transport. En revanche, ils sont plus limitatifs qu'en 2009 dans les industries agricoles et alimentaires. Dans les équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines et les autres industries, les entreprises déclarant subir des contraintes sont plus nombreuses en 2010 qu'en 2009. Les entreprises des équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines jugent ces contraintes moins limitatives qu'en 2009 à l'inverse des entreprises des autres industries.

Sur la période 2000-2010, les difficultés pour allonger la DUE se sont fortement réduites dans tous les secteurs, notamment dans le matériel de transport, qui était alors et de très loin le secteur le plus touché (à hauteur de 89 % des entreprises en 2000, contre une moyenne dans l'industrie manufacturière de 69 %). En outre, les entreprises concernées éprouvent moins de difficultés à s'en affranchir, surtout dans le matériel de transport (27 % en 2010, contre 66 % en 2000).

2 | 2 Le manque de main-d'œuvre qualifiée demeure la première cause de difficulté à augmenter la DUE

En 2010, parmi une liste de huit obstacles proposés comme facteurs explicatifs de la difficulté à augmenter la DUE en cas d'accroissement de la demande, le nombre moyen de réponses sélectionnées a diminué depuis 2000, passant de 3,0 à 2,5. Les chefs d'entreprises concernés en citent le plus souvent de un à trois.

Tableau 6 Obstacles ou freins à l'allongement de la DUE

Part des entreprises sélectionnant chaque obstacle ou frein parmi les entreprises déclarant en subir

(en %)

	2000	2010
Absence de personnel qualifié	64	50
Réticences du personnel	57	45
Goulots d'étranglement sur les matières premières ou les approvisionnements	38	35
Obstacle législatif ou réglementaire	45	31
Obstacles techniques	45	30
Position syndicale	43	30
Accords d'entreprises	27	23
Autres	18	12
Accords ou conventions de branche ou d'activité	21	10
Nombre moyen de réponses sélectionnées	3,0	2,5

Champ : Industrie manufacturière, entreprises de 20 salariés et plus

Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

Ils invoquent en premier lieu l'absence de personnel qualifié et les réticences du personnel. Le manque de main-d'œuvre qualifiée est notamment cité par 58 % des entreprises concernées du secteur des industries agricoles et alimentaires (contre 40 % en 2009).

Viennent ensuite par ordre décroissant de fréquence de réponses les goulots d'étranglement sur les matières premières ou les approvisionnements, les obstacles législatifs ou réglementaires, les obstacles techniques et la position syndicale. Les accords d'entreprise et les accords ou conventions de branche ou d'activité sont les obstacles les moins cités.

En 2000, le manque de main-d'œuvre qualifiée et les réticences du personnel étaient déjà les deux principales sources de rigidité. Par rapport à cette date, qui marque le début de la réduction du temps de travail, la fréquence dans les réponses de chaque autre obstacle ou frein s'est réduite.

La réduction du nombre d'entreprises déclarant se heurter à des difficultés pour l'allongement de leur DUE n'est pas liée à la survenue de la crise de 2009 : en 2007, le nombre moyen de réponses sélectionnées était à 2,4 %.

3 | En septembre 2010, les chefs d'entreprises prévoient une poursuite de l'allongement de la DUE en 2011

3 | L'utilisation des capacités productives s'est accrue en 2010

Le taux d'utilisation des capacités de production (TUC) dans l'enquête DUE a progressé de 4,8 points en 2010 par rapport à celui de l'enquête de 2009, après – 7,0 points un an auparavant. Ce mouvement est lié en particulier au redressement de la production manufacturière en 2010 (cf. encadré 3).

ENCADRÉ 3

Le taux d'utilisation des capacités de production (TUC) dans l'enquête DUE

La question relative au TUC dans l'enquête sur la DUE est devenue plus « directe » depuis 2007 :

« Dans la première semaine complète du mois de septembre, quel pourcentage de vos capacités de production disponibles a été utilisé ? »¹

Posée directement et non plus en termes de marge, afin d'être interprétable plus directement par les entreprises, la question devient homogène à celle de l'Enquête mensuelle de conjoncture de la Banque de France (EMC). Un changement similaire, intervenu dans l'enquête trimestrielle dans l'industrie de l'INSEE en janvier 2004, a entraîné une rupture de série à la baisse de près de 3 points².

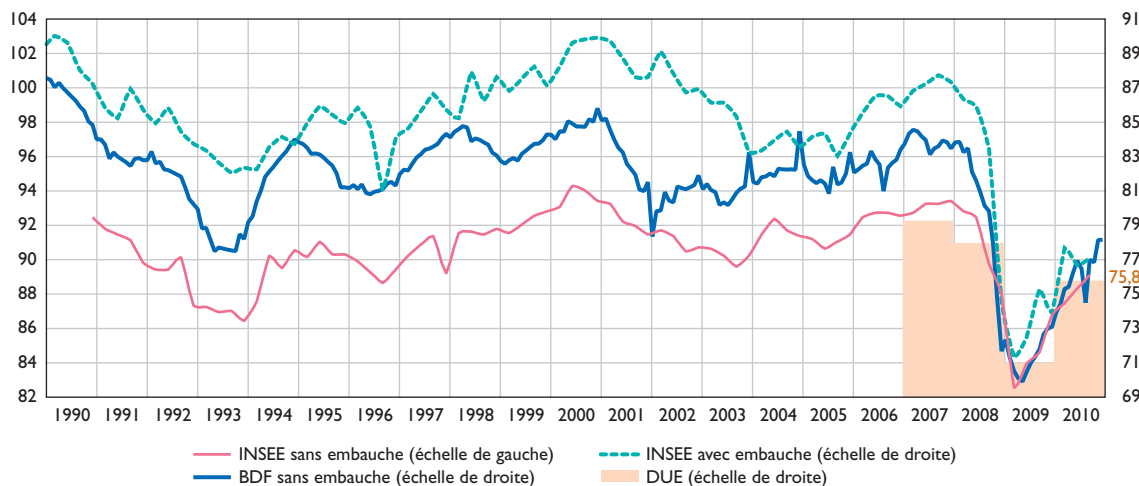
1 Question posée jusqu'à septembre 2006 : « Si le marché (vos débouchés) le permettait, de quel pourcentage pourriez-vous augmenter la production totale de votre établissement, avec les équipements productifs installés ? »

Le TUC (question actuelle) et la marge (ancienne question) sont reliés par la relation : $TUC = 100 / [1 + \text{marge}/100]$.

2 INSEE (2004), « Enquête trimestrielle dans l'industrie – avril 2004 – », Informations rapides n° 142, 4 mai

Graphique 15 Taux d'utilisation des capacités de production (TUC)

(en % des effectifs totaux)



Source : Banque de France – SEEC, Enquête mensuelle de conjoncture (EMC) ; Banque de France – DIACONJ, Enquête sur la DUE ; INSEE

Les réponses relatives au TUC dans l'enquête DUE suggèrent une reprise de l'activité des entreprises en 2010. Cependant, le TUC se situe à un niveau relativement bas en septembre 2010 (75,8 % selon l'enquête DUE) et n'a pas retrouvé son niveau de 2007 (79,3 %).

Tableau 7 Taux d'utilisation des capacités de production

(moyenne annuelle en %)

	MLT (a) 1987-2010	2007	2008	2009	2010
Industrie manufacturière	82,2	83,9	80,3	71,5	76,1
Industries agricoles et alimentaires	80,2	81,4	79,0	77,3	78,3
Équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines	82,2	85,7	83,0	70,9	76,9
Matériels de transport	81,2	84,2	77,9	67,2	71,9
Autres industries	82,6	83,9	80,4	71,5	76,6

(a) Moyenne de long terme

Source : Banque de France - Enquête mensuelle de Conjoncture (EMC)

3|2 Les chefs d'entreprises prévoient un allongement de la DUE en 2011

En septembre 2010, 45 % des entreprises prévoyaient une stabilité de la DUE au cours

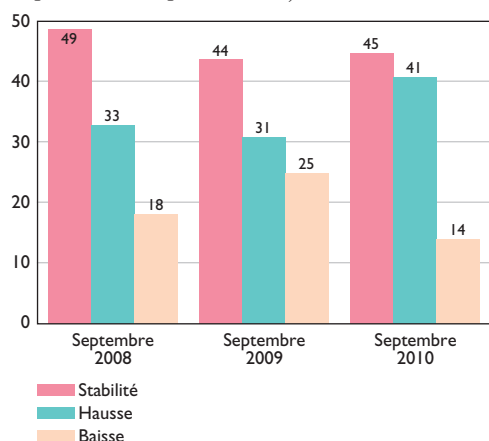
des douze prochains mois. En 2011, la DUE dans l'industrie manufacturière enregistrerait ainsi une hausse de 4,5 % (cf. tableau 1) pour s'établir à un niveau supérieur à celui d'avant la crise. Une telle prévision sur l'évolution de la DUE peut s'interpréter soit comme permettant d'atténuer les tensions sur les capacités, sans revêtir le caractère irréversible et coûteux que présente l'investissement⁴, soit comme un retour progressif vers une situation normale. L'allongement de la DUE en 2011 concernerait tous les secteurs et se situerait entre + 1,5 % (matériel de transport) et + 5,9 % (autres industries). Par taille, les PMI envisagent un allongement de leur DUE en 2011 largement supérieur à celui prévu par les grandes entreprises (+ 6,4 % pour les PMI contre + 2,3 % pour les grandes entreprises).

S'agissant de la prévision de variation de la DUE pour 2011 par rapport à la prévision formulée en 2009 pour 2010, les réponses signalant une hausse progressent de 10 points pour concerner 41 % des entreprises. À l'inverse, les prévisions de baisse reculent de 11 points, à 14 %. La proportion des réponses en faveur de la stabilité est quasiment inchangée, à 45 % après 44 %, mais reste majoritaire (cf. graphique 16).

⁴ D'après l'enquête sur les investissements dans l'industrie réalisée par l'INSEE en janvier 2011, les chefs d'entreprise prévoient une hausse de 14 % de l'investissement en valeur en 2011 dans l'industrie manufacturière, après - 2 % en 2010.

Graphique 16 Évolution de la DUE prévue au cours de l'année à venir
Répartition des réponses entre baisse, stabilité et hausse

(en %, septembre n à septembre n+1)



NB : Le rapprochement, pour les années 2009 et 2010, de l'évolution prévue pour l'année (n+1) dans l'enquête de l'année n (graphiques 17) de celle de l'évolution passée déclarée pour l'année n dans l'enquête de l'année (n+1) (graphique 3) montre qu'entre prévision et réalisation :

- la proportion de réponses « baisse » diminue ;
- la hiérarchie des trois modalités « baisse »/« stabilité »/« hausse » peut évoluer.

Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

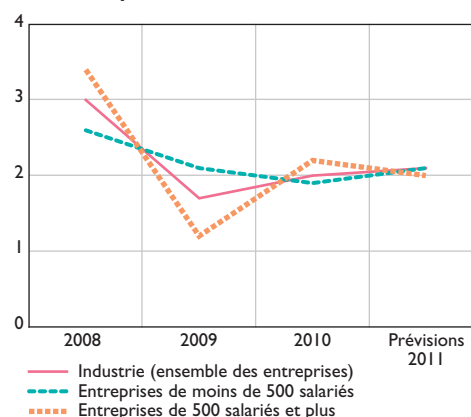
4 | Les salaires repartent à la hausse, à un rythme modéré

Le salaire de base annuel moyen par employé a augmenté de 2 % en 2010, marquant une accélération par rapport à 2009 (croissance de +1,7 %), mais sans retrouver le rythme atteint avant la crise (+3 % en 2008). Cette tendance générale à la hausse se vérifie pour les grandes entreprises (+2,2 %), en revanche, la décélération du salaire de base annuel moyen par employé s'est poursuivie en 2010 dans les PME (+1,9 %, après +2,1 % en 2009, année pour laquelle le salaire de base annuel moyen par employé avait en revanche moins baissé dans les PME que dans les grandes entreprises manufacturières). On observe également en 2010 une convergence de taux de croissance autour de 2 % pour l'ensemble des secteurs de l'industrie manufacturière, qui devrait perdurer en 2011 selon les résultats de l'enquête. La modération salariale apparaît ainsi toujours de mise pour les entreprises en période de sortie de crise,

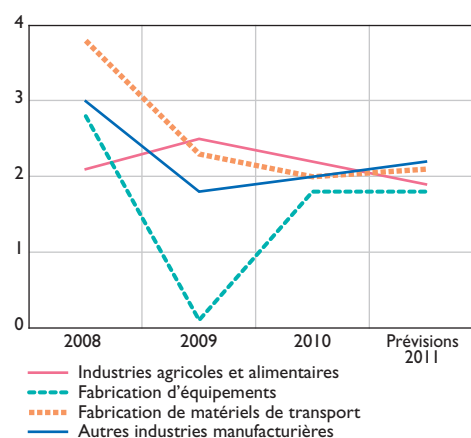
Graphiques 17 Salaire de base annuel moyen par employé

(en %, en glissement annuel)

Par taille d'entreprise



Par secteur industriel



Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

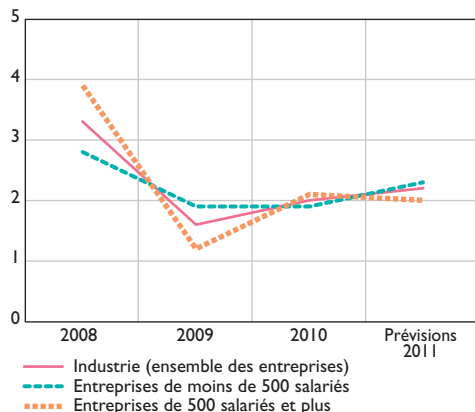
dans un contexte de chômage élevé et d'incertitude sur l'évolution future de la demande mondiale.

Un schéma identique se retrouve au niveau du salaire net annuel moyen par employé : ce dernier augmente également globalement en 2010 (+2 %) par rapport à 2009 (+1,6 %), sans toutefois retrouver son rythme de croissance de 2008 (+3,3 %). Toutes tailles d'entreprises et tous secteurs manufacturiers confondus, on relève également une convergence de l'évolution du salaire annuel net par employé autour de la moyenne. Cette tendance devrait se poursuivre en 2011, pour un rythme moyen légèrement supérieur (+2,1 %), traduisant une poursuite de la décélération pour les secteurs agricoles et alimentaires et de fabrication d'équipements et une légère accélération pour les autres secteurs manufacturiers.

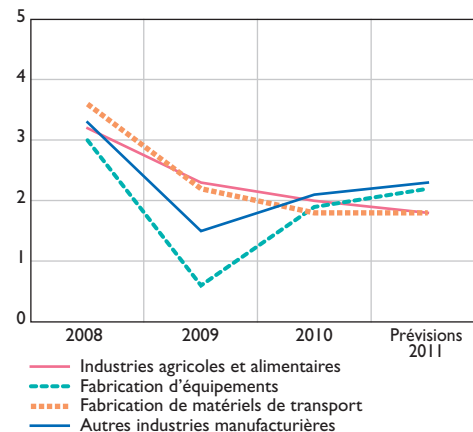
Graphiques 18 Salaire net annuel moyen par employé

(en %, en glissement annuel)

Par taille d'entreprise



Par secteur industriel



Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

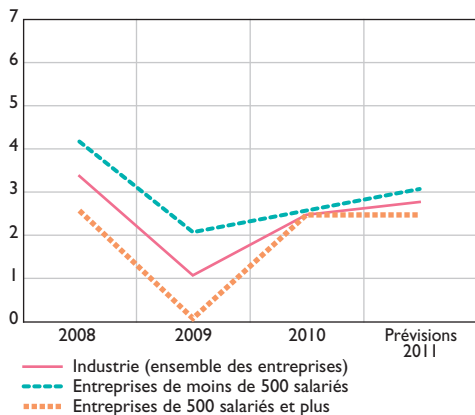
Le coût salarial total moyen par employé à la charge de l'entreprise, après un ralentissement à 1,1 % en 2009, s'est redressé de 2,5 % en 2010. On note à nouveau une convergence vers ce rythme en 2010 quelle que soit la taille des entreprises concernées. On observe toutefois plus de disparité selon les secteurs, la fabrication d'équipements et de matériels de transport connaissant la progression la plus marquée (à 3 % et 2,9 % respectivement), pour une inflation (IPCH) de 1,6 % en glissement annuel en novembre 2010.

En période de crise, une progression contenue des rémunérations (fixes comme variables) a permis aux entreprises de limiter les coûts. En ce qui concerne l'évolution des salaires, 2010 apparaît comme l'année de reprise, quoique modérée, sans toutefois retrouver les niveaux de croissance d'avant-crise et sans que les écarts de coût salarial constatés entre les différents secteurs manufacturiers avant la crise, ne se soient clairement reconstitués.

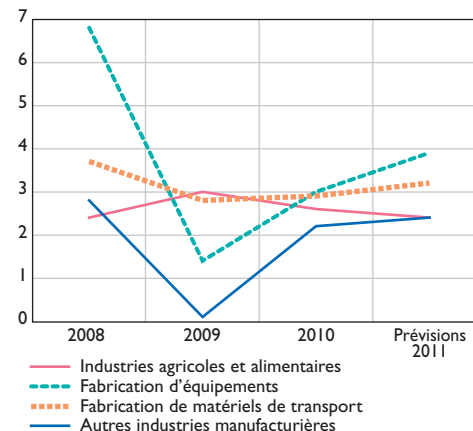
Graphiques 19 Coût salarial total à la charge de l'entreprise

(en %, en glissement annuel)

Par taille d'entreprise



Par secteur industriel



Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

5 | Le recours au chômage partiel ressort en nette baisse

En 2010, une moyenne de 18,4 % des entreprises manufacturières ont eu recours au chômage partiel (en pondérant les résultats par les effectifs), soit 16,7 % pour les PME et 20,3 % pour les grandes entreprises, en forte baisse par rapport à 2009 (30,9 % et 38,4 % respectivement). Quoique la baisse du recours au chômage partiel soit vérifiée tous secteurs confondus en 2010, le degré de recours demeure aussi variable que pendant la crise : le secteur où le recours au chômage partiel est le plus élevé est celui de la fabrication

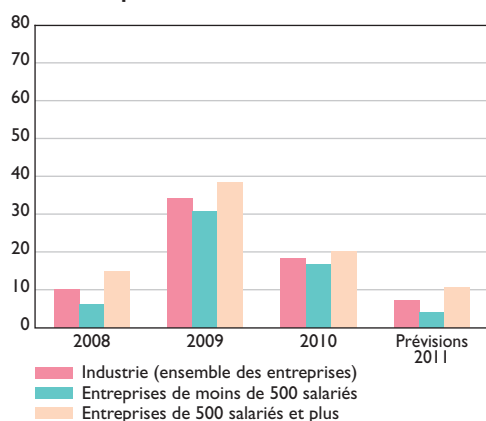
de matériel de transport (50,6 %), en particulier au niveau des grandes entreprises (51,5 %) tandis que le secteur agricole et alimentaire n'y a pas recours.

Il s'ensuit que la part des salariés en chômage partiel en 2010 varie dans les mêmes proportions, allant de 0 % dans les industries agricoles et alimentaires, à 28,2 % dans la fabrication de matériels de transport, en passant par 7,1 % dans la fabrication d'équipements et 7 % dans les autres secteurs, et ce dans des proportions très proches pour toutes les tailles d'entreprises. En 2011, tous les secteurs prévoient un chômage partiel en baisse, qui toucherait moins de 3 % des salariés.

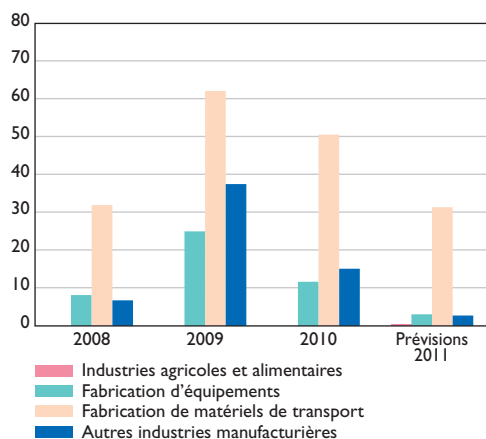
Graphiques 20
Recours au chômage partiel
Pondération par les effectifs

(en %)

Par taille d'entreprise



Par secteur industriel

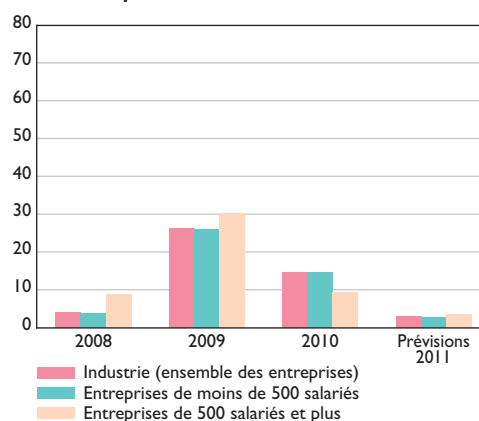


Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

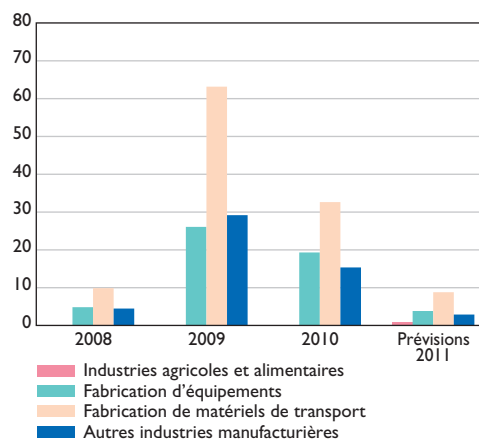
Graphiques 21
Recours au chômage partiel
Pondération par le nombre d'entreprises

(en %)

Par taille d'entreprise



Par secteur industriel

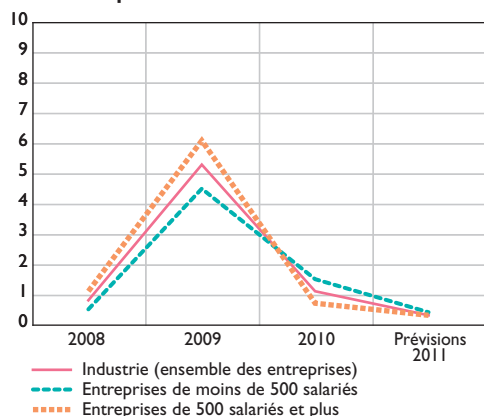


Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

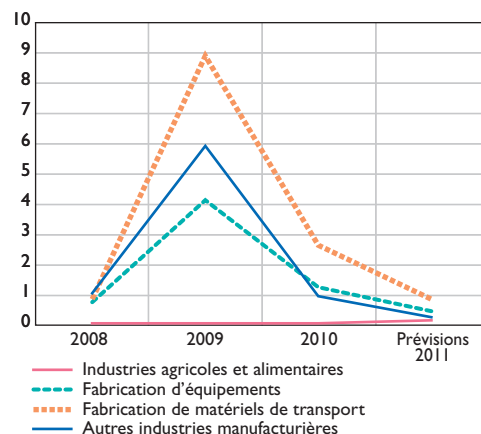
Graphiques 22 Proportion moyenne d'heures indemnisées par salarié ayant été mis au chômage partiel au cours de l'année

(% du nombre total d'heures travaillées par les salariés concernés)

Par taille d'entreprise



Par secteur industriel



Source : Banque de France – DCPM – DIACONJ, Enquête sur la DUE

De même que le recours au chômage partiel a nettement diminué en 2010, le nombre d'heures indemnisées par salarié touché par le chômage partiel a également baissé au cours de l'exercice. Ainsi, en moyenne 1,1 % des heures travaillées ont été indemnisées en 2010, contre 5,3 % en 2009, les PME y ayant fait plus appel (1,5 %) que les grandes entreprises (0,7 %). Fort logiquement, les secteurs ayant eu le plus recours au chômage partiel, ont, en

moyenne, indemnisé leurs salariés pour la portion la plus importante de leur temps de travail, à savoir la fabrication de matériels de transport (2,6 %), puis la fabrication d'équipements (1,2 %) et les autres secteurs (0,9 %), le secteur agricole et alimentaire n'étant pas concerné. Il s'agit de pourcentages en baisse significative par rapport à 2009, tous secteurs confondus, cette diminution étant plus marquée pour les grandes entreprises que pour les PME.

Annexe

Représentativité de l'échantillon par taille d'entreprise et par secteur d'activité

(en nombre, taux en %)

	Population totale		Échantillon de l'enquête sur la DUE		
	Nombre d'entreprises	Effectifs	Nombre d'entreprises	Effectifs	Taux de couverture en termes d'effectifs
Industrie manufacturière	21 249	2 804 414	1 113	200 551	7,2
PMI (20 à 499 salariés)	20 395	1 520 066	1 021	110 810	7,3
GE (500 salariés et plus)	854	1 284 348	92	89 741	7,0
Industries agricoles et alimentaires (C1)	2 600	366 206	125	22 498	6,1
Équipements électriques, électroniques, informatiques et autres machines (C3)	3 112	510 370	192	38 236	7,5
Matériels de transport (C4)	811	446 815	48	31 410	7,0
Autres industries (C5)	14 726	1 481 023	748	108 407	7,3

Champ : Industrie manufacturière, entreprises de 20 salariés et plus

Note : Les taux de couverture sont calculés par référence aux statistiques exhaustives d'effectifs de l'INSEE de 2007.

Bibliographie

Anxo (D.), Bosch (G.), Bosworth (D.), Cette (G.), Sterner (T.) et Taddéi (D.) (1995)

« Horaires de travail et durée d'utilisation des équipements : quelques aspects théoriques », *Économie et Statistique*, n° 287, p. 37-43, juillet

Cette (G.) et Taddéi (D.) (1995)

« Durée d'utilisation des équipements industriels : mesure et éléments de comparaison internationale », *Économie et Statistique*, n° 287, p. 27-36, juillet

Rouvreau (B.) et Vigna (O.) (2010)

« La durée d'utilisation des équipements dans l'industrie – Résultats de l'enquête 2009 », *Bulletin de la Banque de France*, n° 179, 1^{er} trimestre

Les stocks dans la crise

Philippe de ROUGEMONT

Direction de la Conjoncture et des Prévisions macroéconomiques

Service du Diagnostic conjoncturel

Après la faillite de Lehman Brothers en septembre 2008, un épisode de déstockage massif a été observé dans de nombreux pays, tant dans les comptes nationaux que dans les enquêtes auprès des entreprises. Ce mouvement mondial de déstockage a contribué pour une large part à la baisse exceptionnelle du PIB observée dans de nombreux pays au quatrième trimestre 2008 et au premier trimestre 2009, et, par là, a accentué l'ampleur de la contraction de la production. Aussi, il a contribué à la contraction sans précédent du commerce international. A contrario, à partir de mi-2009, le ralentissement du déstockage, puis son arrêt voire le restockage dans certains pays, ont entraîné une reprise en forme de « V » de l'activité, comme du commerce international, qui a été plus significative que généralement anticipé.

Si le caractère procyclique des stocks durant la récession de 2008-2009 paraît largement conforme à l'analyse théorique de l'accélérateur de stocks, l'ampleur du déstockage et surtout sa précocité suggèrent un rôle central joué par les contraintes financières (autant redoutées qu'avérées). Après la faillite de Lehman Brothers, les entreprises se sont livrées à une réduction soudaine de leurs dépenses, et notamment leurs dépenses de stocks, de manière à accroître leurs liquidités. La forte et rapide montée des taux obligataires ainsi que les contraintes sur le crédit bancaire ont renforcé ce mouvement.

Cependant, une compression simultanée des stocks par toutes les entreprises à la fois se heurte à une difficulté fondamentale : la réduction des stocks des uns (par exemple, les stocks d'intrants et les stocks commerciaux) entraîne mécaniquement la hausse des stocks des autres (les stocks de produits finis) dans un premier temps, dans un véritable « jeu » par lequel chaque acteur entend se défaire de son stock au profit de liquidités, le temps que la production soit ajustée à la baisse.

Cette course au déstockage a pris un tour international marqué dans cette crise, du fait de la nature mondiale du choc mais aussi de la mondialisation croissante des chaînes de production, contribuant à l'implosion du commerce international. Aussi, les mouvements de stocks chez les partenaires ont rendu l'état de la demande mondiale moins lisible pour les entreprises (surtout celles le plus en amont des chaînes de production), ces dernières assimilant l'essentiel de la soudaine baisse de commandes qui leur étaient adressées à une baisse de la demande finale, et non à un phénomène temporaire d'ajustement des stocks. Il en est résulté un pessimisme excessif et, par là, une accentuation de la procyclicité des stocks. De plus, la masse des biens en transit le long des chaînes de production et de distribution, de plus en plus mondialisées, s'est brutalement et temporairement réduite. Enfin, la diversité de nature et de composition des stocks peut expliquer que le déstockage effectif ait été plus tardif dans les pays ayant de gros excédents commerciaux (Allemagne et Japon).

À plus long terme, si la crise a pu montrer aux entreprises comment gérer leurs stocks de façon plus économe, et réduire le niveau de leur cible de stocks désirés, le déstockage spécifiquement dû aux contraintes financières devrait disparaître (voire donner lieu à un restockage de rattrapage) au fur et à mesure que le système financier se normalise. En outre, il n'est guère certain que la crise ait structurellement accentué la tendance à la baisse modérée, observée depuis 20 ans, des ratios de stocks. Cette tendance résulte en effet de l'interaction complexe entre la volonté séculaire des entreprises de réduire leurs besoins en fonds de roulement (par la généralisation des techniques industrielles de « flux tendus ») et la mondialisation des chaînes de production (fortement consommatrices de stocks).

Mots-clés : cycle de stocks, flux tendus, grande récession,
bullwhip effect (effet coup de fouet), contraintes financières

Codes JEL : E01, E20, E32

I| Les stocks ont joué un rôle procyclique important

I|I Les stocks ont généralement un caractère procyclique

I|I|I Rôle des stocks : bref retour sur la théorie

Il existe un contraste entre l'importance des stocks dans l'analyse de l'équilibre de court terme du PIB et sa place limitée dans la littérature économique. En effet, les mouvements de stocks sont souvent perçus comme très temporaires, voire moins importants de nos jours compte tenu des avancées de logistique industrielle (« flux tendus »). De plus, d'importants problèmes de mesure font douter de la qualité de l'information *infra* annuelle sur les stocks (cf. encadré 1).

Pour illustrer l'importance des stocks, Blinder et Maccini (1991), par exemple, montrent que les stocks paraissent contribuer pour une part prépondérante aux épisodes de chute du PIB américain d'après-guerre (à hauteur de 87 % de la baisse en moyenne sur huit récessions). Le tableau 1 indique aussi, pour la France, que la contribution des stocks à la croissance trimestrielle du PIB est très volatile, puisque son écart-type est du même ordre que celui de la croissance du PIB lui-même (0,5 point de PIB), alors que la contribution moyenne des stocks à la croissance du PIB est proche de zéro. Le graphique 1 signale également que les périodes de forte contribution

Tableau 1 Volatilité des contributions au PIB

	Croissance trimestrielle		Part en valeur
	Écart-type	Moyenne	2010 T4
PIB	0,51	0,45	100,0
Consommation des ménages	0,31	0,28	59,2
Consommation des APU	0,09	0,12	24,8
Investissement des APU	0,06	0,02	3,3
Investissement des ménages	0,08	0,00	5,7
Investissement des entreprises	0,18	0,06	11,1
Variation des stocks	0,50	- 0,02	- 1,6
Solde extérieur	0,45	- 0,01	- 2,4

Note : APU : administrations publiques

Source : INSEE (comptes trimestriels) ; calculs : Banque de France

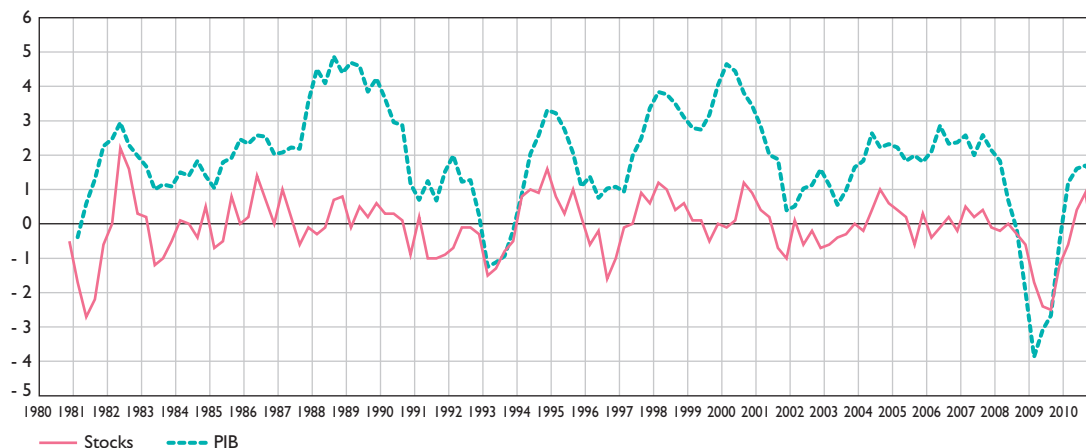
des stocks à la croissance coïncident avec les phases d'accélération/décélération du PIB à court terme, surtout durant les périodes de crises.

D'un point de vue théorique, les entreprises cherchent à maintenir un niveau de stock dont le coût marginal de détention (coût financier de portage, coût d'infrastructure et de gestion, coût d'obsolescence) égale le coût d'opportunité induit par une insuffisance de stocks (perte de clients, incapacité de produire).

Au plan macroéconomique, on constate une procyclicité des stocks. En effet, un cycle stylisé des stocks commence avec leur alourdissement lors d'un ralentissement inopiné d'activité, les entrepreneurs maintenant une production supérieure à la demande. Les stocks devenant trop lourds, il s'ensuit un mouvement de déstockage qui accentue le ralentissement de l'économie.

Graphique 1 Croissance sur quatre trimestres du PIB et contribution des stocks

(en %)



Source : INSEE (comptes trimestriels) ; calculs : Banque de France

Puis, les stocks s'allégeant, le déstockage se ralentit puis s'inverse, ce qui pousse la production à la hausse dès le ralentissement du déstockage, enclenchant ou accélérant le mouvement de reprise. Le ralentissement du déstockage, puis le restockage, permettent ainsi que la croissance économique soit, pendant quelques trimestres, supérieure à son niveau tendanciel, autorisant ainsi une réduction de l'écart de la production à son potentiel (cf. Sichel, 1994). Dans une analyse déjà ancienne, certains auteurs donnaient ainsi aux stocks un rôle important que ce soit dans la justification des cycles courts des affaires (dits de Kitchin, 1923), mais aussi au titre de la transmission des chocs monétaires (cf. Hawtrey, 1919, Wicksell, 1936).

Par la suite, l'analyse théorique sur les stocks a suivi deux voies. Une première approche, macroéconomique, dite de l'accélérateur flexible, met l'accent sur le caractère procyclique des stocks, dans la mesure où, partant du postulat que les entreprises cherchent à maintenir un ratio stocks/ventes constant, une hausse exogène de la demande entraîne une augmentation additionnelle quoique temporaire de la production requise pour accroître le niveau des stocks à leur nouvelle cible (cf. Metzler, 1941, Lovell, 1961, par exemple). Une seconde approche, microéconomique, cherche à fonder rigoureusement le comportement de stocks des entrepreneurs et conclut généralement que les stocks devraient jouer un rôle tampon, permettant de lisser la production (cf. Holt, Modigliani *et alii*, 1960).

I|I|2 La diversité des stocks accentue leur procyclicité

Certains auteurs ont mis l'accent sur la diversité des stocks, déplorant l'excès d'attention portée aux stocks de produits finis des industriels (cf. Blinder, 1986), ou ont proposé des modèles tenant compte de cette diversité (cf. Ramey, 1989, Humphreys *et alii*, 2001, Kahn et Thomas, 2007). En effet, les stocks peuvent être utilement décomposés en trois grandes catégories : (i) stocks de produits finis ; (ii) stocks acheteurs ou de matières premières ; et (iii) stocks commerciaux, c'est-à-dire les stocks détenus par le secteur du commerce ¹. Les stocks détenus par le secteur

manufacturier ne représentent dans beaucoup de pays qu'environ un tiers des stocks totaux, ceux détenus par le commerce représentant un autre tiers, les autres secteurs (agricole, énergie, bâtiment, notamment) détenant le dernier tiers (cf. tableau 2). Comme les stocks du secteur manufacturier se partagent eux-mêmes en trois parts (achats, productions en cours et produits finis) de taille approximativement égale, les stocks de produits finis des industriels ne représentent qu'une fraction faible des stocks totaux (1/10 environ), alors qu'ils concentrent souvent l'attention, dans la littérature économique comme dans les enquêtes. Au demeurant, on trouve souvent que les stocks de produits finis sont moins volatils que les autres (cf. Blinder et Maccini, 1991, Ramey, 1989).

Quoique peu discutée dans les travaux théoriques, la distinction entre stocks producteurs et stocks acheteurs ou commerciaux est particulièrement utile du point de vue informationnel comme de l'analyse conjoncturelle. En effet, ces derniers sont largement sous le contrôle de l'entreprise qui les détient (cf. Blinder et Maccini, 1991) : s'ils s'alourdissent, les commandes aux fournisseurs sont rapidement réduites, éliminées, voire annulées. Au contraire, les stocks de produits finis eux ne sont qu'indirectement contrôlés par le producteur : l'ajustement de la production étant lent et coûteux, le retour à la cible souhaitée de stocks de produits finis est beaucoup plus long que pour les autres stocks.

**Tableau 2 Structures de stocks
au Royaume-Uni, aux États-Unis et en France**

(en %)	Royaume-Uni	États-Unis	France
Industrie	30	31	40
Produits finis	11	11	17 (b)
En cours	10	9	8
Intrants	9	10	15
Commerciaux	29	50	43
Grossistes	14	24	
Détaillants	15	26	
Autres	41	18 (a)	17
Total	100	100	100
Memo : Stock (compta nat)/ PIB annuel	12	12	19

(a) obtenu par résidu

(b) produits finis et intermédiaires

Sources : Royaume-Uni – comptes nationaux/ONS (2010 T3) ;

États-Unis – Bureau of Census (novembre 2010), comptes nationaux/Fed ;

France – base ESANE (2008)/INSEE

¹ Les stocks de production en cours peuvent être assimilés aux stocks de produits finis.

Cependant, au niveau macroéconomique, le comportement de stockage sur stocks acheteurs/commerciaux est lié à celui sur stocks de produits finis (cf. Darling, 1959). En effet, ceux-ci se distinguent de ceux-là en raison de leur localisation dans un entrepôt du producteur plutôt que dans celui de son client et, dès lors, ceux-ci deviennent ceux-là par la seule vertu d'un changement de droit de propriété et d'une opération de transport, relativement facile et rapide à réaliser. De ce fait, un choc global amenant les entreprises à souhaiter déstocker *ex ante* se traduit d'abord par une baisse des stocks acheteurs et commerciaux et une hausse des stocks producteurs. Ainsi, dans les semaines qui suivent le choc, les stocks globaux dans l'économie ne bougent guère mais leur composition change rapidement, s'alourdissant en stocks producteurs. Dans un deuxième temps, la hausse excessive des stocks producteurs entraîne une réaction des industriels pour réduire leur production. Ce mécanisme fondamental peut contribuer à expliquer la moindre variabilité des stocks de produits finis. Malheureusement, si cette composition des stocks est cruciale pour l'analyse, elle n'est pas disponible dans les comptes nationaux trimestriels ; elle est en revanche disponible dans certaines enquêtes (PMI, et pour la France : Banque de France en données mensuelles et INSEE en données trimestrielles). Le graphique 9 indique que le comportement de stock au deuxième semestre 2008 a été fortement différencié dans la zone euro suivant les types de stocks, avec une forte baisse des stocks acheteurs et commerciaux mais une hausse des stocks de produits finis.

En outre, la variation d'une période à l'autre des stocks a une composante volontaire et une composante involontaire, en liaison avec le contrôle plus ou moins fort que les entrepreneurs ont de leurs divers types de stocks. Ainsi, une augmentation volontaire de stocks suppose un certain optimisme, sans conséquence particulière pour la période future. En revanche, une augmentation involontaire de stocks implique une prochaine correction à la baisse des stocks et, si elle se répète, une contraction à venir de la production (stocks de produits finis) ou des commandes (stocks acheteurs ou commerciaux). Les enquêtes sont particulièrement utiles pour établir le caractère volontaire ou involontaire de la variation des stocks, par exemple en croisant l'information sur les variations de stocks durant la période avec l'information sur le

niveau des stocks « comparé à la normale » : ainsi, une augmentation des stocks lorsque ces derniers sont jugés supérieurs à la normale peut s'interpréter comme un stockage involontaire, comme par exemple celui qui s'est produit à la fin de 2008 pour les produits finis chez les industriels.

Enfin, un choc de stock, par exemple négatif, entraîne une cascade de contractions de la demande apparente adressée aux entreprises. Ces dernières peuvent alors avoir du mal à percevoir correctement le changement effectif de demande finale hors stocks adressée à leurs produits : faute de mieux, elles peuvent interpréter la contraction des commandes qui leur sont passées comme une réduction de la demande finale, alors que cette contraction peut provenir en tout ou en partie d'un ajustement de stocks le long de la chaîne de production et de distribution. Dans un tel cas, plus l'entreprise se situe en amont de cette chaîne, plus la baisse des commandes est prononcée pour un choc de stock donné. L'amplification de la variabilité de la demande (AVD), appelée aussi « effet coup de fouet » (*bullwhip effect*), est un phénomène typique des chaînes logistiques de commandes. Il entraîne une amplification des variations de la demande au fur et à mesure que l'on s'éloigne du client final (cf. Forrester, 1961). L'exemple célèbre des couches de bébé de Procter & Gamble (cf. Lee *et alii*, 1997) illustre que, même sur des marchés où la demande du consommateur final est *a priori* stable, ou sujette seulement à de petites variations, d'importantes fluctuations de demande sont engendrées par des effets de stocks, de façon accentuée le long de la chaîne de production/livraison ². Dès lors, on a pu envisager l'hypothèse qu'une vague de type « *bullwhip effect* » se soit déclenchée au moment de la faillite de Lehman Brothers (cf. Fransoo *et alii*, 2009).

I | 2 Une contribution des stocks à la croissance du PIB globalement importante dans le cycle actuel

Le caractère procyclique des stocks, tel que décrit par la théorie, a, dans les faits, été observé avec un cycle mondial de déstockage en phase de récession suivi d'un ralentissement du déstockage en phase de reprise, tant dans les comptes nationaux que dans les enquêtes.

2 On peut voir une analogie avec le phénomène bien connu d'effet d'amplification observable, par exemple sur les autoroutes, lorsqu'un petit choc tel qu'un ralentissement temporaire de quelques véhicules s'amplifie en de vastes mouvements de décélération puis de réaccélération du trafic routier.

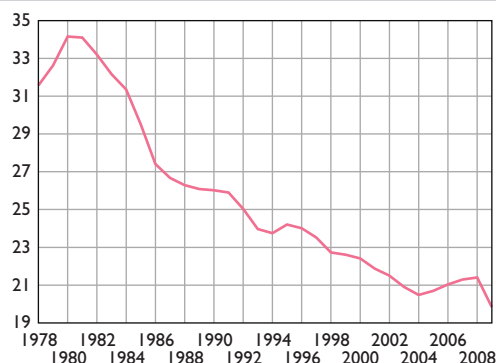
ENCADRÉ I

La mesure des stocks et l'information disponible

Les données sur les stocks ont la réputation d'être peu fiables étant donné les problèmes de mesure et les difficultés conceptuelles posées. L'encours des stocks en valeur en comptabilité nationale s'inscrivait pour la France à 1/5 du PIB annuel, contre 1/3 il y a 30 ans. Les sociétés non financières (SNF) détenaient fin 2009 la majeure partie (85 %) de cet encours. Les stocks des SNF ne constituent néanmoins qu'une petite fraction de leur total de bilan, de l'ordre de 4 % (mais 8 % de leurs actifs non financiers) ¹.

Les stocks sont des biens (et marginalement des services) non encore utilisés dans le processus de production ou non consommés. Ils apparaissent donc aux bilans des agents économiques, y compris des ménages en tant que producteurs, mais se distinguent des actifs fixes par le fait qu'ils n'entrent qu'une seule fois, et non de façon répétée, dans le processus de production.

Encours de stocks en pourcentage du PIB



Source : INSEE (comptes nationaux) ; calculs : Banque de France

Les comptes nationaux utilisent des sources issues de la comptabilité privée pour mesurer les stocks en valeur sur une base annuelle. En revanche, en fréquence trimestrielle, les comptes nationaux ont généralement recours à une technique différente : ils calculent le plus souvent les stocks comme résidu des estimations de demande et d'offre, et utilisent parfois une information infra annuelle telle que celle extraite d'enquêtes qualitatives. Toutefois, étant donné leur calage sur les comptes annuels, les comptes trimestriels définitifs intègrent bien une information comptable. Néanmoins, lors de l'équilibrage des comptes annuels, les comptes nationaux doivent allouer les écarts qui apparaissent ex ante entre offre et demande, ce qui peut évidemment aussi entraîner une modification des chiffres annuels de stocks. Au total, les premières estimations de stocks trimestriels sont particulièrement sujettes à révision, lors du recalage sur données annuelles. En définitive, les variations trimestrielles de stocks en comptabilité nationale apparaissent très bruitées.

En utilisant les comptes nationaux, on peut calculer un ratio de stocks, par exemple défini comme le niveau des stocks rapporté au PIB, afin de calculer un écart à sa tendance. Le graphique ci-dessus montre que le ratio de stocks dérivé des comptes de patrimoine suit une tendance à la baisse entre 1978 et 2008.

Un autre type d'information conjoncturelle disponible sur les stocks comprend les enquêtes auprès des industriels comme des commerçants. Mensuellement, l'INSEE et au niveau européen la base de donnée de la Commission européenne (DG-ECFIN) publient des soldes d'opinions concernant le jugement des entrepreneurs sur le « niveau de stocks » de produits finis par rapport « à la normale » dans l'industrie et le commerce de détail. La société Markit publie mensuellement, dans le cadre de son indicateur PMI, un indice de diffusion sur la variation d'une période à l'autre des stocks de produits finis comme de stocks acheteurs, pour les industriels et le commerce de détail, pour un grand nombre de pays à travers le monde. La Banque de France publie pour la France des soldes d'opinions sur le niveau des stocks comme sur la variation d'une période à l'autre en produits finis comme en stocks acheteurs. L'INSEE publie aussi trimestriellement une information plus détaillée qu'à la fréquence mensuelle, en variation comme en niveau, pour les produits finis, les matières premières et les semi-produits. Cette information est publiée avec un certain détail par branche.

Enfin, aux États-Unis, le Département du Commerce publie mensuellement les ventes et les stocks en valeur des entreprises, ce qui permet de calculer à haute fréquence un ratio de stocks, objet d'une publicité considérable et d'une analyse détaillée par les analystes.

¹ En nette réduction sur 30 ans, ces ratios s'inscrivent, fin 1979, à, respectivement, 10,9 % et 17,2 %

I|2|1 Un cycle des stocks significatif dans les comptes nationaux

Un cycle des stocks marqué en France

Les données de comptabilité nationale pour la France font état d'une contribution particulièrement importante des stocks à la contraction brutale de l'activité qui a suivi la faillite de Lehman Brothers en septembre 2008. Le graphique 2 montre une contribution des stocks fortement négative, de l'ordre de 0,6 à 0,8 point par trimestre, se répétant sur trois trimestres successifs du quatrième trimestre 2008 au deuxième trimestre 2009, pour un cumul de 1,8 point, soit près des deux tiers de la baisse du PIB de 2,8 % durant cette même période. Il est aussi intéressant de constater que la contraction de la formation brute de capital fixe (FBCF) des entreprises fut également importante, quoique moitié moindre que celle des stocks en contribution. De ce fait, la demande finale des entreprises apparaît comme l'élément contribuant à l'essentiel de la récession, avec un cumul des contributions de près de 3,4 points sur un an au deuxième trimestre 2009, comparé à une chute de 3,1 % du PIB. *A contrario*, la consommation n'a baissé durant aucun des trimestres de la crise. Et, si la contribution du solde extérieur a été importante et négative durant les deux trimestres de chute accélérée du PIB, du quatrième trimestre 2008

Graphique 2 Contributions à la croissance trimestrielle du PIB – France

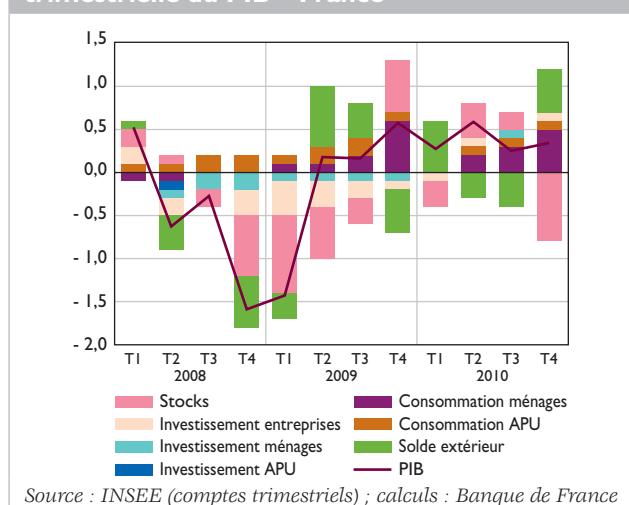


Tableau 3 Contributions à la croissance du PIB sur quatre trimestres – France

	2008 T2 - 2009 T2	2009 T2 - 2010 T2
PIB	- 3,1	1,6
Consommation des ménages	0,2	1
Consommation des APU	0,7	0,4
Investissement des APU	0	0
Investissement des ménages	- 0,6	- 0,2
Investissement des entreprises	- 1	- 0,3
Variation des stocks	- 2,4	0,4
Solde extérieur	- 0,2	0,2

Note : APU : administrations publiques

Source : INSEE (comptes trimestriels) ; calculs : Banque de France

au premier trimestre 2009, elle est devenue fortement positive au deuxième trimestre 2009, donnant une contribution sur un an de - 0,2 point seulement (cf. tableau 3). À cet égard, une contribution négative des stocks n'implique pas un déstockage, mais seulement, soit un ralentissement du stockage, soit une accélération du déstockage. Les contributions des stocks à la croissance, atteignant - 2,4 points sur un an, ont en pratique transformé une situation de stockage modéré à la mi-2008 en un très fort déstockage à la mi-2009.

À partir de la mi-2009, les entrepreneurs ont commencé à modérer leur déstockage alors que le ratio stocks/PIB baissait rapidement. La simple atténuation du déstockage contribue positivement à la croissance, car un niveau de production plus élevé est, à demande inchangée, alors requis³. Quoique liée à un ralentissement du déstockage, la reprise de la production observable mi-2009 ne peut pas se caractériser comme « technique et non durable » : d'une part, la chute de la production liée au déstockage n'est généralement pas elle-même qualifiée de technique ; d'autre part, les contributions positives des stocks qui soutiennent la croissance au fil des trimestres depuis le troisième trimestre 2009 n'auront probablement pas à être compensées dans le futur, en particulier lorsque reflétant le ralentissement du déstockage.

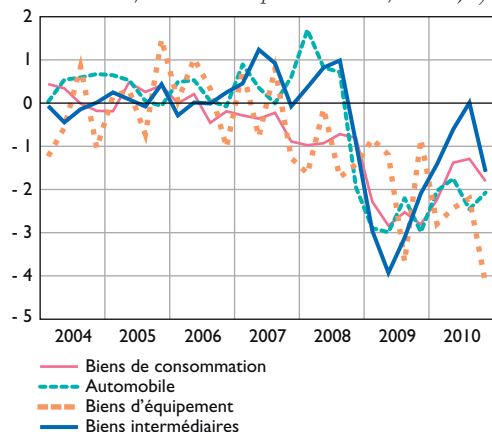
Par produits⁴, le cycle des stocks s'avère en France assez uniforme, quoique plus important pour les biens intermédiaires et plus précoce pour le secteur

³ Là encore, des contributions positives n'impliquent pas un stockage : elles impliquent soit un ralentissement du déstockage soit une accélération du stockage.

⁴ Quelle que soit leur position dans la chaîne de production (i.e. un bien intermédiaire en stock chez le producteur ou en stock chez son utilisateur ; un véhicule en stock chez le constructeur ou en stock chez le concessionnaire, etc.).

Graphique 3 Variation de stocks par produits – France

(en milliards d'euros, en volume à prix constants, CVS-CJO)



Source : INSEE (comptes trimestriels)

automobile. Comme l'indique le graphique 3, ce dernier a en effet connu un brutal déstockage dès le quatrième trimestre 2008, les industriels jugeant à l'époque leurs stocks beaucoup trop lourds. Alors que le déstockage semblait achevé à la mi-2010 pour les biens intermédiaires, voire pour les biens de consommation, tel n'était pas le cas pour les biens d'équipement, et surtout l'automobile, les fortes ventes résultant de la prime à la casse s'étant effectuées notamment *via* une réduction des stocks.

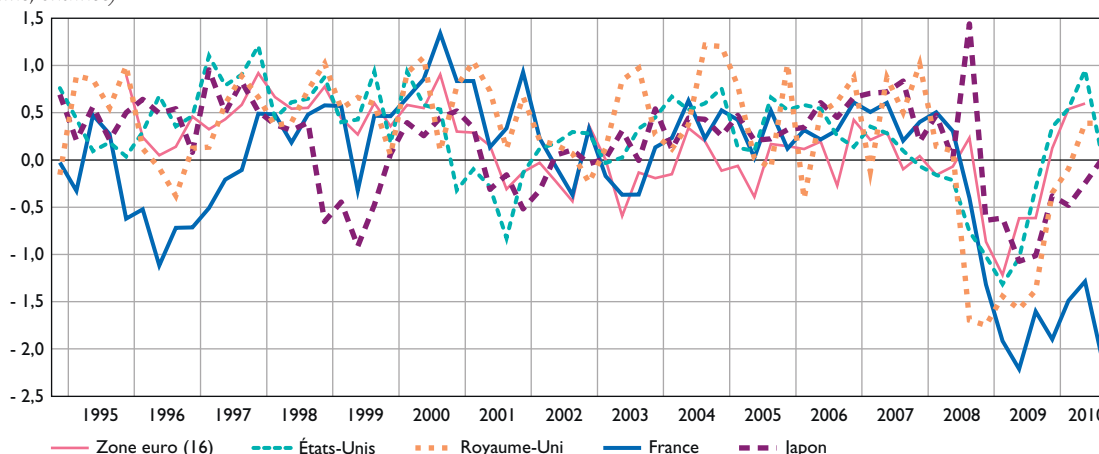
Le cycle des stocks est aussi observé dans de nombreux pays mais pas nécessairement au même moment

Lors de la crise, un cycle de stocks très marqué a été observé dans les comptes nationaux de nombreux pays développés, et tout particulièrement aux États-Unis, au Royaume-Uni et aux Pays-Bas. Il a été beaucoup moins prononcé en Italie et en Espagne, et encore moins en Allemagne — et pour celle-ci surtout plus tardif. Au total, dans la zone euro, le cycle des stocks a été relativement net mais tardif, avec des contributions négatives concentrées sur le premier semestre 2009 (cf. graphique 4). Si le cycle de stocks a été aussi plus modéré et surtout plus tardif au Japon, des cycles de stocks très marqués et précoces sont observés en Corée du Sud ainsi que dans de nombreux pays émergents, et tout particulièrement en Russie, mais aussi au Brésil ⁵.

Pour mieux quantifier cette observation, on peut analyser la variation de stocks en valeur agrégée pour les pays de l'OCDE. Le graphique 5 met en évidence au quatrième trimestre 2008 une décélération du rythme d'accumulation des stocks, qui se répète au premier trimestre 2009. De ce fait, le déstockage en valeur a atteint un maximum de 1,2 % du PIB au deuxième trimestre 2009 pour l'ensemble de l'OCDE, contre un stockage de 0,5 % du PIB au troisième trimestre 2008. Comme le changement trimestriel de cette variation de stocks s'analyse

Graphique 4 Variations de stocks en pourcentage du PIB

(en volume, chaînés)



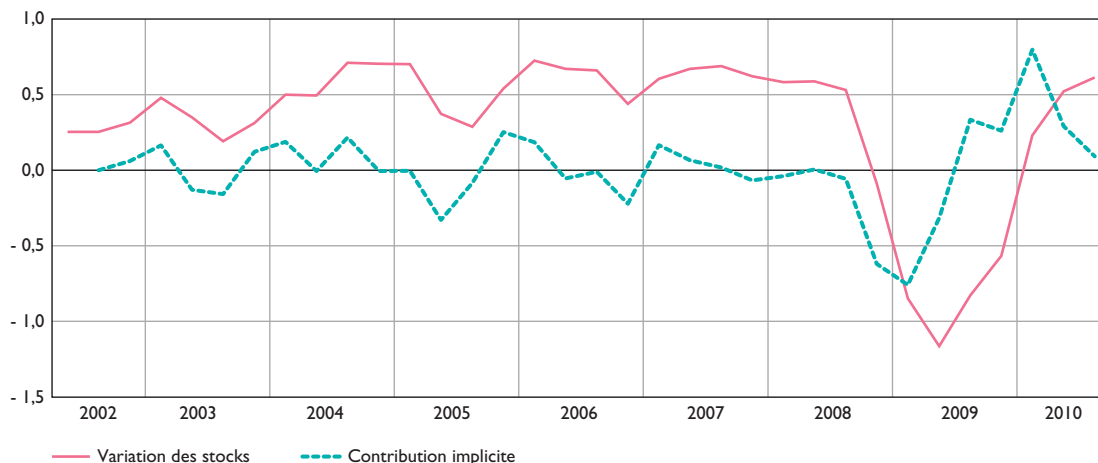
Note : Pour la zone euro et la France les variations de stocks sont calculées par approximation, en partant d'une variation de stock en 2000 T1 calculée par résidu, et en cumulant les contributions exprimées en volume.

Source : Eurostat (comptes trimestriels) ; calculs : Banque de France

⁵ Malheureusement, nous ne disposons pas de comptes trimestriels pour la Chine.

Graphique 5 Variation des stocks en valeur – Pays de l'OCDE

(en % du PIB)



Note : La variation des stocks en valeur en % du PIB est une moyenne pondérée par le PIB (de 2010 T3 à la PPP). La variation trimestrielle de cette variation est appelée ici « contribution implicite ».

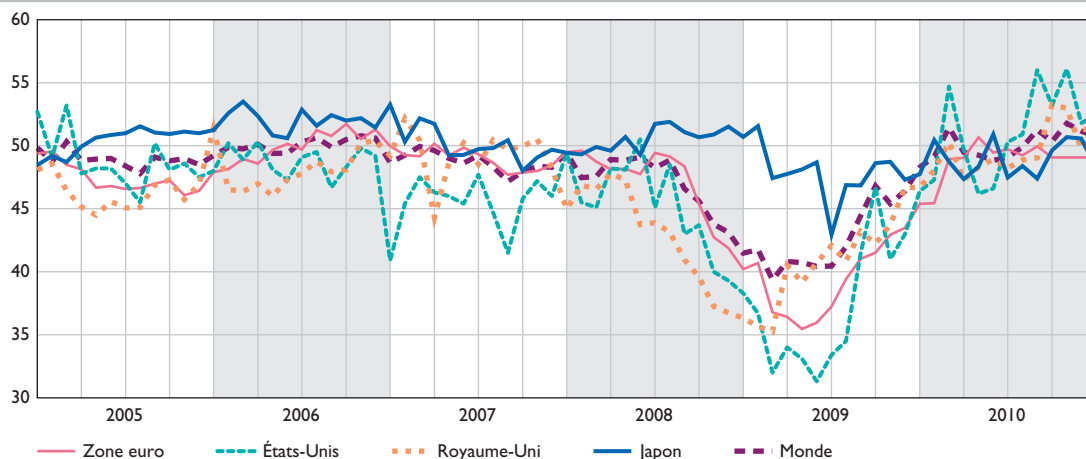
Source : OCDE (comptes trimestriels) ; calculs : Banque de France

comme une contribution à la croissance, l'impact récessif des stocks au niveau « mondial » peut donc être chiffré à 1,7 % du PIB du troisième trimestre 2008 au deuxième trimestre 2009, en glissement sur trois trimestres, chiffre très proche de celui de la France.

Les différences entre pays concernent largement le moment où le cycle de déstockage s'enclenche brutalement (au quatrième trimestre 2008 ou au premier trimestre 2009) et paraissent en partie résulter des différences de conjoncture entre pays. Un autre élément d'explication pourrait aussi être

l'effet de composition noté plus haut : lors d'un choc mondial de stocks, certains pays – notamment les grands exportateurs – pourraient être plus sujets à l'alourdissement soudain et involontaire des stocks mondiaux de produits finis (cf. 1|1). Une autre explication pourrait venir du lien complexe entre solde extérieur et stocks (cf. 2). En particulier, Japon et Allemagne peuvent avoir subi une chute si forte de leurs exportations que leurs stocks de produits finis à l'export se seraient particulièrement accrus au quatrième trimestre 2008, compensant la contraction de leurs autres stocks.

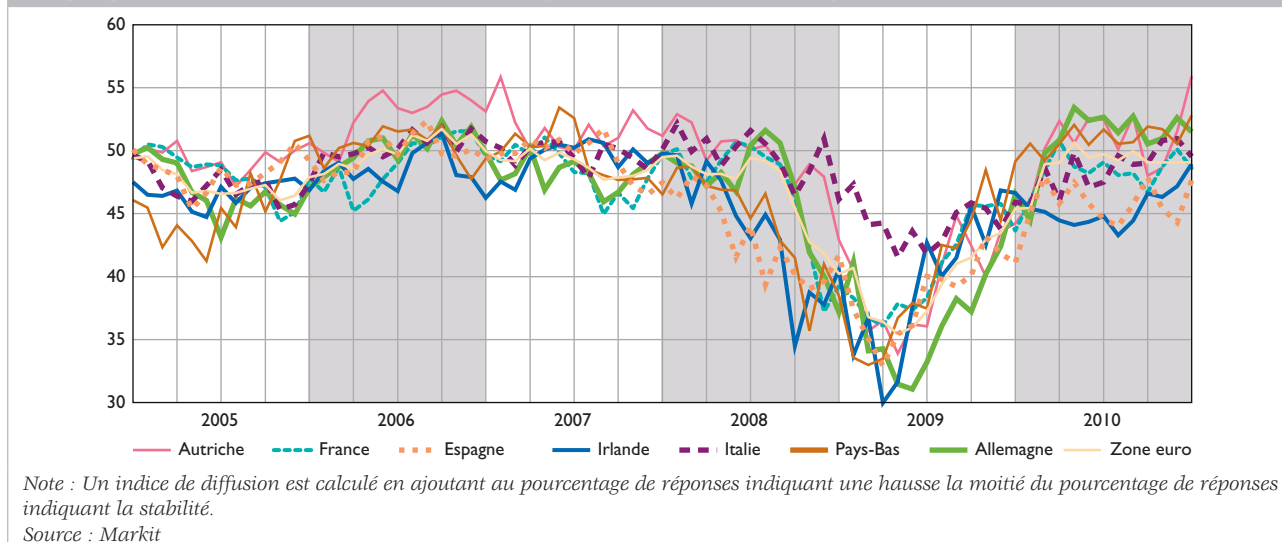
Graphique 6a Variation des stocks acheteurs (industrie manufacturière) – Indices de diffusion PMI



Note : Un indice de diffusion est calculé en ajoutant au pourcentage de réponses indiquant une hausse la moitié du pourcentage de réponses indiquant la stabilité.

Source : Markit

Graphique 6b Variation des stocks acheteurs (industrie manufacturière) – Indices de diffusion PMI – zone euro



1|2|2 Un cycle des stocks également fort dans les enquêtes auprès des entreprises

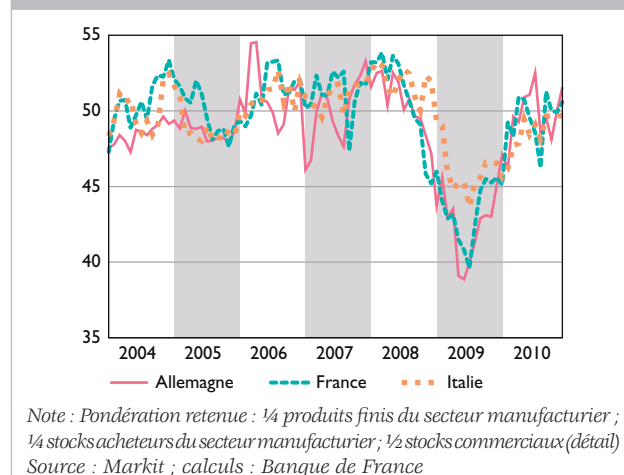
Un déstockage généralisé dans les enquêtes au deuxième semestre 2008

Les enquêtes qualitatives auprès des industriels et des commerçants font état, comme les comptes nationaux, d'un cycle de stocks quasi généralisé au niveau mondial. Les enquêtes PMI réalisées par la société Markit et les organismes associés indiquent un mouvement de déstockage fort dès le quatrième trimestre 2008, dans la majorité des pays enquêtés. L'indice mondial PMI de stocks acheteurs a commencé à plonger particulièrement tôt, dès septembre 2008, pour atteindre un point bas (*i.e.* une vitesse maximale de déstockage) en mars 2009. Outre la zone euro, les États-Unis et le Royaume-Uni, le déstockage a été massif en Russie et encore plus à Taïwan. Il a aussi été relativement marqué en Chine et, quoique tardif, au Brésil. Le déstockage a été beaucoup moins marqué, et plus tardif, en Italie et au Japon (cf. graphiques 6a et 6b).

Il est intéressant de noter que les évolutions des indices PMI ont été très semblables entre

l'Allemagne et la France, avec une amplitude et une chronologie très similaire pour l'ensemble du cycle, pour les trois types de stocks. Un tel constat tranche assez nettement avec les différences marquées entre comptes nationaux trimestriels allemands et français vues dans la sous-section précédente (cf. graphique 7).

Graphique 7 Variation des stocks (industrie manufacturière et commerce de détail) – Indices de diffusion PMI

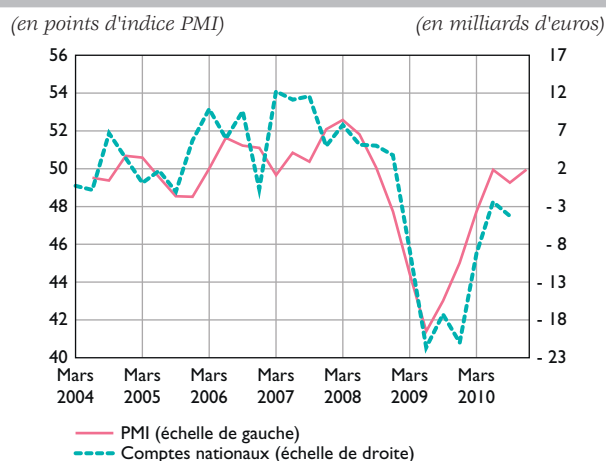


De ce fait, l'indice PMI pour la zone euro indique une contribution des stocks (correspondant à une variation de l'indice PMI) déjà négative dès le deuxième trimestre 2008 et devenant très fortement négative dès le quatrième trimestre 2008, à la différence des comptes nationaux de la zone euro qui indiquent des contributions négatives pour le premier semestre 2009 seulement (cf. graphique 8).

Une chronologie significative du déstockage par type de stocks

Dans ce contexte de déstockage généralisé, les stocks commerciaux, qui s'accumulaient à un rythme élevé⁶ au premier semestre 2008, ont été les premiers à connaître, à la mi-2008, un ralentissement marqué de leur progression, puis une diminution (cf. graphique 9). Vers la fin de l'été 2008, les entrepreneurs ont commencé à contracter leurs stocks de matières premières et d'autres intrants. Au contraire, les stocks de produits finis ont continué de s'accumuler jusqu'en décembre 2008, ce qu'indique aussi l'enquête en niveau de la Commission européenne (cf. encadré 2).

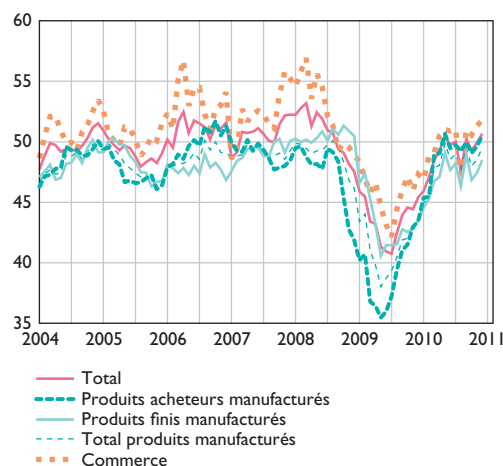
Graphique 8 Variation des stocks dans les comptes nationaux et selon les enquêtes PMI (industrie et commerce, indice de diffusion) – zone euro



Note : Pondération retenue pour l'indice PMI : ¼ produits finis du secteur manufacturier ; ¼ stocks acheteurs du secteur manufacturier ; ½ stocks commerciaux (détail)

Source : Markit ; calculs : Banque de France

Graphique 9 Variation des stocks dans l'industrie manufacturière et dans le commerce de détail – Indice de diffusion PMI – zone euro



Note : Pondération retenue : ¼ produits finis du secteur manufacturier ; ¼ stocks acheteurs du secteur manufacturier ; ½ stocks commerciaux (détail)

Source : Markit ; calculs : Banque de France

Ainsi, tout au long du quatrième trimestre 2008, les entreprises industrielles ne sont pas parvenues à réduire leurs stocks en produits finis, en dépit de la baisse très rapide de la production, car leurs clients au même moment amplifiaient encore leur rythme de déstockage en stocks commerciaux et acheteurs. Au premier trimestre 2009, au contraire, la baisse supplémentaire de la production autorisa finalement le début d'un déstockage massif en produits finis, tandis que le déstockage en stocks commerciaux et acheteurs accélérât encore légèrement. Le mouvement de déstockage a atteint, pour tous types de stocks, son maximum au deuxième trimestre 2009⁷.

Au total, tous stocks confondus, on observe une accélération graduelle du déstockage sur un an, de la mi-2008 à la mi-2009. À partir de l'été 2009, la vitesse de déstockage ralentit sur un an, impliquant une contribution à la croissance positive et à peu près constante sur quatre trimestres. Enfin, à partir de la fin du deuxième semestre 2010, le déstockage semble avoir globalement cessé, après un cycle marqué de deux ans.

⁶ Probablement à la faveur d'une baisse mal anticipée de la consommation des ménages, qui réagissent à la chute de leur pouvoir d'achat résultant de la forte montée du prix du pétrole.

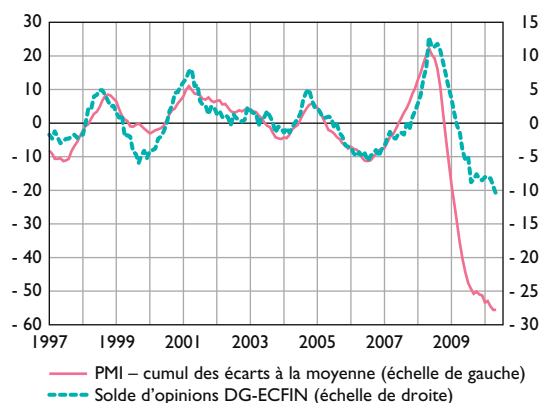
⁷ Voir l'encadré n° 5 sur les stocks dans le Bulletin mensuel de la BCE de mai 2009.

ENCADRÉ 2

Bonne cohérence entre enquêtes en flux et en niveau

Pour comparer les enquêtes PMI (qui sont en flux) et celles de la Commission européenne (en niveau) et étudier leur cohérence, il est possible de cumuler les données (normalisées) des enquêtes PMI. Le graphique ci-contre montre, pour la zone euro, que, sur la période de 1997 jusqu'au deuxième trimestre 2008, l'indice Commission européenne et l'indice PMI cumulé évoluent de façon assez proche. Ainsi, on observe un niveau de stock de produits finis chez les industriels qui atteint un maximum mi-décembre 2008 pour les deux enquêtes. Comme le solde d'opinion sur le niveau des stocks peut varier suite à une modification de la cible de stocks jugée optimale par les entrepreneurs, les écarts plus durables entre séries peuvent s'interpréter – outre les autres différences méthodologiques – comme des variations structurelles de cette cible. À ce titre, on peut observer une certaine hausse de la cible des stocks de mi-2007 à mi-2008, puis une baisse prononcée de celle-ci à partir de l'automne 2008, les industriels semblant alors abaisser très rapidement et considérablement leur cible¹. Ce phénomène s'amplifie courant 2009, l'indice PMI cumulé baissant beaucoup plus que le solde d'opinion Commission européenne.

Stocks de produits finis : indice DG-ECFIN et cumul (des écarts à la moyenne) des indices PMI



Note : Le cumul des indices PMI (normalisés) est choisi pour minimiser les écarts sur la période août 1997 à août 2008.

Sources : Markit et Commission européenne (DG-ECFIN) ; calculs : Banque de France

¹ Ceci illustre bien le risque d'erreur en rapprochant trop directement les résultats de l'enquête en niveau de la Commission européenne avec les variations de stocks des comptes nationaux.

2| Le rôle procyclique des stocks a été amplifié par le canal du commerce international, du fait notamment d'une production de plus en plus mondialisée

2|I Les effets de stocks ont contribué aux dynamiques contrastées du commerce international

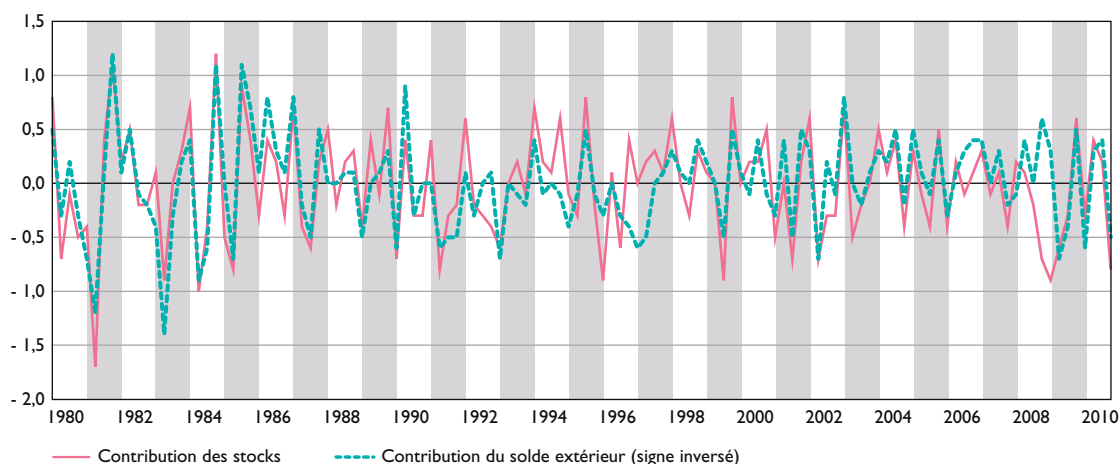
2|I| Forte corrélation entre contributions à la croissance des stocks et du solde extérieur

Une première façon de voir le lien fort entre stocks et commerce international est de noter la corrélation assez élevée entre contribution à la croissance du PIB de la variation des stocks d'une part, et contribution

des exportations nettes (i.e. du solde extérieur) d'autre part. Ainsi, en France, une contribution (fortement) positive des stocks s'accompagne souvent d'une contribution négative du solde extérieur pour le même trimestre (cf. graphique 10). Cette corrélation est de $-0,75$ pour la France sur 30 ans, soit un niveau assez systématiquement élevé hormis quelques brèves interruptions. D'ailleurs, solde extérieur et variations de stocks exhibent des contributions trimestrielles à la croissance très volatiles, avec un écart-type proche de 0,5 point toutes les deux, alors que leur contribution moyenne est proche de zéro. Le graphique 11 montre que cette corrélation est d'ailleurs forte ou assez forte dans de nombreux pays, quoiqu'avec des exceptions notables, notamment pour le Japon et les États-Unis, avec comme résultat principal que volatilité des stocks et volatilité du solde extérieur vont de pair.

Une première explication pourrait être que cette corrélation reflète des erreurs de mesure. En effet, étant donné que les stocks sont calculés largement par résidus, toute erreur sur le solde extérieur se retrouverait mécaniquement dans les stocks. Pour séduisante que cette explication soit,

Graphique 10 Contributions des stocks et du solde extérieur à la croissance – France



Source : INSEE (comptes trimestriels) ; calculs : Banque de France

elle n'est guère plausible dans la mesure où le solde extérieur est une statistique généralement bien estimée.

Une seconde explication possible est qu'une large part des opérations sur stocks correspond à de simples changements de nature de stocks, d'un stock producteur à un stock acheteur par exemple, par le jeu d'une opération de transport. Or, lorsque l'opération de transport implique un passage à la frontière, il y a impact sur le solde extérieur. Dès lors, la volatilité trimestrielle, et encore plus mensuelle, du solde extérieur pourrait s'expliquer par le simple passage à la frontière de marchandises qui changent de statut : ils sortent des stocks de l'exportateur et entrent dans ceux de l'importateur, et cela tant en sortie qu'en entrée du territoire. Le « contenu » en import (ou en export) des stocks est donc élevé, qu'il s'agisse de produits finis ou de matières premières.

En outre, la contraction brutale, de 20 % en volume, du commerce international en quelques trimestres, de mi-2008 à début 2009, a créé un effet de déstockage massif des marchandises en transit international, d'ailleurs concrétisé par le désarmement de très nombreux navires observable mi-2009, alors qu'à la mi-2008 la flotte marchande mondiale était à saturation⁸. Comme les statistiques de commerce international reprises pour les comptes nationaux sont

le plus souvent établies à partir de données douanières, sans corrections particulières pour « moment d'enregistrement », ces marchandises en transit peuvent être recensées comme « exportées » mais non encore « importées », et dès lors n'apparaissent ni dans les stocks des importateurs ni dans ceux des exportateurs. Ce déstockage important de marchandises en transit international a pu donc être enregistré dans les comptes nationaux comme une baisse des exportations nettes et non comme une baisse de stocks.

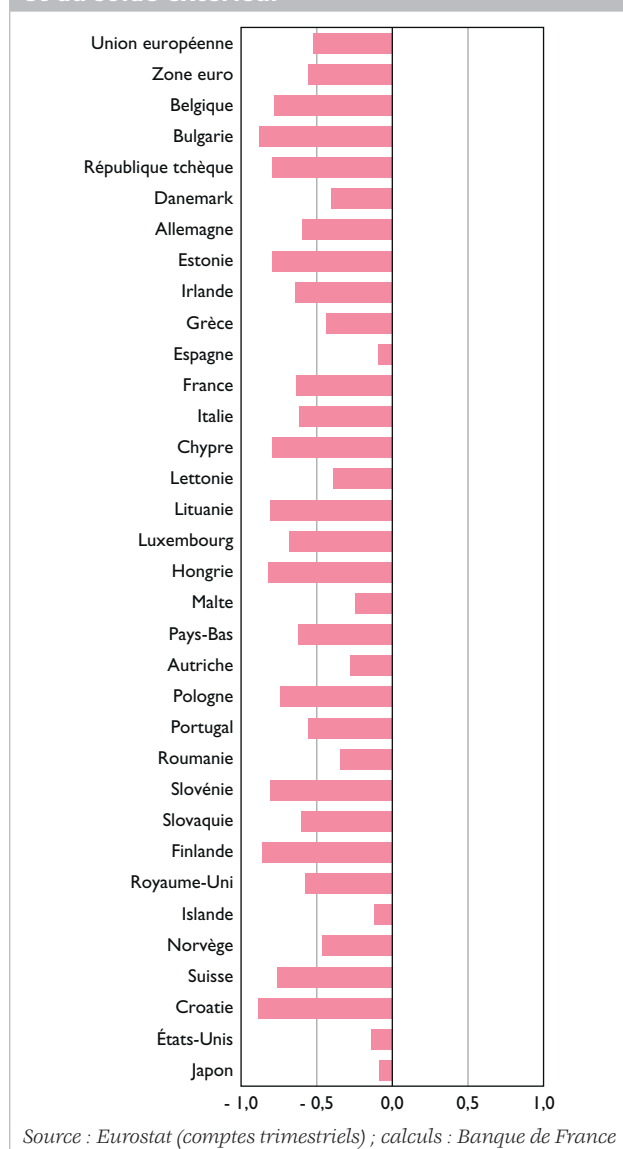
2|1|2 Commerce extérieur et dynamique de stocks chez les partenaires

Le lien fort entre stocks et commerce international résulte aussi de ce que les comportements de stockage des partenaires ont un impact sur la demande mondiale apparente adressée à chaque pays : les importations des partenaires peuvent en effet baisser non pas en raison d'une baisse de la demande finale effective, mais plutôt en liaison avec une contraction de leurs stocks acheteurs ou commerciaux⁹. Certes, une baisse forte de stocks le plus souvent résulte, ou s'accompagne, d'une baisse marquée et concomitante de la demande. La mondialisation des chaînes de production conduit donc à considérer la cyclicité des stocks (*bullwhip effect*, cf. *supra*) dans une perspective internationale.

⁸ D'ailleurs, après avoir atteint des niveaux records mi-2008, les tarifs maritimes ont chuté précipitamment en quelques mois pour atteindre des niveaux historiquement faibles début 2009.

⁹ Une baisse des stocks de produits finis chez les industriels étrangers peut aussi engendrer un phénomène (quoique plus indirect) de baisse des importations des partenaires car une partie des intrants de ces produits finis stockés est importée.

Graphique 11 Corrélation entre contributions à la croissance des variations de stocks et du solde extérieur



Ces effets sont d'autant plus importants que les stocks sont typiquement plus élevés dans le commerce international que dans le commerce intérieur ¹⁰. Alessandria *et alii*, (2010b) montrent que, lors de soudains chocs de change, les comportements de stockage sont significatifs dans le commerce international. Il est donc plausible qu'un choc de déstockage mondial explique l'exceptionnelle contraction des exportations et importations, comme l'analysent d'ailleurs Alessandria *et alii*, (2010a).

Ce mouvement de déstockage a autant touché le commerce international que le commerce intérieur, voire plus. En sens inverse, le ralentissement du déstockage observé mondialement à partir du milieu de l'année 2009 peut également expliquer la reprise particulièrement vigoureuse, et largement inattendue, du commerce international.

2 | 2 La mondialisation de la production implique d'importants stocks, modérant l'impact des techniques modernes de gestion « *just in time* »

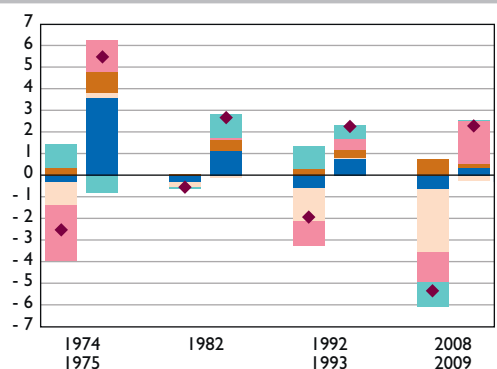
Un aspect essentiel du lien entre stocks et commerce international résulte du rôle des chaînes de production et de distribution de plus en plus internationalisées. Il en résulte un impact sur les exportations et les importations là où jadis il y aurait eu en grande partie des opérations interindustrielles — largement transparentes car elles-mêmes non rapportées dans le PIB comme dans la demande finale. En outre, ces chaînes de production mondialisées supposent l'existence de stocks additionnels de marchandises en transit ou chez les fournisseurs.

Il est certes vrai que les remarquables progrès en logistique industrielle, avec la généralisation des techniques de flux tendus, permettent une réduction des encours de stocks dans l'économie et donc de l'importance des stocks dans les cycles économiques. On a d'ailleurs pu avancer que la réduction du rôle des stocks pouvait être une explication de la « grande modération » ¹⁰, quoiqu'Ahmed, Levin et Wilson (2002) ou Khan et Thomas (2007) repoussent cette hypothèse.

En effet, la technique des flux tendus change la méthode de production classique où chaque étape de production se présentait comme la transformation de produits sortis de stocks, suivie d'une remise en stock en vue de l'étape ultérieure. Dorénavant, les intrants arrivent pour une utilisation quasi immédiate dans la chaîne de production. Le déploiement rapide des techniques de flux tendus a souvent été vu comme le facteur explicatif de la baisse des stocks par rapport au PIB ou à la production industrielle (cf. Berrebi et Dureau, 1990, Passeron, 2003). La baisse du poids du secteur manufacturier contribue aussi à faire baisser le ratio stock/PIB, dans la mesure où les services, sauf le commerce, nécessitent peu de stocks.

¹⁰ Thèse selon laquelle une nouvelle ère de développement macroéconomique se serait ouverte, caractérisée par une moins grande volatilité de la production et une moindre cyclicité.

Graphique 12 Contribution à la croissance du PIB pour quatre épisodes de crises – zone euro



Note : 1^{re} barre : du pic de PIB précédent au minimum de PIB ;
2^{de} barre : dans les cinq trimestres qui suivent le minimum de PIB ;
Minimum de PIB : 1975 T1, 1982 T3, 1993 T1, 2009 T2
Sources : Eurostat, BCE ; calculs : Banque de France

Néanmoins, l'efficacité croissance du système productif en matière de stock a pu être contrebalancée par l'impact de la mondialisation, par laquelle les chaînes de production sont de plus en plus éclatées entre de nombreux pays, notamment pour exploiter au mieux les spécialisations régionales comme les bas coûts de production des pays émergents. De ce fait, le temps

de progression au sein d'une chaîne de production mondialisée d'intrants contribuant au produit final a pu considérablement augmenter : l'intrant chinois utilisé dans une usine européenne doit être transporté, ce qui prend un temps non négligeable, que l'on peut estimer à deux mois de porte à porte. Ainsi, les produits qui ne sont plus en attente dans les stocks tampons des producteurs, du fait de la prévalence des flux tendus, sont dans une large mesure toujours en stocks mais autour du monde, le long des grandes voies de transports. Ils sont en particulier en transit dans les ports et les navires (porte-conteneurs, notamment).

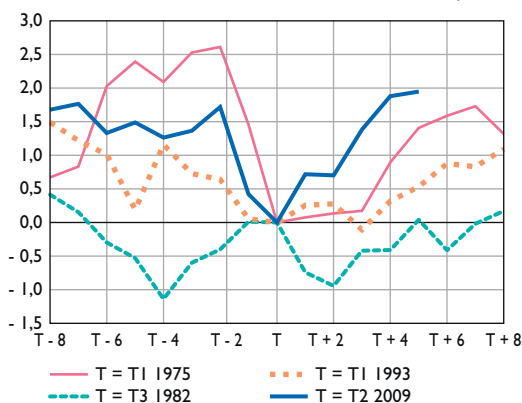
3| Les contraintes financières ont aussi renforcé le rôle des stocks dans la crise

Comparé à d'autres épisodes récessifs, le cycle de déstockage de 2008-2009 paraît avoir été relativement ample, eu égard au poids de nos jours plus réduit des stocks dans l'économie, et surtout relativement précoce, ce qui pourrait refléter un rôle spécifique des contraintes financières après la faillite de Lehman Brothers.

3| I Comparaison avec d'autres récessions

Graphique 13 Profil de la variation des stocks en volume pour quatre épisodes de crises – zone euro

(cumul de contributions à partir d'un trimestre de base)



Note : Cumul des contributions en avant et en arrière à partir du trimestre de PIB minimal. De ce fait, par exemple, la baisse de 1,4 point à 0 entre 2008 T2 et 2009 T2, indique une contribution des stocks négative de 1,4 point sur un an. Ce calcul correspond aussi à une variation trimestrielle de stock exprimée en pourcentage de PIB rebasée à 0 en fond de cycle.

Sources : Eurostat, BCE ; calculs : Banque de France

L'analyse des quatre dernières récessions fait ressortir deux faits marquants pour la zone euro (cf. graphiques 13 et 14) : (1) en terme d'amplitude, si les contributions négatives des stocks ne sont pas plus fortes en 2008/2009 que durant les autres périodes comparables de récession, les stocks contribuent en revanche très positivement en période de reprise (cinq premiers trimestres) ; (2) en terme de chronologie, la reprise de 2009-2010 est marquée par un ralentissement précoce du déstockage et des contributions immédiatement fortement positives ; par contraste, en 1975 et 1993, les contributions des stocks à la croissance ont été faibles durant les trois premiers trimestres de reprise, pour finalement devenir fortement positives seulement l'année suivante. Ainsi, les stocks ont contribué précocement à la reprise de 2009, contrairement à celles de 1975 et 1993, la consommation restant elle atone. Une interprétation est que le déstockage massif de début 2009 aurait nécessité son rapide ralentissement. Au deuxième trimestre 2009, le

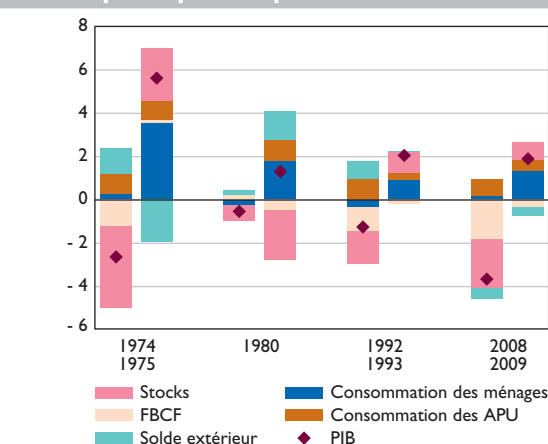
déstockage avait d'ailleurs atteint 1,2 % du PIB, contre des maxima de 0,8 % au premier trimestre 1975, 0,4 % au troisième trimestre 1982 et 0,5 % au premier trimestre 1993.

Ce surajustement en matière de déstockage pourrait être largement dû aux contraintes de crédits, qui ont caractérisé et dominé la récession après la faillite de Lehman Brothers (voir section suivante). Ainsi, si la contribution des stocks à la récession est plus forte en 1975 qu'en 2009 (cf. histogrammes 1 et 7 du graphique 12), ce ne serait pas parce que le rythme de déstockage atteint en 1975 aurait été plus élevé, mais parce que l'économie était au sommet du cycle en 1974 et affichait un rythme de stockage particulièrement élevé. Les récessions en zone euro sont aussi toutes marquées par la prépondérance des contributions négatives de la FBCF, essentiellement des dépenses des entreprises, comme facteur explicatif de la chute du PIB, dont les stocks sont une composante ¹¹.

Pour la France (cf. graphiques 14 et 15), là encore les récessions apparaissent essentiellement engendrées par la contraction de la dépense des sociétés non financières, et notamment un déstockage fort. Comparé à la zone euro, le déstockage contribue en 2008/2009 plus à la récession et moins à la reprise. De ce fait, le déstockage demeure encore très prononcé au troisième trimestre 2010 dans les comptes nationaux français. Comparé au cycle de 1993, le cycle de stocks de 2009 est nettement plus marqué, et plus abrupt. Mais, il apparaît relativement proche du cycle de 1975. Son ampleur est certes plus modérée, mais étant donné la baisse tendancielle du poids des stocks sur 35 ans, cela pourrait néanmoins rester compatible avec un choc de stock relativement plus fort. Du point de vue de la chronologie du déstockage, le comportement paraît semblable dans ces deux crises majeures, avec un déstockage accélérant brutalement dans les trois derniers trimestres de la récession.

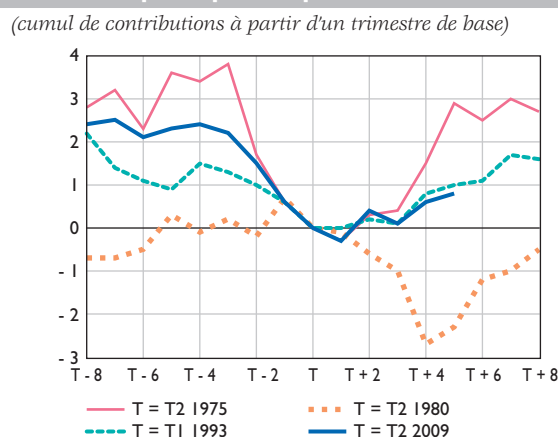
Concernant les États-Unis, à nouveau les dépenses d'investissement contribuent pour la majeure partie à la baisse du PIB durant les cinq récessions majeures des quarante dernières années. Les stocks contribuent dans une large mesure à la récession, mais sensiblement moins qu'en France, et presque autant qu'en zone euro. En revanche, la récession de 2008-2009 se caractérise par un déstockage

Graphique 14 Contribution à la croissance du PIB pour quatre épisodes de crises – France



Note : 1^{re} barre : du pic de PIB précédent au minimum de PIB ; 2^{de} barre : dans les cinq trimestres qui suivent le minimum de PIB ; Minimum de PIB : 1975 T1, 1980 T2, 1993 T1, 2009 T2
Source : INSEE ; calculs : Banque de France.

Graphique 15 Profil de la variation des stocks en volume pour quatre épisodes de crises – France



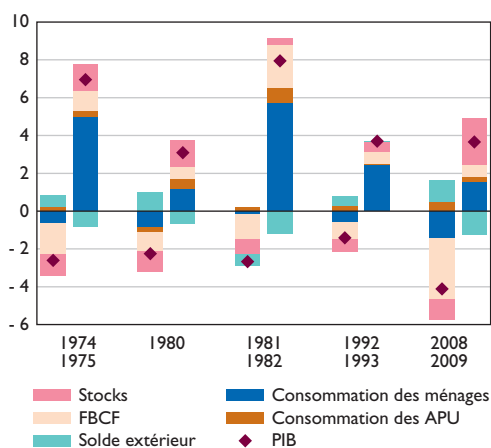
Note : cf. graphique 13
Source : INSEE ; calculs : Banque de France

nettement plus précoce que dans les autres récessions, pour lesquelles l'ajustement se fait dans une large mesure lors du dernier trimestre de récession (en 1975 et en 1980), voire durant la reprise (en 1982). De plus, comme en zone euro, la contribution des stocks est plus forte lors de la reprise de 2009 que lors des autres phases de reprise et surtout elle arrive beaucoup plus tôt. C'est particulièrement net comparé aux reprises de 1975-1976 et surtout de 1982-1983.

11 La contraction de la FBCF en 2008T4 semble particulièrement forte, si proche du choc dû à la faillite de Lehman Brothers. Une fraction importante de cette baisse s'explique par la construction, qui obéit à d'autres types de logiques. Au demeurant, le partage formation brute de capital fixe et variation de stocks peut être délicat à appréhender par le comptable national.

Pour cette dernière, le cycle de restockage contribue à la croissance seulement en 1984, seconde année de reprise (cf. graphiques 16 et 17).

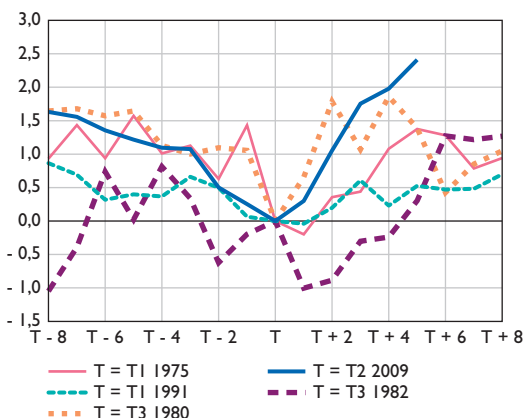
Graphique 16 Contribution à la croissance du PIB pour cinq épisodes de crises – États-Unis



Note : 1^{re} barre : du pic de PIB précédent au minimum de PIB ; 2^{de} barre : dans les cinq trimestres qui suivent le minimum de PIB ; Minimum de PIB : 1975 T1, 1980 T3, 1982 T3, 1993 T1, 2009 T2
Source : BEA (Bureau of Economic Analysis) ; calculs : Banque de France

Graphique 17 Profil de la variation des stocks en volume pour cinq épisodes de crises – États-Unis

(cumul de contributions à partir d'un trimestre de base)



Note : cf. graphique 13
Source : BEA ; calculs : Banque de France

3|2 Les stocks comme variable d'ajustement privilégiée par les SNF sous contraintes de crédit

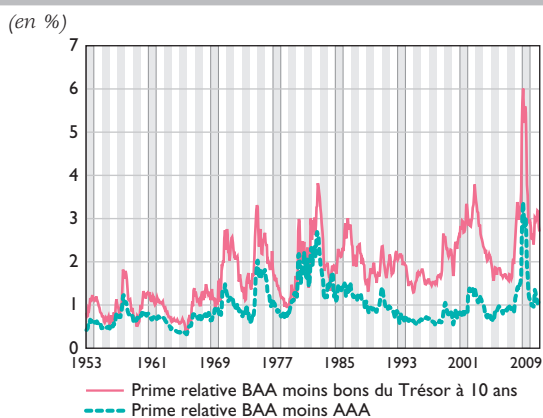
Durant les circonstances financières exceptionnelles, telles que celles qui suivirent la faillite de Lehman Brothers, la nature profonde des stocks en tant qu'actif liquide ré-émerge : ils sont avant tout des actifs susceptibles d'une liquidation rapide ; c'est d'autant plus le cas lorsque les contraintes financières se mettent à jouer brutalement.

3|2|1 Des contraintes financières exceptionnelles subies par les entreprises fin 2008

Les entreprises ont été incitées à réduire de façon drastique leur besoin en fonds de roulement et notamment leurs stocks dans les semaines qui suivirent la faillite de Lehman Brothers, face à la crainte de devoir subir des restrictions en termes de financement.

Le durcissement des conditions de financement auxquelles les entreprises financières ont fait face, fin 2008, est en partie appréhendé dans les enquêtes sur les conditions de crédit : par exemple celle de la BCE auprès des banques, qui a indiqué un durcissement croissant des conditions de crédit depuis mi-2007, culminant au quatrième trimestre 2008. À cette date, le solde net des banques interrogées déclarant un resserrement des critères d'octroi du crédit atteignait 64 %.

On a aussi constaté une très forte hausse, quoique temporaire, des taux obligataires sur les émissions des entreprises non financières. Ainsi les primes de risques sur les émetteurs « corporate » ont augmenté soudainement, après la faillite de Lehman Brothers (cf. graphique 18). La prime de risque sur les meilleures signatures privées (AAA) américaines, qui s'était progressivement élevée à partir de mi-2007, a

Graphique 18 Prime de risque sur obligations américaines notées BAA

Source : FED, Moody's ; calculs : Banque de France

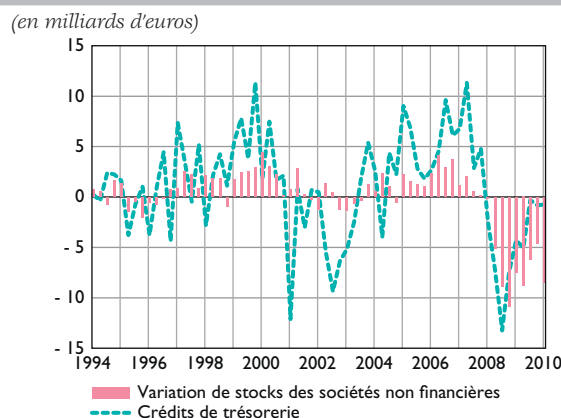
augmenté fortement dans les quatre à six semaines qui suivirent cette faillite. Les primes sur les signatures de moins bonne qualité ont subi les augmentations les plus fortes ¹².

En outre, la substitution très marquée des émissions de titres aux crédits des entreprises non financières à partir de fin 2008 (désintermédiation) est également un indicateur des contraintes de crédits (voir par exemple Kashyap *et alii*, 1993). Ce mouvement de désintermédiation, observé tant en France que dans la zone euro et aux États-Unis, est d'autant plus remarquable que le coût des financements de marché avait augmenté davantage que les taux des crédits bancaires.

3|2|2 Des contraintes financières qui pèsent sur les stocks

Kashyap *et alii* (1993) montrent que les stocks peuvent jouer un rôle important en cas de contraintes financières notamment quantitatives (voir aussi Lown et Morgan, 2006). En outre, la hausse des coûts de financement de marché après la faillite de Lehman Brothers renchérit brutalement le coût de portage réel des stocks.

À partir du quatrième trimestre 2008, les entreprises ont réduit très fortement leurs dépenses courantes comme d'investissement et cherché à se constituer

Graphique 19 Variation trimestrielle des stocks des SNF et flux de crédits de trésorerie

Sources : INSEE, Banque de France (DGS-DSMF-SASM)

une trésorerie de précaution (*cash is king*) en période d'incertitude sur l'offre de financement. Au total, au prix d'une forte chute de la production, le déstockage a permis aux entreprises de réduire leur besoin en fond de roulement et, de ce fait, leurs crédits de trésorerie (cf. graphique 19).

4| La crise a-t-elle structurellement changé les ratios de stocks ?

Les mouvements abrupts de stocks observés durant cette récession ont relancé le débat concernant d'éventuels changements structurels dans les comportements de stockage des entreprises vers une réduction de leurs cibles de stocks.

Tout d'abord, si les stocks ont bien joué un rôle important dans la crise, on ne peut conclure que ce rôle ait dénoté un changement structurel de comportement. D'une part, l'ampleur du déstockage dans la crise de 2008-2009 reste largement proportionné à l'ampleur exceptionnelle de la contraction d'activité. D'autre part, si le déstockage semble avoir été en effet plus précoce que traditionnellement, cela traduit probablement essentiellement les circonstances financières exceptionnelles qui ont suivi la faillite de Lehman Brothers, phénomène par nature temporaire. Ainsi, si le déstockage a certes bien atteint, mi-2009, des

¹² Parallèlement, si le coût du crédit bancaire n'a que peu augmenté, cet indicateur est sans doute moins pertinent en raison d'un possible rationnement du crédit aux entreprises les plus risquées, empêchant par là le coût du crédit d'atteindre son taux d'équilibre.

rythmes records, ceux-ci s'expliquent suffisamment par l'ampleur de la baisse d'activité et les contraintes financières exceptionnelles qui ont été observées. Enfin, et plus nettement encore, on observe que les stocks participent de façon précoce à la reprise de 2009-2010, par un ralentissement du déstockage plus rapide que lors des crises précédentes.

Il est néanmoins vrai que les industriels et les commerçants déclarent souvent ne pas anticiper un mouvement de restockage fort, les entreprises se contentant dorénavant de stocks allégés. Une raison souvent invoquée, celle de contraintes financières pesant sur les entreprises, n'emporte cependant pas la conviction, les contraintes financières étant appelées à terme à disparaître. Une autre raison passe par un effet d'hystérésis par lequel la crise aurait permis aux entreprises de faire l'apprentissage d'un niveau de stock moins élevé. En effet, les crises sont favorables aux restructurations, en particulier celles des structures de production et du capital (cf. Schumpeter, 1950), notamment plus économes en stocks.

Néanmoins, les stocks ont pour fonction principale d'éviter les pertes causées par les ruptures de chaînes de production ou par les ventes manquées. Durant la reprise, des anecdotes d'épisodes d'insuffisances d'intrants ont été rapportées, forçant l'arrêt de la production dans certaines usines. Des commerçants ont aussi indiqué délibérément restocker pour éviter de perdre des ventes ¹³.

On peut donc penser que l'enseignement tiré de la crise n'est pas forcément applicable en temps normal : le bas taux d'utilisation des capacités de production permet de rattraper facilement les pertes de production liées aux éventuelles ruptures de stocks, ce qui n'est plus le cas en période d'activité robuste. Plus encore, durant la crise, lorsque chaque commerçant observe que ses concurrents déstockent aussi, la probabilité de pertes nettes pour ventes manquées par insuffisance de stocks de certains produits est perçue comme plus faible qu'en période normale : en effet, chaque firme escompte, en période de crise, tirer parti des clients non livrés par ses concurrents en rupture de stocks pour d'autres produits (pour lesquels la firme, elle, détient encore des stocks). Les stocks restent en effet souvent un argument décisif pour la vente (cf. Bils et Khan, 2000, Stavroulaki, 2011, par exemple).

Ainsi, les deux tendances de fond qui ont joué depuis des décennies en sens opposé — à savoir, les améliorations sur le plan de la logistique (qui réduisent les stocks) d'une part et d'autre part la mondialisation (qui les accroît, ou du moins accroît leur impact macroéconomique par la contagion des chocs, notamment en tenant compte des marchandises en transit, qui sont par nature des stocks) — continueront probablement d'exercer leurs effets. Dès lors, la baisse des ratios de stocks observée dans de nombreux pays pourrait continuer selon une tendance inchangée, quoiqu'à de plus bas niveaux (si les développements observés dans l'encadré 2 ne devait pas faire l'objet d'un restockage de rattrapage).

¹³ Par exemple, le directeur financier de Burberry, Stacey Cartwright, dit : « Le moteur principal de la croissance des ventes a été de s'assurer de maintenir un niveau de stock suffisamment élevé dans nos magasins. Par le passé, de bas niveaux de stocks ont engendré beaucoup de ventes manquées, nos clients ressortant les mains vides », Financial Times du 19 janvier 2011.

Bibliographie

Abramovitz (M.) (1950)

"Inventories and business cycles", National Bureau of Economic Research, New York

Ahmed (S.), Levin (A.) et Wilson (B.) (2002)

"Recent US macroeconomic stability: good policies, good practices, or good luck?", *International Finance Discussion Papers* n° 730, Board of Governors of the Federal Reserve System

Alessandria (G.), Kaboski (J.) et Midrigan (V.) (2010a)

"The great trade collapse of 2008-09: an inventory adjustment?", *IMF Economic Review*, vol. 58, n° 2

Alessandria (G.), Kaboski (J.) et Midrigan (V.) (2010b)

"Inventories, lumpy trade, and large devaluations", *American Economic Review*, vol. 100, p. 2304-2339

BCE (2009)

"Recent developments in stock building", *Bulletin mensuel*, encadré n° 5, mai

Berrebi (L.) et Dureau (G.) (1990)

« L'industrie manufacturière a changé la gestion de ses stocks », *INSEE première*, juillet

Bils (M.) et Kahn (J.) (2000)

"What inventory behavior tells us about business cycles", *American Economic Review* vol. 90, n° 3, p. 458-481

Blinder (A.) (1986)

"Can the production smoothing model of inventory behavior be saved?", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 101, p. 431-453

Blinder (A.) et Maccini (L.) (1991)

"Taking stock: a critical assessment of recent research on inventories", *The journal of economic perspectives*, vol. 5, issue 1

Darling (P.) (1959)

"Manufacturers' inventory investment, 1947-1958: an application of acceleration analysis", *American Economic Review*, vol. 49, n° 5, p. 950-962

Dubois (E.) (1991)

« Le modèle de lissage de la production par les stocks est-il valide en France ? », *Économie et prévision*, n° 99, mars

Eyssartier (H.) et Waysand (C.) (1997)

« Mieux prévoir les variations de stocks avec les enquêtes de conjoncture », *Économie et statistique*, juillet

Forrester (J.) (1961)

"Industrial dynamics", MIT Press

Fransoo (J.), Hendriks (T.), Peels (R.), Udenio (M.) et Wolfs (M.) (2009)

"Responding to the Lehman wave: sales forecasting and supply management during the credit crisis", *Eindhoven Technical University Working Paper Series* n° 297

Grégoir (S.) et Laroque (G.) (1992)

« La place des stocks dans les fluctuations conjoncturelles », *Annales d'économie et de statistique* n° 28

Hawtrey (R.) (1919)

"Currency and credit", Longmans, Green and Co

Holt (C.), Modigliani (F.), Muth (J.) et Simon (H.) (1960)

"Planning production, inventories, and work force", *Englewood Cliffs: Prentice-Hall*

Humphreys (B.), Maccini (L.) et Schuh (S.) (2001)

"Input and output inventories", *Journal of Monetary Economics*, vol. 47, p. 347-375

Kahn (J.) (1987)

"Inventories and the volatility of production", *American Economic Review*, vol. 77, p. 667-679

Kahn (J.) (1992)

"Why is production more volatile than sales? theory and evidence on the stockout-avoidance motive for inventory-holding", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, n° 2, p. 481-510

Kashyap (A.), Lamont (O.) et Stein (J.) (1994)

"Credit conditions and the cyclical behavior of inventories", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 109, p. 565-592

Kashyap (A.), Stein (J.) et Wilcox (D.) (1993)

"Monetary policy and credit conditions: evidence from the composition of external finance", *American Economic Review*, vol. 83, p. 78-98

Khan (A.) et Thomas (J.) (2007)

"Inventories and the Business Cycle: An Equilibrium Analysis of (S, s) Policies", *American Economic Review*, vol. 97(4), p. 1165-88

Kitchin (J.) (1923)

"Cycles and trends in economic factors", *Review of Economic Statistics*, vol. 5, n° 1, p. 10-16

Lee (H.), Padmanabhan (V.) et Whang (S.) (1997)

"The bullwhip effect in supply chains", *Sloan Management Review*, vol. 38, Issue 3, p. 93-102

Levchenko (A.), Logan (T.) et Tesar (L.) (2010)

"The collapse of international trade during the 2008-2009 crisis: in search of the smoking gun", *IMF Economic Review*, vol. 58, n° 2

Lovell (M.) (1961)

"Manufacturers' inventories, sales expectations, and the acceleration principle", *Econometrica*, vol. 29, p. 293-314

Lown (C.) et Morgan (D.) (2006)

"The credit cycle and the business cycle: new findings using the loan officer opinion survey", *Journal of Money, Credit, and Banking*, vol. 38, n° 6, p. 1575-1597

Metzler (L.) (1941)

"The nature and stability of inventory cycles", *Review of Economic Statistics*, vol. 23, p. 113-129

Passeron (V.) (2003)

« Comment comprendre le comportement de stockage aujourd'hui ? », *Note de conjoncture*, INSEE, mars

Ramey (V.) (1989)

"Inventories as factors of production and economic fluctuations", *American Economic Review*, vol. 79, n° 3, p. 338-354

Schumpeter, (J. A.) (1950)

"Capitalism, socialism and democracy", Allen & Unwin, London

Sichel (D.) (1994)

"Inventories and the three phases of the business cycle", *Journal of Business & Economic Statistics*, vol. 12, n° 3, p. 269-277

Stavrulaki (E.) (2011)

"Inventory decisions for substitutable products with stock-dependent demand", *International Journal of Production Economics*, vol. 129, p. 65-78

Wicksell (K.) (1936)

"Interest and prices", MacMillan and co

Stratégies de sortie de crise et de croissance

Colloque OCDE-Banque de France

9 et 10 décembre 2010

Pierre-Michel FREMANN, Rémy LECAT et Jimmy LOPEZ
Direction générale des Études et des Relations internationales

Compte tenu du risque d'affaiblissement de la croissance potentielle et de la mobilisation déjà très forte des politiques conjoncturelles, la crise financière récente conduit à s'interroger sur le rôle que peuvent jouer les réformes structurelles dans les stratégies de sortie de crise. Le colloque organisé par l'OCDE et la Banque de France en décembre 2010 a permis de dresser un bilan de l'impact de ces réformes lors des dernières décennies et de s'interroger sur leur rôle futur.

Le bilan est apparu contrasté : l'impact positif pour la productivité et la croissance des réformes de la concurrence sur le marché des biens et des services a en général été souligné, pour les secteurs dérégulés comme pour les secteurs en aval de ces secteurs dans le processus de production, pour la concurrence intérieure comme internationale. En revanche, sur les marchés du travail et du crédit, les effets des réformes engagées sont apparus plus complexes. La crise récente semble notamment mettre en cause la segmentation du marché du travail. Sur le marché du crédit, la libéralisation des marchés financiers aurait favorisé des prises de risque excessives et diminué la résilience des économies à la crise.

Ce bilan contrasté n'est pas sans conséquence sur le rôle des réformes structurelles dans la stratégie de sortie de crise, dont les modalités, notamment sur le marché du travail, devront sans doute être amendées progressivement. Par ailleurs, les intervenants ont souligné que les efforts de consolidation budgétaire limitent les possibilités de financement ou d'accompagnement des réformes. Dans ce contexte, Philippe Aghion, de l'Université de Harvard a présenté différentes pistes visant à renouveler le rôle de l'État.

Mots-clés : concurrence, politique de l'emploi, productivité, recherche et développement, réformes structurelles

Codes JEL : J24, J38, L1, L5, L8, O3

La Banque de France et l'OCDE ont organisé les 9 et 10 décembre derniers un colloque sur les réformes structurelles, les stratégies de sortie de crise et de croissance, qui a réuni des universitaires, des représentants de banques centrales, de gouvernements, de la Commission européenne et de l'OCDE. Trois sessions ont permis de présenter des études originales, discutées par Jacques Mairesse (Centre de Recherche en Économie et Statistique – CREST, Banque de France), Anne Epaulard (direction générale du Trésor) et Francesco Daveri (Université de Parme). Une table ronde et deux lectures, de Tito Boeri (Université Bocconi) et Philippe Aghion (Université de Harvard), ont permis de tracer des pistes de réformes.

Comme l'ont souligné Pierre Jaillet, directeur général des Études et des Relations internationales à la Banque de France et Jean-Luc Schneider, directeur adjoint du département économique de l'OCDE, en introduction du colloque, la crise a renforcé l'importance des réformes structurelles mais également rendu plus difficile leur mise en œuvre dans certains cas. Face à des politiques conjoncturelles qui ont désormais épuisé leurs marges de manœuvre, les réformes structurelles sont essentielles pour renforcer la croissance potentielle et permettre la consolidation des finances publiques. Toutefois, ces réformes peuvent entraîner des coûts de court terme, par exemple sociaux, ou budgétaires. Or, la crise a limité les possibilités d'accompagnement budgétaire des réformes. La recherche économique a un rôle important dans ce contexte : celui de poser un regard nouveau sur les réformes à la lumière de la crise, de permettre aux décideurs de définir des priorités et de convaincre les opinions des bénéfices à attendre de ces réformes. L'OCDE a depuis longtemps contribué à ce travail d'analyse, développant des indicateurs ainsi que des études sur les bénéfices des réformes ou sur leur économie politique. La Banque de France a également développé ses capacités d'analyse dans ce domaine, du fait de la complémentarité entre politiques monétaire et structurelles.

I | Un impact positif des réformes sur le marché des biens et services

Les réformes sur le marché des biens et services visent à renforcer la concurrence en limitant les barrières

réglementaires à l'entrée de nouveaux concurrents, en levant les obstacles à la détermination du prix par le marché ou encore en éliminant les réglementations restreignant l'activité des entreprises. Les effets de ces réformes sont complexes, en particulier sur l'innovation : la concurrence entraîne de nombreux bénéfices en termes d'efficacité du processus de production mais peut également peser sur l'innovation au travers d'un effet « schumpétérien », un certain degré de rentes monopolistiques étant nécessaire pour inciter à l'innovation. Enfin, au-delà de son impact direct, la réglementation d'un secteur amont peut avoir des effets sur l'efficacité des secteurs qui utilisent sa production comme consommation intermédiaire.

Les études présentées lors de ce colloque ont permis de montrer sous quelles conditions les réformes sur le marché des biens et des services ont un impact positif sur l'efficacité de l'économie et de quantifier cet impact.

Francesco Daveri (Université de Parme), Rémy Lecat (Banque de France) et Maria Laura Parisi (Université de Brescia)¹ ont examiné l'impact direct des barrières réglementaires à l'entrée dans le secteur des services français et italien sur la productivité de ce secteur. Leur étude met en évidence un canal de transmission de ces barrières sur la productivité, celui des rentes. Les barrières à l'entrée limitent la concurrence que rencontrent les firmes en place et leur permettent de dégager des rentes ; ces rentes pèsent sur la productivité globale des facteurs de ces firmes. Les rentes ont un impact négatif sur l'allocation des ressources dans l'économie en créant un écart entre prix et coût marginaux ; elles affectent les incitations à renforcer l'efficacité d'une activité, notamment par la menace de faillite. Néanmoins, cet impact est ambigu en théorie : la concurrence peut décourager les firmes les moins productives de converger vers le niveau moyen de productivité, la rente associée à ce niveau de productivité étant moins forte ; au contraire, la concurrence peut renforcer les incitations des firmes les plus proches de la frontière technologique à innover pour échapper à la concurrence et éviter de se trouver au niveau moyen de rente (Aghion *et alii*, 2005²). La relation entre rentes et niveau de productivité est alors en forme de U inversée : le niveau de productivité est plus bas pour des niveaux faibles ou élevés de rentes que pour des niveaux intermédiaires.

¹ Francesco Daveri, Rémy Lecat et Maria Laura Parisi, "Service deregulation, competition and the performance of French and Italian firms"

² Philippe Aghion, Nick Bloom, Richard Blundell, et Peter Howitt (2005), "Competition and innovation: an inverted U relationship", *Quarterly Journal of Economics*, volume 120, n° 2 (mai), p. 701-728

D'après les résultats d'estimation, l'impact des barrières à l'entrée sur les rentes est significativement positif : les réglementations qui conduisent à restreindre l'entrée dans une activité ou une profession permettent aux firmes en place de dégager des rentes plus élevées. Les estimations montrent que les rentes, à leur tour, ont un impact globalement négatif sur le niveau de productivité. Cependant, cet impact n'est pas linéaire : à des niveaux de rentes peu élevés, leur augmentation renforce la productivité mais au-delà d'un certain seuil, elles l'affaiblissent. Les effets des réglementations sont par ailleurs beaucoup plus forts à long terme qu'à court terme.

Trois études se concentrent sur l'impact indirect de la réglementation. Pour les secteurs de services, des industries de réseau et du secteur bancaire, la réglementation a un impact sur les secteurs qui utilisent ces services comme consommation intermédiaire. Ces trois études mettent en évidence les conditions (intensité des liens entre secteurs amont et aval, distance à la frontière technologique...) qui déterminent l'impact de la réglementation des secteurs amont et quantifient cet impact.

Guglielmo Barone et Federico Cingano (Banque d'Italie) ³ montrent que la réglementation dans les services pèse sur la performance des secteurs utilisateurs de ces services en aval. Un indicateur d'exposition des secteurs manufacturiers aux réglementations dans les services est calculé en pondérant les indicateurs globaux de réglementation dans quatre secteurs (énergie, communication, transport et professions réglementées) par un indicateur de dépendance du secteur manufacturier par rapport à ces secteurs. La relation entre la croissance de la valeur ajoutée, de la productivité, des exportations des secteurs manufacturiers des pays de l'OCDE et ces indicateurs d'exposition est estimée. Les auteurs montrent que la réglementation dans le secteur des services a un impact négatif sur la croissance de ces quatre mesures de performance dans les secteurs aval. Ces effets sont particulièrement importants pour la réglementation des services professionnels et de l'énergie, qui sont également les secteurs sur lesquels la Commission européenne, notamment, a fait porter ses efforts d'ouverture à la concurrence. Par ailleurs, les bénéfices de la déréglementation de

ces services seraient d'autant plus importants que le marché domestique est vaste.

Renaud Bourlès (Groupement de Recherche en Économie Quantitative d'Aix-Marseille — GREQAM), Gilbert Cette (Banque de France), Jimmy Lopez (Banque de France), Jacques Mairesse (CREST, Banque de France) et Giuseppe Nicoletti (OCDE) ⁴ ont également souligné l'impact négatif de la réglementation dans le secteur des services sur la productivité. Le manque de concurrence dans les secteurs en amont peut créer des difficultés d'accès aux biens intermédiaires et offrir aux entreprises en amont un pouvoir de négociation leur permettant de s'approprier les rentes réalisées en aval. Ces deux mécanismes réduiraient les incitations à améliorer la productivité en aval. Selon les résultats d'estimation, l'effet défavorable de la réglementation dans le secteur des services sur la productivité est d'autant plus important que les entreprises en aval sont proches de la frontière technologique et ont donc la possibilité de devenir *leader* en innovant. L'impact des barrières à l'entrée dépend donc de l'intensité de la réglementation, des liens entre les secteurs réglementés et les secteurs utilisateurs mais également de la distance à la frontière technologique des secteurs en aval. L'adoption en 2000 des « meilleures pratiques » (autrement dit, les réglementations les moins contraignantes pour la concurrence parmi l'ensemble des pays de l'OCDE dans chaque secteur en amont d'après les indicateurs de l'OCDE) aurait permis d'atteindre un niveau de productivité globale des facteurs 7 % plus élevé en France sept ans plus tard (cf. graphiques). L'impact négatif des réglementations semble par ailleurs s'accroître avec le temps, sans doute à mesure que la globalisation s'approfondit et que les technologies de l'information se diffusent.

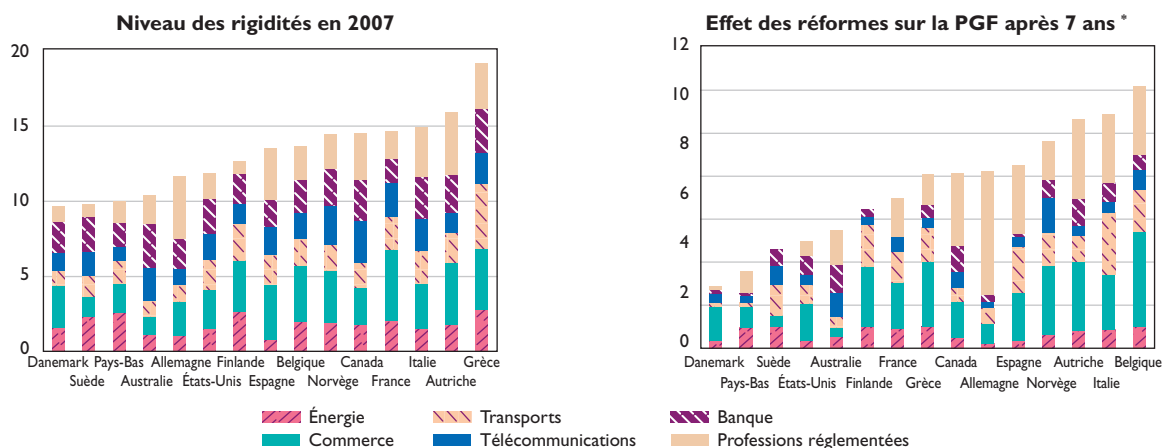
Enfin, Bruno Amable (Université de Paris 1), Ivan Ledezma (Université Paris-Dauphine) et Stéphane Robin (Université de Strasbourg) ⁵ ont présenté les résultats préliminaires d'une étude, non encore diffusée, sur le lien entre réglementation des secteurs amont, innovation et productivité. Ils étudient l'impact de la réglementation dans les secteurs amont sur les dépenses de recherche et développement par heure travaillée, des dépenses de recherche et développement sur les dépôts de brevets et des dépôts de brevets sur la productivité globale des facteurs. Ils montrent que

3 Guglielmo Barone et Federico Cingano, "Service Regulation and Growth: Evidence from OECD countries"

4 Renaud Bourlès, Gilbert Cette, Jimmy Lopez, Jacques Mairesse, et Giuseppe Nicoletti, "Do Product Market Regulations in Upstream Sectors Curb Productivity Growth? Panel Data Evidence for OECD Countries"

5 Bruno Amable, Ivan Ledezma et Stéphane Robin, "The impact of Market Regulation and Distance to Frontier on Innovation and Productivity"

Graphiques



* Simulation du gain total de productivité globale des facteurs (PGF) qui aurait pu être réalisé en 2007 si les pays avaient adopté en 2000 les meilleures pratiques observées sur l'ensemble des pays pour chaque secteur (Renaud Bourlès, Gilbert Cetté, Jimmy Lopez, Giuseppe Nicoletti et Jacques Mairesse, 2010)

l'impact de la réglementation des secteurs amont est différent selon la distance à la frontière technologique des secteurs en aval. Selon les auteurs, la réglementation du marché des biens tend à accroître l'innovation dans les secteurs proches de la frontière technologique mondiale. Cette conclusion, si elle est confirmée dans la version finale de l'étude, va à l'encontre de celle qui avait été mise en évidence par Aghion *et alii* (2005), mais Aghion *et alii* étudiaient l'impact direct des rentes d'un secteur sur son innovation et non l'impact indirect de la réglementation sur les secteurs en aval. Ceci va également à l'encontre des résultats de Bourlès *et alii*, mais le canal de transmission est plus spécifique dans ce cas puisqu'il s'agit des dépenses de recherche et développement. D'autres analyses empiriques semblent nécessaires afin d'expliquer les différences de résultats dans cette littérature.

L'intensité de la concurrence n'est pas déterminée exclusivement par la réglementation dans le cadre national mais également par la concurrence des nouveaux entrants, notamment les concurrents étrangers. Nick Bloom (Université de Stanford), Mirko Draca (London School of Economics — LSE) et John van Reenen (LSE) ⁶ ont ainsi analysé l'impact des importations chinoises sur l'innovation et la productivité globale des facteurs des entreprises de

12 pays européens. La concurrence chinoise aurait amené à la fois un renforcement de l'innovation au sein des entreprises et une réallocation de l'emploi en faveur des entreprises les plus avancées technologiquement. Les dépôts de brevets, la recherche et développement, le recours aux technologies de l'information et la productivité globale des facteurs ont augmenté dans les entreprises les plus soumises à la concurrence chinoise. La concurrence chinoise a ainsi été un contributeur important à la montée en gamme technologique de l'industrie européenne dans les années deux mille, cet effet s'accroissant avec le temps. Mais la concurrence chinoise a également eu un impact négatif sur l'emploi, les profits et les prix.

Les estimations précédentes étaient basées sur des travaux en équilibre partiel, c'est-à-dire sans prendre en compte les interactions avec l'ensemble de l'économie. Werner Roeger (Commission européenne) ⁷ a effectué plusieurs estimations dans le cadre d'un modèle d'équilibre général ⁸, plus schématique et plus contraint que les estimations précédentes mais prenant en compte les interactions possibles entre agents.

Le cadre d'analyse retenu présente l'intérêt de relier explicitement des mesures de politique économique

⁶ Nick Bloom, Mirko Draca et John Van Reenen, "Trade induced technical change? The impact of Chinese imports on innovation, diffusion and productivity"

⁷ Werner Roeger, "Assessing alternative strategies to promote growth in the EU"

⁸ Il s'agit du modèle de la Commission européenne, QUEST III, de type DSGE (modèles stochastiques d'équilibre général intertemporel).

à des variations de la productivité totale des facteurs, considérée comme le principal déterminant de la croissance dans le moyen et le long terme. Par ailleurs, le modèle permet d'intégrer, de façon stylisée, un « marché de la connaissance » : un secteur de la recherche « produisant » des brevets, un marché des brevets, trois catégories distinctes de main-d'œuvre en fonction de leur degré de qualification (le secteur de la recherche et développement recrute la main-d'œuvre la plus qualifiée, correspondant à la catégorie des chercheurs). Le degré de réglementation des marchés de produits et des services est pris en compte dans le modèle à partir d'estimations du coût des formalités d'entrée sur les marchés. Une dernière contrainte sur l'innovation, d'origine financière, est intégrée dans le modèle par le biais d'une prime de risque payée par les *start-up*, censée représenter leurs difficultés d'accès aux sources de financement.

Une réduction des barrières administratives et financières à l'entrée est traduite dans le modèle par un abaissement de la prime de risque payée par les *start-up* de 50 points ainsi que du coût des formalités préalables à la création d'entreprises à hauteur de 18 % du PIB par tête. Ces mesures ont pour effet de stimuler l'entrée de nouvelles firmes et la demande de brevets, ce qui accroît le prix de ces derniers et favorise la réallocation de main-d'œuvre très qualifiée vers le secteur de la recherche. À long terme, l'impact sur la productivité totale des facteurs stimule l'investissement et la croissance (l'écart entre l'Union européenne et les États-Unis est réduit de 10 %). Une autre mesure consiste en une réduction de 1 % des taux de marge (*mark-up*) dans les secteurs des services et des produits finis. Son impact serait de l'ordre de 1 % sur le PIB à long terme, transitant par une augmentation de la demande de travail et des biens intermédiaires, stimulant en retour l'investissement en capital physique. L'impact sur la recherche et développement est faible. S'agissant de la baisse des taux de marge dans le secteur des produits finis et des services, l'impact sur la croissance est significatif mais la productivité globale des facteurs est peu affectée, ce qui correspond à l'idée courante que ce secteur est pauvre en innovation. Pourtant, cela n'est pas vrai de tous les secteurs, en particulier des télécommunications, dont les dépenses en recherche et développement peuvent être largement supérieures à celles d'industries manufacturières ⁹.

2| Un impact plus complexe des réformes sur les marchés du travail et du crédit

Deux traits de la crise actuelle — la dégradation brutale du marché de l'emploi et l'incapacité du secteur privé à remplir sa fonction d'intermédiation financière — conduisent à s'interroger rétrospectivement sur l'orientation de certaines des réformes engagées sur les marchés du travail et du crédit avant la crise.

2| I Le marché du travail et les politiques de l'emploi

S'agissant du marché du travail, Tito Boeri a souligné les limites des politiques sociales conduites ces vingt dernières années, notamment la forte segmentation du marché du travail en Europe, résultant de stratégies de réformes partielles ; Romain Duval a mis l'accent sur les effets possibles de la crise sur l'offre de travail.

L'intervention de Tito Boeri ¹⁰ a porté sur les effets pervers des réformes engagées par les pays européens sur leurs marchés du travail au cours des vingt dernières années. Ces réformes ont principalement consisté à assouplir les contrats à durée déterminée tout en ne touchant pas au cadre juridique des contrats à durée indéterminée, ce qui a renforcé la segmentation du marché du travail. Elles ont généré une forte volatilité de l'emploi, qui a été bénéfique dans les phases hautes du cycle mais a également amplifié le chômage en période de récession. Il apparaît donc crucial de fournir un cadre analytique permettant de comprendre l'impact des réformes et d'en éliminer les effets pervers.

Tito Boeri a tout d'abord souligné que les réformes sur le marché du travail étaient rarement unidimensionnelles, mais intervenaient plutôt « à la marge » (*marginal reforms*) sur certaines composantes du marché du travail. Ces réformes à « deux étages » ou « deux niveaux » (*two-tier reforms*) ne ciblent initialement qu'une fraction

⁹ La contribution de Werner Roeger examine par ailleurs des mesures visant directement l'innovation, comme une augmentation des dépenses en recherche et développement à un niveau comparable à celui des États-Unis, par le biais de crédits d'impôts (tax credits).

¹⁰ Tito Boeri, "Reforms and labour market outcomes"

de la population en âge de travailler (moins de 50 %), même si elles peuvent être étendues au cours du temps à l'ensemble de la population (processus de *phasing in*).

On constate empiriquement que ce type de réformes a créé une forte incitation à l'embauche, notamment en Europe où les contrats à durée déterminée et autres formes d'emploi temporaires ont constitué la majeure partie des emplois créés au cours des vingt dernières années. Ces évolutions juridiques ont permis au marché du travail de bénéficier d'un « effet de lune de miel » (*honeymoon effect*) : la libéralisation des contrats temporaires a soutenu une forte croissance des emplois dans les pays européens alors que dans les périodes de creux conjoncturel l'emploi était protégé par le stock de contrats à durée indéterminée. Cependant, au cours du temps, les entreprises ont mis à profit les départs naturels de leurs salariés pour ajuster à la baisse le stock de salariés à contrat indéterminé. Au total, l'effet « lune de miel » n'aura été que temporaire, le niveau d'emploi convergeant vers son niveau initial, alors que dans le même temps l'emploi devenait de plus en plus sensible aux retournements conjoncturels. La récession de grande ampleur traversée par l'OCDE depuis 2008 a amplement illustré les deux principaux problèmes posés par ces *two-tier reforms* : la soutenabilité limitée de leurs effets sur l'emploi et leur nature inéquitable. Durant les périodes de ralentissement économique et, *a fortiori*, de récession, ce sont principalement les salariés avec des contrats à durée déterminée qui, dans un système dual, font les frais de l'ajustement. Or, non seulement ces salariés connaissent un niveau élevé de précarité, mais encore ni eux, ni leurs employeurs n'ont alors intérêt à investir dans leur formation : en tendance, l'employabilité des salariés se dégrade.

L'ampleur de la crise et sa nature financière amènent à s'interroger sur le lien entre volatilité de l'emploi et libéralisation des marchés financiers. Avant la crise, la flexibilité et la facilité d'accès aux marchés financiers étaient plutôt considérées comme un facteur stabilisant sur l'emploi dans la mesure où elles permettaient aux entreprises de faire face à des chocs transitoires sans avoir à ajuster le niveau d'emploi ; inversement, on constatait que les entreprises confrontées à des contraintes financières étaient en général fortement utilisatrices de contrats de travail à durée déterminée afin d'ajuster leurs coûts d'exploitation aux fluctuations de leur activité.

Dans ce contexte, que faut-il réformer du système actuel ?

Réduire les possibilités de financement pour les entreprises ne ferait que conforter le dualisme actuel du marché du travail car les contraintes financières et de liquidité incitent les PME à privilégier des emplois temporaires. De même, supprimer d'emblée les contrats temporaires en période de sortie de crise aurait un effet immédiat sur les créations d'emploi. L'objectif est plutôt de modifier progressivement le système d'incitations des employeurs en autorisant une certaine flexibilité lors de l'entrée sur le marché du travail tout en favorisant un parcours progressif de stabilisation des emplois créés. Le passage graduel à un emploi stable paraît nécessaire pour améliorer progressivement la protection des emplois créés et encourager dans le même temps l'investissement en capital humain. Plusieurs propositions récentes convergent vers un concept de contrat unique, alliant flexibilité et sécurité de l'emploi (Blanchard-Tirole, Cahuc-Kramarz, Boeri-Garibaldi). Ce contrat unique, tout en maintenant une période d'essai, repose sur le même principe de progressivité des droits des salariés, les indemnités de licenciement augmentant en fonction de l'ancienneté dans l'entreprise, comme c'est déjà le cas dans certaines conventions collectives.

Une des questions posées par la crise est dans quelle mesure l'aggravation brutale du taux de chômage pourrait avoir, à plus long terme, des effets d'exclusion d'une partie de la population en âge de travailler du marché du travail, prenant la forme d'un déclin du taux d'activité. Afin d'éclairer cette question, les travaux présentés par Romain Duval, Mehmet Eris et Davide Furceri (OCDE)¹¹ ont tenté d'évaluer dans le cas de 30 pays, sur la période 1960-2008, l'ampleur et la persistance dans le temps de l'impact des récessions sur le taux d'activité de la population en âge de travailler.

La décision de se retirer du marché du travail, qui peut être initialement temporaire, est susceptible de devenir irréversible en cas de choc macroéconomique négatif, surtout lorsque des programmes sociaux rendent la recherche d'un emploi moins incitative, comme un régime d'indemnisation du chômage favorable aux travailleurs les plus âgés, des dispositifs de retraite anticipée ou un accès excessivement facilité aux indemnités pour inaptitude.

11 Romain Duval, Mehmet Eris et Davide Furceri, "Labour Force Participation Hysteresis in Industrial Countries: Evidence and Causes"

L'approche retenue dans le document de travail de l'OCDE consiste à isoler les épisodes récessifs en fonction de leur degré de sévérité, puis à recourir à une « fonction de réponse aux impulsions »¹² pour identifier directement l'impact de la récession sur la variation du taux d'activité au cours du temps. Les résultats de l'estimation économétrique suggèrent des effets différenciés suivant le degré de sévérité des récessions. Seuls les épisodes récessifs « sévères » apparaissent comme ayant un impact significatif sur le taux de participation au-delà de la période envisagée (impact négatif de 1½ point en pourcentage après 5 ans), qui peut aller au-delà de 10 ans dans le cas des épisodes récessifs les plus sévères. Les deux sous-populations les plus touchées sont les cohortes les plus jeunes (20-24 ans) et les plus âgées (60-64 ans).

Si la mise à l'écart du marché du travail des plus jeunes est réversible, quoique dommageable pour leur capital humain, le retrait des plus âgés du marché du travail est, en général définitif, entraînant des pertes d'emploi durables. De ce point de vue, l'étude montre que les dispositifs de retraite anticipée ou favorables aux seniors (indemnisation des chômeurs ou des travailleurs handicapés) ont amplifié le phénomène d'hystérésis de la faiblesse du taux de participation de cette catégorie de salariés. S'interrogeant sur les implications de la crise récente, l'étude souligne que la conclusion qui semblerait s'imposer — un déclin persistant du taux de participation de la main-d'œuvre — reste à démontrer. Le taux d'activité des travailleurs âgés a en effet augmenté sur la période récente, sans doute en partie parce que les incitations à la retraite anticipée se sont réduites substantiellement. En outre, les pertes patrimoniales subies par les particuliers ont sans doute incité les salariés les plus âgés à demeurer sur le marché du travail plus longtemps qu'escompté.

2|2 La régulation des marchés du crédit à l'épreuve de la crise

La crise actuelle s'est caractérisée par l'ampleur sans précédent des faillites bancaires dans les pays les plus avancés et des plans de sauvetage d'institutions financières considérées jusqu'alors comme de

premier plan. Le document de travail présenté par Domenico Giannone (Université Libre de Bruxelles), Michele Lenza (Banque centrale européenne) et Lucrezia Reichlin (London Business School)¹³ s'intéresse plus précisément à une anomalie apparente, à savoir la moins bonne performance relative pendant la crise des pays auparavant considérés comme les plus robustes d'un point de vue à la fois macroéconomique et financier (marchés de capitaux développés, notations internationales AAA, etc.). Comment réconcilier ce fait et les évaluations de robustesse des économies publiées antérieurement à la crise ? Où ces évaluations ont-elles échoué ?

L'étude teste cette hypothèse pour plus de 100 pays, en estimant la relation économétrique entre la croissance du PIB et différentes variables explicatives sur la période 2008-2009, en particulier des indicateurs de risque-pays (*Euromoney*) et de « bonne gouvernance » (FMI, Banque mondiale, Frazer Institute et le World Economic Forum). Les indicateurs étudiés accordent une place privilégiée à la gouvernance, la stabilité politique et la qualité de la réglementation comme facteurs de performance des économies sur le long terme, bien que l'on dispose de peu d'éléments concrets sur le lien entre gouvernance et cycle des affaires.

Dans un premier temps, les résultats de l'estimation économétrique font apparaître une relation inverse significative entre les notations-pays *Euromoney* et le taux de croissance du PIB. Afin de dégager les caractéristiques des notations qui sont reliées négativement au taux de croissance, l'étude isole un indicateur de « *regulatory quality* » comme variable indépendante. Ce test économétrique montre que cette composante de l'indice *Euromoney* est pertinente pour l'analyse. Elle mesure, pour l'essentiel, le degré de libéralisation et d'ouverture des économies. La plupart des autres variables explicatives n'apparaissent pas pertinentes, mis à part le ratio compte courant/PIB. Ces estimations tendent donc à montrer que la crise aurait affecté le plus fortement ceux des pays disposant des marchés financiers les plus favorables à l'économie de marché (*market-friendly credit markets*).

Une interprétation plausible de ces résultats économétriques, qui rejoint les analyses de Diaz-Alejandro ou Stiglitz, est que la libéralisation

¹² Óscar Jordà (2005), "Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections", *American Economic Review*, vol. 95(1), p. 161-182

¹³ Domenico Giannone, Michele Lenza, Lucrezia Reichlin, "Market Freedom and the Global Recession"

des marchés financiers a favorisé des prises de risque excessives. De fait, l'étude montre qu'un des indicateurs possibles d'effets de levier excessifs (*excessive leverage*), la variable créances/dépôts bancaires, est corrélée négativement au taux de croissance. Il en est de même pour trois autres variables : la marge bancaire nette (*net interest margins*), l'importance du secteur privé bancaire et de la présence bancaire étrangère. Ceci conforte la thèse d'un lien étroit entre le degré de concurrence bancaire et la vulnérabilité aux chocs cycliques.

3| Stratégie de sortie de crise et réformes structurelles

Une table ronde présidée par Pier Carlo Padoan (OCDE) et réunissant Lucrezia Reichlin (London Business School), Stefano Scarpetta (OCDE) et Jean Pisani-Ferry (Institut Bruegel) a débattu du rôle des réformes structurelles dans la sortie de crise.

Pier Carlo Padoan (OCDE) a souligné plusieurs questions quant à la mise en œuvre de réformes structurelles

dans le contexte de crise actuel. Tout d'abord, il est difficile de mettre en œuvre des réformes avec conviction et fermeté lorsque notre compréhension de l'économie est mise à mal : les mécanismes de la crise et les conditions de retour à la croissance sont entourés d'une forte incertitude, qui a un effet en retour sur la crédibilité des actions gouvernementales. Les gouvernements ne disposent donc aujourd'hui que d'un « crédit politique » limité pour mettre en œuvre des réformes structurelles. Une autre conséquence de la crise est que les réformes structurelles, si elles ont toujours vocation à accroître le potentiel de croissance, ne sont pas prioritaires dans l'agenda des politiques économiques, qui est focalisé sur la résorption des déséquilibres budgétaires et la régulation des marchés financiers. En pratique, cela signifie notamment que toute nouvelle réforme ou mesure structurelle devra être évaluée au regard de son impact budgétaire et fiscal, compte tenu du rétrécissement durable des marges de manœuvre financières des gouvernements. De ce point de vue, un certain nombre de réformes structurelles, notamment en matière de concurrence sur le marché des biens et des services, n'ont pas de coût budgétaire — mais bien un coût politique.



De gauche à droite : Jean Pisani-Ferry (Institut Bruegel), Stefano Scarpetta (OCDE), Lucrezia Reichlin (London Business School), Pier Carlo Padoan (OCDE)

Lucrezia Reichlin (London Business School) s'est interrogée sur le rôle joué par les banques centrales dans la crise récente et des conséquences à plus long terme d'interventions non conventionnelles. Elle a rappelé que les banques centrales avaient rempli un rôle institutionnel déterminant dans la gestion de la crise, face à la paralysie des autres institutions et dispositifs d'intervention disponibles. Elles ont été très audacieuses, agissant comme « intermédiaire de marché de dernier ressort » et se substituant *de facto* aux marchés financiers. Si ces interventions ont été considérées en général comme un succès, elles ne sont pas pour autant neutres d'un point de vue plus structurel et institutionnel. D'une part, la moindre qualité du collatéral accepté en garantie des interventions sur les marchés est susceptible de créer des incitations perverses chez les banques en termes de risque de crédit, alors même que l'ampleur de la crise financière mondiale s'explique en partie par les risques excessifs pris par le système financier dans son ensemble. D'autre part, la sortie de crise pour les banques centrales dépendra de leur capacité à se désengager de titres et créances dont la valeur est encore incertaine.

Stefano Scarpetta (OCDE) a centré son intervention sur l'impact et les enjeux de la crise pour les politiques de l'emploi. Il a d'abord rappelé que si la crise avait eu des répercussions sans précédent sur l'emploi, la reprise progressive de l'activité ne s'était pas accompagnée, dans la plupart des pays, d'une amélioration du marché du travail. Plus inquiétant encore, des salariés qui, auparavant, avaient relativement bien résisté aux périodes de récession, ont été aussi touchés. Enfin, dans plusieurs pays les pertes d'emploi se sont concentrées sur les travailleurs précaires et/ou à temps partiel.

Quelles sont les actions publiques qui peuvent être engagées pour éviter que le chômage de masse ne devienne structurel, dans un contexte d'austérité budgétaire ? Pour les gouvernements, il n'existe malheureusement qu'un nombre limité de « politiques sans coût » (*costless policies*) pouvant avoir un impact positif sur le marché du travail, hormis la dérégulation et l'ouverture des marchés des biens et services dont l'OCDE considère qu'elles sont porteuses de gisements d'emplois importants.

À court terme, les gouvernements doivent faire en sorte qu'une partie substantielle de la population en âge de travailler reste en contact avec le marché du

travail, en permettant notamment aux jeunes d'acquérir ou de conserver un minimum d'« employabilité ». En contrepartie d'une garantie de revenu pour les aider à continuer à rechercher un emploi, les jeunes demandeurs d'emploi doivent s'engager à chercher activement un emploi et à acquérir une qualification améliorant leurs chances de trouver un emploi, en couplant dans la mesure du possible les programmes de formation à des contrats d'apprentissage. Concernant les mesures d'absorption des chocs cycliques, en cas de chute brutale de la demande de travail, une voie possible, illustrée par exemple par l'Allemagne, vise à stabiliser les emplois existants à un niveau décentralisé (branche ou entreprise) par des accords de modération salariale et d'aménagement du temps de travail. Une telle approche peut être performante en cas de choc transitoire mais préjudiciable à la croissance sur le long terme.

Jean Pisani-Ferry (Institut Bruegel) s'est interrogé sur l'impact de la crise sur nos conceptions économiques, notamment le type de réformes structurelles considérées comme souhaitables. Il a noté tout d'abord que l'idée assez répandue d'un « *gap* » de performance entre le reste du monde et les États-Unis avait été mise à mal. De façon générale, des économies considérées comme plus flexibles (sur le marché du travail notamment) apparaissent, pour l'instant, autant sinon plus touchées que les autres. Ce constat est néanmoins provisoire car nous ne savons pas encore comment s'ajusteront les marchés du travail sur le long terme ; à ce stade, il est encore prématuré pour se prononcer sur l'impact de la crise sur les économies de l'OCDE et par conséquent sur la pertinence des réformes et mesures adoptées avant ou pendant la crise.

Par ailleurs, la crise a mis en exergue des différences significatives de comportement entre des économies jugées proches, en particulier celles de la zone euro. Ceci laisse à penser que la doctrine plutôt consensuelle avant la crise du *one size fits all* (modèle de « taille unique ») doit être regardée avec circonspection. Pour les pays européens en particulier, la stratégie économique UE 2020, qui a pris le relais de l'agenda de Lisbonne (2000-2010), devra veiller à ne pas tomber dans l'écueil de recommandations générales et à être beaucoup plus spécifique, pays par pays.

Enfin, la crise a modifié également un autre aspect du cadre de politique économique (*policy-making*) : alors qu'il existait une forme de segmentation entre stratégie de croissance d'un côté et discipline budgétaire de l'autre, la discipline budgétaire, en raison des niveaux

de déficit et de dette publics atteints avec la crise, a pris le pas sur toute autre considération. Autrement dit, même certaines politiques structurelles jugées souhaitables avant ou après la crise pourraient être mises en cause, faute de moyens budgétaires.

4| Vers un nouveau rôle de l'État

Les possibilités d'intervention des gouvernements se sont réduites après la crise financière, l'objectif prioritaire de la consolidation budgétaire étant peu compatible avec des politiques de relance keynésiennes ou des politiques ambitieuses d'investissements de long terme, en infrastructure, en éducation ou en recherche fondamentale.

À partir de ce constat, Philippe Aghion (Université de Harvard) a proposé de nouvelles voies d'intervention pour un rôle renouvelé et très actif des gouvernements : (i) des politiques contracycliques visant à soutenir la croissance de long terme ; (ii) des investissements structurels ciblés, notamment à travers de nouvelles formes de politiques sectorielles ; (iii) intégrer la « confiance » des agents comme facteur de réussite des politiques structurelles.

4| I L'État comme régulateur macroéconomique : des politiques contracycliques visant à soutenir la croissance de long terme

Les propositions présentées par Philippe Aghion sont motivées par le paradigme de croissance schumpétérien. Dans ce cadre, l'innovation, moteur de la croissance, est le fruit des efforts des entrepreneurs (notamment les dépenses en recherche et développement), motivés par la recherche de rentes. Les politiques et institutions peuvent agir à la fois sur les coûts d'innovation et sur leurs gains. Les coûts peuvent être réduits par des politiques

fiscales adaptées, mais aussi en intervenant sur l'offre des facteurs nécessaires à l'innovation, en particulier l'éducation des salariés et la recherche publique fondamentale.

Philippe Aghion propose tout d'abord une nouvelle approche des politiques contracycliques. Des politiques de relance keynésiennes traditionnelles semblent difficilement envisageables. Même en supposant une valeur élevée du multiplicateur keynésien, l'état des finances publiques dans la plupart des pays développés semble interdire de nouvelles augmentations des dépenses ou des réductions des taux d'imposition sans mettre en cause la soutenabilité de la dette publique.

Cependant, une politique de « laisser-faire » en période de crise pourrait affecter durablement la croissance. Selon Aghion, Angeletos, Banerjee et Manova (2005)¹⁴, la volatilité macroéconomique diminue la propension à innover des entreprises, particulièrement pour les plus contraintes financièrement. La recherche étant une activité de long terme hautement incertaine, elle est fortement dépendante des contraintes de financement. Ainsi, lors des dernières décennies, au cours desquelles les dettes publiques étaient généralement plus faibles, les politiques contracycliques ont pu favoriser la croissance de la productivité. Une analyse empirique de Philippe Aghion sur 17 pays de l'OCDE, 45 secteurs d'activités et la période 1980-2005 confirme que les politiques budgétaires contracycliques améliorent la croissance. Conformément à l'intuition économique, cette amélioration est plus importante pour les secteurs d'activité fortement dépendants des financements externes ou dont une grande proportion des actifs sont intangibles (par exemple des innovations)¹⁵.

Entre activisme et laisser-faire, la troisième voie présentée par Philippe Aghion vise, au contraire des politiques keynésiennes qui se concentrent sur le soutien de la demande à court terme, sans prescription sur la nature de la dépense publique, à soutenir les déterminants de l'offre à long terme, à travers des politiques ciblées, donc moins onéreuses. Deux exemples d'interventions sont mis en avant : (i) des crédits d'impôts ciblés subventionnant la recherche et développement et l'innovation ;

14 Philippe Aghion, George-Marios Angeletos, Abhijit Banerjee et Kalina Manova (2005), "Volatility and growth: credit constraints and productivity-enhancing investment", NBER Working Papers, n° 11349

15 Une analyse empirique de Philippe Aghion sur 12 pays de l'OCDE, 45 secteurs d'activités et la période 1995-2005 confirme aussi un effet positif des politiques monétaires contracycliques sur la croissance. Cet effet est d'autant plus fort que les secteurs d'activités ont des besoins de liquidités ou de financement importants.

(ii) des politiques actives de l'emploi (formation, accompagnement des chômeurs,...).

4|2 L'État comme investisseur : des investissements structurels ciblés, notamment à travers de nouvelles formes de politiques sectorielles

Philippe Aghion réaffirme le rôle essentiel des gouvernements dans l'investissement structurel en prenant exemple sur l'investissement éducatif. Aghion, Boustan, Hoxby et Vandenbussche (2005)¹⁶ proposent une analyse empirique de l'impact sur la croissance d'une dépense de 1 000 dollars par personne en éducation tertiaire à partir d'un panel de données des 50 États américains. Cet effet dépend de plusieurs facteurs, dont la proximité de l'État à la frontière technologique et le niveau d'enseignement supérieur concerné, *i. e.* les deux premières années universitaires ou une formation de type recherche. Selon les résultats d'estimation, il serait souhaitable de cibler les dépenses sur les deux premières années dans les États loin de la frontière technologique, l'effet estimé étant entre 0,2 % et 0,5 % de croissance supplémentaire. Dans les États proches de la frontière technologique, l'investissement est plus efficace dans la formation de type recherche, l'effet étant entre 0,15 % et 0,3 % de croissance supplémentaire.

Philippe Aghion réhabilite par ailleurs les politiques sectorielles. Adoptées en grand nombre après la seconde guerre mondiale, mais tombées en désuétude depuis, elles visaient à permettre la croissance de nouvelles activités en les protégeant. Ces politiques ont souvent nui à la concurrence, en avantageant généralement un unique « champion national ». Pourtant, Philippe Aghion a justifié la pertinence de nouvelles politiques sectorielles pour lesquelles il a indiqué les règles à suivre pour en assurer l'efficacité. Il s'appuie à cet effet sur l'analyse empirique conduite par Aghion, Dewatripont, Du, Harrison et Legros (en cours), sur un panel de données d'entreprises chinoises sur la période 1998-2007. Selon les résultats d'estimation, des subventions peuvent avoir des effets positifs sur l'innovation et la productivité

des entreprises si elles ne sont pas concentrées sur un trop petit nombre d'entreprises et si les entreprises subventionnées sont soumises à une forte concurrence. Les politiques sectorielles proposées par Philippe Aghion consistent donc à subventionner des secteurs concurrentiels et à diriger les subventions vers un maximum d'entreprises au sein de ces secteurs afin de réduire les distorsions de concurrence.

4|3 L'État comme garant du contrat social : intégrer la « confiance » des agents comme facteur de réussite des politiques structurelles

Une littérature récente souligne les interactions entre les politiques structurelles et la « confiance » des agents (*i. e.* la qualité des relations entre les agents, la confiance envers les institutions et le comportement civique des agents). Philippe Aghion montre que les pays où les contraintes réglementaires sont les plus fortes sont aussi ceux où la « défiance » est la plus grande. La confiance est généralement considérée comme un produit culturel, donc exogène. Il est possible, voire souhaitable, que les gouvernements aient pris en compte la « confiance » des individus en établissant leurs politiques structurelles, ce qui peut expliquer la relation observée. Mais, parallèlement à cette relation, des travaux récents montrent une influence des politiques structurelles sur la « confiance » des agents, qui serait donc endogène. Par exemple, les congés paternité ont modifié les rôles des deux sexes dans certains pays. Cette littérature offre un rôle nouveau aux gouvernements. Dans cette perspective, Philippe Aghion a proposé d'intégrer l'influence des politiques structurelles sur la « confiance » des agents envers les politiques de croissance et mis en avant le rôle d'investisseurs en capital social des gouvernements afin de favoriser la mise en œuvre de réformes structurelles.

L'analyse empirique par Aghion, Roulet, Tabellini et Zilibotti (en cours) du jugement des individus sur l'évasion fiscale est un exemple révélateur de l'effet des politiques sur la confiance. Ce jugement pourrait sembler uniquement culturel. Pourtant, cette étude

16 Philippe Aghion, Leah Boustan, Caroline Hoxby et Jérôme Vandenbussche (2005), "Exploiting States' mistakes to identify the causal impact of higher education on growth", mimeo

montre, à partir d'une estimation en coupe sur 57 pays, que les individus jugent d'autant plus sévèrement l'évasion fiscale que les efforts de contrôle sont plus élevés. L'intuition de ce phénomène peut être celle-ci : un agent accepte d'autant plus difficilement d'être taxé, s'il croit que les autres agents pratiquent l'évasion fiscale, ce qui peut être le cas si les efforts de contrôle fiscal sont insuffisants. L'existence de cette relation peut avoir des effets importants pour les politiques fiscales. Le niveau d'imposition permettant de maximiser

les recettes de l'État est limité par le consentement à payer des individus puisqu'ils peuvent quitter le territoire pour payer moins d'impôts, pratiquer l'évasion fiscale illicite, malgré les risques que cela représente, ou travailler moins ¹⁷. La possibilité pour les gouvernements d'influencer la perception de la fiscalité pourrait leur permettre d'augmenter le niveau des recettes publiques et donc les aider à consolider les finances publiques et financer les investissements soutenant la croissance à long terme.

17 Le niveau de taxation peut aussi être limité par la menace de sanction qui pèse, lors des élections, sur les gouvernements ayant augmenté le niveau de taxation.

Analyses structurelles en temps de crise

Colloque Banque de France

29 et 30 novembre 2010

Direction des Études microéconomiques et structurelles
Service d'Étude des Politiques structurelles

Les 29 et 30 novembre 2010, la Banque de France a organisé un colloque sur le thème : « Analyses structurelles en temps de crise ». L'objectif était de réunir des économistes de banques centrales et du monde académique pour échanger et débattre sur les enjeux de la crise actuelle, tant du point de vue de l'analyse empirique que de celui des recommandations de politique économique, en insistant sur les difficultés de modélisation soulevées par la crise.

La crise a suscité des inquiétudes relatives à la dynamique des inégalités. Que savons-nous sur le lien possible entre les crises et les inégalités ? La première session du colloque s'est penchée sur une partie de cette question. La session a démarré par une présentation de Thomas Piketty (Paris School of Economics – PSE), résumant les enseignements de ses travaux sur les inégalités, et s'est poursuivie par l'analyse de la déformation des comportements d'épargne en période de crise. Deux grandes conclusions émergent de ces analyses. En premier lieu, les comportements d'épargne ne se sont pas fondamentalement déformés. En second lieu, la prise en compte de rigidités sur le marché du travail est essentielle à la compréhension de la dynamique des taux d'épargne.

Bien que les économies se stabilisent et se remettent peu à peu du choc initial, les effets de la récession perdurent par le biais du marché du travail. La deuxième session, consacrée à cette thématique, a mobilisé deux types de travaux. Les premiers, de nature empirique, cherchent à analyser la dynamique du marché du travail en période de crise. Les seconds se concentrent sur la modélisation du marché du travail, ses enjeux académiques et ses applications à l'analyse de la crise et de la consolidation fiscale. Il apparaît que les rigidités sur le marché du travail ont joué un rôle important dans la propagation des crises financières passées. Leur prise en compte est essentielle dans l'analyse des plans de consolidation.

La réaction vigoureuse des gouvernements à la suite de la crise financière a permis d'en combattre certains des effets. Mais elle a aussi mis en péril la soutenabilité budgétaire des États. La troisième session a été consacrée à l'étude des politiques budgétaires en temps de crise. La première partie de la session a été l'occasion de présenter plusieurs maquettes macroéconomiques permettant une analyse fouillée des politiques de consolidation. La seconde partie a permis de mettre l'accent sur des difficultés de modélisation inhérentes à l'étude de la politique budgétaire.

Mots-clés : crise, marché du travail, inégalité, épargne, consolidation budgétaire, modélisation économique

Codes JEL : D52, D58, D63, D91, E32, E52, E62

Les 29 et 30 novembre 2010, la Banque de France a organisé un colloque sur le thème : « Analyses structurelles en temps de crise ». L'objectif était de réunir des économistes de banques centrales et du monde académique pour échanger et débattre sur les enjeux de la crise actuelle, tant du point de vue de l'analyse empirique que de celui des recommandations de politique économique, en insistant sur les difficultés de modélisation soulevées par la crise.

Le colloque s'est concentré sur trois thèmes qui reflètent pour partie l'investissement académique et méthodologique consenti par la Banque de France au cours des dernières années : l'analyse au niveau microéconomique de la crise, en insistant sur les inégalités et les comportements d'épargne de précaution ; l'analyse du marché du travail, en mettant l'accent sur son rôle dans la propagation et le prolongement des effets de la crise ; l'analyse de la politique budgétaire, plus particulièrement les stratégies de sortie et de consolidation dans l'après-crise. Bien qu'organisés en trois sessions distinctes, ces thèmes s'entrecoupent largement, comme Pierre Jaillet (Banque de France) l'a rappelé dans son discours d'ouverture et comme en témoignent les travaux présentés lors du colloque.

I | Analyses microéconomiques de la crise

La crise a suscité, entre autres, des inquiétudes relatives à la dynamique des inégalités. Les plans de relance ont certes ciblé des personnes particulièrement touchées par la récession mondiale, mais, en amont, que savons-nous sur le lien possible entre les crises et les inégalités ? La réponse à cette question est d'autant plus cruciale que la tension sur les budgets publics et les stratégies de sortie de crise appellent des efforts de la part des contribuables. La question de leur répartition peut conditionner leur acceptation par les citoyens.

La première session du colloque, présidée par Jean-Olivier Hairault (Paris School of Economics — PSE) a porté sur une partie de ces questions. La session a démarré par une présentation de Thomas Piketty (PSE), résumant les enseignements de ses travaux sur les inégalités, puis s'est prolongée par l'analyse de la déformation des comportements d'épargne en période de crise.

I | Crise et inégalité

Thomas Piketty a d'abord rappelé que les questions du rapport entre inégalité et croissance équilibrée étaient au cœur de l'analyse des économistes du XIX^e siècle (particulièrement Ricardo et Marx). Toutefois, au cours du XX^e siècle, l'analyse économique s'est focalisée sur les sentiers de croissance équilibrée (Kuznets, Solow) et la question des inégalités a été quelque peu évincée. Mais la croissance des inégalités à partir des années soixante-dix et le déclenchement de la crise de 2007 mettent cette dichotomie en question. Thomas Piketty a insisté sur l'importance de la dynamique des inégalités et a exposé deux grandes séries de résultats : une perspective de long terme sur la dynamique des inégalités et l'analyse de la richesse et des transmissions de patrimoine dans un monde en faible croissance.

Résumant une analyse conduite sur 23 pays, l'auteur rappelle que la première moitié du XX^e siècle se caractérise par la disparition des rentiers sans pour autant que l'inégalité de revenus décroisse. À partir des années soixante-dix, l'inégalité s'accroît, principalement du fait d'une explosion des hauts revenus du travail. De fait, les individus appartenant au dernier centile des revenus peuvent capter jusqu'à 50 % des revenus totaux et plus de 60 % de la croissance de ces derniers sur les années les plus récentes aux États-Unis.

La concomitance de cet accroissement et de la crise soulève la question d'un lien possible. De fait, l'accroissement des inégalités exerce une forte pression sur le système financier, en engendrant de vastes flux financiers et des déséquilibres internes parfois plus importants que les déséquilibres extérieurs. Si l'Europe continentale n'a pas encore atteint ce niveau paroxystique d'inégalités, les perspectives de long terme, suggère l'auteur, semblent indiquer une possible convergence vers le niveau d'inégalité des États-Unis.

Pour sa part, l'inégalité patrimoniale n'a que faiblement décliné au cours du XX^e siècle. Cette faible décroissance s'explique surtout par l'émergence de fortunes dans l'après-guerre. Cette période méritocratique est cependant révolue et tout laisse penser qu'elle était singulière. En temps normal, le taux d'intérêt excède le taux de croissance de l'économie ce qui favorise mécaniquement l'accumulation des patrimoines existants au détriment de la création de nouveaux patrimoines. C'est particulièrement vrai en ce qui

concerne l'Europe. Les simulations proposées par l'auteur suggèrent que la part des patrimoines dans la richesse des cohortes nées à partir des années soixante-dix pourrait s'accroître de façon très importante, d'autant plus que la progressivité de l'imposition a diminué au cours des dernières décennies.

I | 2 Déformation des comportements d'épargne en temps de crise

Édouard Challe (École polytechnique et Banque de France) et Xavier Ragot (PSE et Banque de France) constatent que, parmi les onze récessions survenues aux États-Unis depuis la fin de la seconde guerre mondiale, la consommation trimestrielle privée a décliné plus rapidement que le PIB, en trois occasions seulement : au 3^e trimestre 1974, au 1^{er} trimestre 1980 et au 2^e trimestre 2008 ¹. Au cours de ces périodes, la notion de lissage de la consommation ne semble pas avoir fonctionné.

Les auteurs cherchent à analyser ce phénomène et présentent à cette fin un modèle avec des agents hétérogènes et un marché du travail frictionnel. Ce cadre d'analyse s'avère capable de reproduire ces baisses *a priori* surprenantes de la consommation privée américaine.

Dans ce modèle, le risque de chômage, sous la forme de variations des taux de création et de destruction d'emplois, n'est pas assuré et varie dans le temps de façon endogène. Ces variations du risque sont à l'origine d'une épargne de précaution, seul moyen dont disposent les ménages pour s'auto-assurer. Les auteurs montrent que, dans ce cadre, il est possible d'obtenir un taux d'épargne contracyclique (qui croît en période de récession) sous les conditions suivantes i) les marchés d'assurance doivent être incomplets, et ii) le salaire réel doit être rigide.

La notion de rigidité des salaires est particulièrement importante pour l'analyse des effets de la crise et la deuxième session, consacrée au marché du travail, revient amplement sur cette question.

La discussion, introduite par Pontus Rendahl (PSE), a porté sur les applications possibles du cadre d'analyse proposé par les auteurs.

Luc Arrondel (PSE et Banque de France) et André Masson (PSE) explorent les comportements des épargnants français en période de crise ². Les épargnants français en 2009 font montre d'une plus grande réticence à prendre des risques, en privilégiant l'augmentation de l'épargne de précaution et des placements plus sûrs. Dans le même temps, leurs attentes concernant le risque et le rendement des actifs risqués, leur exposition au risque en dehors des marchés de capitaux (risque de base) ou leur perception de la situation économique générale, sont devenues plus pessimistes.

La question est de savoir si ces changements sont uniquement dus à des adaptations à la détérioration perçue des conditions économiques, ou s'ils sont également imputables à des variations dans les préférences des épargnants. Toutes les mesures précédentes de l'attitude face au risque semblent indiquer que les épargnants français sont moins tolérants au risque que par le passé. En outre, des mesures directes de préférence concluent toutes qu'ils sont devenus un peu plus clairvoyants.

À partir d'une méthodologie originale, les auteurs mettent ces conclusions en question. Ils suggèrent que les risques et les préférences ont été globalement stables, ne se déformant pas en 2009. Ces résultats sont encourageants pour les modèles classiques d'analyse du cycle de vie et de choix de portefeuille. Les auteurs interprètent finalement les mesures traditionnelles d'attitude face au risque comme reflétant une combinaison hétérogène de préférences stables, de perceptions du risque plus volatiles et de changements dans le degré d'exposition au risque, relativement à une situation de référence.

Dans sa discussion, Philippe Andrade (Banque de France) a essentiellement critiqué les hypothèses d'identification mobilisées par les auteurs.

2 | La dynamique du marché du travail en temps de crise

Bien que les économies se stabilisent et se remettent peu à peu du choc initial, les effets de la récession perdurent sur le marché du travail. La deuxième session,

¹ Édouard Challe et Xavier Ragot : "Precautionary savings in times of crisis"

² Luc Arrondel et André Masson : "French savers in the economic crisis"

présidée par Gilbert Cette (Banque de France), a été consacrée à cette thématique. Deux types de travaux y ont été présentés. Les premiers, de nature empirique, analysent la dynamique du marché du travail en période de crise. Les seconds se concentrent sur la modélisation du marché du travail, ses enjeux académiques et ses applications à l'analyse de la crise et de la consolidation fiscale.

2 | I Crise et marché du travail dans les faits

S'appuyant sur un ensemble de microsimulations, Francesco d'Amuri (Banca d'Italia) évalue les effets de la grande récession sur le marché du travail italien³. Les principaux résultats obtenus sont que la crise a considérablement réduit les embauches, tout en augmentant les licenciements pour des individus titulaires de contrats de travail flexibles. Ce constat met partiellement en cause le consensus d'avant-crise selon lequel les variations des licenciements jouaient un rôle modeste dans les fluctuations de l'emploi, par opposition aux variations des transitions vers l'emploi.

Après avoir identifié les variations dans les flux sur le marché du travail découlant de la grande récession, l'auteur simule l'évolution probable des revenus du travail et de leur distribution en 2010. Il aboutit à une augmentation de l'inégalité du revenu brut du travail entre les individus.

À court terme, cette tendance sera partiellement compensée par les « filets de sécurité » très fragmentés que constituent les programmes de soutien au revenu disponibles en Italie. L'inégalité des revenus du travail est entraînée par des changements dans l'emploi, tandis que l'inégalité entre les salariés semble être plutôt insensible aux conditions globales du marché du travail.

Les commentaires de Yannick L'Horty (Université de Créteil) ont essentiellement porté sur les hypothèses techniques utilisées par l'auteur et sur les différentes façons d'approfondir la prise en compte des différentes sources d'hétérogénéité entre travailleurs.

Juuso Vanhala (Banque de Finlande), Juha Kilponen, David Lodge et Rolf Strauch (tous trois de la Banque centrale européenne), analysent les réactions du marché du travail aux crises financières passées⁴. La stratégie adoptée par les auteurs consiste à identifier le rôle des rigidités salariales et de l'hystérèse⁵ dans les pays industrialisés de l'OCDE de 1970 à nos jours. Les auteurs montrent que les crises financières ont tendance à se répercuter plus durement sur le marché du travail que les simples ralentissements conjoncturels. Les conséquences de la récession, à la fois en termes de chômage plus élevé et en termes de chômage à long terme, ne sont pas seulement fonction de la gravité de la récession, mais aussi de la flexibilité au niveau microéconomique et de la capacité à restructurer le marché du travail, telle que résumée par les flux de travailleurs dans et en dehors de l'emploi. En outre, la contribution des salaires n'est pas nécessairement symétrique au cours des phases de reprise et de ralentissement. En particulier, les auteurs trouvent qu'une certaine rigidité à la baisse des salaires, nominaux et réels, a pu aggraver les fortes pertes d'emploi et de production ayant fait suite aux crises financières. Toutefois, un passage en revue des épisodes pays par pays suggère que si cette tendance est confirmée pour la deuxième crise du Système monétaire européen (SME) dans le début des années quatre-vingt-dix, elle semble moins claire dans le contexte de la crise actuelle. En particulier, les auteurs ne trouvent pas de relation statistiquement significative entre la production industrielle et les salaires réels dans la phase de crise de la récession actuelle, au moins jusqu'au 3^e trimestre 2009. Les auteurs constatent aussi des différences considérables dans le degré d'inertie des salaires nominaux au cours de la crise du SME et de la crise actuelle. Dans cette dernière, le degré d'inertie nominale a été sensiblement plus faible. Le fait que la rigidité des salaires semble avoir joué un rôle moins prononcé au cours de la phase initiale de la récession actuelle permet aussi d'expliquer la détérioration de l'emploi moins prononcée dans certains pays. Cela pourrait s'expliquer par le succès des réformes structurelles du marché du travail mises en œuvre au cours de la dernière décennie dans certains pays.

La discussion, introduite par Juan Carluccio (Banque de France), a porté sur les mécanismes théoriques

3 Francesco d'Amuri : "The impact of the great recession on the Italian labor market"

4 Juuso Vanhala, Juha Kilponen, David Lodge et Rolf Strauch : "Labour markets during recessions – evidence on the role of wage rigidity and hysteresis"

5 On parle d'hystérèse lorsque un choc temporaire engendre des effets permanents.

susceptibles d'expliquer la spécificité des crises financières.

2|2 Modélisation du marché du travail et applications à la crise et à la consolidation fiscale

Pierre Cahuc (École polytechnique), Samuel Bentolila (Centro de estudios monetarios y financieros – CEMFI), Juan Dolado (Universidad Carlos III) et Thomas Le Barbanchon (École polytechnique) constatent que les taux de chômage n'ont pas réagi avec la même intensité dans tous les pays après la crise ⁶. Un exemple frappant est la réponse du chômage espagnol, très différente de celle des autres grandes économies de l'Union européenne au cours de la récession actuelle. Les auteurs se concentrent en particulier sur une comparaison avec la France.

En effet, la plupart des réglementations du marché du travail dans les deux pays sont assez semblables et leurs taux de chômage juste avant la crise étaient très proches, tous deux autour de 8 %. La France et l'Espagne ont aussi en commun d'être parmi les économies de l'Union européenne celles qui ont le plus promu les contrats à durée déterminée par le passé. Toutefois, l'emploi temporaire est beaucoup plus important en Espagne, pouvant atteindre environ un tiers des employés jusqu'à une date récente, alors que cette proportion a été légèrement inférieure à 15 % en France.

Les auteurs cherchent dans quelle mesure cette différence explique que le taux de chômage français a augmenté dans des proportions raisonnables tandis que le taux de chômage espagnol a grimpé à près de 19 % à la fin 2009. En particulier, les auteurs évaluent quelle fraction de cet écart est due aux différences entre les coûts de licenciement des travailleurs ayant des contrats permanents et temporaires.

Les auteurs proposent un ingénieux modèle de recherche et d'appariement, dans la tradition des modèles Diamond, Mortensen et Pissarides, incorporant deux types de contrats de travail : contrats à durée indéterminée et

contrats à durée déterminée ⁷. Le modèle est étalonné sur la France et l'Espagne et les auteurs estiment qu'environ 45 % de la poussée du chômage espagnol pendant la crise aurait été évitée si le modèle français de législation sur la protection de l'emploi avait été adopté par l'Espagne avant la crise.

Nikolai Stähler (Bundesbank) et Carlos Thomas (Banque d'Espagne) appliquent ce cadre d'analyse à l'étude des consolidations budgétaires et mettent particulièrement l'accent sur le rôle joué par le marché du travail dans le succès de ces dernières ⁸.

Issu d'une collaboration entre la Bundesbank et la Banque d'Espagne, l'article développe la maquette « FiMod », un modèle dynamique et stochastique d'équilibre général (DSGE) de taille moyenne spécifiquement conçu pour simuler des politiques budgétaires. Le cadre d'analyse intègre une structure à deux pays constituant une union monétaire, avec un degré notable de désagrégation des dépenses des gouvernements, établissant explicitement la distinction entre les investissements publics (qui améliorent la productivité du secteur productif), les dépenses publiques traditionnelles et les salaires du secteur public. En outre, le modèle intègre un marché du travail caractérisé par des frictions d'appariement, ce qui permet d'analyser la réponse du chômage d'équilibre à des mesures fiscales.

Motivés par le débat de politique économique dans la zone euro, les auteurs étalonnent le modèle sur l'Espagne et le reste de la zone et simulent un certain nombre de *scenarii* d'assainissement budgétaire. L'analyse débouche sur des recommandations opérationnelles de politique économique. En particulier, les auteurs montrent qu'en période d'ajustements budgétaires douloureux, une réduction des salaires dans le secteur public permet de dynamiser le marché du travail en réduisant les exigences salariales dans le secteur privé. Une telle politique de modération salariale dans le secteur public, combinée à une augmentation des impôts indirects, constitue un moyen relativement peu néfaste (en termes d'emplois et de production) de parvenir à une consolidation budgétaire. En revanche, une réduction de l'investissement public apparaît nettement plus dommageable.

⁶ Pierre Cahuc, Samuel Bentolila, Juan Dolado et Thomas Le Barbanchon : "Two-tier labor markets in the great recession : France vs. Spain"

⁷ Peter Diamond, Dale Mortensen et Christopher Pissarides ont obtenu le prix Nobel d'économie 2010.

⁸ Nikolai Stähler et Carlos Thomas : "FiMod – a model for fiscal policy simulations"

Dans sa discussion, Céline Poilly (Université Catholique de Louvain) a mis en évidence la sensibilité des résultats aux hypothèses de bouclage du bloc fiscal.

Rafael Wouters (Banque nationale de Belgique), Jordi Galí (Centre de recerca en economia internacional – CREI) et Frank Smets (Banque centrale européenne) développent un modèle opérationnel permettant d'analyser le chômage⁹. Comme le notent les auteurs, au cours des dix dernières années, un nombre croissant de banques centrales et d'institutions ont élaboré et estimé des modèles DSGE néo-keynésiens de taille moyenne. La combinaison d'un bon ajustement empirique avec des microfondations solides rend ces modèles particulièrement adaptés pour la prévision et l'analyse des politiques économiques. Toutefois, l'une des lacunes de ces modèles est qu'il n'y est généralement pas fait référence au chômage. Cette approche est regrettable en ce que le chômage est un indicateur important de sous-utilisation des ressources. Pour remédier à cette insuffisance, de nombreux auteurs se sont appuyés sur le cadre du modèle de recherche et d'appariement. L'ambition de l'article présenté par Rafael Wouters est de proposer une voie alternative.

La stratégie adoptée dans cet article débouche sur une modélisation très souple du chômage, qui permet notamment d'estimer le modèle en évitant un ensemble d'écueils auxquels les modèles de banques centrales sont souvent confrontés. Bien que ne fournissant pas de recommandation de politique économique à proprement parler, l'article présente une avancée de modélisation importante qui devrait déboucher sur de nombreuses applications dans les années à venir.

La discussion, introduite par Carlos Thomas (Banco de España), a essentiellement porté sur une comparaison des résultats avec ceux issus d'un modèle d'appariement à la Diamond, Mortensen et Pissarides.

3 | Politique budgétaire

La réaction vigoureuse des gouvernements à la suite de la crise financière a permis d'en combattre certains

effets. Mais elle a aussi mis en péril la soutenabilité budgétaire des États. La troisième session, présidée par Laurent Clerc (Banque de France), a été consacrée à l'étude des politiques budgétaires en temps de crise. La première partie de la session a été l'occasion de présenter plusieurs maquettes macroéconomiques permettant une analyse fouillée des politiques de consolidation. La seconde partie a permis de mettre l'accent sur des difficultés de modélisation inhérentes à l'étude de la politique budgétaire.

3 | I Maquettes d'analyse des politiques budgétaires et recommandations de politique économique

Pascal Jacquinot (Banque centrale européenne), Sandra Gomes (Banco de Portugal), Ricardo Mestre (Banque centrale européenne) et Joao Sousa (Banco de Portugal), analysent dans quelle mesure les politiques budgétaires peuvent atténuer les effets de la contrainte de positivité du taux d'intérêt nominal et si elles doivent être coordonnées au niveau international¹⁰.

Lorsque le taux d'intérêt nominal est proche de cette borne inférieure et que l'économie est confrontée à une récession, une relance monétaire est justifiée mais ne peut pas être mise en œuvre : l'incapacité de la politique de taux d'intérêt à réagir peut prolonger la période pendant laquelle l'économie reste dans un environnement déflationniste avec des conséquences économiques néfastes. Une relance budgétaire peut alors déclencher la reprise plus efficacement que la politique monétaire.

L'analyse est effectuée à l'aide du modèle EAGLE (*Euro Area and Global Economy model*), un modèle DSGE de l'économie mondiale développé par un groupe d'experts du Système européen de banques centrales. Les auteurs considèrent que les chocs budgétaires sont temporaires et que la politique budgétaire conserve sa crédibilité, à toute heure. Dans cette configuration de taux d'intérêt nominal nul, les auteurs trouvent aussi d'importantes non-linéarités qui amplifient les effets des chocs budgétaires par rapport au cas normal. La coordination internationale est utile, mais ne joue pas un rôle majeur dans les résultats.

9 Rafael Wouters, Jordi Galí et Frank Smets : "Unemployment in an estimated new-Keynesian model"

10 Pascal Jacquinot, Sandra Gomes, Ricardo Mestre et Joao Sousa : "Global policy at the zero lower bound in a large-scale DSGE model"

D'un point de vue opérationnel, les auteurs concluent que les instruments budgétaires les plus efficaces pour faire sortir une économie de la zone de contrainte sur le taux d'intérêt nominal sont les dépenses publiques, les allègements de la taxation sur la consommation et les transferts (en particulier si le nombre d'agents subissant une contrainte de liquidité est important).

La discussion, introduite par Michel Juillard (Banque de France), a porté sur la difficulté de modéliser explicitement les plans de relance dans ce type de cadre analytique.

Massimiliano Pisani (Banca d'Italia) et Lorenzo Forni (Banca d'Italia) explorent les effets économiques de la politique budgétaire en économie ouverte ¹¹. En particulier, les auteurs essaient de comprendre quels sont les effets des chocs budgétaires sur la balance commerciale et sur le taux de change réel de la zone euro. Le modèle décrit une petite économie ouverte prenant le taux d'intérêt mondial comme donné. Dans une large mesure, il s'agit d'une version simplifiée du modèle EAGLE, mettant l'accent sur un seul pays et supposant que ce dernier ne peut pas influencer le reste du monde.

Les auteurs montrent qu'une politique budgétaire expansionniste — en termes aussi bien de dépenses que de recettes — a tendance à détériorer la balance commerciale alors que l'effet sur le taux de change réel dépend du choc budgétaire spécifique. En particulier, une augmentation de la consommation publique entraîne une augmentation du déficit commercial la première année et une appréciation du taux de change réel. Une réduction comparable des impôts sur le revenu du travail conduit à un déficit commercial légèrement supérieur, tiré par la demande interne et des importations plus élevées. Dans ce cas, le taux de change réel se déprécie continuellement. Les effets d'un accroissement des transferts et d'une diminution de l'impôt sur les revenus du capital sur la balance commerciale sont assez faibles.

La discussion, introduite par Filippo Ferroni (Banque de France) a porté sur les hypothèses relatives à la contracyclicité du bloc fiscal ainsi que sur la dynamique très persistante des taux de taxation.

Ricardo Mourinho Félix, Vanda Almeida, Gabriela Castro et José Francisco Maria (tous les quatre affiliés à la Banco de Portugal) étudient les effets d'une relance budgétaire et les stratégies de sortie dans une petite économie ouverte de la zone euro ¹². À la différence des cadres analytiques précédents, le modèle adopte une structure en générations imbriquées qui permet une analyse fouillée de la dette publique. Comme les autres modèles, celui-ci intègre en sus les éléments constitutifs du cadre néo-keynésien.

Les auteurs définissent un stimulus fiscal de référence et, conditionnellement à des stratégies de sortie de crise alternatives, cherchent à clarifier les effets macroéconomiques d'un tel stimulus. Les auteurs cherchent en particulier à établir si une relance budgétaire peut être améliorée ou handicapée par telle ou telle stratégie de sortie de crise. Les effets multiplicateurs à l'impact se révèlent insuffisants pour discriminer entre différentes stratégies alternatives. Toutefois, dans la mesure où les répercussions de la politique économique ne sont pas cantonnées au seul court terme, des effets de moyen terme peuvent se révéler pertinents pour évaluer les différentes stratégies. Les résultats opérationnels obtenus sont alors : (i) l'annonce d'une stratégie de sortie rapide, contemporaine de l'annonce de la relance budgétaire, améliore l'efficacité de la relance et (ii) les stratégies de sortie fondées sur des réductions de la dépense publique ont tendance à dominer les autres options budgétaires, telles que des réductions des transferts ou des baisses de taux d'imposition.

Selon le discutant, Hubert Kempf (Banque de France), il semble nécessaire d'introduire des éléments additionnels permettant de mieux comprendre la spécificité des crises financières.

3 | 2 Enjeux de modélisation

La plupart des macroéconomistes s'accordent à penser que les politiques budgétaires expansionnistes stimulent l'emploi et réduisent le chômage. Les études existantes sur l'économie américaine semblent

¹¹ Massimiliano Pisani et Lorenzo Forni : "Fiscal policy in open economies : estimates for the euro area"

¹² Ricardo Mourinho Félix, Vanda Almeida, Gabriela Castro et José Francisco Maria : "Fiscal stimulus and exit strategies in a small euro area economy"

confirmer cette vue conventionnelle. L'analyse empirique menée par Evi Pappa (Universitat Autònoma de Barcelona) et Markus Brückner (University of Adelaide) contredit ce consensus¹³. En étudiant les effets de la politique budgétaire sur le chômage dans les pays de l'OCDE, ils montrent en premier lieu que l'augmentation des dépenses publiques peut en fait augmenter le chômage dans de nombreux pays, en second lieu que les résultats empiriques pour les États-Unis ne sont pas robustes à l'échantillon considéré. Le fait qu'une expansion fiscale puisse accroître le chômage est quelque peu surprenant. Pourtant, cette conclusion apparaît comme très robuste, en ce sens qu'elle s'applique à plusieurs pays de l'OCDE et pour un grand nombre d'échantillons. Naturellement, elle constitue un sérieux défi aux modèles macroéconomiques couramment employés dans les banques centrales et les institutions.

La contribution majeure des auteurs consiste dans un second temps à fournir un cadre théorique capable de rationaliser cet effet. Les auteurs incorporent une marge de participation dans un modèle néo-keynésien avec des frictions sur le marché du travail et une hétérogénéité des travailleurs, en ce sens que des *insiders* et des *outsiders* coexistent à chaque date. L'endogénéité de la décision de participation, combinée à l'hypothèse de viscosité des prix engendre une augmentation du stock de demandeurs d'emploi après une expansion budgétaire. Relayée par l'hétérogénéité des travailleurs et la rigidité des prix, l'augmentation du nombre de demandeurs d'emploi entraîne des augmentations de l'emploi total et du taux de chômage.

Patrick Fève (Toulouse School of Economics – TSE et Banque de France), Julien Matheron (Banque de France) et Jean-Guillaume Sahuc (Edhec, Banque de France)¹⁴ rappellent que dans le contexte actuel de crise et de relance budgétaire, une évaluation précise du multiplicateur de dépenses du gouvernement est

d'une importance capitale. Toutefois, les évaluations disponibles diffèrent grandement d'un modèle à l'autre et d'une méthode d'évaluation à l'autre. L'ambition de leur article est de fournir des éléments d'explication à cette apparente hétérogénéité.

En utilisant un modèle d'équilibre général estimé sur des données de l'après-guerre pour les États-Unis, les auteurs montrent que l'estimation et l'inférence relative au multiplicateur de dépenses publiques dépendent fortement de deux mécanismes économiques : (i) le degré de complémentarité entre la consommation privée et les dépenses gouvernementales et (ii) le degré de réaction des dépenses gouvernementales aux variations de la conjoncture. L'hypothèse de complémentarité entre dépenses publiques et consommation privée permet de reproduire la réponse positive de cette dernière aux chocs de dépenses publiques. La réactivité des dépenses, quant à elle, est une régularité empirique et constitue l'un des stabilisateurs automatiques.

Les auteurs montrent que la réactivité des dépenses gouvernementales n'affecte pas directement le multiplicateur de long terme. Toutefois, elle exerce sur lui un effet indirect, à travers un lien empirique avec le degré de complémentarité. En particulier, les auteurs montrent qu'en supposant à tort que la politique budgétaire est exogène, un économètre serait amené à sous-estimer substantiellement le degré de complémentarité entre consommation privée et dépenses publiques. Dans la mesure où le multiplicateur à long terme est une fonction croissante de ce degré de complémentarité, l'économètre risquerait aussi de sous-estimer ce multiplicateur.

La discussion, introduite par Hervé Le Bihan (Banque de France) a essentiellement porté sur les interrogations que peut soulever l'hypothèse de complémentarité entre dépenses publiques et consommation privée.

13 Evi Pappa et Markus Brückner : "Fiscal expansions can increase unemployment : Theory and evidence from OECD countries"

14 Patrick Fève, Julien Matheron et Jean-Guillaume Sahuc : "A pitfall with DSGE-based, estimated, government spending multipliers"

La Banque de France dans les instances européennes et internationales

Marie DEBAYE

Direction des Études et des Relations internationales et européennes

Service des Relations monétaires internationales

La Banque de France a toujours joué un rôle actif dans les instances européennes et internationales.

Ce rôle s'est construit au fil de l'histoire et a évolué avec les changements institutionnels nationaux (évolution des missions de la Banque, notamment en matière de supervision), européens (constitution de l'Union monétaire) ou mondiaux (création du G7 ou du G20).

Dans les différentes instances européennes et internationales, il varie surtout en fonction des domaines d'expertise et des missions de la Banque de France :

- en matière de conduite de la politique monétaire, la Banque de France est partie prenante du Système européen de banques centrales (SEBC) et surtout de l'Eurosystème, où sont prises les décisions de politique monétaire qu'elle met ensuite en œuvre avec les autres banques centrales nationales de l'Eurosystème ;*
- en matière de régulation/supervision et de maintien de la stabilité financière et bancaire, elle collabore aux différents travaux mis en œuvre au sein de la Banque des règlements internationaux (BRI) et de ses comités (notamment le Comité de Bâle) mais aussi à ceux menés par le Conseil de stabilité financière (CSF). Au niveau européen, elle prendra également part aux futures activités du nouveau Comité européen du risque systémique ;*
- elle participe, enfin, avec le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, à la représentation de la France au sein de nombreuses instances financières internationales (forums financiers au niveau mondial – G20, G7, Fonds monétaire international – FMI, instances de la zone franc, par exemple). C'est en particulier à ce titre qu'elle a coprésidé avec le ministère les réunions du G20 Finances qui se sont tenues à Paris les 18 et 19 février 2011.*

Mots-clés : Banque de France, organisations internationales, BRI, FMI, Union européenne

Codes JEL : E02, F50, F53

NB : L'auteur remercie la task force G20 (Amandine Afota) pour sa contribution sur la partie G7/G20, le service des Relations européennes (Anna Kelber, Anne-Lise N'Guyen et Marion Lajous) pour sa participation sur les aspects européens, le service de la zone franc, la direction de la Stabilité financière (Philippe Mongars), ainsi qu'Arnaud Manas du service du Patrimoine historique et des Archives pour leur aide.

« Une banque centrale — n'y eût-il à cela d'autres raisons que la nécessité où elle se trouve de donner et de conserver à sa monnaie une valeur internationale et le fait que sa politique intérieure est exposée à des influences contraires venant de l'étranger — étend, par la force des choses, son action à une sphère plus vaste que le domaine purement intérieur ; son attention doit être tournée vers l'extérieur autant que vers son marché propre si elle veut exercer dans de bonnes conditions ses fonctions essentielles. »
Per Jacobsson ¹

Si ce que certains auteurs appellent parfois la diplomatie des banques centrales ² peut être appréhendé à travers notamment les contacts réguliers qui existent entre elles, le rôle de ces

dernières dans les instances internationales est plus difficile à cerner. Il est plus discret et demeure, en partie, partagé avec les représentants de l'État ce qui le rend *de facto* moins visible et largement méconnu.

Le rôle de la Banque de France dans les instances internationales a évolué tout au long du XX^e siècle ³. Il s'est construit avec l'Histoire, avec le développement des relations économiques et financières internationales mais également avec l'évolution même des multiples fonctions des banques centrales — émission de la monnaie, financement de l'économie, contrôle du système bancaire et du crédit, gestion des réserves de changes, maintien de la stabilité financière — fonctions qui, tour à tour, sont apparues, se sont développées ou, au contraire, amoindries au profit d'autres activités, au gré des événements monétaires et financiers internationaux.

Institutions	Participation de la Banque de France
Institutions européennes	<ul style="list-style-type: none"> • Banque centrale européenne (BCE)/Eurosystème : <ul style="list-style-type: none"> – le gouverneur est membre du Conseil des gouverneurs (composition « Eurosystème ») et du Conseil général (composition « SEBC ») de la BCE ; – la Banque de France est représentée aux comités du SEBC, un sous-gouverneur préside le Comité des relations internationales depuis octobre 2010. • Conseil de l'Union européenne : <ul style="list-style-type: none"> – le gouverneur participe au Conseil Ecofin informel ; – la Banque de France est représentée aux Comités économiques et financiers (CEF) et à certains comités dédiés (CEF-FMI).
Banque des règlements internationaux	<ul style="list-style-type: none"> • Le gouverneur assiste à toutes les réunions bimestrielles de la BRI. • Depuis mars 2010, le gouverneur préside le Conseil d'administration de la BRI. • La Banque de France est représentée aux réunions des comités adossés à la BRI (<i>Committee on the Global Financial System</i> – CGFS – par exemple).
Conseil de stabilité financière	<ul style="list-style-type: none"> • Un sous-gouverneur est membre du Conseil de stabilité financière : il représente notamment la France au Comité directeur (<i>Steering Committee</i>) et au Comité sur les vulnérabilités.
Comité européen du risque systémique	<ul style="list-style-type: none"> • Le gouverneur est membre du Conseil général.
Fonds monétaire international (FMI)	<ul style="list-style-type: none"> • Le gouverneur assiste aux réunions du Comité monétaire et financier international (CMFI) en tant que suppléant du ministre des Finances, deux fois par an. • Le gouverneur assiste, en tant que suppléant, au Conseil des gouverneurs du FMI et de la Banque mondiale qui a lieu une fois par an au moment des assemblées annuelles des deux institutions.
Groupes internationaux	<ul style="list-style-type: none"> • Le gouverneur participe aux G7 et G20 en formation ministres des Finances et gouverneurs de banques centrales et aux G10 en formation <i>ad hoc</i>. • La Banque de France participe aux travaux des groupes du G7 et G20.
Autres forums ou zones de coopération	<ul style="list-style-type: none"> • La Banque de France assure le secrétariat administratif de la zone franc et est représentée dans les instances régionales de la Banque des États de l'Afrique centrale (BEAC) et de la Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO). • La Banque de France participe aux travaux de l'OCDE.

1 BRI, cinquième Rapport annuel (1935), Bâle. Per Jacobsson est nommé conseiller économique de la BRI en septembre 1931 et le restera jusqu'en 1956. Il est notamment en charge de la rédaction du rapport annuel de l'institution.

2 Voir notamment O. Feiertag : Banques centrales et relations internationales au XX^e siècle : le problème historique de la coopération monétaire internationale in *Relations internationales*, n° 100, hiver 1999

3 Comme le note A. Plessis : La Banque de France et les relations monétaires internationales jusqu'en 1914 in *Histoires de la Banque de France*, A. Plessis, Albin Michel, « les nombreux livres et brochures consacrés à la Banque de France au XIX^e siècle demeurent dans des perspectives limitées à l'Hexagone (...) jamais ou presque on ne se pose la question du rôle international de la Banque de France ». Aucun service n'est prévu pour traiter de ces questions et le personnel de la Banque de France doit être entièrement français. O. Feiertag note également que « l'entrée des banques d'émission dans le champ des relations internationales a indéniablement revêtu à l'occasion de la première guerre mondiale un caractère direct et institutionnel qui contraste avec la nature privée et indirecte de l'assistance mutuelle des banques d'émission d'avant 1914 ». Ce changement, à la Banque de France, est particulièrement visible avec la création et le développement, à partir de 1929, du service des Relations étrangères au sein de la direction des Études économiques dirigée par Pierre Quesnay qui sera, plus tard, l'un des artisans de la coopération monétaire internationale au sein de la Banque des règlements internationaux.

La place de la Banque de France dans les instances internationales demeure donc très liée à l'histoire des institutions elles-mêmes et au contexte économique et financier qui a entouré leur apparition : création de la Banque des règlements internationaux en 1930 dans le cadre du plan Young, mise en place des institutions de Bretton Woods dans le contexte d'après-guerre, construction de l'Union européenne et mise en place du Système européen de banques centrales dans le cadre européen, émergence de forums et enceintes de discussion plus informels (G7, G20 notamment).

Mais, d'un point de vue plus fonctionnel — point de vue mettant le plus en relief la spécificité du rôle international de la Banque de France — la place de la Banque de France dans les instances internationales a surtout évolué avec ses missions : son rôle de mise en œuvre de la politique monétaire, au sein du SEBC et surtout de l'Eurosystème, doit être distingué de celui qu'elle joue, au sein de la communauté des banques centrales, en matière de stabilité financière ou de participation à l'édiction de règles bancaires et financières (à travers sa participation aux activités de la BRI et de ses comités, au travaux du Conseil de stabilité financière ou à ceux du nouveau Comité européen du risque systémique). Ce rôle diffère également de celui qu'elle partage, avec le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, pour représenter la France dans les nombreuses instances financières internationales (forums financiers au niveau mondial — G20, G7, FMI, instances de la zone franc).

I | La Banque de France, membre de l'Eurosystème et du SEBC ⁴

La mise en place, le 1^{er} juin 1998 ⁵, du SEBC, réunissant les pays membres de l'Union européenne et la BCE, puis de l'Eurosystème (le 1^{er} janvier 1999), regroupant les 17 banques centrales des pays ayant depuis adopté

l'euro ⁶ et la BCE, a constitué la troisième et dernière étape de la mise en place de l'Union économique et monétaire (UEM) instituée par le traité sur l'Union européenne de 1992.

Pour la Banque de France, cette évolution a constitué un changement fonctionnel et institutionnel important : la politique monétaire résulte désormais, pour les pays membres de l'Eurosystème, de décisions prises par le « centre » — le Conseil des gouverneurs ⁷ dont la Banque de France est membre — et mises en place par la « périphérie » — les banques centrales nationales dont la Banque de France fait partie.

I | Le gouverneur de la Banque de France, membre du Conseil des gouverneurs de la BCE

La Banque de France est membre de l'Eurosystème et du SEBC. Elle détient 14,22 % du capital de la BCE (20 % si l'on réduit le périmètre à la seule zone euro).

En tant que membre de l'Eurosystème, le gouverneur de la Banque de France est membre du Conseil des gouverneurs de la BCE ⁷ qui prend les décisions de politique monétaire et celles qui sont nécessaires à l'accomplissement des missions confiées à l'Eurosystème. Les réunions sont généralement bimensuelles mais peuvent être plus nombreuses si la situation l'exige.

Selon l'article L 141-1 du *Code monétaire et financier* portant sur les missions fondamentales de la Banque de France, cette dernière « fait partie intégrante du SEBC et participe à l'accomplissement des missions et au respect des objectifs qui sont assignés à celui-ci par le traité » et « dans l'exercice des missions qu'elle accomplit à raison de sa participation au SEBC, la Banque de France, en la personne de son gouverneur, de ses sous-gouverneurs ne peut ni solliciter ni accepter d'instructions du Gouvernement ou de toute autre personne ». L'indépendance de la Banque de France ⁸

⁴ Pour plus de détails sur le Système européen de banques centrales (SEBC) et sur l'Eurosystème voir C. Barontini et P. Bonzom : « Une banque centrale nationale au sein d'un système fédéral », Bulletin de la Banque de France, n° 152, août 2006

⁵ Statuts du SEBC et de la BCE

⁶ Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, Estonie, Finlande, France, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Grèce, Slovaquie, Malte, République tchèque

⁷ Il regroupe les gouverneurs des banques centrales des 17 pays ayant adopté l'euro et les 6 membres du directoire de la BCE (le président de la BCE, le vice-président et quatre autres membres).

⁸ Loi du 12 mai 1998 modifiant le statut de la Banque de France et renforçant son indépendance déjà assurée par la loi du 4 août 1993

a pour corollaire l'indépendance du gouverneur dans l'accomplissement de ses missions au sein de ce système et notamment dans les décisions prises par le Conseil des gouverneurs.

Les décisions prises par le Conseil des gouverneurs s'imposent à tout l'Eurosystème. Les opérations sont exécutées dans tous les pays membres de la même manière grâce aux instructions que le directoire⁹ de la BCE adresse aux banques centrales nationales sur la base des orientations et des décisions du Conseil des gouverneurs. C'est donc le principe de décentralisation qui prévaut¹⁰. Le Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) prévoit que la BCE recourt, pour l'exécution des opérations faisant partie des missions de l'Eurosystème, aux banques centrales nationales¹¹. Ces dernières mettent en œuvre les décisions prises lors du Conseil des gouverneurs. À ce titre, elles réalisent les opérations de refinancement des établissements de crédit implantés dans leur pays (les banques centrales nationales sont le point d'accès à la monnaie banque centrale en euros), gèrent les réserves obligatoires, les interventions de change, assurent la gestion et la supervision des systèmes de paiement, mettent en circulation les pièces et billets en euros. Elles participent également, avec la BCE, à la collecte de données statistiques, ainsi qu'à certaines fonctions consultatives au plan juridique pour tout projet de réglementation relevant du domaine de compétence de la BCE.

Les banques centrales nationales jouent également un rôle de communication important pour expliquer, notamment, les décisions de politique monétaire aux agents économiques de leur pays.

La Banque de France étant également membre du SEBC, le gouverneur assiste quatre fois par an aux réunions du Conseil général qui réunit le président, le vice-président de la BCE et les gouverneurs de toutes les banques centrales nationales de l'Union qu'elles appartiennent ou non à la zone euro.

I | 2 La Banque de France et les travaux du SEBC

Outre la production d'analyses venant appuyer la participation du gouverneur aux réunions du Conseil des gouverneurs et du Conseil général, le rôle des banques centrales nationales, dont la Banque de France, s'exerce *via* leur participation aux 16 comités du SEBC.

Ces comités spécialisés regroupent les représentants de la BCE et des banques centrales nationales, soit en composition élargie à 27 membres (dite « composition SEBC »), soit en format standard à 17 membres (composition « Eurosystème »). Ils préparent les décisions du Conseil des gouverneurs. Ils peuvent être présidés par une banque centrale nationale, ce qui est le cas, par exemple, du Comité des relations internationales, actuellement sous la présidence d'un sous-gouverneur de la Banque de France.

Les 16 comités de l'Eurosystème/du SEBC

- Comité de la comptabilité et du revenu monétaire (AMICO)
- Comité des billets (BANCO)
- Comité de stabilité financière (FSC)
- Comité de la communication externe de l'Eurosystème/du SEBC (ECCO)
- Comité des systèmes d'information (ITC)
- Comité de l'audit interne (IAC)
- Comité des relations internationales (IRC)
- Comité juridique (LEGCO)
- Comité des opérations de marché (MOC)
- Comité de politique monétaire (MPC)
- Comité des systèmes de paiement et de règlement (PSSC)
- Comité des statistiques (STC)
- Comité de méthodologie des coûts (COMCO)
- Comité budgétaire (BUCOM)
- Conférence sur les ressources humaines (HRC)
- Comité de gestion des risques (RMC)¹

¹ Comité mis en place en 2011

⁹ Il comprend : le président de la BCE, le vice-président et quatre autres membres nommés d'un commun accord par les chefs d'État ou de gouvernement des pays ayant adopté l'euro. Il est en charge de la préparation des réunions du Conseil des gouverneurs, de mettre en œuvre la politique monétaire de la zone euro conformément aux orientations et aux décisions arrêtées par le Conseil des gouverneurs (dans ce cadre, il donne les instructions nécessaires aux banques centrales de la zone euro), d'assurer la gestion courante de la BCE, d'exercer certains pouvoirs, y compris de nature réglementaire, qui lui sont délégués par le Conseil des gouverneurs.

¹⁰ « Dans la mesure jugée possible et adéquate et sans préjudice du présent article, la BCE recourt aux banques centrales nationales pour l'exécution des opérations faisant partie des missions du SEBC », article 12.1 protocole n° 4 sur les statuts du SEBC et de la BCE annexé au Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne.

¹¹ TFUE, protocole n° 4 sur les statuts du Système européen de banques centrales et de la Banque centrale européenne article 12.1

Focus

La BRI, banque centrale des banques centrales

Créée en 1930, dans le contexte du plan Young ¹, la BRI est la plus ancienne institution financière internationale. Elle est à la fois :

- un forum permettant les échanges de vues entre banques centrales et au sein de la communauté financière et prudentielle internationale à travers des réunions qui rassemblent, tous les deux mois, les banquiers centraux de 56 pays ;
- un centre de recherche économique et monétaire qui traite, en particulier, les questions stratégiques auxquelles sont confrontés les banquiers centraux et autorités de surveillance du système bancaire ;
- une contrepartie d'excellente qualité pour les banques centrales dans leurs transactions financières ;
- un agent ou mandataire pour les opérations financières internationales.

La BRI, dans le cadre de ses activités de coopération, accueille aussi les secrétariats de neuf groupes ou comités dont le niveau d'autonomie diffère : le Comité des marchés, le Comité sur le système financier mondial et le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement qui rendent compte aux gouverneurs de la Réunion sur l'économie mondiale, le Groupe de gouvernance des banques centrales, le Comité Irving Fisher et le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire qui rend compte au Groupe des gouverneurs de banques centrales et responsables du contrôle bancaire ². Contrairement à ces six groupes, le Conseil de stabilité financière, l'Association internationale de protection des dépôts (IADI) et l'Association internationale des contrôleurs d'assurance (AICA), disposent de leur propre gouvernance, possèdent leur propre structure et sont donc simplement accueillis à Bâle par la BRI.

La BRI a aussi une mission statistique importante. Elle fournit aux banques centrales membres et au public des statistiques financières et bancaires.

¹ La BRI devait faciliter les transferts de paiements liés aux réparations allemandes fixées en 1919 (traité de Versailles) et renégociées, en 1929, par le plan Young. Le Comité Young suggéra, en même temps que son plan, la création de la BRI. Elle sera finalement créée en 1930.

² Les gouverneurs et responsables de la supervision peuvent se réunir sous l'appellation "Group of Central Bank Governors and Heads of Supervision". Le Groupe des gouverneurs de banques centrales et responsables du contrôle bancaire regroupe les gouverneurs des banques centrales d'Argentine, de Belgique, du Brésil, du Canada, de Chine, de France, d'Allemagne, de Hong Kong SAR, d'Inde, d'Indonésie, d'Italie, du Japon, de Corée, du Luxembourg, du Mexique, des Pays-Bas, de Russie, d'Arabie saoudite, d'Afrique du Sud, d'Espagne, de Suède, de Suisse, de Turquie, du Royaume-Uni et des États-Unis et les responsables de la supervision bancaire quand celle-ci est dissociée de la banque centrale.

2| La Banque de France et la coopération des banques centrales

Au titre de sa mission de maintien de la stabilité financière ou de régulation/supervision, la Banque de France joue un rôle important au sein de la communauté des banques centrales à travers sa participation à différentes institutions : i) la Banque des règlements internationaux, ii) les comités avec lesquels cette dernière coopère (Comité de Bâle par exemple), iii) les institutions plus indépendantes telles que le Conseil de stabilité financière mais également iv) les institutions

européennes, comme le nouveau Comité européen du risque systémique.

2|1 Le rôle de la Banque de France au sein de la plus vieille instance financière internationale, la BRI

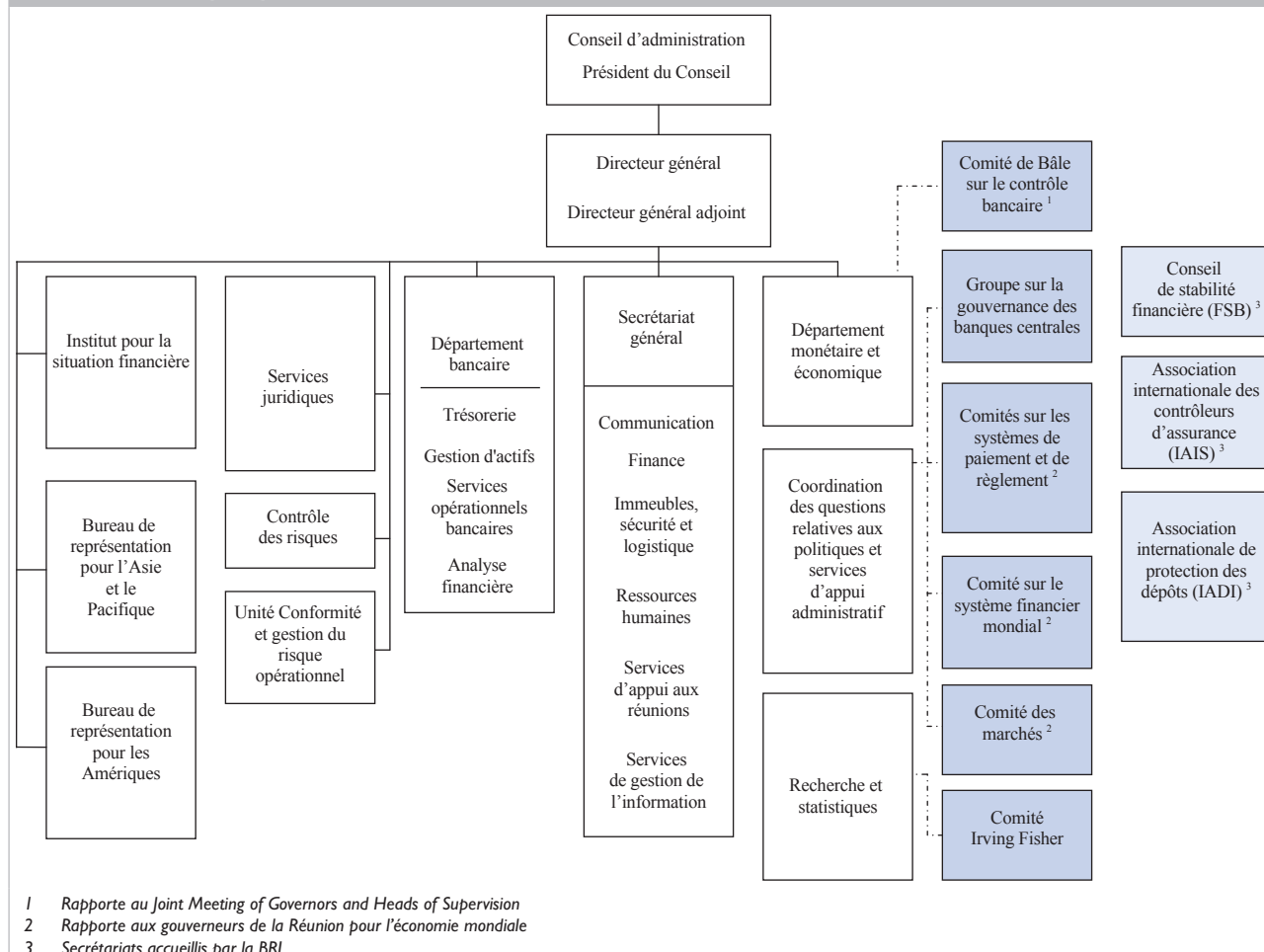
En tant que membre fondateur de la BRI ¹², membre *ex officio* du Conseil d'administration ¹³ et faisant partie des principaux actionnaires ¹⁴, la Banque de France participe à l'ensemble des réunions bimestrielles de la BRI qui regroupent les gouverneurs des principales banques centrales de la planète.

¹² Membre fondateur avec les banques centrales d'Allemagne, de Belgique, de Grande-Bretagne, d'Italie et du Japon et un regroupement d'établissements bancaires comprenant J.P. Morgan & Co. de New York, The First National Bank of New York, et The First National Bank of Chicago

¹³ Le gouverneur de la Banque de France est membre *ex officio* avec les gouverneurs des banques centrales de Belgique, d'Allemagne, d'Italie, de Grande-Bretagne et le président du Conseil des gouverneurs du Système fédéral de réserve. Les autorités monétaires du Japon ont renoncé après 1945 aux sièges que leur réservait le texte initial des statuts, en tant que membre fondateur.

¹⁴ La Banque de France détient 9,16 % du capital de la BRI.

Schéma I Organigramme de la BRI



Ainsi, tous les deux mois, les gouverneurs et autres hauts responsables de banques centrales se réunissent à Bâle pour examiner la situation économique et financière mondiale et échanger sur les thèmes d'actualité lors de deux réunions principales : la « Réunion sur l'économie mondiale – REM (Global Economy Meeting – GEM) et la Réunion dite « de tous les gouverneurs » (All Governors' Meeting) que le gouverneur de la Banque de France, en sa qualité actuelle de président du Conseil d'administration, copréside avec le directeur général de la BRI.

Lors de la REM, qui regroupe 30 banques centrales et 15 banques observatrices¹⁵, sont examinées

les évolutions de l'économie mondiale et les éventuelles menaces pesant sur l'économie mondiale. Depuis janvier 2010, les gouverneurs participant à cette réunion doivent également fournir des recommandations et déterminer les orientations du Comité sur le système financier mondial, du Comité sur les systèmes de paiement et de règlement et du Comité des marchés. Pour faciliter un dialogue efficace dans un cadre plus restreint, un groupe informel, le Comité économique consultatif – CEC (Economic Consultative Committee – ECC) remplaçant l'ancien G10 Gouverneurs a été mis en place pour assister et préparer les décisions soumises ensuite à la REM¹⁶.

15 À la REM, participent les gouverneurs des banques centrales des pays suivants : Afrique du Sud, Allemagne, Arabie saoudite, Argentine, Australie, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Corée, Espagne, États-Unis, France, Hong-Kong RAS, Inde, Indonésie, Italie, Japon, Malaisie, Mexique, Pays-Bas, Pologne, Royaume-Uni, Russie, Singapour, Suède, Suisse, Thaïlande et Turquie, ainsi que le président de la Banque centrale européenne et le président de la Banque de réserve fédérale de New York. Assistent en qualité d'observateurs, selon un principe de rotation, trois gouverneurs parmi les gouverneurs des banques centrales des pays suivants : Algérie, Autriche, Chili, Danemark, Finlande, Grèce, Hongrie, Irlande, Israël, Norvège, Nouvelle-Zélande, Philippines, Portugal, Roumanie et République tchèque. Il y a donc actuellement 34 gouverneurs ou présidents de banques centrales qui assistent à cette réunion.

16 Ce comité comprend le gouverneur de la BCE, le directeur général de la BRI et les gouverneurs des banques centrales des pays suivants : Allemagne, Belgique, Brésil, Canada, Chine, États-Unis, France, Inde, Italie, Japon, Mexique, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède, Suisse.

À la Réunion dite « de tous les gouverneurs », qui regroupe les gouverneurs de l'ensemble des banques centrales membres, sont examinées les questions intéressant plus précisément les banquiers centraux. Des thèmes variés ont ainsi été discutés les années passées : la procyclicité du système financier, les leçons de la crise bancaire mondiale, les apports de liquidités par les banques centrales, les risques systémiques sur les marchés dérivés de gré à gré, les risques financiers systémiques ou encore le risque de taux d'intérêt dans le système financier.

Depuis le 8 mars 2010, le gouverneur de la Banque de France préside le Conseil d'administration de la BRI pour un mandat de 3 ans renouvelable. Il y a actuellement deux fonctions de direction à la BRI : celle de directeur général et celle de président du Conseil d'administration.

Selon les statuts révisés de la BRI, « le Conseil détermine la stratégie et les grandes orientations de la politique de la banque, exerce sa haute surveillance sur la Direction et remplit les missions qui lui sont expressément attribuées par les Statuts ; il prend les décisions requises pour l'exécution de ces responsabilités » (art. 26). Le Conseil représente également la BRI vis-à-vis des tiers et a seul droit (sauf délégation expresse) de contracter des engagements au nom de la banque (art. 36). Il fixe également le caractère des opérations que la banque peut entreprendre (art. 21). Plus largement, il définit les priorités, décide du budget, contrôle les dépenses et définit les paramètres pour la conduite des activités coopératives.

2|2 Le rôle de la Banque de France au sein du « processus de Bâle »

La BRI favorise également la coordination des banques centrales à travers le processus dit « de Bâle » qui soutient directement l'action des secrétariats internationaux établis à la BRI en facilitant leur coopération. Les secrétariats de neuf groupes ou comités dont le niveau d'autonomie diffère sont accueillis à Bâle dans le giron de la BRI (cf. *supra*, focus « la BRI, banque centrale des banques centrales »).

Ainsi, la Banque de France est représentée dans l'ensemble des comités que la BRI chapeaute

directement (Comité sur le système financier mondial, Comité sur les systèmes de paiement et de règlement, Comité des marchés, notamment) ou indirectement (Comité de Bâle, par exemple) et dans des groupes/conseils qui ont plus d'autonomie et leur propre structure hiérarchique (CSF, notamment).

Un exemple de coopération réussie entre banques centrales et superviseurs bancaires au sein de la BRI : les normes Bâle III

Le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire¹ est un cadre propice au dialogue et à l'échange d'informations qui a permis récemment d'aboutir à une réforme importante des règles bancaires : la réforme dite Bâle III. Bien que les recommandations émanant de ce Comité n'aient pas de caractère obligatoire, elles sont une étape importante vers l'édiction de règles qui pourront quant à elles être mises en œuvre au niveau national.

Les banques centrales et responsables de supervision membres du Comité de Bâle, parmi lesquelles la Banque de France, ont joué un rôle important dans la mise en œuvre pratique d'exigences macro et microprudentielles souhaitées par les chefs d'État et de gouvernements lors des réunions du G20, pour répondre à la crise économique et financière.

En effet, la crise a fait naître l'idée de renforcer ou de constituer des coussins de fonds propres et de liquidités utilisables en cas de chocs économiques et financiers mais aussi celle d'améliorer la qualité des fonds propres. En décembre 2009, le Comité a énoncé des propositions dans un papier consultatif. En juillet 2010, les gouverneurs de banques centrales et les superviseurs bancaires ont défini les caractéristiques du nouveau dispositif, puis, en septembre, ces derniers ont précisé la mise en œuvre de ces mesures et leur calibrage. Enfin, le dispositif a été avalisé par les chefs d'État et de gouvernement lors de la réunion du G20 des 11 et 12 novembre 2010 à Séoul.

¹ Comité rapportant au Groupe des gouverneurs de banques centrales et des responsables du contrôle bancaire (Group of Central Bank Governors and Heads of Supervision) qui est composé des gouverneurs des banques centrales d'Argentine, de Belgique, du Brésil, du Canada, de Chine, de France, d'Allemagne, de Hong Kong RAS, d'Inde, d'Indonésie, d'Italie, du Japon, de Corée, du Luxembourg, du Mexique, des Pays-Bas, de Russie, d'Arabie saoudite, d'Afrique du Sud, d'Espagne, de Suède, de Suisse, de Turquie, du Royaume-Uni et des États-Unis et les responsables de la supervision bancaire quand celle-ci est dissociée de la banque centrale.

Le « processus de Bâle » repose sur quatre idées : i) une localisation commune permettant les synergies, ii) un échange informel et flexible, iii) l'accès à la compétence de la BRI notamment dans le domaine bancaire, iv) la diffusion des travaux.

Les domaines d'expertise des Comités que la BRI chapeaute plus directement sont divers : le fonctionnement des marchés pour le Comité des marchés (*Markets Committee*), l'analyse et le suivi des questions de stabilité macrofinancière pour le Comité sur le système financier mondial (*Committee on the Global Financial System* — CGFS) l'analyse et la définition de normes concernant les infrastructures de paiement, de compensation et de règlement pour le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (*Committee on Payment and Settlement Systems* — CPSS), les questions intéressant l'organisation des banques centrales pour le Groupe sur la gouvernance des banques centrales (*Central Bank Governance Forum* — CBGF), les questions statistiques pour le Comité Irving Fisher et enfin la supervision bancaire au niveau des établissements individuels en relation avec la surveillance macroprudentielle pour le plus connu des comités, le Comité de Bâle (*Basel Committee on Banking Supervision* — BCBS). Les travaux de ces comités ont notamment vocation à alimenter la réflexion internationale en matière de surveillance et de supervision, et permettent de créer un corpus de normes internationales qui pourront devenir, *in fine*, obligatoires, si les gouvernements les intègrent dans leur droit national.

2|3 La Banque de France au sein du CSF

Le CSF ¹⁷, institution autonome dont le secrétariat est à la BRI, a remplacé, en avril 2009, le Forum de stabilité financière internationale (FSF) qui avait été créé en 1999 à l'initiative des ministres des Finances et des gouverneurs des banques centrales des pays du G7 à la suite des crises financières de 1997 et 1998. Ce changement a contribué à institutionnaliser ce qui était, jusqu'alors, un forum informel.

À sa création, le FSF visait une meilleure coordination des politiques menées en matière de stabilité financière. Depuis avril 2009, le nouveau CSF a un

mandat élargi : évaluer les vulnérabilités du système financier et superviser les actions permettant de les résoudre ; promouvoir l'échange d'informations entre les autorités responsables de la stabilité financière ; surveiller les évolutions des marchés financiers ; définir des bonnes pratiques en matière de régulation ; mener des revues stratégiques avec le FMI ou avec des comités de la BRI pour s'assurer du bon suivi des politiques ; collaborer avec le FMI dans le cadre des exercices d'alerte précoce (*early warning exercises*) qu'ils mènent conjointement ; coordonner le travail des organisations qui édictent des standards dans une perspective de stabilité financière.

Le CSF, enrichi de son étroite collaboration avec le FMI et avec les Comités de la BRI en charge des questions de surveillance et de supervision, est depuis le début de la crise financière l'instance au sein de laquelle les réformes voulues par les pays membres du G20 en matière de supervision des marchés financiers, des institutions financières et des règles prudentielles se décident.

Il y a, au sein du CSF, trois représentants par pays. Pour la France, il s'agit de représentants du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, de la Banque de France et de l'Autorité des marchés financiers. La Banque de France représente, seule, la France, au sein du Comité sur les vulnérabilités ¹⁸ et représente également la France au Comité directeur.

Le Conseil se réunit deux fois par an en session plénière et des téléconférences ont lieu en tant que de besoin. Il organise aussi des tables rondes thématiques avec le secteur privé sur des questions spécifiques d'actualité ayant trait à la stabilité financière.

2|4 Au niveau européen : le rôle de la Banque de France dans le Comité européen du risque systémique

Le 2 septembre 2010, le Conseil, la Commission et le Parlement européen ont décidé la création d'un nouveau Système européen de supervision financière (*European System of Financial Supervisors* — ESFS) visant à renforcer la coordination entre les autorités de supervision

¹⁷ Conseil de stabilité financière (Financial Stability Board — FSB)

¹⁸ Le CSF est constitué de trois organes opérationnels (le Comité sur les vulnérabilités, le Comité sur la mise en œuvre des standards internationaux et le Comité pour la supervision et la coopération en matière de régulation) et d'un Comité directeur (Steering Committee).

nationales. Mis en place en janvier 2011, il est composé de trois autorités européennes de supervision¹⁹ en charge de la surveillance microprudentielle, l'*European Banking Authority* — EBA (basée à Londres), l'*European Securities and Markets Authority* — ESMA (basée à Paris) et l'*European Insurance and Occupational Pension Authority* — EIOPA (basée à Francfort), et d'un Comité européen du risque systémique (*European Systemic Risk Board* — ESRB, basé à Francfort), axé sur la surveillance macroprudentielle.

L'ESRB est une autorité de supervision macroprudentielle devant détecter et prévenir les risques systémiques pesant sur la stabilité financière dans l'Union européenne. Un mécanisme d'alerte précoce sera ainsi mis en place au sein du système et devra informer l'Ecofin en cas de risque.

L'ESRB est majoritairement composé de banquiers centraux des 27 pays de l'UE et adossé à la BCE, qui fournit un soutien analytique, statistique, administratif et logistique.

Ce projet résulte, en partie, d'une réflexion menée par Jacques de Larosière²⁰, qui, mandaté par la Commission européenne, a rendu en février 2009 un rapport préconisant la mise en place d'une instance européenne chargée de la supervision de l'ensemble des activités financières.

3| La Banque de France, représentant de l'État français avec le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie dans les instances européennes et internationales

La Banque de France représente la France à côté du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie dans les instances examinées ci-dessous (FMI, institutions du Conseil de l'Union européenne, G7, G20 ou zone franc). Elle participe également aux travaux de diverses instances internationales, notamment à ceux de l'OCDE.

3| I La Banque de France et les institutions de Bretton Woods

L'architecture financière internationale d'après-guerre fut déterminée lors de la conférence de Bretton Woods (New Hampshire) en 1944. Le FMI et la Banque mondiale, formée de la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD) et de l'Association internationale de développement (IDA), furent créés à l'occasion de cette conférence.

La création de ces deux instances financières a posé la question du maintien de la BRI. La résolution V de l'acte final²¹ de la conférence de Brettons Woods proposait explicitement de supprimer la BRI « aussi tôt que possible ». Finalement elle a subsisté et il fut décidé, dès la première réunion du Conseil des gouverneurs du FMI et de la BIRD en octobre 1946, de resserrer les liens entre les deux organisations à travers une coopération accrue, notamment en matière économique et statistique. Pour les banques centrales, la création du FMI, de la BIRD et le maintien de la BRI a donc significé un élargissement de leur rôle sur la scène internationale.

La tradition a établi un partage de responsabilité entre la Banque de France et le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie pour représenter la France au sein du FMI.

Le gouverneur de la Banque de France a tantôt occupé la place de gouverneur pour la France au FMI (W. Baumgartner de 1959 à 1960, J. Brunet de 1960 à 1969, O. Wormser de 1969 à 1972, R. de la Genière de 1982 à 1984, M. Camdessus de 1984 à 1987) tantôt celle de gouverneur suppléant (E. Monick de 1945 à 1949, W. Baumgartner de 1949 à 1959, J-C. Trichet de 1995 à 2003 et C. Noyer depuis 2003) lors de la réunion du Conseil des gouverneurs²² du FMI et de la Banque mondiale, qui a lieu une fois par an, pour les assemblées annuelles des deux institutions.

Le gouverneur de la Banque de France assiste également ou participe (en remplacement du ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie) aux réunions du Comité monétaire et financier international

19 Ces trois autorités (European supervisory authorities — ESAs) ont remplacé les trois comités de supervision en place au niveau européen : le Committee of European Banking Supervisors (CEBS) pour les banques, le Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors (CEIOPS) pour les assurances et le Committee of European Securities Regulators (CESR) pour les marchés.

20 Rapport sur la supervision financière dans l'Union européenne

21 Cet acte final ne fut jamais intégré dans un accord international ratifié et n'a donc jamais eu de valeur obligatoire.

22 Le Conseil des gouverneurs du FMI est l'organe suprême du FMI. Il se réunit une fois par an lors des assemblées annuelles et se compose d'un gouverneur et d'un gouverneur suppléant par pays membre.

(CMFI)²³ qui ont lieu deux fois par an, au printemps et lors de l'assemblée annuelle du FMI en automne.

En dehors des réunions semestrielles des gouverneurs du FMI, la Banque de France participe aux travaux de l'Institution en exprimant ses vues, par l'intermédiaire de l'administrateur représentant la France, sur toutes les questions traitées lors des réunions du Conseil d'administration²⁴ du FMI : grandes orientations de la politique du Fonds, évolution du système monétaire international, coordination internationale des politiques économiques. Elle participe ainsi à l'accomplissement du mandat du FMI, notamment dans sa mission de surveillance.

Au plan financier, les créances sur le FMI²⁵, les avoirs en droits de tirage spéciaux (DTS) et la contrepartie des allocations de DTS sont inscrits au bilan de la Banque de France et les intérêts qu'ils génèrent sont portés à son compte de résultat.

3|2 La Banque de France et l'Union européenne

La Banque de France contribue aux réflexions menées au sein des instances économiques et financières du Conseil de l'Union européenne à travers les réunions du Conseil Ecofin informel et les réunions du Comité économique et financier (CEF).

Remplaçant le Comité monétaire depuis 1999, le Comité économique et financier assure la préparation des travaux du Conseil Ecofin²⁶ et le suivi de la situation économique et financière des États membres et de l'Union européenne. Le secrétariat du CEF est rattaché à la direction générale des Affaires économiques et financières (DG ECFIN) de la Commission.

La Banque de France participe, avec le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie à

certaines réunions de ce Comité, *i.e.* lorsque les sujets requièrent l'expertise des banques centrales (par exemple, les questions de stabilité financière ou les questions internationales) ainsi qu'à certains de ses sous-groupes (sous-groupe CEF-FMI portant sur toutes les questions relatives au FMI notamment). Elle participe également, deux fois par an, aux réunions de la « Table de stabilité financière », format particulier du CEF, dédié spécifiquement aux questions de stabilité financière et de services financiers.

Le gouverneur de la Banque de France, les ministres des Finances, les présidents et gouverneurs des banques centrales de l'Union européenne et la Commission participent également au Conseil Ecofin informel, qui se réunit deux fois par an (en général en septembre et en avril).

Enfin, le gouverneur de la Banque de France participe au Conseil économique et financier franco-allemand (CEFFA). Cette instance, fondée sur le protocole additionnel du 22 janvier 1988 au traité de l'Élysée sur la coopération franco-allemande du 22 janvier 1963, vise à renforcer la coopération entre les deux pays, à harmoniser autant que possible leurs politiques économiques et à rapprocher leurs positions sur les questions internationales et européennes d'ordre économique et financier.

3|3 Le G7, le G10 et le G20

Si le G20 est aujourd'hui le « forum prioritaire de [la] coopération économique internationale » (déclaration du sommet de Pittsburgh, septembre 2009), ce rôle a pendant longtemps été joué par le G7.

Mis en place en 1975 par un premier sommet réunissant les chefs d'État ou de gouvernement²⁷, le G7 rassemble les sept plus grandes économies industrialisées pour discuter des questions économiques internationales. Les thèmes traités, initialement essentiellement

23 Le CMFI n'est pas vraiment une instance de prise de décisions ni un forum de négociation. Il joue uniquement un rôle de conseil et d'impulsion auprès du Conseil des gouverneurs. Il se compose de 24 pays membres représentés par leur ministre des Finances, leur gouverneur de banque centrale ou des personnalités de même rang, selon la même clé de représentation qu'au Conseil. Chaque membre du CMFI est le miroir d'une chaise au Conseil.

24 Le Conseil d'administration est l'organe de gestion quotidienne du FMI. 24 administrateurs représentent les 187 pays membres. La plupart des pays sont dans des circonscriptions regroupant plusieurs pays représentés par un administrateur. La France, comme d'autres pays, détient un siège à la table et a donc un administrateur qui la représente.

25 Les concours de la Banque de France au FMI sont constitués :

- des droits de tirage dans le cadre de la tranche de réserve qui correspond à la fraction réglée en or et en autres avoirs de change de la quote-part française dans le capital du FMI, augmentée de l'utilisation nette en euros par le FMI liée, notamment, aux tirages et versements en euros effectués sur la France par les pays membres ;
- le cas échéant, des prêts consentis au FMI dans le cadre d'accords entrés en vigueur en décembre 2009 et qui portent sur (i) un accord de prêts dont le cumul est plafonné à 1 060 millions d'euros (ii) des accords d'échange volontaires de DTS contre de l'euro ou du dollar et (iii) un prêt, à concurrence de 1,4 milliard de DTS, de la Banque de France au compte « Facilité pour la réduction de la pauvreté et pour la croissance et facilité de protection contre les chocs exogènes » (FRPC-FCE) du FMI.

26 Conseil de l'Union européenne réuni en formation ministres de l'Économie et des Finances

27 Ce premier sommet ne regroupait que 6 pays ; le Canada est entré dans le groupe l'année suivante. L'Union européenne, représentée par le président de l'Union européenne, le président de la Commission et la BCE (en G7 finance), est également membre depuis 1977.

économiques, ont progressivement laissé la place à des sujets plus politiques ; ceux-ci sont aujourd'hui traités au sein du G8, qui associe la Russie. La Banque de France participe aux réunions des ministres des Finances et des gouverneurs de banques centrales du G7, instituées en 1986, et aux réunions et vidéoconférences de la filière banque centrale, qui se réunit au niveau des suppléants.

Le G20²⁸ a été créé en 1999 par le G7²⁹, en réponse à la crise asiatique qui avait mis en évidence la nécessité d'intégrer les pays émergents dans les discussions multilatérales sur l'économie et la stabilité financière. Il offre un cadre de concertation pour les questions de politique économique, avec pour objectif de promouvoir la stabilité financière internationale et de rechercher des solutions aux questions qui débordent le cadre national.

Jusqu'à l'éclatement de la crise financière en 2008, il était exclusivement constitué de la filière dite « finances », qui réunissait une fois par an les ministres des Finances et les gouverneurs de banques centrales. Le gouverneur de la Banque de France et le ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie représentent la France à ces réunions qui sont précédées de rencontres préparatoires au niveau technique. L'institutionnalisation des sommets au niveau des chefs d'État ou de gouvernement³⁰ s'est accompagnée d'un élargissement du rôle du G20, qui traite aujourd'hui de sujets dépassant les frontières strictement économiques et financières. Ainsi, des réunions des ministres de l'Agriculture ou des ministres de l'Emploi sont organisées, de manière ponctuelle, depuis 2009.

La priorité de ce forum depuis son essor a été de s'attaquer aux causes de la crise actuelle, en vue de réformer la régulation financière, d'améliorer la résilience du système monétaire international et de renforcer la coopération économique internationale par le développement d'un exercice de surveillance mutuelle des politiques économiques au sein du G20 (« Cadre pour une croissance forte, durable

et équilibrée »), domaines qui sont au cœur des préoccupations des banques centrales.

Dans le cadre de la présidence française du G20 en 2011³¹, la Banque de France, à côté du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, a la charge de veiller à la bonne mise en œuvre de l'agenda économique et financier. Elle est également mobilisée au titre de la présidence française du G7/G8 cette même année.

Pour mémoire, le G10 (actuellement constitué de 11 membres³² et du président de la BCE) a été mis en place en 1961, lorsque dix pays ont accepté de s'associer pour fournir au FMI des ressources supplémentaires en cas de besoin, à travers la signature d'« Accords généraux d'emprunt ». Il s'agissait à l'origine d'un forum de discussion. Les ministres des Finances et les gouverneurs des banques centrales participaient au G10 et la formation « banques centrales » se réunissait tous les deux mois, à Bâle, avant que ne soit créé pour la remplacer un Conseil élargi, le Conseil économique consultatif. Le G10 se réunit désormais en formation *ad hoc* sur des sujets précis ou en marge des réunions semestrielles du FMI.

3 | 4 La zone franc

La plupart des États d'Afrique subsaharienne qui appartenaient à l'ancien empire colonial français ont choisi, après leur accession à l'indépendance, de demeurer dans l'espace monétaire intégré que constitue la zone franc. Cette zone rassemble la France et quinze États africains : le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo en Afrique de l'Ouest ; le Cameroun, la Centrafrique, le Congo, le Gabon, la Guinée équatoriale et le Tchad en Afrique centrale, et les Comores.

Sur son budget, l'État français garantit sans limite la convertibilité des francs CFA et du franc comorien en

28 Le G20 est composé de 19 pays, avancés et émergents systémiques, et de l'Union européenne. S'il est donc beaucoup plus restreint en termes de représentation que le FMI, il dispose d'une forte légitimité dans le domaine économique : il représente environ 90 % du produit intérieur brut mondial, près de 80 % du commerce mondial (en incluant le commerce intra-européen) et les deux tiers de la population de la planète. À titre de comparaison, le G7 représente environ la moitié du produit intérieur brut mondial, 46 % du commerce mondial et 11 % de la population de la planète.

29 Réunion des ministres des Finances du G7 du 26 septembre 1999

30 Le 15 novembre 2008, un sommet exceptionnel à Washington a réuni pour la première fois les chefs d'État ou de gouvernement des membres du G20.

31 La Corée du Sud présidait le G20 en 2010 et le Mexique remplacera la France en 2012.

32 La Belgique, le Canada, la France, l'Italie, le Japon, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, les États-Unis, l'Allemagne, la Suède se sont regroupés en 1961. La Suisse (onzième membre) a intégré le groupe en 1964 sans que le nom ne soit changé.

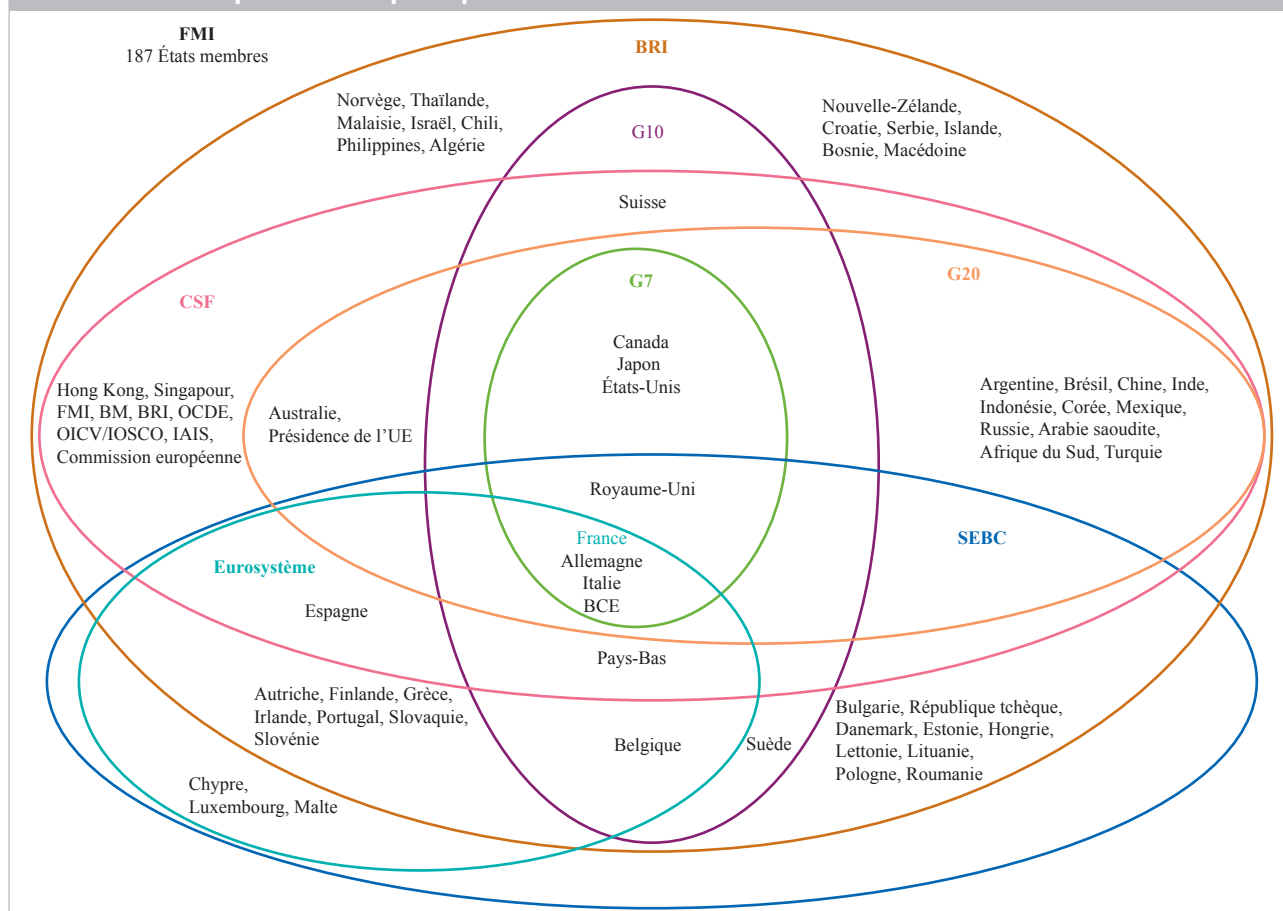
francs jusqu'en 1999, puis en euros. En contrepartie, les banques centrales de la zone franc sont tenues de déposer une partie de leurs réserves de change auprès du Trésor français.

Dès l'origine la Banque de France est chargée de la rédaction du *Rapport annuel de la zone franc* publié depuis 1953 sous le timbre du secrétariat du Comité monétaire de la zone franc (créé en 1955 et assuré par la Banque de France). Il présente la situation économique, monétaire et financière des zones monétaires africaines (BCEAO³³, BEAC³⁴ et Comores). La Banque participe aux réunions semestrielles des ministères des Finances et des gouverneurs

de la zone franc et en assure le secrétariat, pour le compte du ministère des Finances. Les réunions sont organisées deux fois par an, à Paris et en Afrique. Des représentants de la Banque de France participent également aux instances de décisions monétaires des banques centrales de la zone franc.

La Banque est enfin régulièrement appelée à participer à des groupes de travail sur des thèmes tels que les transferts des migrants ou la microfinance et entretient des relations étroites avec les banques centrales des pays membres, avec lesquelles elle participe au fonctionnement des institutions communes de la zone.

Schéma 2 Composition des principaux forums internationaux



33 Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest regroupant le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal, le Togo

34 Banque des États de l'Afrique Centrale regroupant le Cameroun, la Centrafrique, le Congo, le Gabon, la Guinée équatoriale, le Tchad

Bibliographie

Baer (G. D.) (1999)

"Sixty-five years of central bank cooperation at the Bank for International Settlements", The emergence of Modern central banking from 1918 to the present

Banque centrale européenne

Site de la BCE : <http://www.ecb.int>

Banque de France

Rapports annuels

Site de la Banque de France : <http://www.banque-france.fr>

Banque des règlements internationaux

Rapports annuels de 1930 à nos jours

Rapport annuel de 1935, consacré à la coopération entre banques centrales

Rapport annuel de 1947, explicitant les conséquences de la création des institutions de Bretton Woods sur la BRI

Rapport annuel de 1955, 25^e anniversaire

Site de la BRI : <http://www.bis.org>

Barontini (C.) et Bonzom (P.) (2006)

« Une banque centrale nationale au sein d'un système fédéral », *Bulletin de la Banque de France*, n° 152

Bossuat (G.) (2003)

« La Banque de France dans les relations monétaires internationales de la France, 1945-1960 », *Politiques et pratiques des banques d'émission en Europe (XVII^e – XX^e siècle)*

Bouvier (J.-C.) (1987)

« Les relations entre l'État et la Banque de France depuis les années 1950 », *Vingtième Siècle, Revue d'histoire*, n° 13, janvier-mars, p. 23-34

Bussière (E.) (1999)

« La Banque de France et la réforme du système monétaire international : entre impératifs nationaux et solidarité des banques centrales européennes de 1963 à 1968 », *Histoire, économie et société*, 18^e année, n° 4, p. 797-814

Conseil de stabilité financière

Site du CSF : <http://www.financialstabilityboard.org>

Feiertag (O.) (1999)

« Banques centrales et relations internationales au XX^e siècle : le problème historique de la coopération monétaire internationale », *Relations internationales*, n° 100, p. 335 à 376

Fonds monétaire international

Site du FMI : <http://www.imf.org/external/french/index.htm>

G20

Site du G20 : <http://www.g20.org>

James (H.) (1999)

"The international monetary fund and central banking", The emergence of Modern central banking from 1918 to the present

Plessis (A.) (1998)

« La Banque de France et les relations monétaires internationales jusqu'en 1914 », *Histoires de la Banque de France*

Union européenne

Site de l'Union européenne : http://europa.eu/index_fr.htm

Volcker (P. A.) (1990)

"The triumph of central banking", conférence Per Jacobsson

Les modèles fractals en finance

Julien IDIER

Direction générale des Études et des Relations internationales

Service de Recherche en économie financière

« Dire beaucoup avec peu de mots, c'est le principe de toute bonne science », Benoît Mandelbrot ^I

La crise financière a mis en lumière les fragilités de certains modèles d'évaluation des actifs financiers, dominés par un ensemble d'hypothèses qui prennent imparfaitement en compte les dynamiques brutales associées à l'émergence de crises ou l'apparition d'événements extrêmes. De plus, la forte interdépendance entre actifs financiers, marchés, pays, via les phénomènes de contagion, est souvent exacerbée par les crises.

L'objet de ce court article est de présenter les applications en économie qui utilisent la méthodologie des fractales proposée dès les années soixante par Benoît Mandelbrot. Ces modèles améliorent par exemple l'estimation de la volatilité des prix d'actifs ou la modélisation des crises financières.

Mots-clés : fractale, crise, contagion

Codes JEL : G01 C01

^I Polytechnicien (promotion 1944) et docteur en mathématiques de l'Université de Paris (1954), Benoît Mandelbrot a enseigné et étudié notamment au Massachusetts Institute of Technology (MIT) et dans les universités américaines les plus réputées (Yale, Princeton et Harvard). Dernier étudiant postdoctoral du mathématicien Von Neumann, il a élaboré, dès les années soixante, la théorie mathématique des fractales. Il décède le 14 octobre 2010, laissant derrière lui un outil dont les applications ne cessent de se développer.

Le mathématicien Benoît Mandelbrot, connu pour la théorie des fractales, élaborée dès les années soixante, est décédé le 14 octobre 2010. Ce court article présente la pertinence économique de cette théorie pour la modélisation des marchés financiers, des événements extrêmes ou encore des phénomènes de contagion.

I | La théorie fractale

S'éloigner du consensus...

La crise financière a particulièrement souligné la fragilité des modèles mathématiques communément utilisés en ingénierie financière pour la détermination des prix des actifs et la gestion des risques de marché. Selon Benoît Mandelbrot, ces modèles sont potentiellement erronés dans la mesure où ils s'appuient en majorité, à la suite des travaux de Bachelier (1900), sur trois hypothèses qui définissent ce que Mandelbrot appelle le hasard « bénin » :

- « la loi des grands nombres » selon laquelle les fluctuations aléatoires se neutralisent et deviennent insignifiantes lorsque le nombre d'observations a suffisamment augmenté ;
- « le théorème central limite dit gaussien » : compte tenu d'un grand nombre d'observations, une variable aléatoire (tel un prix d'actif) peut être modélisée grâce à une courbe en cloche gaussienne ;
- enfin, l'axiome qui rend le présent indépendant d'un passé suffisamment éloigné.

Mandelbrot se place ainsi face à l'« *establishment* » de la théorie des probabilités représenté par exemple par Gnedenko et Kolmogorov (1954) pour qui « toute la valeur épistémologique de la théorie des probabilités est basée sur le fait que des phénomènes aléatoires, considérés dans leur action collective à grande échelle, créent une régularité non aléatoire »².

Selon Mandelbrot, la théorie de la finance s'articule principalement autour de trois axes :

- le *Capital asset pricing model* (CAPM), qui trouve son origine dans les travaux de Bachelier, et son développement dans les années soixante grâce à William Sharpe ;
- la théorie moderne du portefeuille (MPT), développée par Harry Markowitz dans les années soixante ;
- et la formule d'évaluation des options de Black et Scholes développée dans les années soixante-dix.

Ces trois piliers des théories de la finance reposent en grande partie sur la notion de hasard « bénin ». Cette notion est insatisfaisante car elle écarte par construction les mouvements les plus pathologiques du champ de l'analyse. Cependant, ces mouvements « catastrophiques » sont *a posteriori* les plus intéressants, et caractérisent ce que Mandelbrot a baptisé le hasard « sauvage ».

... pour rendre compte des mouvements pathologiques des marchés

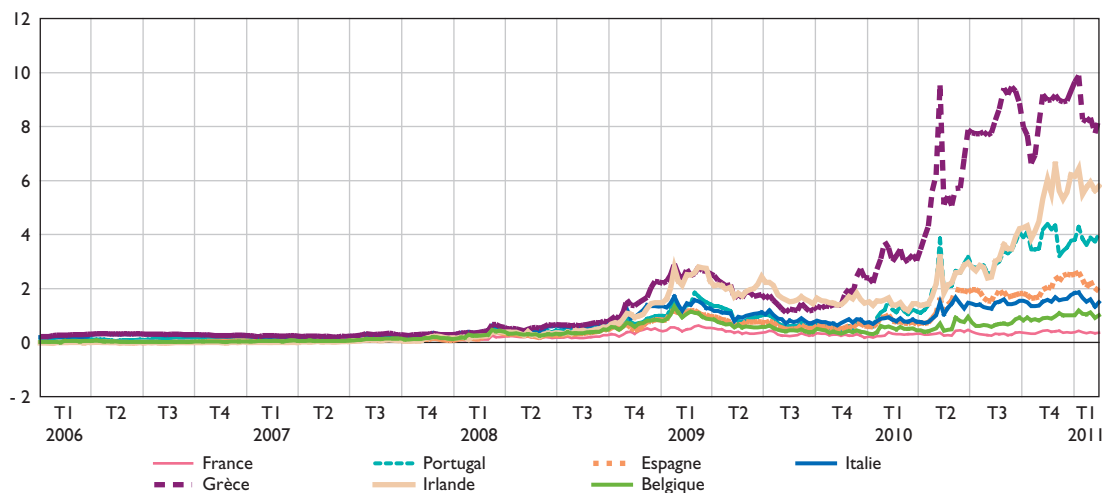
Dans un monde de hasard « bénin », les *spreads* de taux souverains constatés en zone euro en 2010 sont par exemple inconcevables compte tenu des observations passées (*spreads* oscillants généralement entre 0 et 30 points de base avant la crise, cf. graphique 1).

Un autre exemple caractéristique est la survenance de rendements extrêmes sur les marchés boursiers. En effet, l'observation des séries historiques de prix d'actifs ne permet pas de valider certaines hypothèses comme la normalité des rendements (courbe en cloche de Gauss). Sous cette hypothèse, un rendement quotidien du CAC 40 inférieur à 7 % devrait se produire environ une fois tous les 4 000 ans, alors qu'entre 1988 et aujourd'hui, des rendements quotidiens inférieurs à 7 % ont déjà été observés à six reprises (cf. graphique 2). L'approche gaussienne a cependant été étendue depuis Black et Scholes dans

2 Gnedenko et Kolmogorov (1954), Limit distributions for sums of independent random variables

Graphique 1 Spread de taux 10 ans en zone euro, vis-à-vis de l'Allemagne

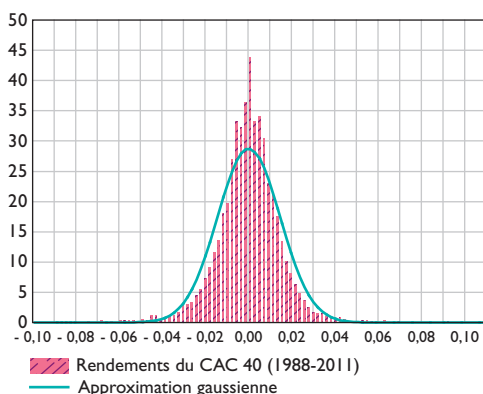
(en points de %)



Source : Banque de France

les théories d'évaluation d'actifs (*asset pricing*) en considérant l'introduction de changements de régimes, de sauts, ou de volatilité stochastique. L'utilisation des fractales est une des réponses possibles vis-à-vis de l'insuffisance du « hasard bénin ».

Si l'utilisation des mathématiques fractales dans l'analyse des prix d'actifs a débuté dès les années soixante avec Mandelbrot, la résurgence de cette théorie dans les années quatre-vingt-dix a été motivée par la fréquence élevée des crises auxquelles les marchés financiers ont été confrontés. Qu'apportent donc les mathématiques fractales à l'étude des mouvements pathologiques des marchés ?

Graphique 2 Approximation gaussienne de la distribution des rendements du CAC 40

Source : Euronext ; calculs : Banque de France

2| L'utilisation des fractales en théorie de la finance

Des propriétés d'échelle...

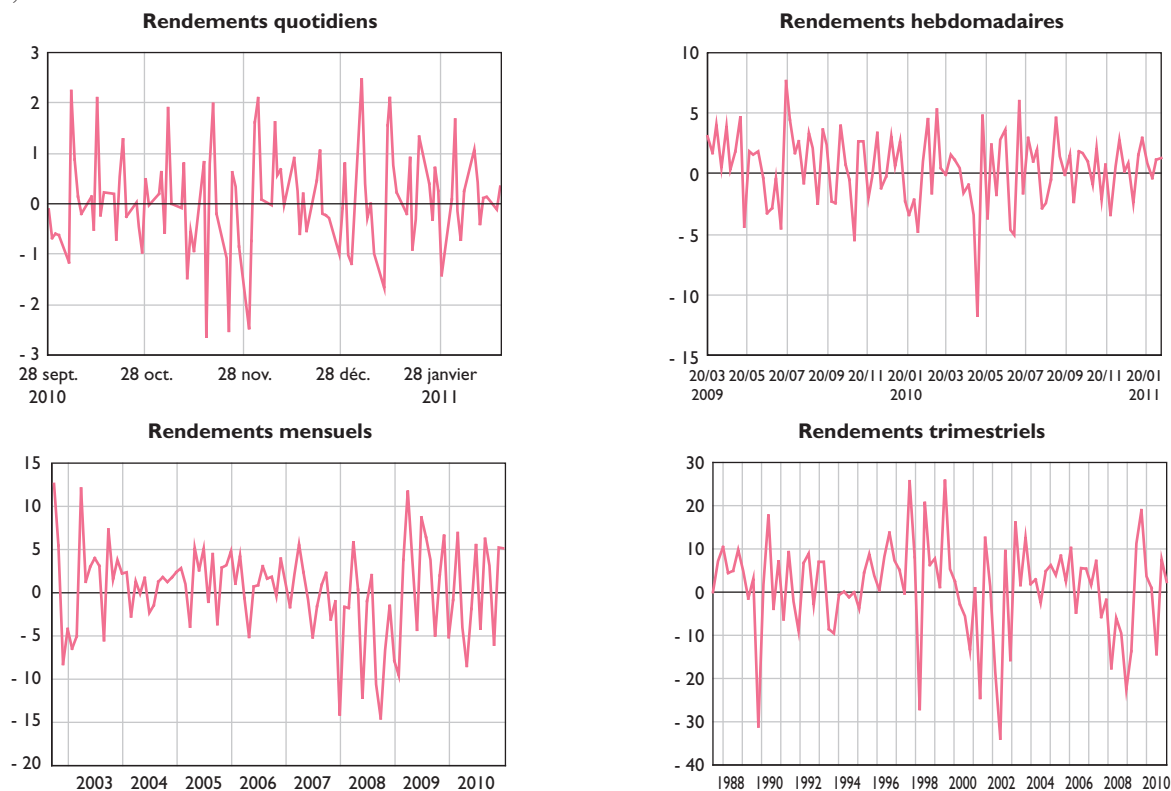
Le terme « fractale » est un néologisme créé par Benoît Mandelbrot en 1974 qui signifie brisé, irrégulier. Une fractale désigne des objets dont la structure est liée à l'échelle.

L'étude des événements extrêmes sur les marchés est difficile du fait de la faible fréquence d'observation de ces phénomènes. L'approche fractale permet une analyse de ceux-ci en exploitant la notion de « propriétés d'échelle ». On appelle propriétés d'échelle la récurrence de certains phénomènes, observés à des échelles différentes. L'application de cette notion aux rendements d'actifs financiers, montre qu'il existe des régularités statistiques dans les variations de prix mensuelles, hebdomadaires, quotidiennes, voire intra-quotidiennes (cf. graphiques 3). L'exploitation de cette régularité permet une modélisation parcimonieuse et une analyse des processus de prix transposable à toutes les fréquences d'observation. Par exemple un choc important à l'échelle d'une journée peut aider à la modélisation des chocs observés à des fréquences plus basses (tels que les crises financières).

Le caractère brutal et peu prévisible de ces chocs rend néanmoins une modélisation des distributions plus

Graphiques 3 Rendements du CAC 40 à différentes échelles

(en %)



Source : Euronext ; calculs : Banque de France

difficile à toutes les fréquences. Mandelbrot s'écarte ainsi du principe *natura non facit saltum*³ utilisé en économie par Marshall et qui implique la continuité dans les processus économiques.

... aux lois alpha-stables

Pour rendre compte de la brutalité et de l'extrême variabilité de certains prix, Mandelbrot introduit une nouvelle famille de lois de distributions. Celles-ci ont la particularité d'attribuer aux événements extrêmes des probabilités plus élevées que sous l'hypothèse gaussienne. De plus, ces distributions peuvent être combinées entre elles à différentes échelles. Ainsi, dès 1967, pour modéliser les variations de prix du coton, il définit ce qu'il appelle des lois alpha-stables. Une loi alpha-stable permet de considérer à chaque échelle (ou fréquence d'observation) une certaine distribution dont le paramètre alpha représente l'épaisseur de la queue de distribution (probabilité d'événements rares). De plus cette loi est dite « stable » car une

combinaison linéaire de distributions alpha-stable est encore une distribution alpha-stable : ce qui permet d'exploiter simplement les propriétés d'échelles des variations de prix tout en rendant compte des événements extrêmes.

3| L'échelle de temps en finance, un objet fractal

De l'analyse du très court terme au très long terme...

L'échelle du temps sur un marché boursier peut être perçue comme fractale. Un agent économique, en période de crise par exemple, est soumis à une somme d'informations nombreuses et contradictoires (Calvet et Fisher, 2007). Il doit prendre en compte l'ensemble de ces éléments et faire des choix rapides, répétés et peut-être contradictoires. Dans un environnement plus serein, l'information pertinente arrive régulièrement,

3 « La nature ne crée pas de sauts », Principes d'économie politique, Alfred Marshall (1890)

la prise de décision des agents se fait moins dans la précipitation. On introduit alors une déformation de l'échelle de temps, avec alternances de périodes de plus ou moins fortes dilatations, qui ne répondent plus à une échelle de temps calendaire de type heure, jours, mois, mais à la régularité de phénomènes statistiques.

Ainsi, la modélisation fractale utilise cette déformation du temps et cherche à révéler des régularités permettant une modélisation des phénomènes grâce à la détection des fréquences d'analyse les plus pertinentes. L'approche fractale analyse ainsi de façon transversale le très court terme (par exemple la microstructure des marchés, le comportement des teneurs de marchés, ou les mécanismes d'échange) et le très long terme (par exemple les cycles longs de volatilité des marchés ou l'impact faiblement résilient des crises financières).

... en passant par les crises et les phénomènes de contagion

L'exemple précédent peut être étendu à une population d'investisseurs ayant des horizons différents. Soit un investisseur à la journée, un à la semaine et un au mois. Leur stratégie est la même, vendre quand les prix chutent et acheter quand les prix augmentent. *Ex post*, une dilatation dans le temps des variations de prix permet de révéler une unique stratégie, mais à des échelles différentes. Dans cette illustration, la survenance d'une crise se matérialise simplement par une convergence des comportements. Une baisse répétée des rendements quotidiens, conduit à une baisse des rendements hebdomadaires, ce qui fait chuter les rendements mensuels, et finalement entraîne une convergence des comportements sur tous les horizons : la crise se matérialise.

Les phénomènes de contagion sont également envisageables dans ce contexte : les actifs échangés internationalement sont soumis à un ensemble

d'informations communes, qui *via* des moyens de communication rapides et performants, rendent les échelles de temps interdépendantes. Ainsi un ensemble partagé de fréquences, dans le temps dit « boursier », est à l'origine de phénomènes de propagation des crises sur des horizons communs.

4| La modélisation fractale des marchés financiers

L'approche fractale, en modélisation financière, est encore dans une phase exploratoire avec néanmoins de nettes avancées sur la décennie passée. Les apports de Mandelbrot sur des sujets tels que la modélisation de la volatilité des actifs (et donc de leur distribution) permettent d'appréhender sous un angle nouveau les phénomènes de crises et de contagion. En particulier, les travaux de Calvet, Fisher et Mandelbrot (1997) introduisant les modèles multifractals des rendements d'actifs (MMAR) ont un large champ d'application et ont été perfectionnés. Ces modèles permettent aujourd'hui d'évaluer les variations de volatilité de façon plus pertinentes que certains modèles standards pour lesquels la volatilité est un processus assez persistant ; ils permettent de quantifier efficacement certains indicateurs de risque tel le *value-at-risk* utilisé dans le contrôle des risques des portefeuilles de marché, ou les volumes échangés sur les marchés (Lux et Kaizoji, 2007) ; ils améliorent la compréhension des crises et des phénomènes de contagion (Idier, 2011), ou encore ils permettent de modéliser des courbes de taux (Calvet et Fisher, 2010) tout en s'inscrivant dans une approche fractale des marchés financiers. Ainsi Benoit Mandelbrot, par son approche originale du fonctionnement des marchés financiers, a jeté un éclairage nouveau sur nombre de méthodologies et phénomènes économiques.

L'approche fractale des marchés financiers, sans prétendre être une réponse à toute contrainte de modélisation financière, constitue une alternative permettant la prise en compte des événements extrêmes. L'intuition économique qui lui est sous-jacente est pertinente et la formalisation mathématique à laquelle elle recourt performante pour rendre compte des phénomènes de crise ou de contagion. La crise actuelle justifie de développer cette théorie dont l'ambition majeure, motivante, est d'étudier ce qui fait à la fois la règle et l'exception.

Bibliographie

Black (F.) et Scholes (M.) (1973)

"The pricing of options and corporate liabilities", Journal of Political Economy, vol. 81, n° 3, p. 637-654

Calvet (L.), Fisher (A.) et Mandelbrot (B.) (1997)

"The multifractal model of asset returns", Cowles Foundation Discussion Papers

Calvet (L.) et Fisher (A.) (2007)

"Multifrequency news and stock returns", Journal of Financial Economics, vol. 86, p. 178-212

Calvet (L.) et Fisher (A.) (2008)

"Multifractal volatility : theory, forecasting, and pricing", Elsevier – Academic Press

Calvet (L.), Fisher (A.) et Wu (L.) (2010)

"Dimension-invariant dynamic term structures", HEC Paris, mimeo

Gnedenko (B.V.) et Kolmogorov (A.N.) (1954)

"Limit distributions for sums of independent random variables", Addison-Wesley, première édition

Idier (J.) (2011)

"Long-term vs. short-term comovements in stock markets : the use of Markov-switching multifractal models", The European Journal of finance, vol. 17, n° 1, p. 27-48

Lux (T.) et Kaizoji (T.) (2007)

"Forecasting volatility and volume in the Tokyo stock exchange : long memory, fractality and regime switching", Journal of Economic Dynamic and Control, vol. 31, n° 6, p. 1808-1843

Mandelbrot (B.) (1963)

"The variation of certain speculative prices", Journal of Business, vol. 36, p. 394-419

Mandelbrot (B.) (1967)

"The variation of the prices of cotton, wheat and railroad stocks, and some financial rate", The Journal of Business, vol. 40, p. 393-413

Mandelbrot (B.) (2005)

Une approche fractale des marchés, éditions Odile Jacob

Markowitz (H. M.) (1952)

"Portfolio selection", The Journal of Finance, vol. 7, n° 1, p. 77-91

Sharpe (W. F.) (1964)

"Capital asset prices – a theory of market equilibrium under conditions of risk", Journal of Finance, vol. 19, n° 3, p. 425-442

Situation économique générale

1	Indicateurs d'activité industrielle — Enquête mensuelle de conjoncture — France	S3
2	Indicateurs d'activité industrielle — Enquête mensuelle de conjoncture — France (données CVS)	S4
3	Indices des prix à la consommation	S5
4	Compétitivité de l'économie française	S6
5	Balance des paiements — Principales composantes (données trimestrielles) — France	S7
6	Balance des paiements — Transactions courantes et capital (données trimestrielles) — France	S8
7	Balance des paiements — Mouvements de capitaux (données trimestrielles) — France	S9
8	Balance des paiements — Ventilation géographique (données trimestrielles) — France	S10
9	Balance des paiements (données mensuelles) — France	S11
10	Position extérieure de la France (estimation des investissements directs en valeur comptable)	S12

Monnaie, placements et financements

11	Principaux indicateurs monétaires et financiers — France et zone euro	S13
12	Bilan de la Banque de France	S14
13	Bilan des institutions financières monétaires (IFM) hors Banque de France — France	S15
14	Dépôts — France	S16
15	Dépôts à terme — France	S17
16	Crédits des établissements de crédit implantés en France à des résidents français — France	S18
17	Crédits des établissements de crédit par agents et par objets de financement — France et zone euro	S19
18	Montant des crédits nouveaux à la clientèle résidente — France	S20
19	Placements et financements des sociétés d'assurance et fonds de pension — Zone euro et France	S21
20	Placements et financements des ménages — Zone euro	S22
21	Placements et financements des ménages — France	S23
22	Placements et financements des sociétés non financières — Zone euro	S24
23	Placements et financements des sociétés non financières — France	S25
24	Rémunération des dépôts — France et zone euro	S26
25	Coût du crédit — France et zone euro	S27
26	Coût du crédit — France	S28

Marchés de capitaux et taux d'intérêt

27	Taux d'intérêt	S29
28	Liquidité bancaire et refinancement — Zone euro	S30
29	Taux directeurs de l'Eurosystème et réserves obligatoires	S31
30/31	Titres de créances négociables — France	S32/S33
32	Titres d'OPCVM — France	S34
33	Émissions de titres de dette et d'actions cotées par les résidents français	S35
34	Émissions de titres de dette et d'actions cotées des résidents français par secteur émetteur	S36

Autres statistiques

35	État des défaillances d'entreprises par secteur — France	S37
36	Systèmes de paiement de masse — France	S38
37/38	Systèmes de paiement de montant élevé — Union européenne	S39/S40
39	Systèmes de paiement de montant élevé — France	S41

Notice méthodologique

S43

Séries chronologiques

S51

Avertissement

Les données du cahier sont mises à jour mensuellement sur le site Internet de la Banque de France.

Figure 1
Indicateurs d'activité industrielle – Enquête mensuelle de conjoncture – France

(NAF révision 2 ; données cvs)

	2010						2011
	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.
Évolution de la production par rapport au mois précédent (a)							
Ensemble de l'industrie manufacturière	7	3	10	5	15	3	24
Denrées alimentaires et boissons	16	7	10	14	13	-3	18
Équipements électriques, électroniques, et autres machines	8	8	11	10	14	10	24
Industrie automobile	8	-2	10	14	13	0	40
Autres matériels de transport	1	13	6	14	7	13	6
Autres produits industriels	6	2	9	-4	19	2	19
Production pour les prochains mois (a)							
Ensemble de l'industrie manufacturière	5	9	4	11	10	11	8
Denrées alimentaires et boissons	8	7	9	9	15	8	9
Équipements électriques, électroniques, et autres machines	13	4	5	9	11	13	11
Industrie automobile	6	9	8	14	9	13	8
Autres matériels de transport	32	15	10	25	22	15	22
Autres produits industriels	5	10	5	14	7	10	7
Évolution des commandes de l'industrie manufacturière par rapport au mois précédent (ensemble) (a)							
Globales	9	10	11	11	18	12	21
Étrangères	7	11	9	13	17	15	19
Niveau du carnet de commandes (a)							
Ensemble de l'industrie manufacturière	4	7	11	12	16	19	24
Denrées alimentaires et boissons	3	6	7	10	8	7	8
Équipements électriques, électroniques, et autres machines	6	11	14	10	16	21	23
Industrie automobile	-21	-8	12	3	19	12	20
Autres matériels de transport	43	45	46	53	52	59	63
Autres produits industriels	5	4	8	10	14	18	25
Niveau des stocks de produits finis (a)							
Ensemble de l'industrie manufacturière	0	0	-1	-1	0	0	1
Denrées alimentaires et boissons	0	2	0	3	1	3	6
Équipements électriques, électroniques, et autres machines	3	1	1	2	3	3	6
Industrie automobile	4	11	-8	1	0	-20	-1
Autres matériels de transport	1	2	1	-9	-1	-2	-2
Autres produits industriels	2	-4	-2	-5	-2	1	-1
Taux d'utilisation des capacités de production (b)							
Ensemble de l'industrie manufacturière	76,5	74,5	77,1	77,0	78,4	78,4	79,8
Évolution des effectifs (ensemble de l'industrie manufacturière) (a)							
Par rapport au mois précédent	-1	0	0	2	3	3	6
Au cours des prochains mois	-2	-1	-3	0	2	2	3
Indicateur du climat des affaires dans l'industrie (c)							
	102	102	103	104	107	107	110

(a) Données exprimées en solde des opinions. Les séries de prévision sont corrigées du biais lorsque celui-ci est statistiquement significatif.

(b) Données exprimées en pourcentage

(c) L'indicateur du climat des affaires résume le jugement des industriels sur la situation conjoncturelle. Plus il est élevé, plus l'appréciation est favorable. L'indicateur est calculé selon la technique de l'analyse en composantes principales à partir des données de l'enquête lissées sur trois mois. Par construction, sa moyenne est égale à 100.

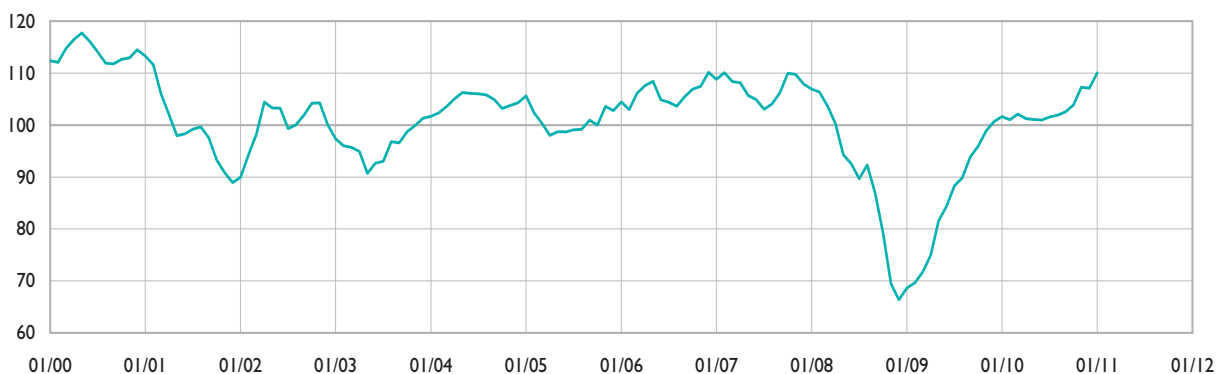
Source : Banque de France

Réalisé le 23 février 2011

Figure 2
Indicateurs d'activité industrielle – Enquête mensuelle de conjoncture – France (NAF rév. 2, données CVS)

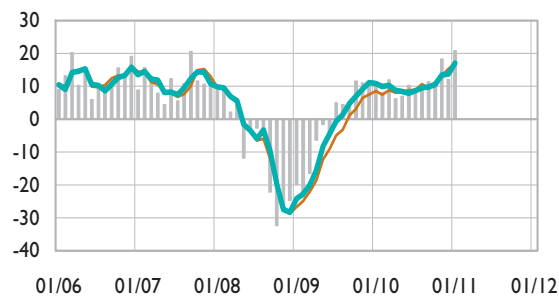
Indicateur du climat des affaires dans l'industrie

(niveau 100 = 1981 – dernier point)



Commandes (a)

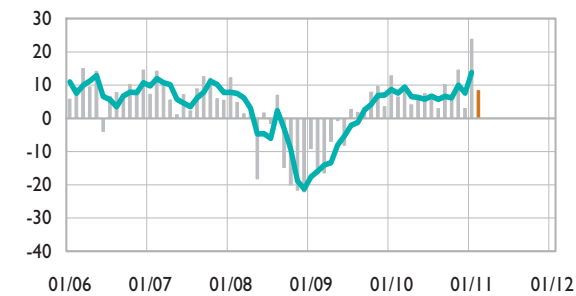
(solde des opinions ; variation mensuelle)



— Commandes globales
— Commandes globales (moyenne mobile sur 3 mois)
— Commandes étrangères (moyenne mobile sur 3 mois)

Production (a)

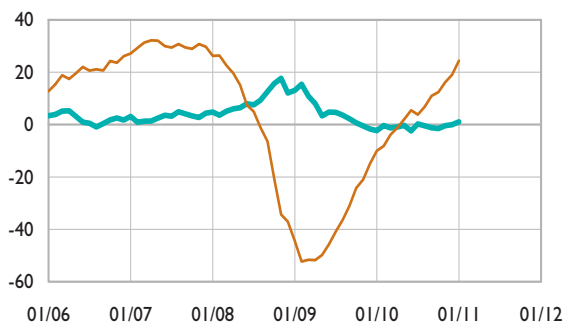
(solde des opinions ; variation mensuelle)



— Production passée
— Production prévue (série corrigée du biais statistique observé)
— Production passée (moyenne mobile sur 3 mois)

Stocks et carnets de commandes (a)

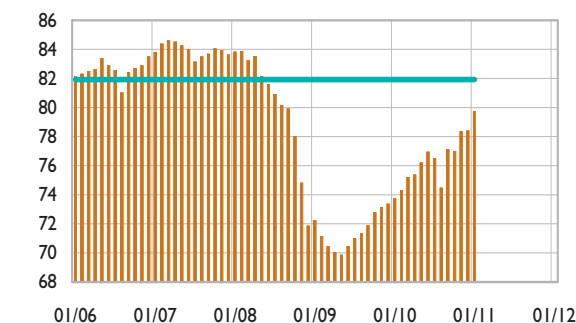
(solde des opinions ; par rapport à un niveau jugé normal)



— Stocks
— Carnets

TUC dans l'industrie (a)

(en %)



— TUC
— Moyenne de longue période depuis 1981

(a) Industrie manufacturière

Source : Banque de France

Réalisé le 23 février 2011

Figure 3
Indices des prix à la consommation

(glissement annuel)

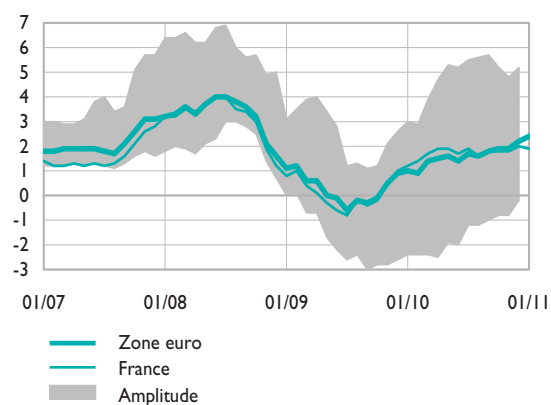
	2010								2011
	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.
France	1,9	1,7	1,9	1,6	1,8	1,8	1,8	2,0	1,9
Allemagne	1,2	0,8	1,2	1,0	1,3	1,3	1,6	1,9	2,0
Italie	1,6	1,5	1,8	1,8	1,6	2,0	1,9	2,1	1,9
Zone euro	1,6	1,4	1,7	1,6	1,8	1,9	1,9	2,2	2,4
Royaume-Uni	3,4	3,2	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,7	4,0
Union européenne	2,0	1,9	2,1	2,0	2,2	2,3	2,3	2,6	nd
États-Unis	2,0	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	1,5	1,6
Japon	-0,9	-0,7	-0,9	-0,9	-0,6	0,2	0,1	0,0	nd

(moyenne annuelle) (variation mensuelle CVS)

	2008	2009	2010	2010					2011
				août	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.
France	3,2	0,1	1,7	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1
Allemagne	2,8	0,2	1,2	0,1	0,2	0,2	0,4	0,5	0,2
Italie	3,5	0,8	1,6	0,3	0,1	0,4	0,2	0,4	0,0
Zone euro	3,3	0,3	1,6	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	nd
Royaume-Uni	3,6	2,2	3,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,9
Union européenne	3,7	1,0	2,1	nd	nd	nd	nd	nd	nd
États-Unis	3,8	-0,4	1,6	0,2	0,2	0,2	0,1	0,4	0,4
Japon	1,4	-1,4	-0,7	-0,2	0,2	0,4	0,2	-0,1	nd

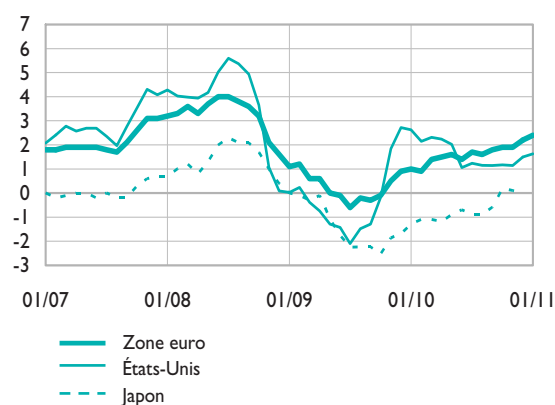
France et zone euro

(glissement annuel en %)



Comparaisons internationales

(glissement annuel en %)



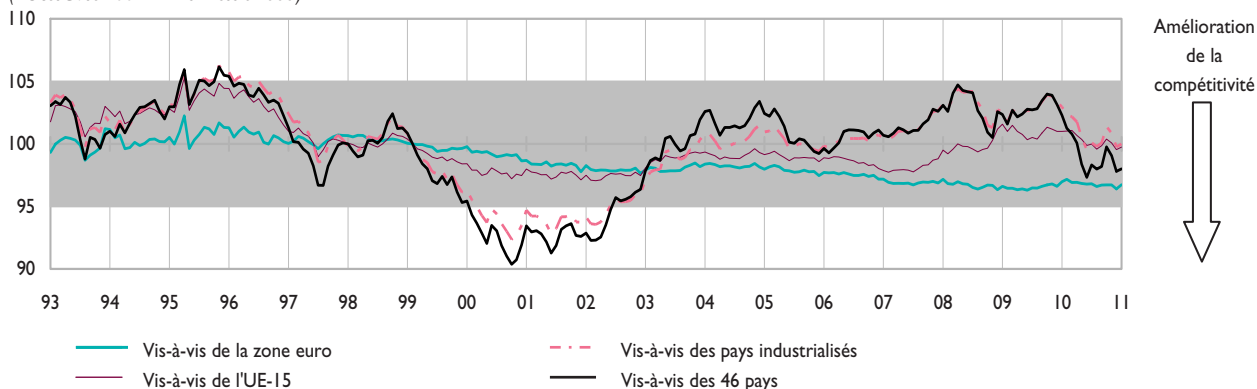
Indices harmonisés sauf pour les États-Unis et le Japon

Amplitude = valeurs extrêmes des indices de prix harmonisés constatées dans la zone euro (composition variable)

Figure 4
Compétitivité de l'économie française

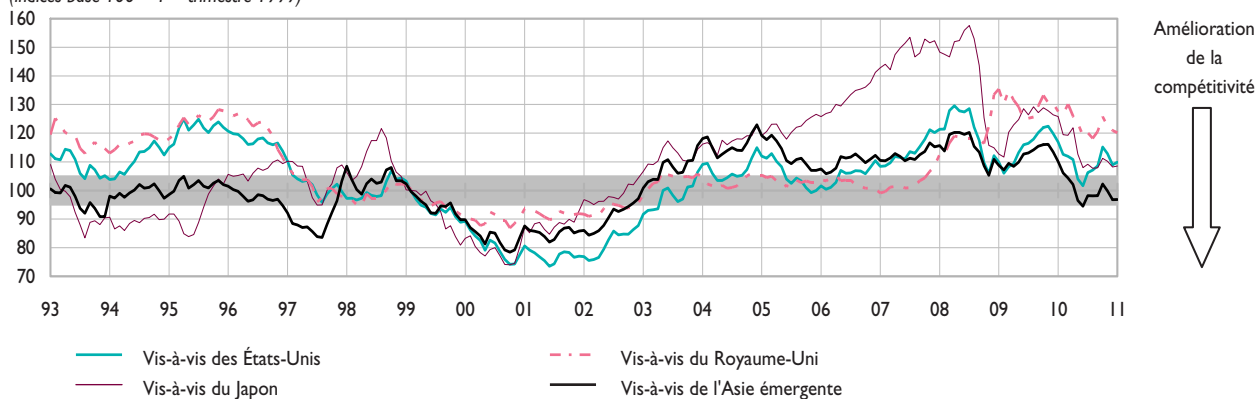
Indicateurs déflatés par les prix à la consommation

(indices base 100 = 1^{er} trimestre 1999)



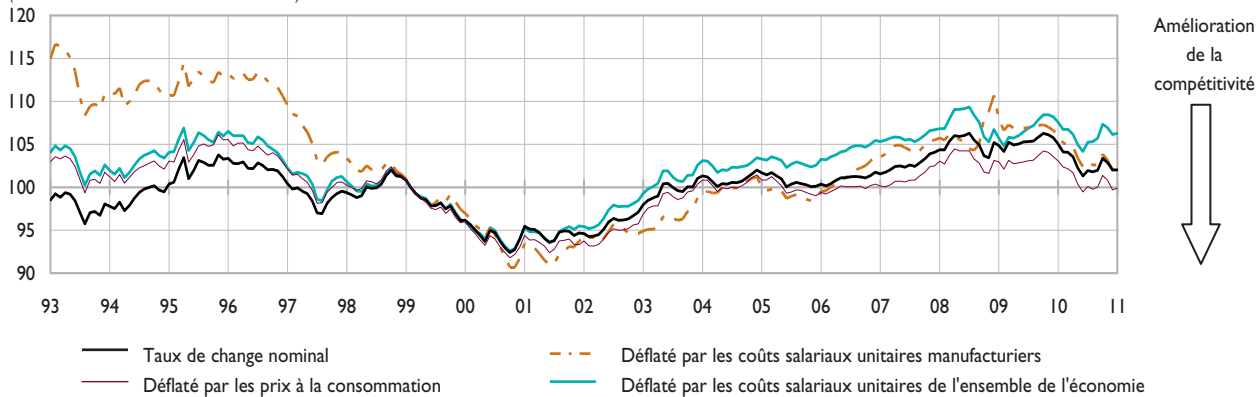
Indicateurs déflatés par les prix à la consommation

(indices base 100 = 1^{er} trimestre 1999)



Indicateurs de compétitivité vis-à-vis des 24 partenaires de l'OCDE

(indices base 100 = 1^{er} trimestre 1999)



Partie grise : écart de + ou - 5% par rapport à la moyenne de longue période

Voir notice méthodologique de la partie « Statistiques » du présent Bulletin

Sources : nationales, Banque de France, BCE, FMI, OCDE, Thomson Financial Datastream

Calculs : Banque de France

Réalisé le 23 février 2011

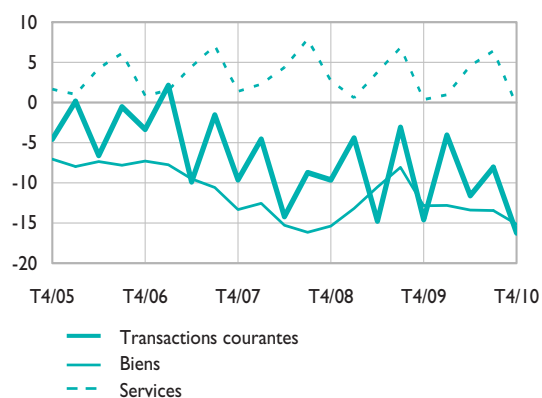
Figure 5
Balance des paiements – Principales composantes (données trimestrielles) – France

(données brutes en milliards d'euros)

	2009	2010	2009	2010			
			T4	T1	T2	T3	T4
Compte de transactions courantes	-36,8	-40,0	-14,6	-4,1	-11,6	-8,1	-16,2
Biens	-44,6	-54,8	-12,8	-12,8	-13,4	-13,5	-15,1
Services	11,5	11,6	0,3	1,0	4,6	6,4	-0,4
Revenus	23,1	29,3	6,7	11,8	3,3	7,7	6,5
Transferts courants	-26,9	-26,1	-8,8	-4,1	-6,1	-8,7	-7,2
Compte de capital	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	-0,3	0,2
Compte financier	59,4	20,4	29,3	2,7	5,9	1,8	9,9
Investissements directs	-63,0	-63,9	-16,3	-21,4	-9,0	-12,5	-21,0
Français à l'étranger	-105,9	-92,8	-27,6	-31,0	-18,4	-25,6	-17,8
Étrangers en France	42,9	28,8	11,3	9,6	9,4	13,1	-3,2
Investissements de portefeuille	270,0	160,9	87,6	42,8	110,9	-53,0	60,2
Avoirs	-60,6	36,0	17,4	-26,6	52,3	-29,4	39,7
Engagements	330,7	124,9	70,2	69,4	58,6	-23,6	20,5
Produits financiers dérivés	-2,1	23,5	2,5	9,1	11,7	10,5	-7,8
Autres investissements	-149,4	-94,3	-43,7	-26,1	-109,4	60,3	-19,2
Avoirs de réserve	3,9	-5,8	-0,7	-1,7	1,7	-3,5	-2,2
Erreurs et omissions nettes	-22,9	19,5	-14,8	1,2	5,6	6,6	6,1

Soldes des transactions courantes

(données brutes en milliards d'euros)



Soldes du compte financier

(données brutes en milliards d'euros)

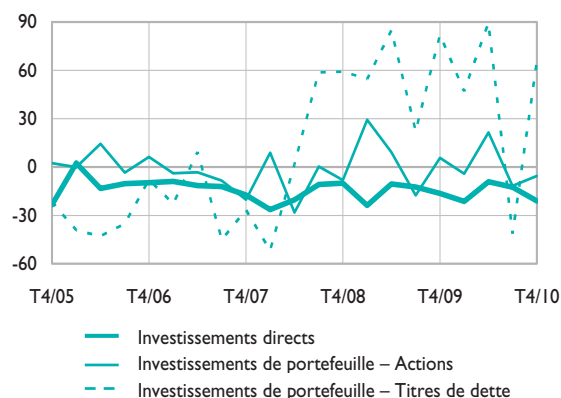


Figure 6
Balance des paiements – Transactions courantes et capital (données trimestrielles) – France

(données brutes en milliards d'euros)

	2009	2010	2009	2010			
			T4	T1	T2	T3	T4
Compte de transactions courantes	-36,8	-40,0	-14,6	-4,1	-11,6	-8,1	-16,2
Biens	-44,6	-54,8	-12,8	-12,8	-13,4	-13,5	-15,1
Exportations	340,0	391,0	89,0	93,2	99,3	95,6	102,9
Importations	384,6	445,8	101,8	106,0	112,7	109,1	118,0
Marchandises générales	-43,6	-53,6	-12,8	-12,2	-13,1	-13,5	-14,9
Avitaillement	-1,4	-1,8	-0,3	-0,4	-0,5	-0,5	-0,4
Travail à façon et réparations	0,4	0,7	0,3	-0,2	0,2	0,5	0,1
Services	11,5	11,6	0,3	1,0	4,6	6,4	-0,4
Exportations	102,9	107,4	23,1	22,2	29,0	32,8	23,3
Importations	91,4	95,8	22,8	21,2	24,5	26,4	23,7
Transports	-0,7	-0,1	-0,1	-0,2	0,1	0,3	-0,3
Voyages	7,8	6,4	-0,8	0,0	2,3	4,9	-0,8
Services de communication	0,6	0,4	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0
Services de construction	2,7	2,4	0,7	0,6	0,8	0,4	0,6
Services d'assurance	-0,8	-0,4	-0,3	0,1	0,0	-0,4	-0,1
Services financiers	0,5	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0
Services d'informatique et d'information	-0,3	-0,3	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1
Redevances et droits de licence	3,0	3,5	0,6	0,8	0,7	0,9	1,0
Autres services aux entreprises	-0,1	0,4	0,4	-0,3	0,7	0,3	-0,4
Services personnels, culturels et récréatifs	-1,2	-1,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
Services des administrations publiques	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
Revenus	23,1	29,3	6,7	11,8	3,3	7,7	6,5
Rémunérations des salariés	9,5	9,7	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Revenus des investissements	13,7	19,7	4,3	9,4	0,9	5,3	4,1
Directs	17,7	27,5	4,5	8,4	7,7	5,4	6,0
De portefeuille	-0,1	-5,2	0,2	1,7	-6,0	0,3	-1,1
Autres	-4,0	-2,6	-0,5	-0,7	-0,7	-0,4	-0,8
Transferts courants	-26,9	-26,1	-8,8	-4,1	-6,1	-8,7	-7,2
Transferts courants du secteur des APU	-17,3	-17,4	-6,4	-1,7	-4,5	-6,3	-5,0
Transferts courants des autres secteurs	-9,6	-8,7	-2,3	-2,4	-1,6	-2,4	-2,2
dont envois de fonds des travailleurs	-2,1	-2,1	-0,5	-0,5	-0,5	-0,6	-0,5
Compte de capital	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	-0,3	0,2

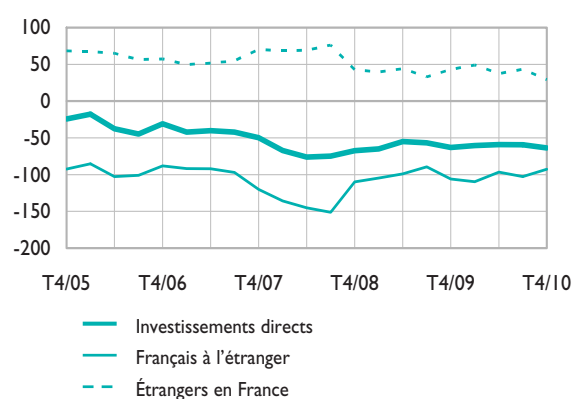
Figure 7
Balance des paiements – Mouvements de capitaux (données trimestrielles) – France

(données brutes en milliards d'euros)

	2009	2010	2009	2010			
			T4	T1	T2	T3	T4
Compte financier	59,4	20,4	29,3	2,7	5,9	1,8	9,9
Investissements directs	-63,0	-63,9	-16,3	-21,4	-9,0	-12,5	-21,0
Français à l'étranger	-105,9	-92,8	-27,6	-31,0	-18,4	-25,6	-17,8
dont capitaux propres et bénéfices réinvestis	-40,2	-39,1	-14,5	-14,6	-10,3	-11,9	-2,4
Étrangers en France	42,9	28,8	11,3	9,6	9,4	13,1	-3,2
dont capitaux propres et bénéfices réinvestis	14,1	18,9	1,8	4,3	6,9	4,0	3,6
Investissements de portefeuille	270,0	160,9	87,6	42,8	110,9	-53,0	60,2
Avoirs	-60,6	36,0	17,4	-26,6	52,3	-29,4	39,7
Actions	-21,5	3,0	-11,8	0,0	15,8	-4,2	-8,7
Obligations	-16,7	-39,3	-7,3	-42,8	19,3	-31,0	15,2
Instruments du marché monétaire	-22,4	72,3	36,5	16,2	17,2	5,8	33,2
Engagements	330,7	124,9	70,2	69,4	58,6	-23,6	20,5
Actions	48,1	-2,8	17,4	-4,1	5,7	-7,5	3,1
Obligations	202,9	126,7	36,2	69,2	42,1	-15,0	30,3
Instruments du marché monétaire	79,7	1,0	16,6	4,3	10,8	-1,1	-13,0
Produits financiers dérivés	-2,1	23,5	2,5	9,1	11,7	10,5	-7,8
Autres investissements	-149,4	-94,3	-43,7	-26,1	-109,4	60,3	-19,2
dont IFM hors Banque de France (flux nets)	-75,8	-46,1	-30,6	-16,8	-33,0	19,2	-15,5
Avoirs de réserve	3,9	-5,8	-0,7	-1,7	1,7	-3,5	-2,2
Erreurs et omissions nettes	-22,9	19,5	-14,8	1,2	5,6	6,6	6,1

Investissements directs – soldes

(cumul glissant sur 4 trimestres)



Investissements de portefeuille – soldes

(cumul glissant sur 4 trimestres)

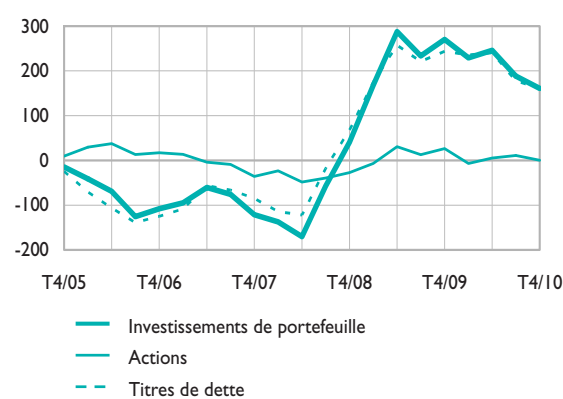


Figure 8
Balance des paiements – Ventilation géographique (données trimestrielles) – France

(données brutes en milliards d'euros)

	3 ^e trimestre 2010					
	UEM (a)	UE27 hors UEM (b)	USA	Japon	Suisse	Chine
Compte de transactions courantes	4,0	-0,9	-0,4	-1,3	0,4	nd
Recettes	78,4	22,6	10,1	2,2	6,0	4,0
Dépenses	74,4	23,5	10,6	3,5	5,6	nd
Biens	-5,3	0,8	-1,2	-0,4	0,1	-7,1
Recettes	45,1	12,0	5,2	1,6	2,8	2,7
Dépenses	50,3	11,3	6,4	2,0	2,6	9,8
Services	2,6	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,3
Recettes	13,1	5,1	2,3	0,3	1,2	1,1
Dépenses	10,5	3,5	2,3	0,4	1,2	0,8
Revenus	8,1	1,2	0,9	-0,7	0,9	nd
Recettes	19,7	4,4	2,5	0,4	1,9	0,1
Dépenses (c)	11,6	3,2	1,6	1,1	1,0	nd
Transferts courants	-1,5	-4,4	-0,1	0,0	-0,6	0,0
Compte financier	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Investissements directs	-10,0	-3,7	1,3	0,8	0,7	-0,3
Français à l'étranger	-15,6	-5,8	-0,5	0,7	-0,1	-0,3
Étrangers en France	5,6	2,1	1,8	0,0	0,8	0,0
Investissements de portefeuille (d)	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Avoirs	-30,5	2,4	9,3	-12,4	-0,4	-1,0
Actions	-5,4	-3,9	1,8	-0,3	0,6	-1,1
Obligations	-25,6	-6,4	4,5	-1,8	-1,3	0,1
Instruments du marché monétaire	0,4	12,6	3,0	-10,3	0,3	0,0
Autres investissements	62,0	-17,9	25,9	2,3	4,5	-1,9
dont IFM hors Banque de France (flux nets)	17,5	-16,5	29,2	4,3	4,3	-2,0

(a) 16 pays membres (dont Slovaquie entrée au 1^{er} janvier 2009)

(b) Danemark, Royaume-Uni, Suède, institutions européennes et nouveaux pays membres (République tchèque, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Bulgarie, Roumanie)

(c) Ventilation géographique des revenus d'investissements de portefeuille estimée à partir des données centralisées par le FMI (Coordinated Portfolio Investment Survey) ; données non disponibles pour la Chine

(d) Pas de ventilation géographique disponible pour les engagements

Figure 9
Balance des paiements (données mensuelles) – France

(données brutes en milliards d'euros)

	2009	2010			Cumul 12 mois	
		oct.	nov.	déc.	2009	2010
	déc.				déc.	déc.
Compte de transactions courantes	-2,0	-4,5	-8,0	-3,7	-36,8	-40,0
Biens	-4,1	-3,2	-6,0	-5,9	-44,6	-54,8
Services	0,7	-0,4	-0,3	0,3	11,5	11,6
Revenus	3,3	2,1	0,6	3,8	23,1	29,3
Transferts courants	-2,0	-3,0	-2,2	-2,0	-26,9	-26,1
Compte de capital	-0,1	0,0	0,1	0,1	0,3	0,0
Compte financier	-29,7	20,4	26,9	-37,4	59,4	20,4
Investissements directs	-8,0	-2,9	-5,3	-12,9	-63,0	-63,9
Français à l'étranger	-13,0	-3,3	-2,7	-11,7	-105,9	-92,8
Capital social	-6,7	5,4	-1,5	-1,0	-38,2	-18,3
Bénéfices réinvestis	-0,2	-1,7	-1,7	-1,7	-2,1	-20,9
Autres opérations	-6,1	-7,0	0,5	-9,0	-65,7	-53,7
Étrangers en France	5,0	0,5	-2,6	-1,1	42,9	28,8
Capital social	2,8	-0,4	0,1	1,6	12,0	9,2
Bénéfices réinvestis	0,2	0,8	0,8	0,8	2,1	9,7
Autres opérations	2,0	0,1	-3,5	-3,5	28,8	9,9
Investissements de portefeuille	51,1	-6,1	34,4	32,0	270,0	160,9
Avoirs	40,7	-22,0	17,3	44,4	-60,6	36,0
Actions	-2,5	-1,4	-6,4	-0,9	-21,5	3,0
Obligations	14,9	-21,2	15,7	20,6	-16,7	-39,3
Instruments du marché monétaire	28,2	0,6	7,9	24,6	-22,4	72,3
Engagements	10,5	15,8	17,1	-12,4	330,7	124,9
Actions	4,7	2,3	0,7	0,2	48,1	-2,8
Obligations	14,0	11,3	17,3	1,7	202,9	126,7
Instruments du marché monétaire	-8,3	2,2	-0,9	-14,2	79,7	1,0
Produits financiers dérivés	0,8	-4,3	0,9	-4,4	-2,1	23,5
Autres investissements	-73,4	32,8	-1,6	-50,4	-149,4	-94,3
dont IFM hors Banque de France (flux nets)	-57,5	33,1	9,9	-58,5	-75,8	-46,1
Avoirs de réserve	-0,3	0,9	-1,4	-1,7	3,9	-5,8
Erreurs et omissions nettes	31,9	-15,9	-19,0	41,1	-22,9	19,5

Source : Banque de France

Réalisé le 23 février 2011

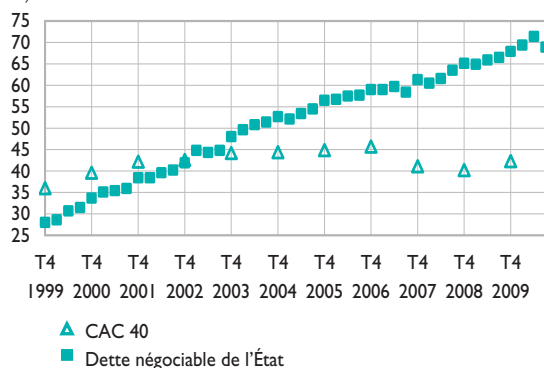
Figure 10
Position extérieure de la France (estimation des investissements directs en valeur comptable)

(en milliards d'euros)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	déc.	déc.	déc.	déc.	déc.	T3
Créances	3 573,4	4 041,2	4 549,2	4 413,9	4 643,6	5 037,2
Investissements directs français à l'étranger	736,1	793,1	889,8	997,6	1 106,1	1 211,9
<i>Capitaux propres</i>	491,3	548,8	613,9	674,4	717,6	779,3
<i>Autres opérations</i>	244,8	244,3	276,0	323,2	388,5	432,6
Investissements de portefeuille	1 587,9	1 851,0	2 014,1	1 834,7	1 998,2	2 108,6
(titres étrangers détenus par les résidents)						
<i>IFM (secteur résident détenteur)</i>	665,9	755,0	743,2	725,6	724,1	680,1
<i>Non IFM (secteur résident détenteur)</i>	922,0	1 095,9	1 270,9	1 109,1	1 274,0	1 428,5
Produits financiers dérivés	124,5	159,2	241,0	234,0	237,9	262,0
Autres investissements	1 061,8	1 163,3	1 325,7	1 273,6	1 209,0	1 341,4
<i>IFM</i>	840,7	945,6	1 094,7	1 058,6	990,3	1 105,5
<i>Non IFM</i>	221,1	217,7	231,0	215,0	218,7	235,8
Avoirs de réserve	63,0	74,6	78,6	74,0	92,4	113,2
Engagements	-3 641,3	-4 188,3	-4 708,2	-4 612,0	-4 881,5	-5 210,9
Investissements directs étrangers en France	-532,3	-578,7	-649,1	-685,8	-728,4	-765,1
<i>Capitaux propres</i>	-325,0	-348,7	-386,2	-394,4	-408,5	-423,7
<i>Autres opérations</i>	-207,3	-230,0	-262,9	-291,4	-319,9	-341,4
Investissements de portefeuille	-1 764,8	-1 963,0	-1 987,9	-1 855,0	-2 296,9	-2 471,0
(titres français détenus par les non-résidents)						
<i>IFM (secteur résident émetteur)</i>	-414,5	-484,4	-505,4	-491,3	-552,7	-601,5
<i>Non IFM (secteur résident émetteur)</i>	-1 350,3	-1 478,6	-1 482,5	-1 363,6	-1 744,2	-1 869,6
Produits financiers dérivés	-147,4	-188,9	-312,6	-289,3	-291,1	-346,5
Autres investissements	-1 196,8	-1 457,7	-1 758,7	-1 782,0	-1 565,2	-1 628,3
<i>IFM</i>	-1 016,1	-1 245,0	-1 465,6	-1 345,2	-1 197,3	-1 295,0
<i>Non IFM</i>	-180,6	-212,7	-293,1	-436,8	-367,9	-333,3
Position nette	-67,9	-147,1	-159,0	-198,1	-237,9	-173,8

Détention par les non-résidents des valeurs du CAC 40 et des titres de la dette négociable de l'État

(en %)



Position extérieure de la France

(en milliards d'euros)

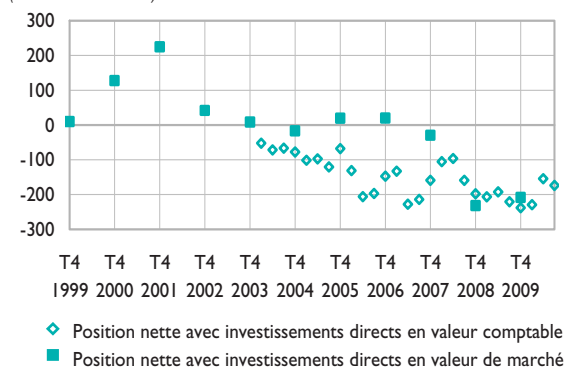


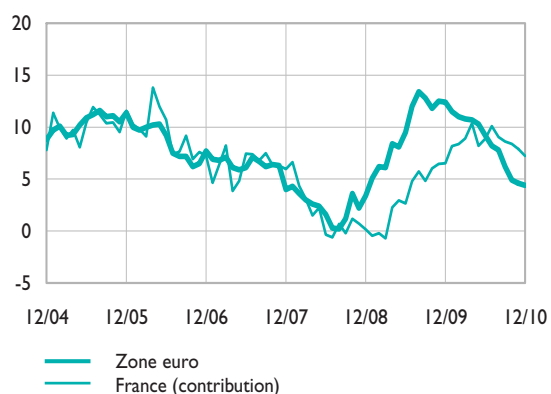
Figure 11
Principaux indicateurs monétaires et financiers – France et zone euro

(taux de croissance annuel en %)

	2008	2009	2010	2009	2010						
	déc.	déc.	déc.	déc.	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
M1											
Zone euro (a)	3,4	12,4	4,4	12,4	9,2	8,2	7,8	6,2	4,9	4,6	4,4
France (contribution)	0,2	6,5	7,2	6,5	8,9	10,1	9,1	8,6	8,4	7,9	7,2
M2											
Zone euro (a)	8,3	1,6	2,2	1,6	1,4	1,5	2,1	2,0	2,1	2,3	2,2
France (contribution)	8,1	0,0	7,4	0,0	5,2	6,2	6,2	6,4	7,2	7,4	7,4
M3											
Zone euro (a)	7,6	-0,3	1,7	-0,3	0,2	0,3	1,2	1,1	1,1	2,1	1,7
France (contribution)	5,3	-4,2	6,6	-4,2	-0,7	0,9	2,5	4,9	6,4	6,7	6,6
Crédits au secteur privé											
Zone euro (a)	5,7	-0,2	1,9	-0,2	0,4	0,8	1,3	1,3	1,5	2,0	1,9
France (b)	7,0	-0,6	5,0	-0,6	1,9	3,1	3,7	3,8	4,3	5,1	5,0

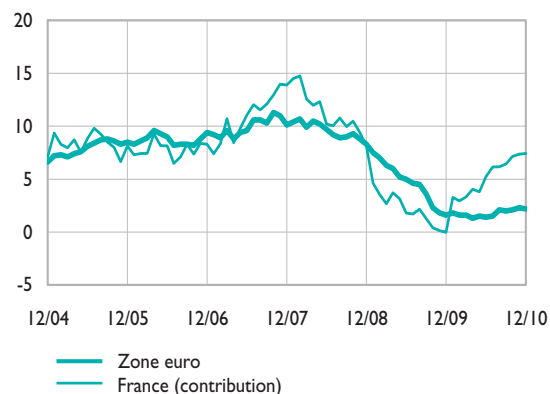
M1

(taux de croissance annuel en %)



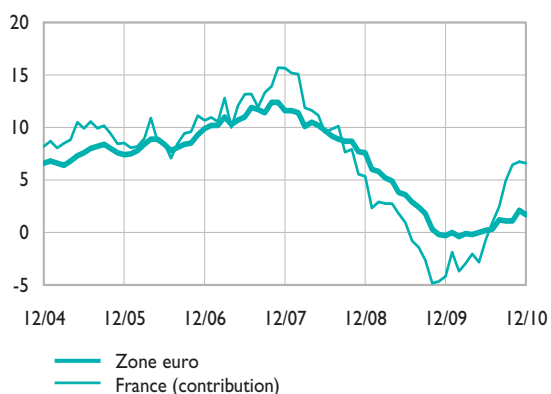
M2

(taux de croissance annuel en %)



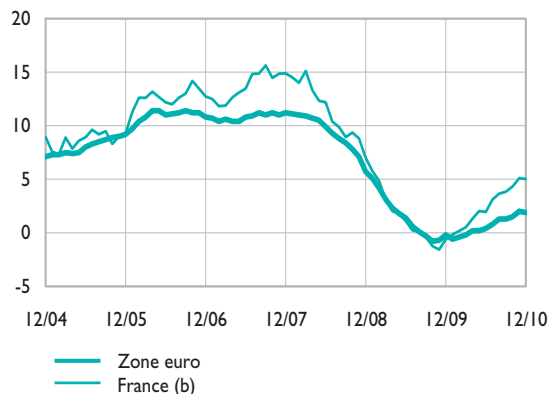
M3

(taux de croissance annuel en %)



Crédits au secteur privé

(taux de croissance annuel en %)



(a) Données corrigées des effets saisonniers et calendaires

(b) Crédits consentis par les IFM résidant en France aux résidents de la zone euro hors IFM et hors administrations publiques

Sources : Banque de France, Banque centrale européenne

Réalisé le 23 février 2011

Figure 12
Bilan de la Banque de France

(encours en fin de période en milliards d'euros)

	2008	2009	2010	2009	2010			
	déc.	déc.	déc.	déc.	sept.	oct.	nov.	déc.
Actif								
Territoire national	220,2	165,1	86,8	165,1	83,9	81,1	82,6	86,8
Crédits	190,7	129,1	42,3	129,1	42,4	41,8	41,1	42,3
IFM	190,6	129,0	42,1	129,0	42,3	41,6	40,9	42,1
Administration centrale	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Secteur privé	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Titres autres que des actions	29,5	35,9	44,5	35,9	41,5	39,3	41,5	44,5
IFM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Administration centrale	29,5	35,9	44,5	35,9	41,5	39,3	41,5	44,5
Secteur privé	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Instruments du marché monétaire	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Actions et autres participations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Autres États de la zone euro	60,6	77,1	85,9	77,1	84,0	85,9	85,6	85,9
Reste du monde	110,7	96,3	98,9	96,3	97,9	93,8	99,2	98,9
Avoirs en or	49,8	60,0	82,6	60,0	75,0	76,8	83,4	82,6
Non ventilés par zones géographiques (a)	115,8	111,7	131,0	111,7	105,0	107,2	115,8	131,0
Total	557,1	510,1	485,3	510,1	445,8	444,8	466,6	485,3
Passif								
Dépôts – Territoire national	105,1	84,5	51,2	84,5	41,3	47,9	62,0	51,2
IFM	94,3	64,9	49,3	64,9	40,3	47,0	60,9	49,3
Administration centrale	10,3	18,0	1,5	18,0	0,6	0,5	0,5	1,5
Autres secteurs (à vue)	0,5	1,6	0,4	1,6	0,4	0,4	0,6	0,4
Dépôts – Autres États de la zone euro	117,7	62,0	28,3	62,0	31,4	23,1	11,8	28,3
IFM	117,7	62,0	28,3	62,0	31,4	23,1	11,8	28,3
Autres secteurs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dépôts – reste du monde	99,4	112,7	122,9	112,7	103,8	104,3	112,6	122,9
Non ventilés par zones géographiques	234,9	250,9	282,9	250,9	269,3	269,5	280,2	282,9
Billets et pièces en circulation (b)	147,3	153,7	160,1	153,7	155,1	155,4	155,8	160,1
Titres de créance émis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Instruments du marché monétaire	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Capital et réserves	58,6	70,6	97,6	70,6	89,4	91,3	96,0	97,6
Autres	29,0	26,6	25,2	26,6	24,8	22,8	28,5	25,2
Total	557,1	510,1	485,3	510,1	445,8	444,8	466,6	485,3

(a) Y compris l'ajustement lié au nouveau mode de comptabilisation des billets au passif du bilan de la Banque de France depuis janvier 2002

(b) Depuis janvier 2002, les billets en circulation font l'objet d'un traitement statistique qui prend en compte les conventions comptables adoptées au niveau de la zone euro. Les billets en euros en circulation sont désormais émis légalement à hauteur de 8 % par la Banque centrale européenne, le solde étant réparti entre les différents pays de la zone au prorata de la part détenue par chaque banque centrale nationale dans le capital de la BCE.

Figure 13
Bilan des institutions financières monétaires (IFM) hors Banque de France – France

(encours en fin de période en milliards d'euros)

	2008	2009	2010	2009	2010			
	déc.	déc.	déc.	déc.	sept.	oct.	nov.	déc.
Actif								
Territoire national	4 517,7	4 527,2	4 568,2	4 527,2	4 640,7	4 560,1	4 620,8	4 568,2
Crédits	3 493,6	3 509,9	3 562,1	3 509,9	3 616,4	3 542,2	3 589,6	3 562,1
IFM	1 480,2	1 486,5	1 413,9	1 486,5	1 512,5	1 431,9	1 454,5	1 413,9
APU	173,8	196,1	217,8	196,1	202,9	201,9	204,7	217,8
Secteur privé	1 839,6	1 827,4	1 930,4	1 827,4	1 901,0	1 908,4	1 930,4	1 930,4
Titres autres que des actions	636,2	622,6	613,6	622,6	630,7	625,9	634,5	613,6
IFM ≤ 2 ans	242,6	229,8	208,5	229,8	213,7	204,0	211,6	208,5
IFM > 2 ans	121,8	113,4	134,8	113,4	129,3	133,1	137,0	134,8
APU	149,7	159,7	152,1	159,7	160,8	164,7	164,7	152,1
Secteur privé	122,1	119,8	118,3	119,8	126,9	124,2	121,1	118,3
Titres d'OPCVM monétaires	90,3	79,1	52,6	79,1	57,3	56,2	56,7	52,6
Actions et autres participations	297,7	315,5	339,9	315,5	336,3	335,8	340,0	339,9
Autres États de la zone euro	1 006,4	1 034,4	1 020,2	1 034,4	1 048,6	1 047,6	1 045,1	1 020,2
Reste du monde	926,0	848,2	962,9	848,2	958,8	994,9	1 013,4	962,9
Non ventilés par zones géographiques	1 260,4	1 247,1	1 278,7	1 247,1	1 503,0	1 456,4	1 403,1	1 278,7
Total	7 710,6	7 656,7	7 830,1	7 656,7	8 151,0	8 058,9	8 082,5	7 830,1
Passif								
Dépôts – Territoire national	3 043,5	3 099,0	3 035,3	3 099,0	3 128,1	3 032,3	3 030,2	3 035,3
IFM	1 605,1	1 571,3	1 423,1	1 571,3	1 543,6	1 448,4	1 442,0	1 423,1
Administration centrale	23,4	28,3	28,7	28,3	42,7	27,3	40,0	28,7
Autres secteurs	1 415,0	1 499,4	1 583,5	1 499,4	1 541,8	1 556,6	1 548,2	1 583,5
Dépôts à vue	434,4	463,1	502,1	463,1	474,9	483,3	476,4	502,1
Dépôts à terme ≤ 2 ans	185,3	131,3	133,4	131,3	131,2	138,4	137,9	133,4
Dépôts à terme > 2 ans	260,9	362,4	377,0	362,4	370,7	366,6	368,4	377,0
Dépôts remboursables avec préavis ≤ 3 mois	486,0	501,1	518,8	501,1	510,0	510,9	510,6	518,8
Pensions	48,5	41,5	52,3	41,5	55,0	57,4	54,8	52,3
Dépôts – Autres États de la zone euro	377,6	338,3	380,4	338,3	379,6	387,5	395,6	380,4
IFM	277,6	229,3	220,6	229,3	226,1	227,9	231,3	220,6
Autres secteurs	100,1	109,0	159,9	109,0	153,5	159,6	164,3	159,9
Dépôts – reste du monde	985,3	880,9	968,9	880,9	958,7	1 002,8	1 047,7	968,9
Non ventilés par zones géographiques	3 304,1	3 338,6	3 445,4	3 338,6	3 684,6	3 636,4	3 609,0	3 445,4
Titres de créance émis ≤ 2 ans	458,6	381,4	409,8	381,4	407,7	401,0	416,6	409,8
Titres de créance émis > 2 ans	689,3	715,2	754,9	715,2	752,3	753,3	763,7	754,9
Titres d'OPCVM monétaires	483,3	479,2	394,3	479,2	419,7	414,0	418,7	394,3
Capital et réserves	416,1	454,7	476,7	454,7	471,9	471,3	473,3	476,7
Autres	1 256,8	1 308,1	1 409,8	1 308,1	1 633,1	1 596,7	1 536,8	1 409,8
Total	7 710,6	7 656,7	7 830,1	7 656,7	8 151,0	8 058,9	8 082,5	7 830,1

NB : Depuis juillet 2003, les opérations financières de La Poste sont recensées dans le bilan des institutions financières monétaires. Il en résulte notamment un accroissement, à l'actif, du poste « Actions et autres participations » et, au passif, des postes « Dépôts à vue » et « Capital et réserves ».

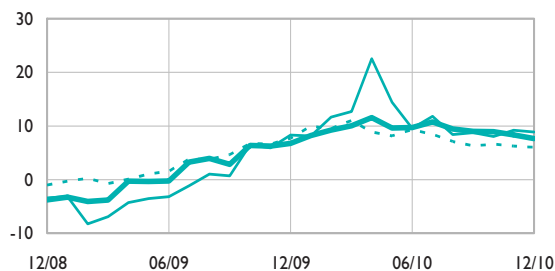
Figure 14
Dépôts – France

(encours fin de période en milliards d'euros et taux de croissance en %)

	2008	2009	2010	2009	2010			
	déc.	déc.	déc.	déc.	sept.	oct.	nov.	déc.
Dépôts à vue								
Total ANF (hors administrations centrales)	447,8	481,1	516,3	481,1	481,2	483,9	479,1	516,3
Ménages et assimilés	243,7	262,4	278,4	262,4	269,7	274,8	267,5	278,4
Sociétés non financières	154,5	167,0	182,5	167,0	161,5	160,3	163,8	182,5
Administrations publiques (hors adm. centrales)	49,6	51,7	55,4	51,7	50,0	48,7	47,7	55,4
Autres agents	33,6	32,6	38,7	32,6	40,3	43,9	41,6	38,7
Total – Encours	481,4	513,7	555,1	513,7	521,5	527,7	520,7	555,1
Total – Taux de croissance	-3,8	6,8	7,6	6,8	9,0	9,0	8,3	7,6
Comptes sur livret								
Livrets A et bleus	164,4	183,4	193,5	183,4	190,0	189,8	189,7	193,5
Comptes épargne-logement	36,7	36,6	36,1	36,6	35,9	35,8	35,7	36,1
Livrets de développement durable (ex-Codevi)	70,2	69,1	68,0	69,1	67,9	67,7	67,1	68,0
Livrets d'épargne populaire	62,0	58,3	54,4	58,3	55,7	55,6	55,3	54,4
Livrets jeunes	7,4	7,2	7,0	7,2	7,1	7,1	7,1	7,0
Livrets soumis à l'impôt	145,4	146,5	159,8	146,5	153,5	154,9	155,8	159,8
Total – Encours	486,0	501,1	518,8	501,1	510,0	510,9	510,6	518,8
Total – Taux de croissance	11,1	3,1	3,5	3,1	2,0	2,5	3,3	3,5

Dépôts à vue

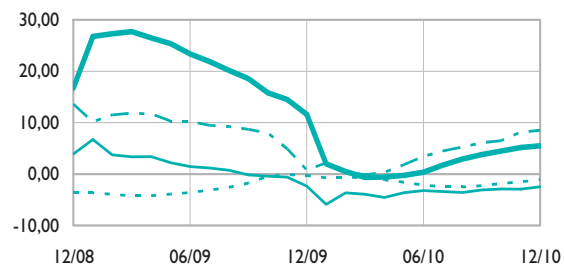
(en taux de croissance annuel)



— Total
— Sociétés non financières
..... CEL
- - - Ménages

Comptes sur livret

(en taux de croissance annuel)



— Livrets A et bleus
— Livrets jeunes
..... CEL
- - - Livrets soumis à l'impôt

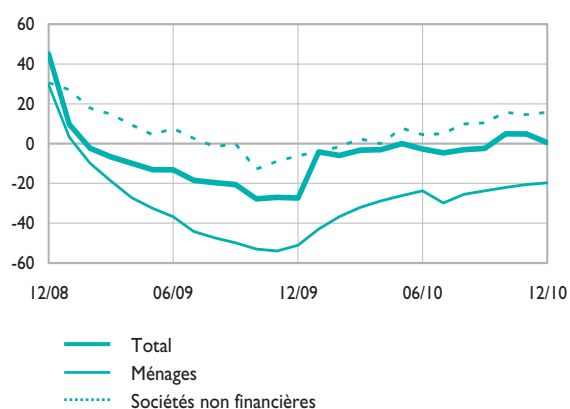
Figure 15
Dépôts à terme – France

(encours fin de période en milliards d'euros et taux de croissance en %)

	2008	2009	2010	2009	2010			
	déc.	déc.	déc.	déc.	sept.	oct.	nov.	déc.
Dépôts à terme ≤ 2 ans								
Total ANF (hors administrations centrales)	121,9	86,1	89,1	86,1	84,1	86,5	86,6	89,1
Ménages et assimilés	62,4	30,4	24,5	30,4	25,4	25,1	24,8	24,5
Sociétés non financières	58,8	55,1	63,9	55,1	57,9	60,6	61,1	63,9
Administrations publiques (hors adm. centrales)	0,8	0,6	0,7	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7
Autres agents	63,4	45,1	44,2	45,1	47,1	51,9	51,3	44,2
Total – Encours	185,3	131,3	133,4	131,3	131,2	138,4	137,9	133,4
Total – Taux de croissance	45,0	-27,4	0,5	-27,4	-2,5	4,9	4,8	0,5
Dépôts à terme > 2 ans								
Total ANF (hors administrations centrales)	236,5	264,3	282,5	264,3	274,5	274,9	275,9	282,5
Ménages et assimilés	223,2	241,4	248,0	241,4	242,8	242,8	243,0	248,0
PEL	168,7	173,8	182,3	173,8	177,1	177,3	177,4	182,3
PEP	29,3	29,0	26,6	29,0	26,7	26,5	26,3	26,6
Autres	25,1	38,6	39,1	38,6	39,0	39,0	39,3	39,1
Sociétés non financières	13,3	22,5	34,0	22,5	31,1	31,5	32,3	34,0
Administrations publiques (hors adm. centrales)	0,1	0,4	0,6	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6
Autres agents	24,4	98,1	94,4	98,1	96,3	91,7	92,5	94,4
Total – Encours	260,9	362,4	377,0	362,4	370,7	366,6	368,4	377,0
Total – Taux de croissance	-5,9	38,1	3,5	38,1	6,1	3,9	3,3	3,5

Dépôts ≤ 2 ans

(taux de croissance annuel en %)



Dépôts > 2 ans

(taux de croissance annuel en %)

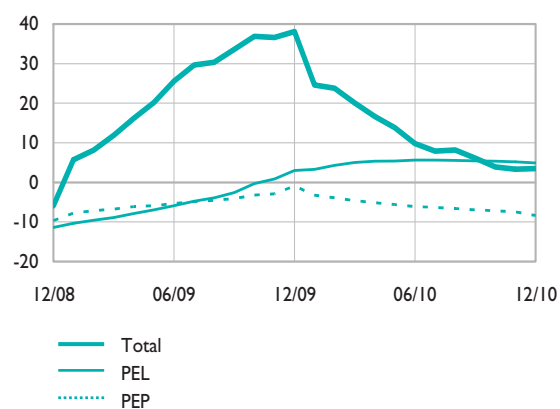
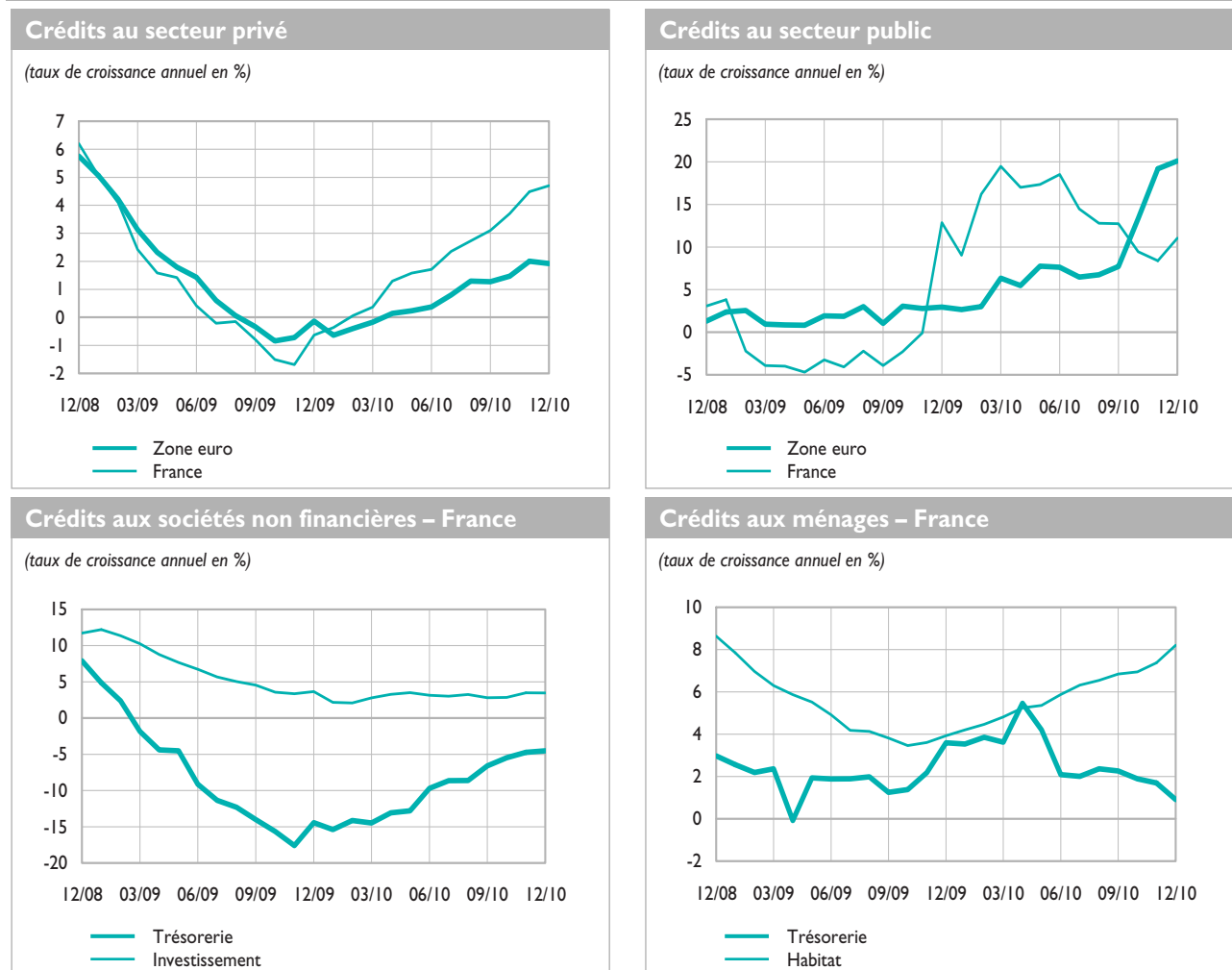


Figure 16
Crédits des établissements de crédit implantés en France à des résidents français – France

(encours fin de période en milliards d'euros et taux de croissance annuel en %)

	2008	2009	2010	2009	2010				
	déc.	déc.	déc.	déc.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
Crédits des institutions financières monétaires									
Secteur privé	1 839,8	1 827,5	1 930,6	1 827,5	1 892,2	1 901,2	1 908,6	1 930,5	1 930,6
Administrations publiques	173,8	196,1	217,8	196,1	203,4	202,9	201,9	204,7	217,8
Total – Encours	2 013,5	2 023,6	2 148,4	2 023,6	2 095,7	2 104,0	2 110,4	2 135,2	2 148,4
Secteur privé	6,2	-0,6	4,7	-0,6	2,7	3,1	3,7	4,5	4,7
Administrations publiques	3,1	12,8	11,0	12,8	12,8	12,7	9,5	8,4	11,0
Total – Taux de croissance	5,9	0,5	5,3	0,5	3,6	4,0	4,2	4,9	5,3
Crédits des établissements de crédit aux sociétés non financières									
Investissement	312,6	323,9	335,7	323,9	331,4	329,8	330,9	333,6	335,7
Trésorerie	216,2	184,5	177,9	184,5	174,4	174,8	178,2	177,9	177,9
Autres objets	252,9	260,9	267,2	260,9	265,5	267,3	266,8	267,8	267,2
Total – Encours	781,6	769,3	780,8	769,3	771,3	771,9	775,9	779,4	780,8
Total – Taux de croissance	9,5	-1,2	1,2	-1,2	0,4	1,0	1,1	1,7	1,2
Crédits des établissements de crédit aux ménages									
Habitat	710,0	737,6	796,6	737,6	767,8	773,3	776,2	782,2	796,6
Trésorerie	145,5	152,9	154,7	152,9	151,6	152,0	151,9	153,1	154,7
Autres objets	84,7	84,2	87,1	84,2	86,8	87,3	87,0	87,1	87,1
Total – Encours	940,1	974,7	1 038,4	974,7	1 006,2	1 012,6	1 015,1	1 022,4	1 038,4
Total – Taux de croissance	7,3	4,0	6,6	4,0	5,5	5,8	5,9	6,1	6,6

Figure 17
Crédits des établissements de crédit par agents et par objets de financement – France (a) et zone euro



(a) Crédits des établissements de crédit implantés en France à des résidents français

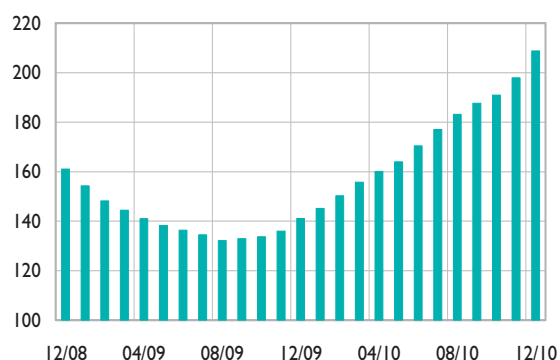
Figure 18
Montant des crédits nouveaux à la clientèle résidente – France

(hors découvert, en cumul sur 12 mois, montants en milliards d'euros)

	2009			2010		
	oct.	nov.	déc.	oct.	nov.	déc.
Ensemble des contrats nouveaux	365,0	367,1	373,2	425,8	432,5	443,2
Crédits aux ménages	133,7	136,0	141,1	190,9	197,9	208,8
Consommation (hors découvert)	51,1	51,6	52,1	51,4	51,0	50,9
Habitat d'une Pfit ≤ 1 an (a)	8,3	8,9	10,0	17,2	17,8	18,0
Habitat d'une Pfit > 1 an (a)	74,3	75,5	79,0	122,3	129,2	139,9
Crédits aux sociétés non financières	231,2	231,1	232,1	234,9	234,6	234,4
Crédits d'une Pfit ≤ 1 an (hors découvert) (a)	157,6	157,3	157,4	154,9	154,5	154,8
Crédits d'une Pfit > 1 an (a)	73,6	73,8	74,7	80,0	80,1	79,7

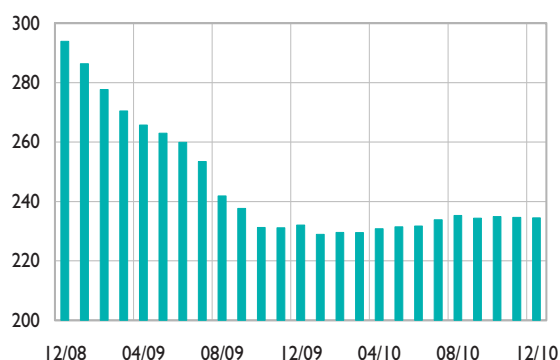
Ménages

(en milliards d'euros)



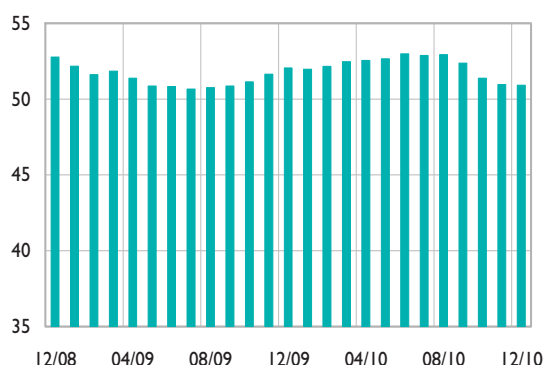
Sociétés

(en milliards d'euros)



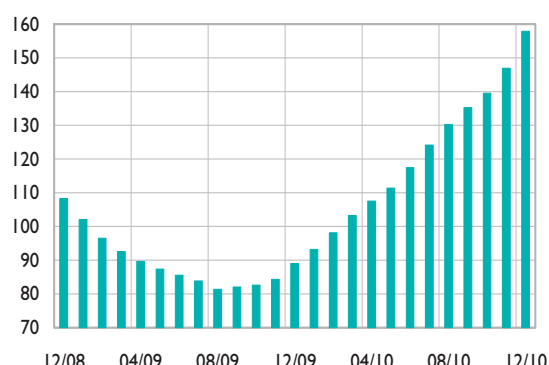
Consommation des ménages (hors découvert)

(en milliards d'euros)



Habitat des ménages

(en milliards d'euros)



Données révisées sur l'ensemble de la période

(a) Pfit : période de fixation initiale du taux. C'est la période sur laquelle le taux d'un crédit est fixe.

Pfit ≤ 1 an : crédits dont le taux est révisable au moins une fois par an + crédits à taux fixe de durée initiale ≤ 1 an

Pfit > 1 an : crédits à taux révisable selon une périodicité supérieure à l'année + crédits à taux fixe de durée initiale > 1 an

Figure 19
Placements et financements des sociétés d'assurance et fonds de pension – Zone euro et France

(en milliards d'euros)

Zone euro						
	Flux cumulés sur 4 trimestres					Encours
	2009		2010			2010
	T3	T4	T1	T2	T3	sept.
Placements financiers						
Numéraire et dépôts	27,8	-13,7	-18,9	-2,7	1,3	862,8
<i>dont dépôts inclus dans M3 (a)</i>	-0,8	-33,2	-20,9	2,2	5,5	201,6
Titres de créance à court terme	38,3	55,2	36,9	29,8	42,2	417,4
Titres de créance à long terme	-5,0	49,5	83,3	140,6	154,6	2 249,7
Crédits	28,3	15,0	12,5	13,2	17,9	483,2
Actions et autres participations	97,1	132,9	177,0	120,7	105,0	2 404,0
<i>dont actions cotées</i>	-100,1	-88,2	-82,6	-82,1	-0,9	434,7
Actifs nets résiduels	6,7	4,6	25,4	18,0	17,4	285,4
Financements						
Titres de créance	10,0	1,0	0,4	5,7	3,6	58,3
Crédits	11,7	-25,3	-16,0	-10,6	11,7	284,3
Actions et autres participations	4,9	3,3	2,6	3,3	4,9	485,9
Provisions techniques d'assurance	199,5	271,5	319,0	300,5	293,9	5 903,4
<i>Assurance-vie</i>	192,7	257,4	304,0	290,8	285,7	5 142,2
<i>Assurance-dommages</i>	6,8	14,1	15,0	9,7	8,2	761,2
Solde des créances et dettes (B9B)	-32,9	-7,1	10,2	20,8	24,3	

(en milliards d'euros)

France						
	Flux cumulés sur 4 trimestres					Encours
	2009		2010			2010
	T3	T4	T1	T2	T3	sept.
Placements financiers						
Numéraire et dépôts	-0,7	-0,9	-0,8	0,7	-0,9	22,0
<i>dont dépôts inclus dans M3 (a)</i>	-1,4	-1,4	-0,6	1,2	1,8	11,7
Titres de créance à court terme	40,5	60,8	50,1	35,5	43,9	388,3
Titres de créance à long terme	19,3	23,1	51,5	56,4	64,6	782,7
Crédits	3,1	2,7	3,1	2,4	1,8	41,8
Actions et autres participations	-5,7	-12,4	-5,4	9,1	6,5	669,9
<i>dont actions cotées</i>	-5,0	-0,8	1,3	-1,9	1,0	74,9
Actifs nets résiduels	1,5	4,3	9,2	8,7	4,6	31,6
Financements						
Titres de créance	3,1	-2,0	-1,1	3,2	4,5	36,9
Crédits	-1,5	-12,1	-13,5	-13,1	-1,9	72,6
Actions et autres participations	2,2	3,8	4,6	4,3	3,5	139,2
Provisions techniques d'assurance	74,7	92,9	108,4	103,7	104,1	1 585,9
<i>Assurance-vie</i>	71,3	88,4	103,6	99,1	99,8	1 430,9
<i>Assurance-dommages</i>	3,3	4,4	4,8	4,7	4,2	155,0
Solde des créances et dettes (B9B)	-20,6	-4,9	9,2	14,7	10,4	

(a) Dépôts à moins de 2 ans et à préavis de moins de 3 mois des assurances auprès des IFM et des administrations centrales

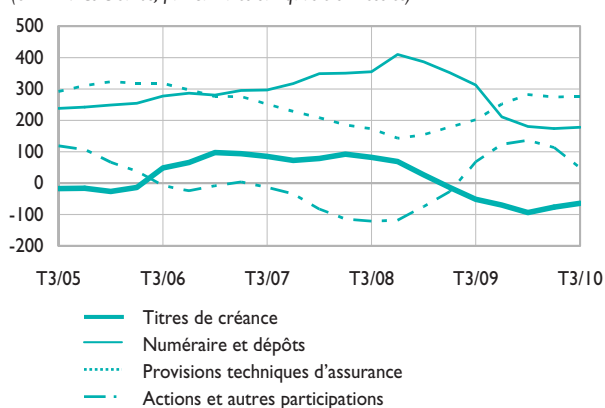
Figure 20
Placements et financements des ménages – Zone euro

(en milliards d'euros)

	Flux cumulés sur 4 trimestres					Encours
	2009		2010			2010
	T3	T4	T1	T2	T3	sept.
Placements financiers						
Numéraire et dépôts	312,8	210,8	180,6	174,3	178,1	6 510,4
dont dépôts inclus dans M3 (a)	206,8	93,0	33,0	29,4	55,6	4 942,6
Titres de créance à court terme	-65,0	-75,4	-67,7	-56,4	-24,8	48,9
Titres de créance à long terme	13,5	5,9	-26,4	-19,6	-39,1	1 348,4
Actions et autres participations	67,4	124,0	136,7	113,3	47,9	4 302,1
Actions cotées	45,3	38,0	39,2	26,9	10,4	731,3
Actions non cotées et autres participations	49,5	60,8	71,1	75,6	53,9	2 125,2
Titres d'OPCVM	-27,5	25,3	26,4	10,8	-16,4	1 445,5
dont titres d'OPCVM monétaires	-20,0	-47,6	-83,7	-84,8	-95,9	201,0
Provisions techniques d'assurance	201,5	251,7	282,3	274,4	275,4	5 783,9
Actifs nets résiduels	-13,4	12,0	0,3	-4,0	23,3	-110,4
Financements						
Crédits	101,9	111,0	129,9	135,1	136,1	6 005,6
dont crédits des IFM de la zone euro	-15,7	65,2	76,2	104,0	105,0	5 121,6
Réévaluation des actifs financiers et autres flux						
Actions et autres participations	-132,0	236,1	492,7	139,8	22,9	
Provisions techniques d'assurance	53,9	178,3	268,1	173,7	113,5	
Autres flux	79,4	52,0	85,3	38,9	-8,8	
Variation de la valeur financière nette	416,2	884,4	1 221,9	699,3	452,5	

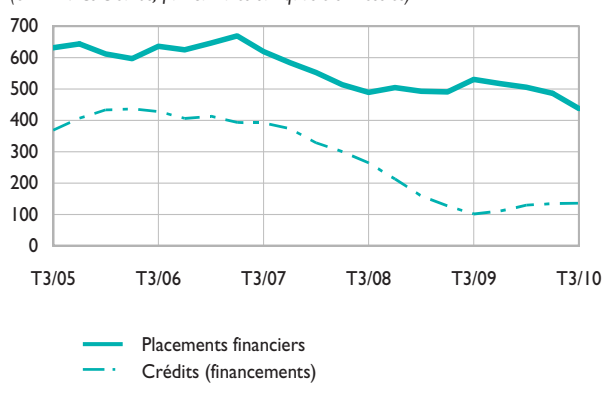
Flux de placements financiers

(en milliards d'euros, flux cumulés sur quatre trimestres)



Flux de placements financiers et de financements

(en milliards d'euros, flux cumulés sur quatre trimestres)

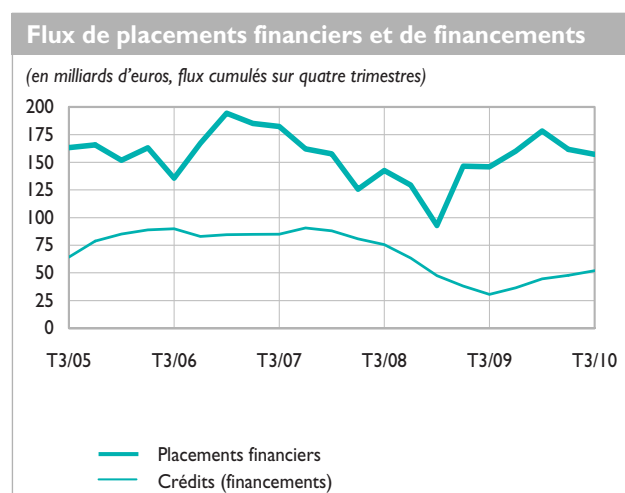
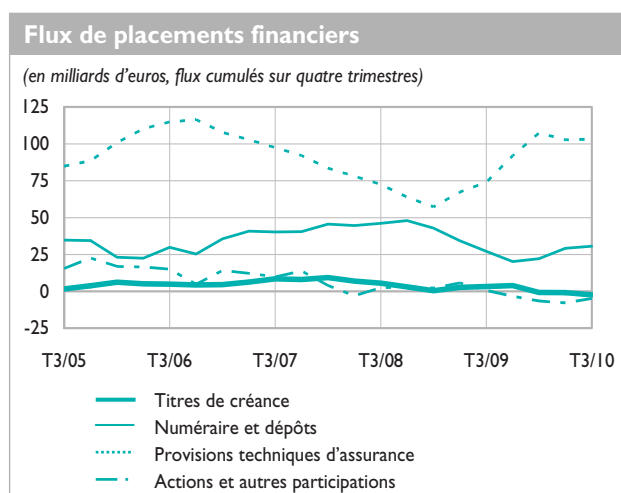


(a) Dépôts à moins de 2 ans et à préavis de moins de 3 mois des ménages auprès des IFM et des administrations centrales

Figure 21
Placements et financements des ménages – France

(en milliards d'euros)

	Flux cumulés sur 4 trimestres					Encours
	2009		2010			2010
	T3	T4	T1	T2	T3	sept.
Placements financiers						
Numéraire et dépôts	27,2	20,2	22,1	29,3	30,7	1 141,1
<i>dont dépôts inclus dans M3 (a)</i>	17,1	2,8	6,1	14,5	19,1	846,6
Titres de créance à court terme	-0,4	-0,5	-1,8	-1,5	-1,1	11,7
Titres de créance à long terme	3,6	4,4	1,0	0,6	-1,2	47,4
Actions et autres participations	0,7	-3,4	-6,5	-7,8	-4,9	939,1
Actions cotées	5,6	2,8	-0,9	0,5	0,3	150,7
Actions non cotées et autres participations	8,2	7,7	9,4	8,3	14,6	502,7
Titres d'OPCVM	-13,1	-13,9	-15,1	-16,6	-19,8	285,7
<i>dont titres d'OPCVM monétaires</i>	-6,7	-15,5	-19,5	-19,5	-20,1	39,9
Provisions techniques d'assurance	73,9	91,9	107,4	102,8	103,2	1 560,6
Actifs nets résiduels	11,0	14,6	-4,5	0,5	11,0	-41,8
Financements						
Crédits	30,6	36,5	44,5	47,9	51,9	1 057,5
<i>dont crédits des IFM résidentes</i>	17,4	32,3	38,5	49,0	56,9	1 004,5
Réévaluation des actifs financiers et autres flux						
Actions et autres participations	0,6	109,4	174,3	79,7	21,9	
Provisions techniques d'assurance	4,0	25,3	37,0	12,8	1,8	
Autres flux	12,4	-1,0	5,1	9,3	14,2	
Variation de la valeur financière nette	102,4	224,6	289,7	177,9	123,6	



(a) Dépôts à moins de 2 ans et à préavis de moins de 3 mois des ménages auprès des IFM et des administrations centrales

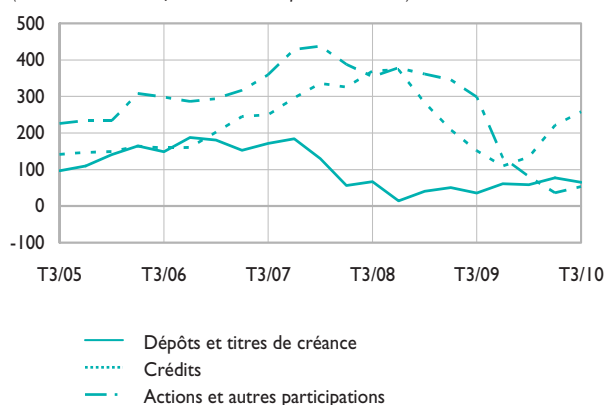
Figure 22
Placements et financements des sociétés non financières – Zone euro

(en milliards d'euros)

	Flux cumulés sur 4 trimestres					Encours
	2009		2010			2010
	T3	T4	T1	T2	T3	sept.
Placements financiers						
Numéraire et dépôts	77,7	109,0	87,2	53,0	40,5	1 844,6
<i>dont dépôts inclus dans M3 (a)</i>	26,0	78,4	89,2	49,0	44,4	1 517,4
Titres de créance	-41,9	-48,0	-28,7	24,5	24,6	371,4
Crédits	151,5	109,5	134,0	220,7	258,0	3 158,0
Actions et autres participations	298,5	132,2	80,3	36,3	53,3	7 692,7
Provisions techniques d'assurance	4,3	4,8	2,3	1,6	0,7	145,5
Actifs nets résiduels	-112,3	-63,5	66,2	18,2	64,4	227,2
Financements						
Endettement	233,6	111,8	139,4	162,1	233,7	9 721,2
Crédits	140,0	24,9	33,4	77,8	161,9	8 489,9
<i>dont crédits des IFM de la zone euro</i>	-10,2	-106,8	-114,2	-83,0	-29,7	4 689,4
Titres de créance	90,9	84,1	103,0	81,3	68,9	894,4
Réserves de fonds de pension	2,6	2,9	2,9	3,0	2,9	336,8
Actions et autres participations	288,2	178,5	169,4	153,8	176,6	12 557,9
<i>Actions cotées</i>	70,9	66,1	66,3	47,1	37,1	3 542,5
<i>Actions non cotées et autres participations</i>	217,4	112,3	103,1	106,7	139,5	9 015,4
Solde des créances et dettes (B9B)	-144,0	-46,4	32,6	38,5	31,2	

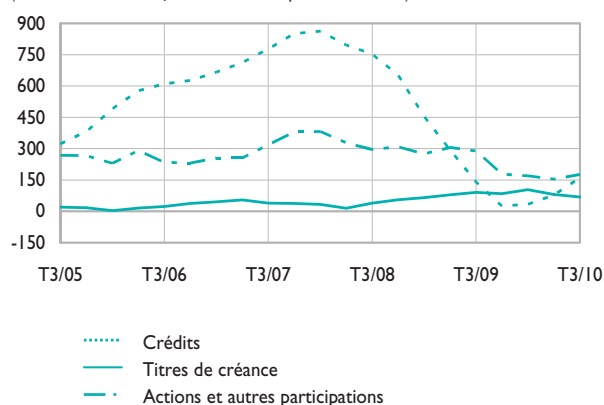
Flux de placements financiers

(en milliards d'euros, flux cumulés sur quatre trimestres)



Flux de financements

(en milliards d'euros, flux cumulés sur quatre trimestres)



(a) Dépôts à moins de 2 ans et à préavis de moins de 3 mois des SNF auprès des IFM et des administrations centrales

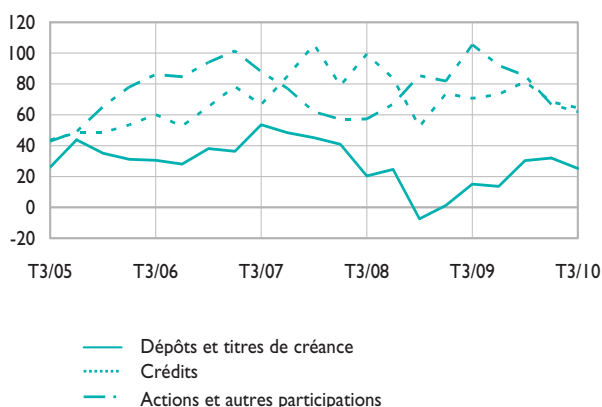
Figure 23
Placements et financements des sociétés non financières – France

(en milliards d'euros)

	Flux cumulés sur 4 trimestres					Encours
	2009		2010			2010
	T3	T4	T1	T2	T3	sept.
Placements financiers						
Numéraire et dépôts	22,8	24,0	27,9	24,1	20,6	324,3
<i>dont dépôts inclus dans M3 (a)</i>	5,8	11,4	20,8	19,5	20,9	236,3
Titres de créance	-7,7	-10,4	2,5	7,8	4,6	107,5
Crédits	70,6	73,2	81,4	68,4	64,5	896,9
Actions et autres participations	105,4	91,9	85,4	66,5	62,0	2 798,7
Provisions techniques d'assurance	0,6	0,8	0,8	0,7	0,6	20,2
Actifs nets résiduels	-14,6	-14,9	-17,5	-19,0	3,2	95,5
Financements						
Endettement	93,0	78,1	78,2	63,0	74,8	2 105,9
Crédits	33,9	27,0	26,1	26,1	43,6	1 704,5
<i>dont crédits des IFM résidentes</i>	-2,9	-9,8	-13,1	-0,5	7,4	776,0
Titres de créance	59,1	51,0	52,1	37,0	31,2	401,3
Actions et autres participations	113,4	105,5	106,2	100,7	101,5	4 013,4
<i>Actions cotées</i>	16,8	19,2	19,8	11,1	10,9	1 088,5
<i>Actions non cotées et autres participations</i>	96,6	86,3	86,3	89,6	90,6	2 925,0
Solde des créances et dettes (B9B)	-29,2	-19,1	-4,0	-15,2	-20,8	

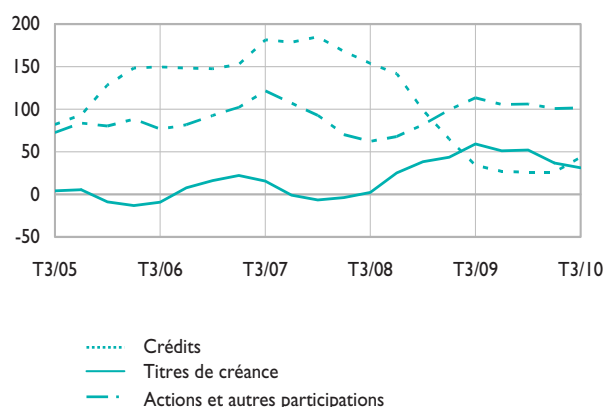
Flux de placements financiers

(en milliards d'euros, flux cumulés sur 4 trimestres)



Flux de financements

(en milliards d'euros, flux cumulés sur 4 trimestres)



(a) Dépôts à moins de 2 ans et à préavis de moins de 3 mois des SNF auprès des IFM et des administrations centrales

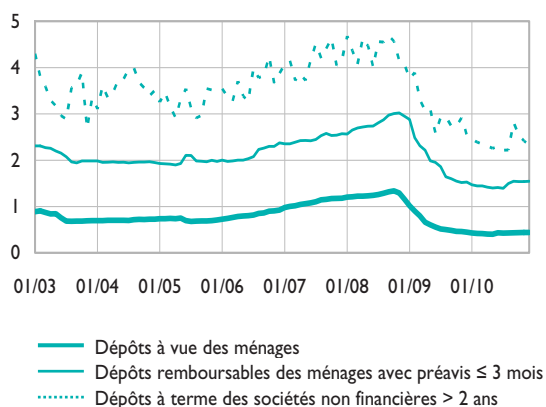
Figure 24
Rémunération des dépôts – France et zone euro

(taux mensuels moyens en %)

	2009	2010	2009	2010				
	déc.	déc.	déc.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
Zone euro								
Dépôts à vue des ménages	0,45	0,44	0,45	0,43	0,43	0,44	0,44	0,44
Dépôts remboursables des ménages avec préavis ≤ 3 mois	1,53	1,55	1,53	1,50	1,55	1,54	1,54	1,55
Dépôts à terme des sociétés non financières > 2 ans	2,54	2,33	2,54	2,22	2,81	2,53	2,41	2,33
France								
Livret A (fin de période)	1,25	1,75	1,25	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Livrets à taux réglementés	1,28	1,78	1,28	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Livrets à taux de marché	1,37	1,66	1,37	1,37	1,56	1,57	1,64	1,66
Dépôts à terme ≤ 2 ans	2,39	2,15	2,39	2,11	2,15	2,17	2,13	2,15
Dépôts à terme > 2 ans	3,41	3,10	3,41	3,20	3,24	3,13	3,16	3,10

Zone euro

(taux mensuels moyens en %)



France

(taux mensuels moyens en %)

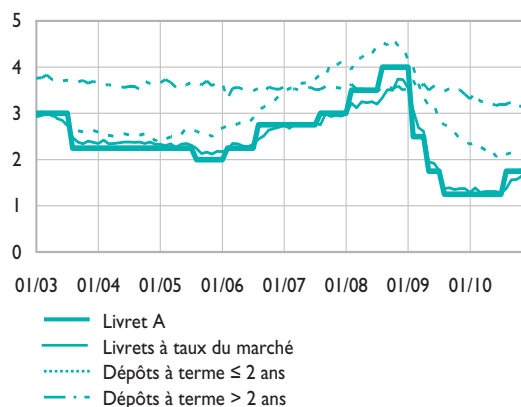
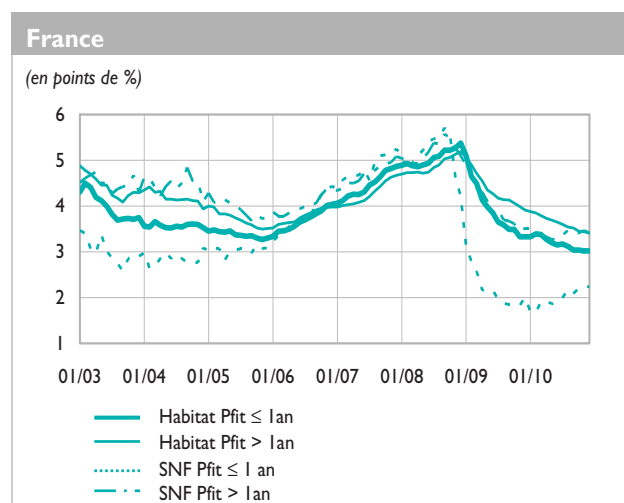
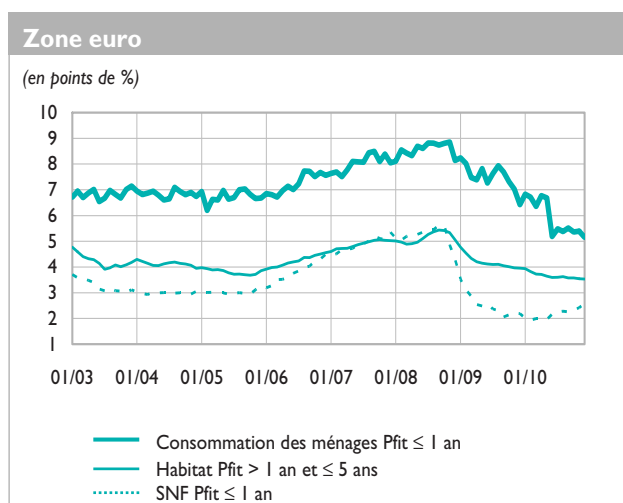


Figure 25
Coût du crédit – France et zone euro

(taux mensuels moyens en %)

	2010											
	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
Zone euro												
Consommation des ménages												
Taux variable et Pfit ≤ 1 an (a)	6,83	6,72	6,35	6,78	6,69	5,18	5,48	5,38	5,52	5,36	5,39	5,15
Habitat												
Pfit > 1 an et ≤ 5 ans (a)	3,94	3,83	3,72	3,71	3,64	3,59	3,60	3,63	3,57	3,57	3,55	3,54
SNF > EUR 1 million												
Pfit ≤ 1 an (a)	2,02	1,94	1,99	2,00	1,96	2,17	2,26	2,28	2,26	2,33	2,42	2,59
France												
Consommation des ménages	6,52	6,31	6,26	6,18	6,20	6,18	6,13	6,08	5,96	5,78	5,79	5,74
Habitat												
Pfit ≤ 1 an (a)	3,33	3,39	3,38	3,27	3,20	3,15	3,17	3,12	3,04	3,04	3,02	3,02
Pfit > 1 an (a)	3,88	3,85	3,79	3,73	3,69	3,65	3,60	3,54	3,52	3,45	3,44	3,41
SNF												
Pfit ≤ 1 an (a)	1,69	1,67	1,91	1,92	1,86	1,89	2,00	2,17	2,09	2,20	2,23	2,24
Pfit > 1 an (a)	3,51	3,47	3,36	3,32	3,27	3,28	3,37	3,47	3,42	3,41	3,47	3,41



(a) Pfit : période de fixation initiale du taux. C'est la période pendant laquelle le taux d'un contrat est fixe. Elle égale la durée du crédit lorsque le taux est fixe.

Pfit ≤ un an : crédits dont le taux est révisable au moins une fois par an + crédits dont la durée initiale est inférieure ou égale à un an.

Pfit > un an : crédits à taux révisable selon une périodicité sup. à l'année + crédits à taux fixe de durée initiale sup. à un an

Figure 26
Coût du crédit – France

(en %)

	2009	2010			
	T4	T1	T2	T3	T4
Crédit aux particuliers – Taux effectif global moyen					
Prêts de trésorerie					
Découverts, prêts permanents et ventes à tempérament > 1 524 €	14,78	14,59	14,45	14,49	14,75
Prêts personnels > 1 524 €	6,66	6,64	6,46	6,11	5,83
Prêts immobiliers					
Prêts à taux fixe	4,93	4,72	4,57	4,20	4,13
Prêts à taux variable	4,44	4,29	4,01	3,79	3,72
Seuils applicables à partir du 1 ^{er} jour de la période indiquée	2010				2011
	janv.	avril	juil.	oct.	janv.
Crédit aux particuliers – Taux de l'usure					
Prêts de trésorerie					
Découverts, prêts permanents et ventes à tempérament > 1 524 €	19,71	19,45	19,27	19,32	19,67
Prêts de trésorerie, prêts personnels > 1 524 €	8,88	8,85	8,61	8,15	7,77
Prêts immobiliers					
Prêts à taux fixe	6,57	6,29	6,09	5,60	5,51
Prêts à taux variable	5,92	5,72	5,35	5,05	4,96
	2009	2010			
	T4	T1	T2	T3	T4
Crédit aux entreprises					
Escompte					
≤ 15 245 €	1,52	1,74	1,75	2,01	2,28
> 15 245 € et ≤ 45 735 €	2,37	2,84	2,36	2,51	2,78
> 45 735 € et ≤ 76 225 €	2,34	2,57	2,56	2,57	2,79
> 76 225 € et ≤ 304 898 €	2,28	2,49	2,12	2,29	2,51
> 304 898 € et ≤ 1 524 490 €	1,81	1,95	1,97	2,05	2,21
> 1 524 490 €	1,19	1,22	1,29	1,63	1,79
Découvert					
≤ 15 245 €	9,82	9,76	9,69	10,03	10,15
> 15 245 € et ≤ 45 735 €	6,85	6,85	6,78	7,45	7,08
> 45 735 € et ≤ 76 225 €	4,19	4,37	4,22	4,64	4,69
> 76 225 € et ≤ 304 898 €	2,76	3,03	2,83	3,09	3,10
> 304 898 € et ≤ 1 524 490 €	1,81	1,93	1,88	2,13	2,16
> 1 524 490 €	1,56	1,27	1,38	1,73	1,73
Autres crédits à court terme					
≤ 15 245 €	3,84	3,60	3,41	3,61	3,62
> 15 245 € et ≤ 45 735 €	3,46	3,39	3,25	3,32	3,43
> 45 735 € et ≤ 76 225 €	3,17	3,12	2,98	3,00	3,08
> 76 225 € et ≤ 304 898 €	2,59	2,52	2,39	2,47	2,64
> 304 898 € et ≤ 1 524 490 €	1,80	1,85	1,75	1,87	2,01
> 1 524 490 €	1,43	1,46	1,49	1,69	1,82
Crédits à moyen et long termes					
≤ 15 245 €	3,95	3,37	3,78	3,54	3,43
> 15 245 € et ≤ 45 735 €	3,81	3,27	3,52	3,40	3,36
> 45 735 € et ≤ 76 225 €	3,82	3,56	3,54	3,36	3,28
> 76 225 € et ≤ 304 898 €	3,86	3,64	3,58	3,33	3,35
> 304 898 € et ≤ 1 524 490 €	3,40	3,36	3,31	3,06	3,18
> 1 524 490 €	2,64	2,58	2,73	2,64	2,82

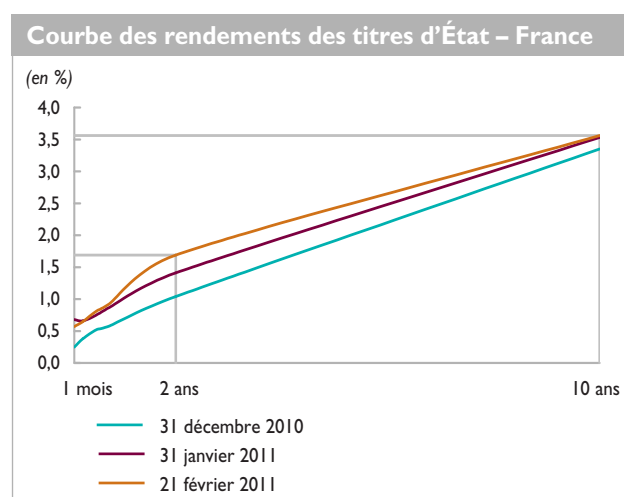
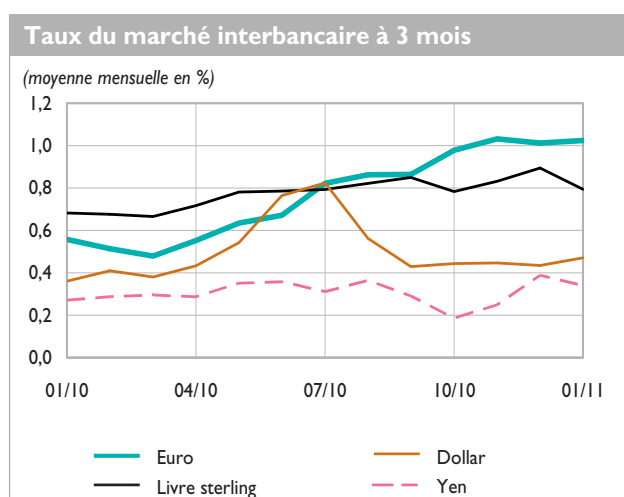
Source : Banque de France

Réalisé le 23 février 2011

Figure 27
Taux d'intérêt

(en %)

	Moyenne mensuelle (a)										Taux directeurs au 21/02/11
	2010										
	2011										
	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.	
Taux d'intérêt interbancaires à court terme											
Euro											1,00
Au jour le jour	0,33	0,34	0,36	0,47	0,39	0,45	0,69	0,57	0,51	0,64	
À 3 mois	0,55	0,63	0,67	0,82	0,86	0,86	0,98	1,03	1,01	1,02	
À 1 an	1,11	1,13	1,19	1,33	1,39	1,33	1,43	1,43	1,48	1,47	
Livre sterling											0,50
Au jour le jour	0,50	0,55	0,52	0,53	0,48	0,56	0,56	0,53	0,52	0,52	
À 3 mois	0,72	0,78	0,79	0,79	0,82	0,85	0,78	0,83	0,89	0,79	
À 1 an	1,23	1,30	1,62	1,57	1,56	1,51	1,48	1,50	1,72	1,56	
Dollar											0,25
Au jour le jour	0,24	0,29	0,30	0,29	0,23	0,21	0,23	0,23	0,24	0,24	
À 3 mois	0,43	0,54	0,77	0,82	0,56	0,43	0,44	0,45	0,43	0,47	
À 1 an	1,11	1,34	1,38	1,20	1,09	1,06	0,94	0,94	1,05	1,03	
Yen											0,10
Au jour le jour	0,15	0,15	0,15	0,15	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,12	
À 3 mois	0,29	0,35	0,36	0,31	0,36	0,29	0,19	0,25	0,39	0,34	
À 1 an	0,57	0,70	0,73	0,63	0,70	0,61	0,48	0,49	0,62	0,55	
Taux des emprunts phares à 10 ans											
France	3,40	3,08	3,07	2,99	2,68	2,68	2,72	3,00	3,34	3,44	
Allemagne	3,09	2,80	2,63	2,65	2,37	2,34	2,38	2,56	2,96	3,06	
Zone euro	4,16	3,68	3,70	3,62	3,44	3,50	3,34	3,73	4,07	3,94	
Royaume-Uni	4,00	3,71	3,48	3,38	3,07	3,02	2,97	3,20	3,50	3,61	
États-Unis	3,86	3,44	3,22	3,01	2,70	2,66	2,52	2,76	3,30	3,40	
Japon	1,35	1,28	1,21	1,10	0,98	1,07	0,89	1,05	1,19	1,22	



(a) Court terme : moyenne des taux interbancaires du milieu de fourchette entre les taux offerts et demandés, extraits des cotations affichées par Reuters, à 16h30 pour l'euro, et à 11h30 pour les autres devises
Emprunts phares : taux affichés par Reuters à 16h30

Sources : Banque de France, Banque centrale européenne

Réalisé le 23 février 2011

Figure 28
Liquidité bancaire et refinancement – Zone euro

(en milliards d'euros, en moyenne quotidienne pendant la période de constitution du 10 novembre au 7 décembre 2010)

	Apports de liquidité	Retraits de liquidité	Contribution nette
Contribution à la liquidité du système bancaire			
(a) Opérations de politique monétaire de l'Eurosystème	648,0	115,4	532,6
Opération principale de refinancement	179,5		179,5
Opération de refinancement à plus long terme	336,3		336,3
Facilités permanentes	1,9	44,7	-42,8
Autres opérations	130,4	70,8	59,7
(b) Autres facteurs agissant sur la liquidité bancaire	590,2	910,3	-320,1
Billets en circulation		815,9	-815,9
Dépôts des administrations publiques auprès de l'Eurosystème		94,4	-94,4
Réserves nettes de change (y compris l'or)	511,2		511,2
Autres facteurs (net)	79,1		79,1
(c) Réserves constituées par les établissements de crédit (a) + (b)			212,5
dont réserves obligatoires			211,8

Contribution nette à la liquidité du système bancaire

(en milliards d'euros, en moyenne quotidienne pendant la période de constitution du 10 novembre au 7 décembre 2010)

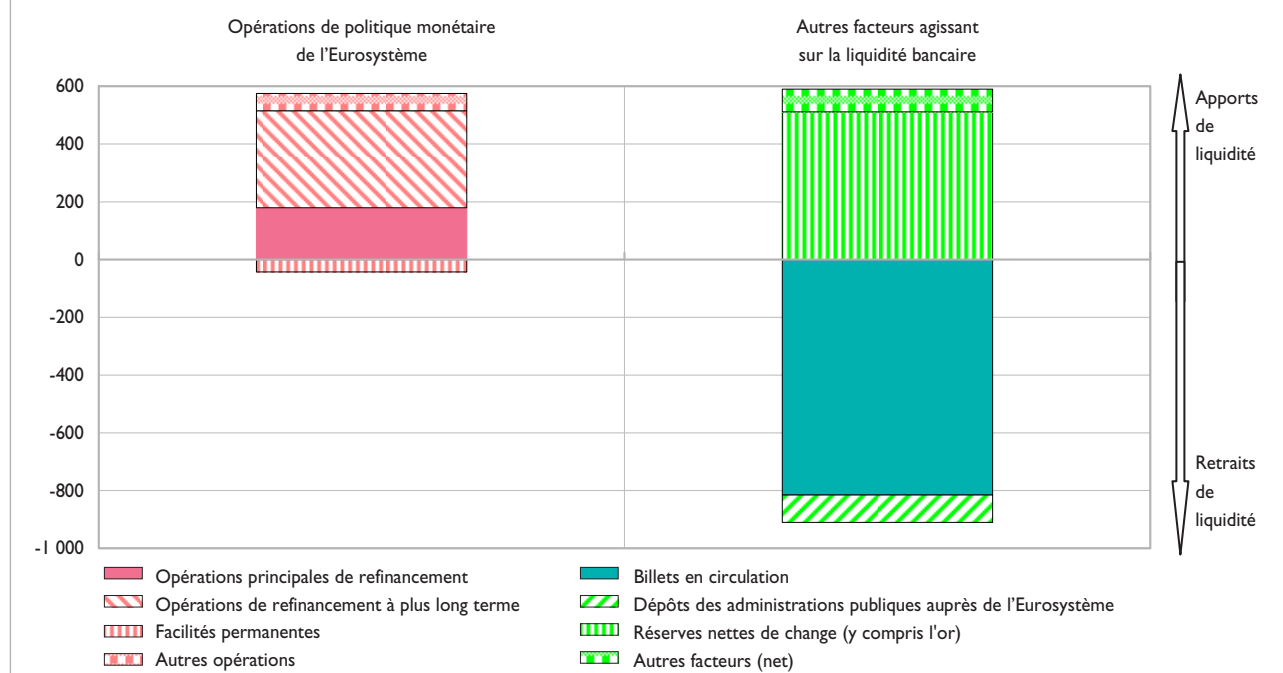


Figure 29
Taux directeurs de l'Eurosystème et réserves obligatoires

(en %)

Taux directeurs de l'Eurosystème (dernières dates de modification)						
Opération principale de refinancement			Facilité permanente			
Date de		Taux fixe	Date de		Dépôt	Prêt marginal
décision	valeur		décision	valeur		
05/03/09	11/03/09	1,50	05/03/09	11/03/09	0,50	2,50
02/04/09	08/04/09	1,25	02/04/09	08/04/09	0,25	2,25
07/05/09	13/05/09	1,00	07/05/09	13/05/09	0,25	1,75

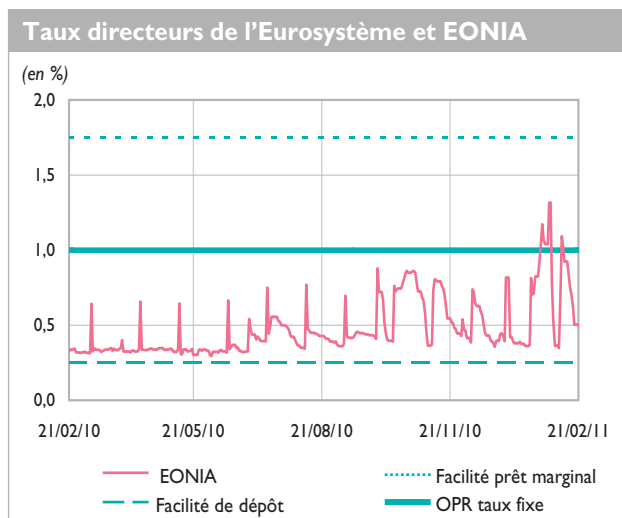
(en %)

Opérations principales de refinancement				Opérations de refinancement à plus long terme		
		Taux marginal	Taux moyen pondéré			Taux marginal
2011	12 janvier (a)	1,00	1,00	2010	25 novembre	1,00
	19 janvier	1,00	1,00		8 décembre	1,00
	26 janvier	1,00	1,00		23 décembre	1,00
	2 février	1,00	1,00	2011	19 janvier	1,00
	9 février	1,00	1,00		27 janvier	1,00
	16 février	1,00	1,00		9 février	1,00

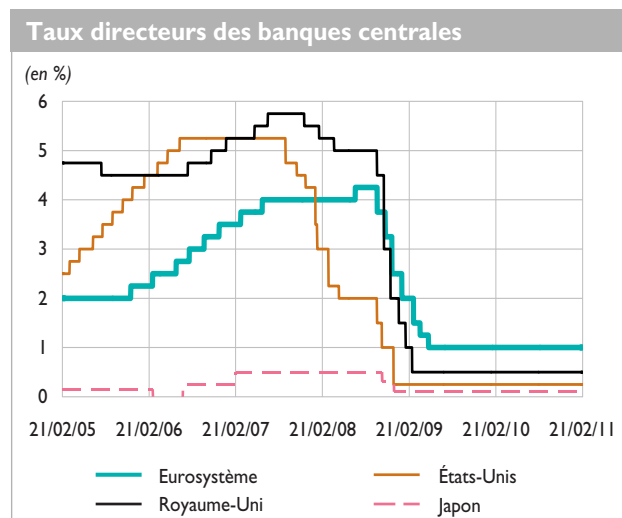
(en milliards d'euros, taux en %)

(en millions d'euros, sauf en %)

Réserves obligatoires (moyennes quotidiennes)								
Période de réserve prenant fin le		Réserves à constituer		Réserves constituées		Excédents		Taux de rémunération
		zone euro	France	zone euro	France	zone euro	France	
2010	10 août	214,27	40,51	215,71	40,79	1,44	0,28	1,00
	7 septembre	213,81	40,46	215,28	40,78	1,47	0,32	1,00
	12 octobre	211,91	40,89	213,13	41,10	1,22	0,21	1,00
	9 novembre	214,01	41,51	215,21	41,66	1,20	0,15	1,00
	7 décembre	211,77	40,74	212,50	40,89	0,73	0,15	1,00
2011	18 janvier	210,54	41,01	212,37	41,20	1,83	0,19	1,00



(a) Appel d'offres à taux fixe



Sources : Banque centrale européenne, SEBC

Réalisé le 23 février 2011

Figure 30
Titres de créances négociables – France

Certificats de dépôt			
	En milliards d'euros (a)		Nombre d'émetteurs
	Émissions	Encours	
20/11/10 au 26/11/10	85,85	344,22	190
27/11/10 au 03/12/10	98,67	352,72	188
04/12/10 au 10/12/10	93,08	346,77	188
11/12/10 au 17/12/10	96,18	344,10	188
18/12/10 au 24/12/10	92,92	341,78	188
25/12/10 au 31/12/10	107,95	341,46	185
01/01/11 au 07/01/11	98,68	336,29	185
08/01/11 au 14/01/11	101,20	336,98	185
15/01/11 au 21/01/11	94,30	340,47	186
22/01/11 au 28/01/11	86,02	338,57	184
29/01/11 au 04/02/11	88,42	337,65	181
05/02/11 au 11/02/11	88,50	338,48	181
12/02/11 au 18/02/11	90,50	338,19	181

Billets de trésorerie			
	En milliards d'euros (a)		Nombre d'émetteurs
	Émissions	Encours	
20/11/10 au 26/11/10	8,78	66,19	83
27/11/10 au 03/12/10	10,21	63,73	84
04/12/10 au 10/12/10	8,03	61,90	81
11/12/10 au 17/12/10	14,30	60,44	81
18/12/10 au 24/12/10	11,43	61,89	77
25/12/10 au 31/12/10	3,57	61,81	73
01/01/11 au 07/01/11	12,57	58,71	77
08/01/11 au 14/01/11	12,13	58,70	78
15/01/11 au 21/01/11	11,33	55,85	76
22/01/11 au 28/01/11	10,99	54,08	78
29/01/11 au 04/02/11	7,31	54,38	78
05/02/11 au 11/02/11	7,82	48,12	80
12/02/11 au 18/02/11	8,24	46,53	79

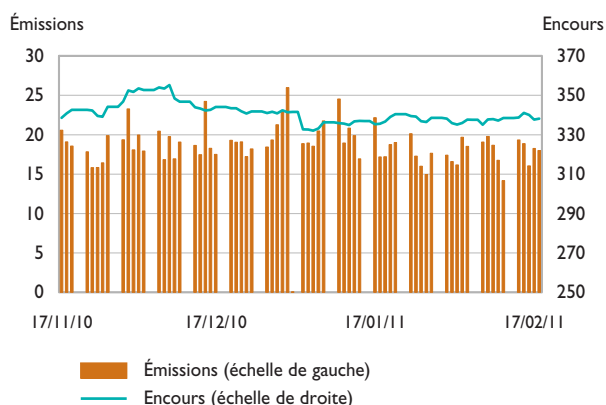
Bons à moyen terme négociables			
	En milliards d'euros (a)		Nombre d'émetteurs
	Émissions	Encours	
20/11/10 au 26/11/10	0,24	69,25	130
27/11/10 au 03/12/10	3,19	70,25	130
04/12/10 au 10/12/10	0,20	70,24	131
11/12/10 au 17/12/10	0,16	70,10	131
18/12/10 au 24/12/10	0,09	70,04	132
25/12/10 au 31/12/10	0,06	69,88	131
01/01/11 au 07/01/11	0,02	69,81	130
08/01/11 au 14/01/11	0,07	69,81	130
15/01/11 au 21/01/11	0,11	69,59	130
22/01/11 au 28/01/11	0,23	69,70	126
29/01/11 au 04/02/11	0,28	69,84	126
05/02/11 au 11/02/11	0,25	69,95	126
12/02/11 au 18/02/11	0,13	69,80	126

(a) Les émissions en euros sont cumulées sur la période de référence et les encours sont calculés à la date d'arrêt (dernier jour de la période considérée).

Source : Banque de France

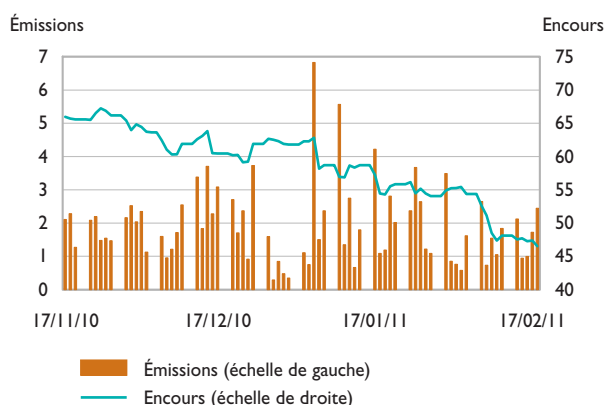
Certificats de dépôt

(données quotidiennes en milliards d'euros)



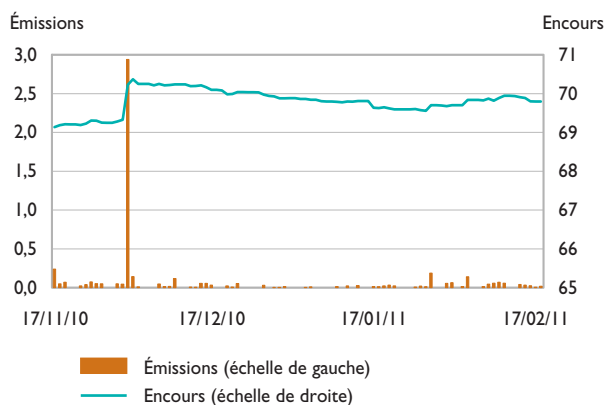
Billets de trésorerie

(données quotidiennes en milliards d'euros)



Bons à moyen terme négociables

(données quotidiennes en milliards d'euros)



Réalisé le 23 février 2011

Figure 3 I
Titres de créances négociables – France

Certificats de dépôt

(encours journalier en milliards d'euros)



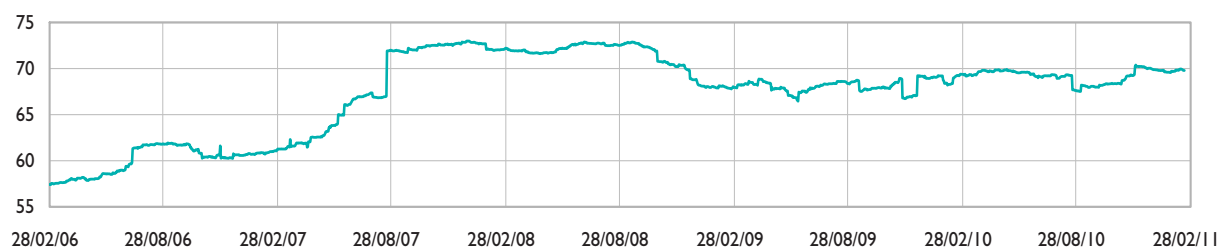
Billets de trésorerie

(encours journalier en milliards d'euros)



Bons à moyen terme négociables

(encours journalier en milliards d'euros)



Titres de créances négociables, encours cumulés

(encours journalier en milliards d'euros)



Source : Banque de France

Réalisé le 23 février 2011

Figure 32
Titres d'OPCVM – France

(en milliards d'euros)

	2010			2010
	mars	juin	sept.	déc.
Actif net des OPCVM par catégories				
OPCVM monétaires	458,05	428,05	419,66	394,34
OPCVM obligations	205,91	201,27	205,59	
OPCVM actions	267,97	247,01	258,75	
OPCVM diversifiés	262,28	257,30	262,95	
OPCVM de fonds alternatifs	16,68	16,48	15,77	
OPCVM garantis	0,01	0,01	0,01	
Fonds à formule	67,22	64,89	63,71	

Actif net des OPCVM monétaires

(en milliards d'euros)

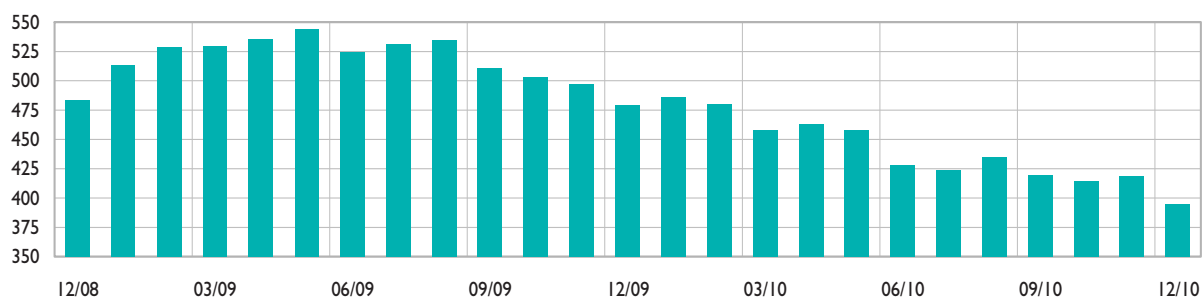


Figure 33
Émissions de titres de dette et d'actions cotées par les résidents français

(en milliards d'euros)

	Encours (a)		Émissions nettes (b)			
	2009	2010	Cumul 12 mois	2010		
	déc. (c)	déc. (c)		oct. (c)	nov. (c)	déc. (c)
Titres de dette des résidents français						
Total	2 879,3	3 101,2	195,7	7,7	24,4	-15,7
Sociétés non financières	345,3	376,9	25,2	4,0	1,6	-2,3
court terme (≤ 1 an)	19,3	17,2	-2,1	0,9	-1,0	-2,7
long terme (> 1 an)	326,0	359,7	27,4	3,1	2,6	0,4
Administrations publiques	1 264,6	1 362,0	93,7	10,1	9,1	-0,9
court terme (≤ 1 an)	244,8	234,3	-11,9	-1,2	1,4	-7,8
long terme (> 1 an)	1 019,8	1 127,7	105,6	11,2	7,7	6,9
Institutions financières monétaires	1 069,3	1 153,5	71,0	-5,3	11,7	-7,7
court terme (≤ 1 an)	294,9	299,1	4,2	-13,7	7,2	-5,5
long terme (> 1 an)	774,4	854,4	66,8	8,4	4,5	-2,2
Institutions financières non monétaires (d)	200,1	208,8	5,8	-1,1	1,9	-4,7

(en milliards d'euros)

(en millions d'euros)

	Encours		Émissions nettes			Émissions brutes	Rachats
	(e)		(b)			(f)	(f)
	2009	2010	Cumul	2010		Cumul	Cumul
	déc.	déc.		12 mois	nov.		
Actions françaises cotées							
Total	1 287,3	1 318,5	9,7	0,4	-0,8	14,5	4,8
Sociétés non financières	1 080,2	1 142,3	7,5	0,2	-0,9	12,3	4,8
Institutions financières monétaires	151,1	129,9	1,7	0,1	0,2	1,8	0,0
Institutions financières non monétaires	56,0	46,4	0,5	0,1	0,0	0,5	0,0

(a) L'encours des titres de dette est exprimé en valeur nominale.

(b) Les chiffres mensuels sont corrigés des variations saisonnières. Le cumul sur 12 mois est donné en brut.

(c) Données éventuellement révisées

(d) Y compris parts émises par les FCC

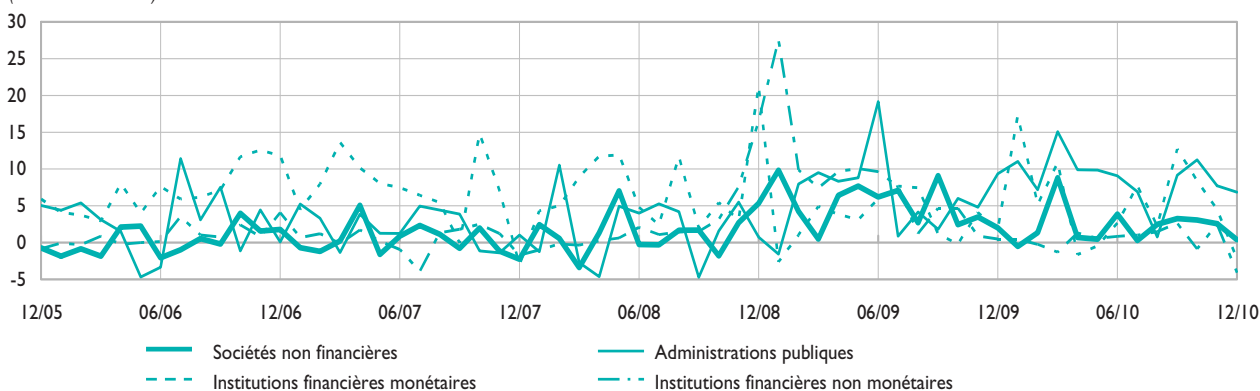
(e) L'encours des actions cotées est valorisé au prix de marché.

(f) Données non cvs

Figure 34
Émissions de titres de dette et d'actions cotées des résidents français par secteur émetteur

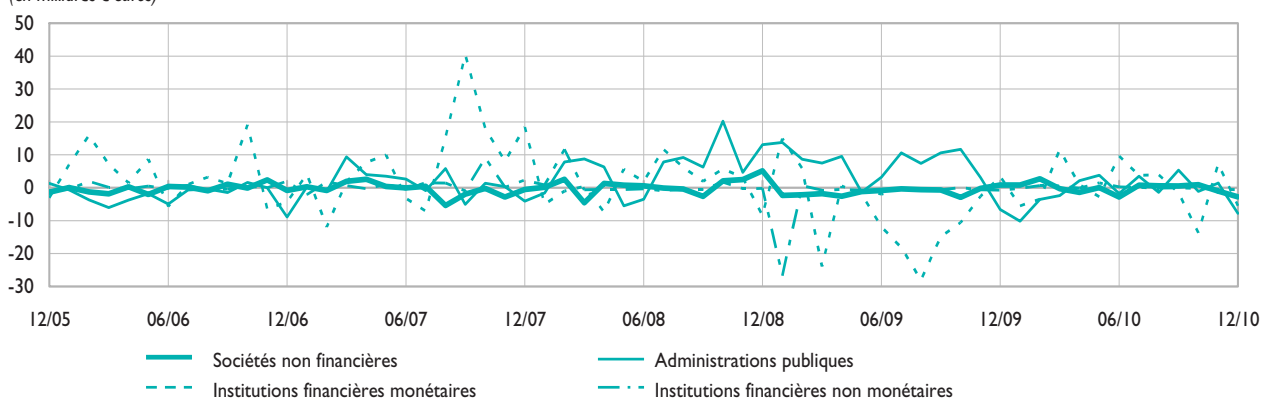
Émissions nettes de titres de dette à long terme des résidents français, désaisonnalisées

(en milliards d'euros)



Émissions nettes de titres de dette à court terme des résidents français, désaisonnalisées

(en milliards d'euros)



Émissions nettes d'actions cotées des résidents français, désaisonnalisées

(en milliards d'euros)

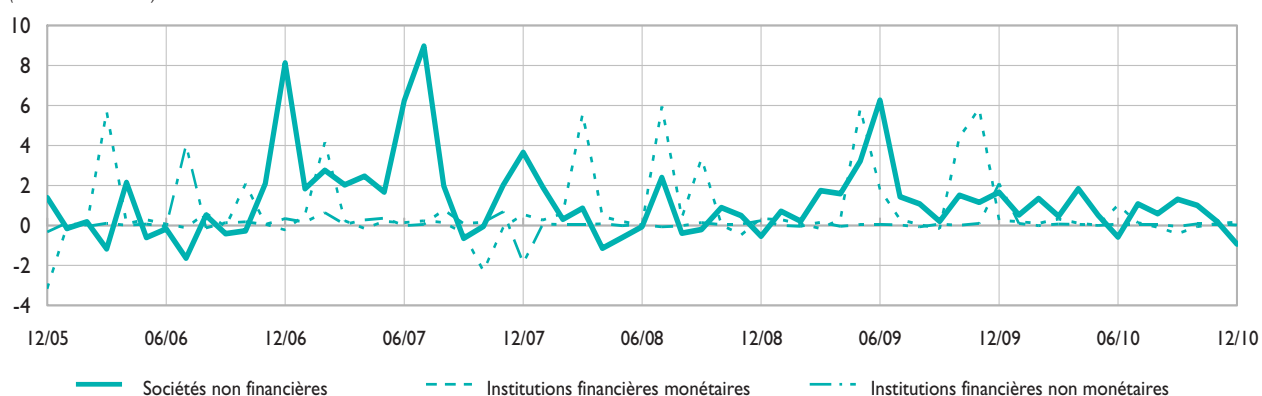


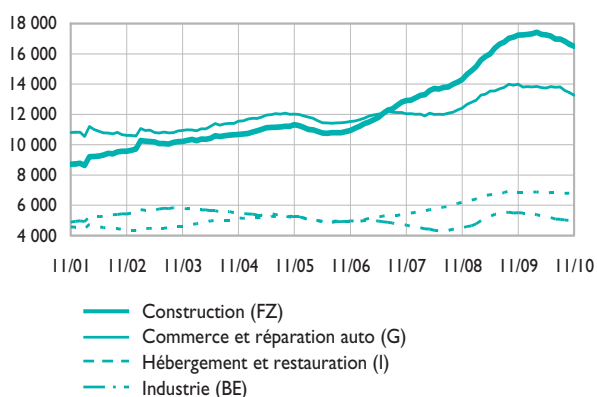
Figure 35
État des défaillances d'entreprises par secteur – France

(en nombre d'entreprises, données brutes, cumul 12 mois)

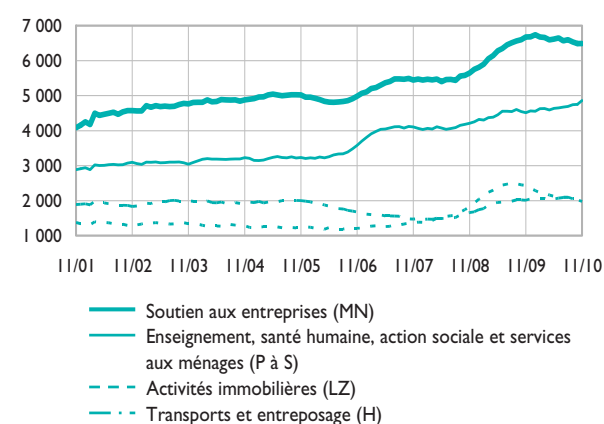
	2009		2010										
	nov.	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.
Agriculture, sylviculture, pêche (AZ)	1 356	1 343	1 364	1 389	1 380	1 361	1 363	1 357	1 354	1 354	1 356	1 336	1 324
Industrie (BE)	5 508	5 491	5 477	5 447	5 375	5 299	5 255	5 179	5 086	5 078	5 028	4 993	4 959
Construction (FZ)	17 240	17 254	17 284	17 318	17 423	17 280	17 248	17 182	16 984	16 981	16 839	16 644	16 506
Commerce et réparation auto (G)	13 997	13 809	13 839	13 812	13 858	13 769	13 745	13 844	13 792	13 821	13 585	13 448	13 262
Transports et entreposage (H)	2 007	2 049	2 056	2 058	2 058	2 030	2 049	2 068	2 091	2 094	2 051	2 038	2 021
Hébergement et restauration (I)	6 841	6 833	6 851	6 867	6 884	6 824	6 804	6 849	6 847	6 830	6 788	6 799	6 828
Information et communication (JZ)	1 647	1 675	1 675	1 711	1 695	1 665	1 687	1 692	1 658	1 656	1 648	1 637	1 643
Activités financières et d'assurance (KZ)	1 132	1 134	1 140	1 115	1 101	1 094	1 093	1 105	1 110	1 104	1 086	1 072	1 064
Activités immobilières (LZ)	2 430	2 352	2 285	2 224	2 216	2 154	2 127	2 095	2 101	2 095	2 052	2 015	1 975
Soutien aux entreprises (MN)	6 676	6 682	6 740	6 675	6 666	6 596	6 619	6 649	6 571	6 600	6 533	6 488	6 487
Enseignement, santé humaine, action sociale et services aux ménages (P à S)	4 516	4 567	4 555	4 625	4 630	4 589	4 634	4 650	4 673	4 692	4 744	4 753	4 860
Secteur inconnu	119	110	104	110	108	105	105	104	106	105	99	100	96
Total des secteurs	63 469	63 299	63 370	63 351	63 394	62 766	62 729	62 774	62 373	62 410	61 809	61 323	61 025

Défaillances d'entreprises en cumul 12 mois

(en nombre d'entreprises, données brutes)



(en nombre d'entreprises, données brutes)



NB : Les codes sur deux caractères correspondent au niveau d'agrégation A10 ; ceux sur un caractère aux sections de la NAF rév.2 A21.

Figure 36
Systèmes de paiement de masse – France

(moyenne quotidienne en millions d'euros, part en % sur le dernier mois)

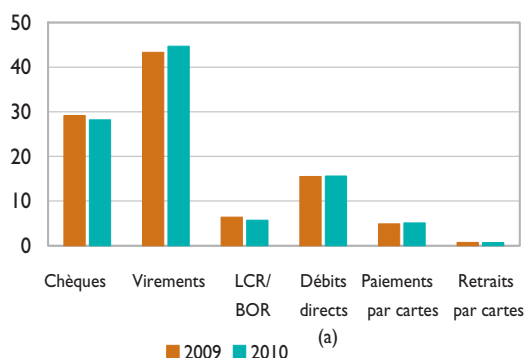
	2007	2008	2009	2010	2010		2011	2011
					nov.	déc.	janv.	Part
Chèques	6 974	6 533	5 700	5 590	5 229	6 142	5 782	28,2
Virements	7 904	8 413	8 473	8 865	8 520	10 279	8 983	43,9
dont virements SEPA	–	29	95	683	1 001	1 736	1 451	7,1
LCR/BOR	1 555	1 523	1 250	1 138	1 157	1 201	1 146	5,6
Prélèvements	1 739	1 814	1 801	1 827	1 816	1 767	1 925	9,4
TIP	150	147	143	133	203	124	99	0,5
Télèchèques	975	1 061	1 082	1 141	968	1 350	1 353	6,6
Paievements par cartes	864	921	957	1 009	1 008	1 162	1 051	5,1
Retraits par cartes	140	142	143	140	137	138	128	0,6
Total	20 300	20 554	19 550	19 844	19 037	22 161	20 468	100,0

(moyenne quotidienne en milliers d'opérations, part en % sur le dernier mois)

	2007	2008	2009	2010	2010		2011	2011
					nov.	déc.	janv.	Part
Chèques	11 561	10 996	10 287	9 507	9 373	10 111	9 438	18,8
Virements	7 344	7 425	7 527	7 356	6 952	7 687	7 472	14,9
dont virements SEPA	–	13	38	270	355	800	878	1,7
LCR/BOR	370	355	334	311	312	316	299	0,6
Prélèvements	7 863	7 864	8 163	8 194	7 895	7 065	8 355	16,6
TIP	458	425	394	364	448	375	335	0,7
Télèchèques	38	47	56	66	90	60	87	0,2
Paievements par cartes	18 146	19 219	20 542	21 505	21 414	23 237	22 144	44,0
Retraits par cartes	2 467	2 462	2 454	2 375	2 332	2 191	2 178	4,3
Total	48 248	48 794	49 757	49 677	48 817	51 042	50 308	100,0

Évolution des parts de marché des principaux moyens de paiement scripturaux

(% des montants échangés)



(a) Débits directs : les prélèvements, les TIP et les téléchèques

Évolution des parts de marché des principaux moyens de paiement scripturaux

(% des volumes échangés)

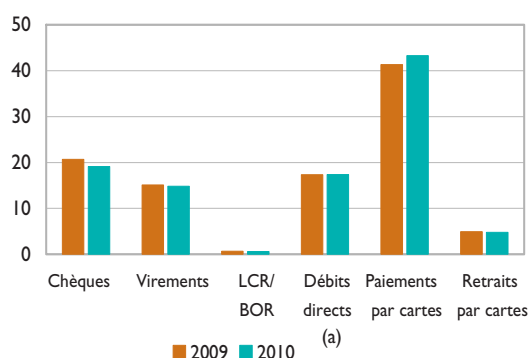


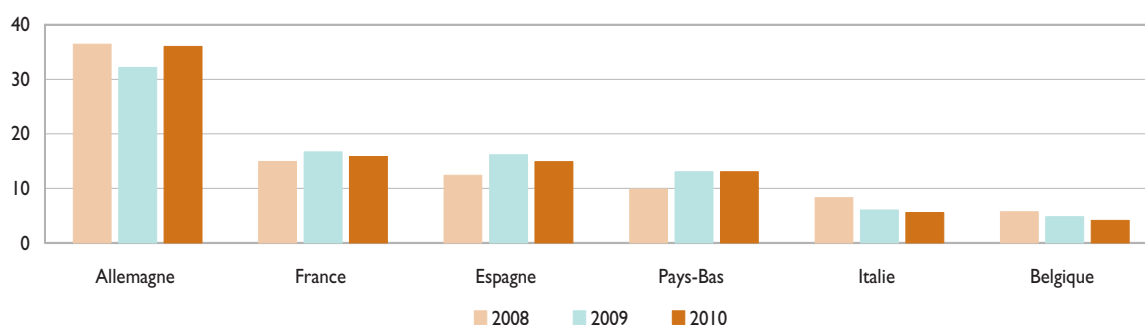
Figure 37
Systèmes de paiement de montant élevé – Union européenne

(moyenne quotidienne en milliards d'euros, part en % sur le dernier mois)

	2006	2007	2008	2009	2010			2010 Part
					oct.	nov.	déc.	
France	530	569	398	367	358	344	372	15,9
Allemagne	591	711	972	707	821	824	855	36,5
Autriche	31	35	59	28	21	26	25	1,0
Belgique	76	104	152	106	95	91	100	4,3
Chypre	–	–	1	2	1	2	2	0,1
Espagne	296	344	331	356	359	409	378	16,1
Finlande	15	24	33	28	31	31	34	1,5
Grèce	27	33	30	29	27	23	27	1,2
Irlande	26	29	32	30	29	33	27	1,2
Italie	148	165	221	133	126	127	135	5,8
Luxembourg	31	39	60	40	36	41	45	1,9
Malte	–	–	0	0	0	0	0	0,0
Pays-Bas (a)	100	121	264	287	256	249	262	11,2
Portugal	13	13	16	17	19	20	23	1,0
Slovaquie	–	–	–	3	3	2	3	0,1
Slovénie	–	2	2	2	1	2	2	0,1
EPM-BCE	20	27	43	47	33	35	37	1,6
Total TARGET2 zone euro (b)	1 904	2 217	2 614	2 182	2 217	2 259	2 327	99,3
Hors zone euro	188	202	53	16	16	14	17	0,7
Total TARGET2 Union européenne (b)	2 092	2 419	2 667	2 198	2 233	2 273	2 343	100,0
Euro1 (c)	189	228	287	255	229	235	243	

Parts de marché de chaque place dans le système TARGET2 de l'Union européenne

(% des capitaux échangés)



La somme des composantes peut ne pas être égale au total (ou à 100) en raison des arrondis.

Depuis janvier 2009, une nouvelle méthodologie de collecte et de reporting statistique a été mise en place sur les données TARGET2 afin d'améliorer la qualité des données. Cet élément doit être pris en considération lors des comparaisons des données 2009 avec les données antérieures.

(a) Depuis le 19 mai 2008, les opérations du Royaume-Uni transitent par ce pays.

(b) Composition variable en fonction des pays qui participent aux systèmes de paiement en euros.

(c) Système de compensation de l'Association bancaire pour l'euro (ABE). Comprend les paiements de détail enregistrés dans STEP1.

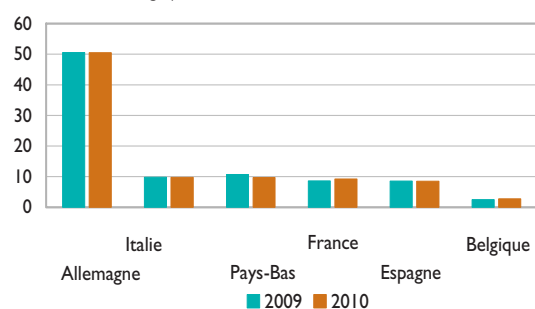
Figure 38
Systèmes de paiement de montant élevé – Union européenne

(moyenne quotidienne en nombre d'opérations, part en % sur le dernier mois)

	2006	2007	2008	2009	2010			2010
					oct.	nov.	déc.	Part
France	17 953	19 192	25 992	29 773	33 016	30 829	34 784	9,9
Allemagne	148 613	164 187	181 625	174 695	175 094	170 824	173 937	49,7
Autriche	13 073	15 222	14 199	6 539	4 855	5 205	5 505	1,6
Belgique	6 802	7 993	9 884	8 517	10 380	11 951	11 097	3,2
Chypre	–	–	392	389	466	482	509	0,1
Espagne	37 439	41 792	36 167	29 580	29 511	29 531	30 809	8,8
Finlande	1 223	1 392	1 587	1 652	1 573	1 583	1 563	0,4
Grèce	5 951	6 334	5 117	5 692	6 776	6 410	6 969	2,0
Irlande	4 775	5 334	5 139	4 824	4 712	4 916	4 664	1,3
Italie	42 934	45 111	36 491	33 943	32 932	33 047	34 092	9,8
Luxembourg	2 631	3 399	3 037	2 847	3 246	3 171	3 395	1,0
Malte	–	–	50	59	73	72	73	0,0
Pays-Bas (a)	17 849	27 685	37 745	36 930	31 182	30 523	30 153	8,6
Portugal	4 190	4 774	5 072	4 191	4 191	4 254	4 381	1,3
Slovaquie	–	–	–	606	613	639	640	0,2
Slovénie	–	3 152	3 018	3 073	3 085	2 980	3 183	0,9
EPM-BCE	156	169	176	312	335	338	354	0,1
Total TARGET2 zone euro (b)	303 589	345 738	365 690	343 621	342 040	336 754	346 109	99,0
Hors zone euro	22 607	20 442	4 277	2 364	3 736	3 546	3 553	1,0
Total TARGET2 Union européenne (b)	326 196	366 179	369 967	345 985	345 776	340 301	349 662	100,0
EuroI (c)	187 163	211 217	250 766	227 674	237 212	230 569	234 427	

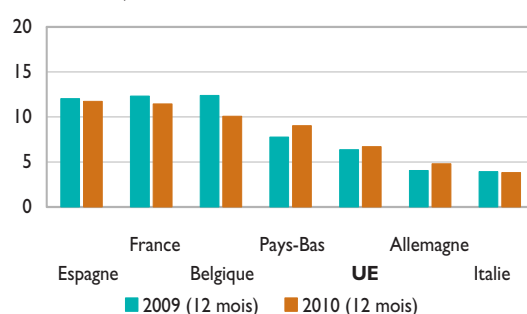
Parts de marché de chaque place dans le système TARGET2 de l'Union européenne

(% des volumes échangés)



Montant moyen d'une opération dans le système TARGET2 de l'Union européenne

(en millions d'euros)



La somme des composantes peut ne pas être égale au total (ou à 100) en raison des arrondis.

Depuis janvier 2009, une nouvelle méthodologie de collecte et de reporting statistique a été mise en place sur les données TARGET2 afin d'améliorer la qualité des données. Cet élément doit être pris en considération lors des comparaisons des données 2009 avec les données antérieures.

(a) Depuis le 19 mai 2008, les opérations du Royaume-Uni transitent par ce pays.

(b) Composition variable en fonction des pays qui participent aux systèmes de paiement en euros.

(c) Système de compensation de l'Association bancaire pour l'euro (ABE). Comprend les paiements de détail enregistrés dans STEP1.

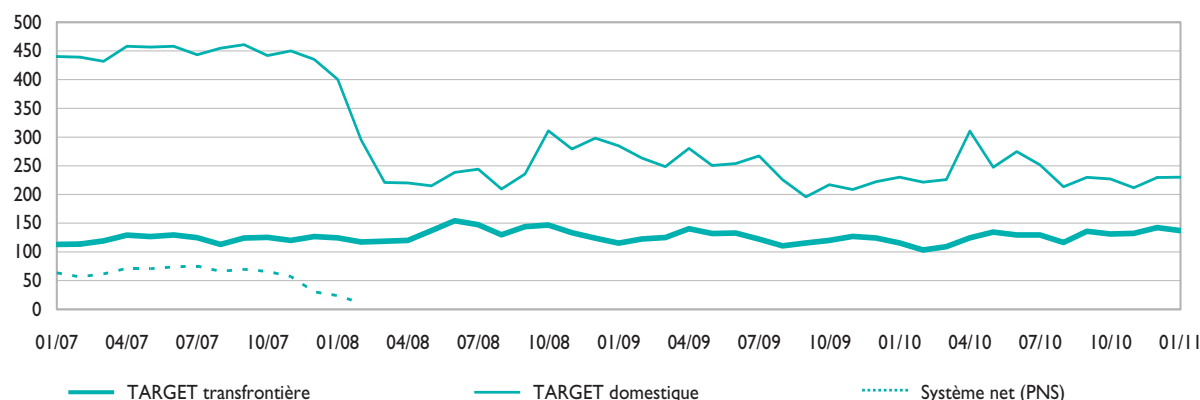
Figure 39
Systèmes de paiement de montant élevé – France

(moyenne quotidienne en milliards d'euros, part en % sur le dernier mois)

	2007	2008	2009	2010	2010		2011	2011
					nov.	déc.	janv.	Part
Garanties mobilisées dans TARGET domestique France (b)								
Titres français négociables	11,5	51,2	114,6	105,7	99,1	102,4	102,4	31,2
Créances privées	18,6	79,9	129,0	149,8	153,4	155,3	155,3	47,4
Titres mobilisés <i>via</i> le CCBM	7,2	62,8	79,9	76,9	66,8	66,1	66,1	20,2
Autres titres étrangers (c)	8,8	8,2	7,9	5,9	3,6	3,9	3,9	1,2
Total	46,1	202,1	331,3	338,3	322,9	327,7	327,7	100,0

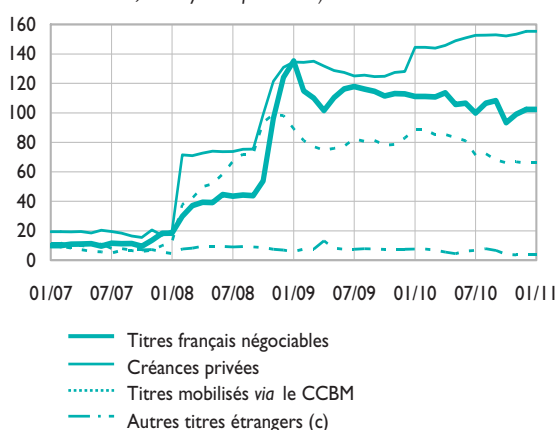
Évolution mensuelle des capitaux échangés (a)

(en milliards d'euros, en moyenne quotidienne)

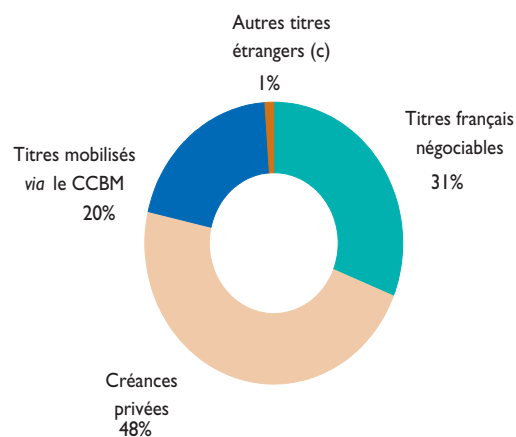


Évolution mensuelle des garanties mobilisées (b)

(en milliards d'euros, en moyenne quotidienne)



Garanties mobilisées en janvier 2011 (b)



(a) Depuis le 18 février 2008, les systèmes TBF (composante française de TARGET) et PNS ont laissé place à TARGET2-Banque de France, seul système de paiement de montant élevé français.

(b) Jusqu'au 15 février 2008, les montants indiqués représentaient les garanties effectivement mobilisées pour le crédit intrajournalier dans TBF. Depuis la mise en place de 3G (Gestion Globale des Garanties) et de TARGET2-Banque de France le 18 février 2008, les montants indiqués représentent le collatéral déposé dans un « pool » d'actifs mobilisables pour les opérations de politique monétaire et/ou de crédit intrajournalier.

(c) Autres titres étrangers mobilisés via les liens entre les systèmes de règlement – livraison de titres

Source : Banque de France

Réalisé le 23 février 2011

Notice méthodologique

I | Situation économique générale

I | I Compétitivité

Les **indicateurs de compétitivité** sont calculés selon la méthodologie développée par L. Buldorini *et alii*¹. Les pondérations, égales à la moyenne des parts à l'importation et à l'exportation, prennent notamment en compte la concurrence sur les marchés tiers (double pondération à l'exportation). Elles sont calculées sur la base des échanges de produits manufacturés en moyenne sur les années 1999 à 2001. Pour les pays de l'Union européenne, les IPC utilisés comme déflateurs sont les indices de prix à la consommation harmonisés.

Le **groupe de 22 pays** partenaires de l'OCDE est constitué de l'Allemagne, de l'Australie, de l'Autriche, de la Belgique, du Canada, du Danemark, de l'Espagne, des États-Unis, de la Finlande, du Royaume-Uni, de la Grèce, de l'Irlande, de l'Italie, du Japon, des Pays-Bas, de la Norvège, de la Nouvelle-Zélande, du Portugal, de la Suède, de la Suisse, du Mexique et de la Corée du Sud.

Le **groupe de 46 pays** partenaires est constitué de pays de l'Union européenne (UE à 15, la Pologne, la Hongrie, Chypre, Malte), des États-Unis, de la Suisse, du Japon, du Canada, de la Corée du Sud, de la Chine, de la Turquie, du Maroc, de Taiwan, de Hong Kong, de la Norvège, du Brésil, de l'Australie, de l'Indonésie, de l'Inde, de l'Argentine, d'Israël, de la Thaïlande, de Singapour, de l'Afrique du Sud, de la Malaisie, du Mexique, du Chili, des Philippines, du Pakistan, du Venezuela, de la Colombie, de la Nouvelle-Zélande, et de l'Algérie.

Le **groupe de 56 pays** partenaires est constitué de ces mêmes pays, auxquels s'ajoutent la République tchèque, la Slovaquie, la Lituanie, l'Estonie, la Lettonie, la Roumanie, la Bulgarie, la Croatie et la Russie.

I | 2 Balance des paiements

Définitions

La **balance des paiements** est un document statistique, présenté suivant les règles de la comptabilité en partie double, qui rassemble et ordonne l'ensemble des transactions économiques et financières entre les **résidents français** et les **non-résidents**, au cours d'une période donnée.

Les **résidents** sont les personnes physiques ayant leur principal centre d'intérêt en France, quelle que soit leur nationalité — à l'exception des fonctionnaires et militaires étrangers en poste en France, les fonctionnaires et autres agents publics français en poste à l'étranger ou mis à la disposition d'organisations internationales ou d'autres employeurs non résidents, les personnes morales, françaises ou étrangères, pour leurs établissements en France, lorsqu'il y a existence d'une activité économique réelle exercée en France par des unités de production autonomes, quelle qu'en soit leur forme juridique.

Pour l'élaboration des statistiques de balance des paiements, la **France** comprend la métropole, la principauté de Monaco, les départements d'Outre-mer (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Réunion), les collectivités territoriales de Mayotte et Saint-Pierre-et-Miquelon. Tous les autres pays constituent « l'étranger » ou le « reste du monde ».

La balance des paiements est traditionnellement présentée du point de vue de la nation, contrairement à la comptabilité nationale au sein de laquelle les échanges entre la France et l'extérieur sont présentés du point de vue de l'agent « reste du monde ».

Mode d'enregistrement

Par convention, en balance des paiements, un chiffre positif (crédit) correspond à une exportation ou à une recette lorsqu'il se rapporte à une opération réelle, c'est-à-dire à des échanges de biens, de services et

¹ Buldorini, Makrydakos et Thimann (2002) : "The effective exchange rates of the euro", BCE, Occasional Paper, n° 2, consultable sur le site de la BCE (<http://www.ecb.int/pub/pdf/scops/ecbocp2.pdf>)

des paiements de revenus. Un chiffre négatif (débit) représente une importation ou une dépense. S'agissant du compte financier, un chiffre positif reflète une diminution des avoirs ou une augmentation des engagements, qu'ils soient financiers ou monétaires. Un chiffre négatif représente une augmentation des avoirs ou une diminution des engagements. Ainsi, un chiffre négatif au titre des avoirs de réserve signifie que les réserves ont augmenté.

La balance des paiements est établie chaque mois, dans une forme simplifiée, selon un calendrier annoncé à l'avance, environ six semaines après la fin du mois sous revue. Les révisions trimestrielles, environ soixante-quinze jours après la fin du trimestre sont l'occasion d'améliorer la qualité des données, mais également de publier une information plus détaillée. Les révisions annuelles, publiées en mai, concernent non seulement l'année précédente, mais également les deux années antérieures.

Les premiers résultats mensuels publiés sont considérés comme provisoires. Les données trimestrielles après révision et les données de l'année précédant l'année en cours ont le statut de résultats semi-définitifs. Les données des années antérieures sont qualifiées de résultats définitifs.

Secteurs économiques

Dans certaines parties de la balance des paiements — les transferts courants, les investissements de portefeuille, les « autres investissements » —, les échanges recensés font l'objet d'un classement [en fonction du secteur économique auquel appartient le résident](#) impliqué dans l'opération. On distingue dans ce cas :

- les [autorités monétaires](#), c'est-à-dire la Banque de France ;
- le [secteur des administrations publiques](#) (APU), qui regroupe l'État, les organismes divers d'administration centrale (ODAC), les collectivités locales et les organismes de sécurité sociale ;
- le [secteur des institutions financières monétaires hors Banque centrale \(IFM\)](#), comprenant les établissements de crédit résidents tels que définis par la législation communautaire et toutes les autres institutions financières résidentes dont l'activité consiste à recevoir des dépôts et/ou de proches substituts de dépôts de la part d'entités autres que

des IFM et qui, pour leur propre compte (du moins en termes économiques), consentent des crédits et/ou effectuent des placements en valeurs mobilières. Les OPCVM monétaires remplissent les conditions et sont dès lors inclus dans le secteur des IFM ;

- les « [autres secteurs](#) », qui regroupent les agents économiques autres que ceux inclus dans les trois secteurs précédents : les entreprises industrielles et commerciales, les assurances, les institutions financières non monétaires, notamment les entreprises d'investissement et les organismes de placement collectif en valeurs mobilières non monétaires (OPCVM non monétaires), les institutions à but non lucratif au service des ménages et les ménages.

Les grandes composantes de la balance des paiements

Définies par le cinquième *Manuel de la balance des paiements* du Fonds monétaire international (FMI), les composantes types de la balance des paiements sont réparties entre le compte de transactions courantes, le compte de capital et le compte financier. Le poste des [erreurs et omissions nettes](#) est un poste d'ajustement dont l'existence tient à ce que, à la différence d'un véritable système de comptabilisation en partie double, les enregistrements en débit et crédit dans la balance des paiements ne sont pas inscrits simultanément à l'occasion de chaque transaction, mais résultent de déclarations indépendantes qui peuvent générer des erreurs, des oublis ou des décalages de période.

Le [compte de transactions courantes](#) regroupe les échanges de biens et services, les revenus et les transferts courants. Les [échanges de biens](#) sont évalués à partir des statistiques du commerce extérieur de la direction générale des Douanes et des Droits indirects, auxquelles sont ajoutées les transactions relatives à l'avitaillement, au travail à façon et aux réparations.

Les [échanges de services hors voyages](#) sont subdivisés en plusieurs postes selon leur nature économique. Parmi les postes mis en évidence par la balance des paiements, figurent notamment les [transports](#), éclatés entre les transports maritimes, aériens et les autres transports, les [services de communication](#), les [services de construction](#), les [services d'assurance](#), les [services financiers](#), les [services informatiques et d'information](#), les [redevances et droits de licence](#), les [autres services](#)

aux entreprises, qui peuvent être décomposés en négoce international, autres services commerciaux, locations et services divers aux entreprises.

Les voyages constituent un poste particulier au sein des échanges de services, à la fois par leur importance et par leur définition, qui ne prend pas en compte la nature économique de l'échange, mais les modalités de celui-ci. La ligne voyages reflète au crédit l'ensemble des dépenses des non-résidents en France effectuées au titre de leurs frais de séjour à l'occasion d'excursions, de voyages touristiques ou de voyages d'affaires, de durée inférieure à un an, ainsi que les frais engagés au titre des services personnels (de santé, de scolarité, etc.) acquis auprès de résidents ; au débit, les dépenses de même nature effectuées par des résidents français à l'étranger. Les dépenses et recettes de transport liées aux voyages internationaux ne sont pas enregistrées sous cette ligne, mais avec les services de transport. À l'inverse, les transports intérieurs effectués par des non-résidents et les transports à l'intérieur d'un pays étranger effectués par des résidents sont en principe inclus dans les voyages (en pratique, il est parfois difficile de différencier les dépenses de transport intérieur des dépenses de transport international).

Les revenus sont partagés entre rémunérations des salariés et revenus d'investissements. Les rémunérations des salariés comprennent les salaires, gages, traitements versés par des employeurs non résidents à leurs salariés résidents (travailleurs frontaliers, saisonniers, en mission de courte durée) et inversement. Les revenus des investissements correspondent aux recettes ou paiements afférents aux avoirs ou engagements financiers extérieurs. Ils sont décomposés en fonction de la nature des opérations financières auxquelles ils se rattachent, revenus des investissements directs, revenus des investissements de portefeuille et autres revenus d'investissements (cf. ci-après pour une définition des rubriques du compte financier). Les dividendes (revenus des titres de participations) sont enregistrés à la date de versement et les intérêts (revenus des créances) sur la base des droits constatés.

Les transferts courants constituent la contrepartie comptable de biens, services, capitaux exportés ou importés gratuitement, c'est-à-dire sans contrepartie apparente ou mesurable. Ils sont ventilés par secteur. Les transferts courants des administrations publiques comprennent notamment la coopération internationale, les contributions de la France aux

dépenses des organisations internationales, les recettes et versements d'impôts en provenance et à destination d'administrations publiques étrangères effectués dans le cadre de conventions fiscales, les versements des administrations de sécurité sociale à des travailleurs ou à d'anciens travailleurs non résidents et à leurs ayants-droits et les opérations avec les institutions européennes, hormis les concours alloués à la France au titre du Fonds européen de développement régional (FEDER) et du FEOGA — section orientation, qui sont enregistrés, conformément à la méthodologie internationale, dans les transferts en capital.

Les transferts des autres secteurs sont ventilés en deux rubriques, les envois de fonds des travailleurs et les autres opérations. Les envois de fonds des travailleurs reprennent les montants transférés à l'étranger par des travailleurs résidents et vice-versa. De tels transferts sont généralement effectués par des résidents d'origine étrangère vers leur pays d'origine ou vers la France par des personnes non résidentes d'origine ou de nationalité française. Les autres opérations comprennent des opérations de nature très diverse, parmi lesquelles les dons et versements humanitaires en faveur de personnes physiques et morales, les subventions et donations, les indemnités pour rupture de contrat, cautions et dédommagements, les prix littéraires, artistiques ou scientifiques, etc.

Le compte de capital regroupe les transferts en capital — remises de dettes, pertes sur créances, aides à l'investissement des fonds structurels, transferts des migrants — et les acquisitions et cessions d'actifs non financiers non produits (brevets, marques, droits d'auteur...).

Le compte financier est partagé en rubriques en fonction de la nature et de la finalité des opérations, investissements directs, investissements de portefeuille, produits financiers dérivés, autres investissements et avoirs de réserve. À l'exception des investissements directs, des produits financiers dérivés et des avoirs de réserve, les rubriques sont subdivisées en créances et engagements, puis ventilées selon le type d'opération ou d'instrument et enfin selon le secteur résident concerné.

Conformément à la définition de référence détaillée de l'OCDE et en accord avec les recommandations internationales (FMI, Eurostat, BCE), les

investissements directs couvrent les opérations effectuées par des investisseurs afin d'acquérir, d'accroître ou de liquider un intérêt durable dans une entreprise et de détenir (ou de liquider) une influence dans sa gestion. La notion d'investissement direct est donc plus large que celle de contrôle.

L'investissement direct met en relation des entreprises apparentées, c'est-à-dire :

- une entreprise « investisseur direct » (maison-mère) et une ou plusieurs entreprises investies, qu'il s'agisse de succursales, de filiales ou d'autres entreprises affiliées ;
- des entreprises « investies » (sociétés sœurs) entre elles.

Par convention, on considère qu'une relation d'investissement direct est établie dès lors qu'une personne physique ou morale (l'investisseur) détient au moins 10 % des droits de vote, ou à défaut 10 % du capital social, d'une entreprise « investie ».

Les investissements directs comprennent non seulement la transaction initiale, qui établit la relation entre l'investisseur et l'entreprise investie, mais aussi toutes les transactions ultérieures entre eux et entre les entreprises apparentées (opérations de prêt, flux de trésorerie et, plus généralement, l'ensemble des opérations financières à l'exception des crédits commerciaux et des opérations interbancaires entre établissements de crédit affiliés). Les investissements immobiliers sont également considérés comme des investissements directs.

Les investissements directs sont enregistrés selon le principe directionnel. Ainsi, les investissements directs français à l'étranger comprennent les créances (autres que celles figurant dans les investissements étrangers en France) et les engagements des maisons-mères résidentes vis-à-vis de leurs filiales étrangères. Symétriquement, les investissements directs étrangers en France incluent les engagements (autres que ceux enregistrés dans les investissements français à l'étranger) et les créances des filiales résidentes auprès de leur maison mère étrangère.

Les investissements directs français à l'étranger et étrangers en France sont décomposés par nature d'opérations entre :

- les **investissements immobiliers et les opérations en capital social**, qui comprennent les créations,

acquisitions ou extensions d'entreprises, réalisées sous forme d'acquisitions de titres ou d'actifs productifs, les subventions d'équilibre, les consolidations de prêts, prêts subordonnés et prêts participatifs du secteur bancaire ;

- les **bénéfices réinvestis**, qui correspondent à la part des résultats nets des entreprises investies revenant à la maison-mère au cours d'un exercice comptable diminuée des dividendes versés à la maison-mère au cours du même exercice ;

- les **autres opérations**, qui recouvrent les opérations de prêt, avances, dépôts, à court et long termes, entre sociétés affiliées, à l'exception des crédits commerciaux et des crédits et dépôts entre les banques résidentes et leurs correspondants étrangers, classés en « autres investissements ».

Les **investissements de portefeuille** comprennent toutes les opérations sur titres négociables entre résidents et non-résidents, achats à l'émission, négociations et remboursements, à l'exception des opérations comprises au sein des investissements directs, des avoirs de réserve et des produits financiers dérivés et des opérations de cession temporaire. Les prêts secs de titres, qui ne donnent lieu à aucun mouvement monétaire, ne sont pas enregistrés dans la balance des paiements.

Les flux sont partagés en avoirs (opérations entre résidents et non-résidents sur titres émis par des non-résidents) et engagements (opérations entre résidents et non-résidents sur titres émis par des résidents). Chacune de ces deux lignes est ensuite scindée en fonction de la nature des titres échangés : actions et titres d'OPCVM, obligations et titres assimilés, c'est-à-dire tous les titres d'emprunt à plus d'un an d'échéance initiale, instruments du marché monétaire, dont l'échéance est inférieure à un an. Les flux par catégorie d'instruments sont ensuite partagés en fonction du secteur résident détenteur (pour les avoirs) ou émetteur (pour les engagements).

Depuis le 1^{er} février 2000, conformément aux recommandations du FMI et avec l'accord de tous les organismes internationaux intéressés, il a été créé une nouvelle rubrique au sein du compte financier, intitulée **Produits financiers dérivés**, qui comprend les primes sur options, les appels de marge et les intérêts sur *swaps*.

Les **autres investissements** sont une rubrique résiduelle qui englobe toutes les opérations sur actifs et passifs financiers vis-à-vis des non-résidents qui ne figurent pas sous une autre rubrique du compte financier. Elle se répartit entre créances et engagements des résidents vis-à-vis de l'étranger (y compris les prises et mises en pension livrée), puis par nature d'opérations (crédits commerciaux, prêts, dépôts et emprunts, autres avoirs et engagements), enfin par secteur résident à l'origine des créances et des engagements. On distingue en particulier les flux des IFM qui sont cohérents avec les informations destinées à l'élaboration des statistiques monétaires.

Les **avoirs de réserve** sont les avoirs extérieurs qui sont à la disposition immédiate et sous le contrôle des autorités monétaires pour leur permettre de financer les déséquilibres de paiements ou d'intervenir pour en réduire l'ampleur. Depuis la création de la zone euro, seuls les mouvements affectant la partie des réserves de change non transférées à la BCE et qui restent gérées par la Banque de France figurent dans la balance des paiements de la France. Par ailleurs, compte tenu de l'adoption d'une méthodologie commune aux pays membres de l'Union monétaire, seules les créances sur des non-résidents hors zone euro sont prises en compte, ce qui exclut, de fait, de cette rubrique les placements en devises effectués auprès de banques non résidentes situées dans la zone euro.

Les avoirs de réserve sont constitués des créances brutes en or monétaire et en devises, y compris sous forme de titres émis par des non-résidents, des avoirs en droits de tirage spéciaux (DTS) et de la position nette de réserve à l'égard du FMI.

I | 3 La position extérieure

La **position extérieure** de la France a pour objectif de recenser, à la date d'arrêté, l'ensemble des créances et des engagements des résidents vis-à-vis des non-résidents. Elle est élaborée à l'aide d'enquêtes périodiques de stocks revalorisés et actualisée, si nécessaire, par des cumuls de flux pour les points les plus récents.

Conformément aux recommandations du cinquième *Manuel de balance des paiements* du Fonds monétaire international, les créances et engagements

extérieurs de la France sont présentés suivant les mêmes rubriques que la balance des paiements.

Les **encours d'investissements directs** sont recensés chaque année. Ils peuvent être valorisés en valeur de marché ou en valeur comptable, selon le mode de valorisation des capitaux propres. La **valeur comptable** des encours est celle indiquée par les entreprises dans leur comptabilité. Elle figure, pour les investissements directs français à l'étranger, dans les tableaux relatifs aux filiales et participations annexés aux comptes annuels, et pour les investissements directs étrangers en France, dans les bilans des affiliés résidents des investisseurs directs non résidents. Pour l'élaboration des chiffres définitifs (publiés en principe dix-huit mois après la date d'arrêté), le montant d'un investissement est calculé en multipliant la quote-part détenue par l'investisseur direct dans la société investie par la valeur des capitaux propres de la société. On ajoute ensuite l'encours des prêts consentis par l'investisseur à l'affilié. Les chiffres estimés sont établis tant pour les investissements directs français à l'étranger que pour les investissements étrangers en France, à partir des dernières données comptables disponibles, revalorisées et actualisées par les flux de balance de paiements relatifs aux investissements directs (apports en capital et autres opérations entre sociétés affiliées).

Le recensement est limité aux encours détenus directement par les investisseurs directs, les participations indirectes (de deuxième rang, de troisième rang, etc.) n'étant pas prises en compte. Ainsi, si la filiale étrangère d'un investisseur résident détient elle-même un investissement direct dans une autre société, ce deuxième investissement n'est pas pris en considération. De même, si la filiale française d'un investisseur étranger détient une autre filiale en France, ce deuxième investissement n'entre pas dans l'encours recensé.

Les **encours d'investissements directs en valeur de marché**, tant français à l'étranger qu'étrangers en France, font l'objet d'une estimation, déterminée en commun avec les comptes financiers nationaux, appliquée aux seuls capitaux propres. S'agissant des prêts et placements, la valeur comptable est présumée identique à la valeur de marché. La valeur de marché est uniquement calculée sur le total de l'encours. Aucune ventilation par entreprise, par pays ou par secteur économique n'est donc disponible.

La **position-titres** (encours des titres français détenus par les non-résidents et des titres étrangers détenus par les résidents) est établie chaque année à la suite d'un recensement titre par titre dont les résultats sont disponibles neuf mois après la fin de l'année de référence. Entre deux recensements annuels, des estimations sont effectuées à l'aide du dernier stock disponible, revalorisé et actualisé à l'aide de cumuls de flux.

S'agissant des **investissements de portefeuille des résidents en titres étrangers (avoirs)**, les titres recensés sont tous les titres étrangers en euros ou en devises, (actions, titres d'OPCVM monétaires et non monétaires, obligations, titres du marché monétaire) émis par des non-résidents et détenus par les résidents, à l'exception des titres de participation détenus dans le cadre d'investissements directs, des titres qui ne peuvent être cédés qu'avec l'accord de l'émetteur et des bons de caisse émis par les banques non résidentes, des titres étrangers détenus par des résidents n'appartenant pas au secteur des institutions financières monétaires (IFM) et conservés directement à l'étranger par ceux-ci.

Les **investissements de portefeuille des non-résidents en titres français (engagements)** comprennent tous les titres en euros ou en devises émis par des résidents et détenus par des non-résidents. Le portefeuille des non-résidents en titres français est ventilé entre les actions, les titres d'OPCVM monétaires et non monétaires, les obligations et assimilées (dont les OAT et les BTAN), les instruments du marché monétaire (dont les bons du Trésor à taux fixe). Ne sont inclus dans le recensement ni les actions détenues au titre des investissements directs, ni les titres français (actions, obligations ou instruments du marché monétaire) détenus hors de France par les non-résidents, à l'exception des obligations émises sur le marché international. Pour cette catégorie d'instrument, l'encours détenu par les non-résidents est inclus dans les engagements des résidents, quel que soit le lieu de conservation (France ou étranger) du titre.

Les portefeuilles sont évalués en valeur de marché, à la date d'arrêt du recensement (cours de bourse pour les titres cotés ou cours retenus par les banques pour l'évaluation annuelle du portefeuille de leur clientèle pour les titres non cotés).

Les **encours de produits dérivés** comprennent des données sur les options — instruments conditionnels achetés ou vendus par les banques résidentes et par les autres secteurs, les *swaps*, FRAs, *forwards* du secteur bancaire. Ils sont valorisés en valeur de marché.

Les **autres investissements** comprennent les crédits commerciaux et les avances à la commande, la position dépôts-crédits des entreprises, des OPCVM non monétaires et des entreprises d'investissement, les créances des ménages vis-à-vis de l'étranger, la position dépôts-crédits des IFM résidentes, les investissements des autorités monétaires et des administrations publiques non recensés ailleurs. Les encours sont évalués en valeur nominale.

Les **avoirs de réserve** sont valorisés à chaque fin de mois sur la base des cours déterminés comme suit :

- l'or est valorisé au cours du dernier jour du mois ;
- les droits de tirage spéciaux et la position vis-à-vis du Fonds monétaire international sont évalués au dernier cours du DTS calculé par le FMI à la date d'arrêt ;
- les devises sont comptabilisées au cours constaté à la date d'arrêt.

2| Monnaie, placements et financements

Zones géographiques

Zone euro : Allemagne + Autriche + Belgique + Chypre + Espagne + Finlande + France + Grèce + Irlande + Italie + Luxembourg + Malte + Pays-Bas + Portugal + Slovaquie + Slovénie

Depuis le 1^{er} janvier 2011, la zone euro inclut l'Estonie. Les séries statistiques relatives à la zone euro tiennent compte des modifications de la composition de la zone euro.

Pour l'élaboration des statistiques monétaires, le territoire français est défini comme suit :

France = métropole + Monaco + départements d'outre-mer (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Réunion) + Saint-Pierre-et-Miquelon + Mayotte

Secteurs économiques

Institutions financières monétaires (IFM) : elles comprennent les établissements de crédit résidant dans la zone euro, tels que définis par la législation communautaire, et toutes les institutions financières résidentes dont l'activité est de recevoir des dépôts et/ou de proches substituts des dépôts d'entités autres que les IFM et qui, pour leur propre compte, du moins en termes économiques, consentent des crédits et/ou effectuent des placements en valeurs mobilières. Aux termes de cette définition, les IFM résidant en France sont la Banque de France, les établissements de crédit au sens de la loi bancaire, à l'exception des sociétés de caution mutuelle, la Caisse des dépôts et consignations, les OPCVM monétaires et la Caisse nationale d'épargne.

Administrations publiques (APU) = État + administrations d'États fédérés + administrations de Sécurité sociale + collectivités locales

Secteur privé = sociétés non financières + ménages + sociétés d'assurance et fonds de pension + institutions à but non lucratif au service des ménages + autres intermédiaires financiers (OPCVM monétaires, entreprises d'investissement, fonds communs de créances, etc.)

Agents non financiers (ANF) = administrations publiques + secteur privé – autres intermédiaires financiers

Cette catégorie englobe exclusivement les agents dont les décisions en matière de placement ou d'endettement ne résultent pas d'un comportement d'intermédiaire financier.

Instruments financiers

Les **dépôts à terme** comprennent les dépôts qui ne peuvent être convertis en espèces avant un terme fixe convenu ou qui ne peuvent être convertis en espèces avant ce terme que moyennant sanction.

Les **dépôts avec un préavis inférieur ou égal à 3 mois** recouvrent les dépôts d'épargne à vue qui présentent, à la différence des dépôts à vue, un caractère de transférabilité incomplet. Il s'agit, par exemple, en France, des livrets A et bleus, des Codevi, des comptes

d'épargne logement, des livrets d'épargne populaire, des livrets jeunes et des livrets soumis à l'impôt.

Les **pensions** représentent des espèces perçues en contrepartie de titres vendus à un prix donné dans le cadre d'un engagement de rachat desdits titres (ou de titres similaires) à un prix et à une date déterminés. Les titres autres que des actions ou titres de créance sont constitués de titres de créances négociables et échangés sur des marchés secondaires. La composante française de cette rubrique comprend, notamment, les obligations et les bons à moyen terme négociables (BMTN).

Les **instruments du marché monétaire** correspondent à des titres émis à court terme par des IFM (durée initiale inférieure ou égale à un an) et négociables sur des marchés monétaires liquides. Au plan français, cette catégorie regroupe les certificats de dépôt et les bons des institutions et sociétés financières (BISF).

Sont qualifiés de **monétaires** tous les **actifs** financiers entrant dans la composition de l'agrégat M3 suivi par la Banque centrale européenne.

M1 = pièces et billets en circulation + dépôts à vue

M2 = M1 + dépôts remboursables avec un préavis inférieur ou égal à trois mois + dépôts à terme d'une durée initiale inférieure ou égale à deux ans

M3 = M2 + pensions + titres d'OPCVM monétaires + titres de créance de durée initiale inférieure ou égale à deux ans

Seules les positions vis-à-vis des résidents de la zone euro, qui ne sont ni des IFM ni des institutions relevant de l'administration centrale, sont incluses dans M3.

Les **crédits** incluent les crédits à l'habitat, à la consommation, à l'investissement, de trésorerie, les autres crédits, les créances douteuses brutes, le crédit-bail, les avoirs en titres non négociables et les dettes subordonnées constituées sous la forme de dépôts ou de prêts.

Par souci de prendre en compte d'éventuels mouvements de substitution entre actifs en euros et actifs en devises, le suivi des instruments financiers s'appuie sur un critère « **toutes devises** ».

3| Autres statistiques

Systèmes de paiement

CCBM : *Correspondent Central Banking Model*

Euro 1 (ABE) : Système de paiement de montant élevé à règlement net de l'Association bancaire pour l'euro

GSIT : Groupement pour un Système interbancaire de télécompensation (GIE en charge de la gestion du SIT, ancien système de paiements de détail français, en fonction de 1992 au 25 octobre 2008)

PNS : *Paris Net Settlement* (système français de paiement de montant élevé en fonction entre 1999 et le 16 février 2008)

POPS : *Pankkien On-line Pikasiirrot ja Sekit-järjestelmä* (système finlandais de paiement)

RTGS : *Real-Time Gross Settlement System* (système de paiement de montant élevé à règlement brut et en temps réel)

STEP1 : Système de paiement de détail européen de l'Association bancaire pour l'euro

CORE : *Compensation Retail* (système de paiement de détail géré par la société STET — Systèmes technologiques d'échange et de traitement)

TARGET : *Trans-European Automated Real-Time Gross Settlement Express Transfer System* (système européen de paiement de gros montant à règlement brut en temps réel en fonction entre le 1^{er} janvier 1999 et le 19 mai 2008)

TARGET 2 : Système TARGET de paiement de deuxième génération, utilisé depuis le 19 novembre 2007

TBF : Transferts Banque de France (système français de paiement de montant élevé à règlement brut en fonction entre le 1^{er} janvier 1999 et le 18 février 2008)

Séries chronologiques

Calendrier des mises en ligne

<http://www.banque-france.fr/fr/statistiques/calendrier/calendrier.htm>

Taux

<http://www.banque-france.fr/fr/statistiques/taux/taux.htm>

- Les taux de change (euro contre devises)
- Les taux directeurs
- Les taux d'intérêt
- Les taux de l'usure

Monnaie

<http://www.banque-france.fr/fr/statistiques/monnaie/monnaie.htm>

- Les évolutions monétaires de la France
- Les agrégats monétaires de la zone euro
- Monnaie et placements France et zone euro

Titres, crédit et dépôts

<http://www.banque-france.fr/fr/statistiques/titres/titres.htm>

- Dépôts et placements
- Crédit
- Endettement et titres
- Comptes financiers

Activité bancaire et financière

<http://www.banque-france.fr/fr/statistiques/activite/activite.htm>

- Les institutions financières
- L'activité bancaire internationale

Économie et conjoncture

<http://www.banque-france.fr/fr/statistiques/economie/economie.htm>

- Balance des paiements
- Enquêtes de conjoncture
- Entreprises
- Publications régionales

Base de données

<http://www.banque-france.fr/fr/statistiques/base/base.htm>

- Taux d'intérêt et taux de change
- Statistiques monétaires
- Dépôts et crédits en région : centralisations financières territoriales
- Émissions de titres
- Endettement des agents non financiers
- Endettement des agents non financiers dans les autres pays
- Taux d'intermédiation financière
- Comptes nationaux financiers
- Activité financière internationale
- Balance des paiements
- Position extérieure
- Enquêtes de conjoncture
- Entreprises : délais de paiement
- Système et moyens de paiement

Abréviations

| Organismes et institutions

BCE	Banque centrale européenne
BCEAO	Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest
BCN	Banque centrale nationale
BEA	<i>Bureau of Economic Analysis</i>
BEAC	Banque des États de l'Afrique centrale
BIT	Bureau international du travail
BLS	<i>Bureau of Labour Statistics</i>
BRI	Banque des règlements internationaux
CDC-CNE	Caisse des dépôts et consignations – Caisse nationale d'épargne
Dares	Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (ministère du Travail)
Euronext	Bourse paneuropéenne, née en 2000
Eurostat	Office statistique de l'Union européenne
FMI	Fonds monétaire international
FOMC	<i>Federal Open Market Committee</i>
IFM	Institutions financières monétaires
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques

| Indices

CAC 40	Indice français. Synthèse des cours pondérés des 40 principales actions françaises
DAX	Indice allemand très corrélé à l'EuroStoxx 50, composé de 30 valeurs négociées sur la place de Francfort
DOW JONES	Indice américain
Eonia	<i>Euro over night index average</i>
EUROSTOXX 50	Indice composé de 50 actions négociées sur les places boursières de la zone euro
FTSE (FOOTSIE)	Indice de la City
Itraxx	Indice de référence pour les contrats indiciaires sur défaut
IPCH	Indice des prix à la consommation harmonisé
IPCN	Indice des prix à la consommation national
ISM	Indice américain de l'activité industrielle
MIDCAC	Indice français, relatif aux petites et moyennes capitalisations, technologiques ou pas
NASDAQ	Indice des valeurs technologiques américaines
NIKKEI	Indice japonais
NM	Indice composite du nouveau marché de la Bourse de Paris, qui tient compte de toutes les actions cotées sur le nouveau marché
SBF 120	Indice français, composé de 120 titres négociés sur la place de Paris
SBF 250	Indice français, composé de 250 titres négociés sur la place de Paris
SP 500	Indice américain composé de 500 actions négociées surtout sur le NYSE (<i>New York Stock Exchange</i>)

| Pays

AT	Autriche
AU	Australie
BE	Belgique
BG	Bulgarie
CA	Canada
CY	Chypre
CZ	République tchèque
DE	Allemagne
EE	Estonie
ES	Espagne
FI	Finlande
FR	France
GB	Royaume-Uni
GR	Grèce
HU	Hongrie
IE	Irlande
IT	Italie
JP	Japon
LT	Lituanie
LU	Luxembourg
LV	Lettonie
MT	Malte
NL	Pays-Bas
PL	Pologne
PT	Portugal
RO	Roumanie
SE	Suède
SI	Slovénie
SK	Slovaquie
US	États-Unis
ZE	Zone euro

| Zones économiques

CEMAC	Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale
PECO	Pays de l'Europe centrale et orientale
ZE à 17	Zone euro à dix-sept pays (Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Portugal, Slovaquie, Slovénie)
UE à 27	Union européenne à vingt-sept pays (ZE à 16 + Bulgarie, Danemark, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Suède)
UEM	Union économique et monétaire
UEMOA	Union économique et monétaire ouest-africaine

| Autres sigles

ANF	Agents non financiers	IDE	Investissements directs à l'étranger
APD	Aide publique au développement	ISBLM	Institution sans but lucratif au service des ménages
APU	Administrations publiques	Isma	Indicateur (Banque de France) synthétique mensuel d'activité
BMTN	Bon à moyen terme négociable	LCR	Lettre de change relevé
BTAN	Bon du Trésor à taux fixe et à intérêt annuel	Libor	<i>London interbank offered rate</i>
BTF	Bon du Trésor à taux fixe et à intérêt annuel précompté	NES 16	Nomenclature économique sectorielle établie par l'INSEE
CAF/FAB	Coût, assurance/frêt franco-à-bord	OAT	Obligation assimilable du Trésor
CDO	Obligation sur dette collatéralisée	OPCVM	Organisme de placement collectif en valeurs mobilières
CDN	Certificat de dépôt négociable	OPR	Opération principale de refinancement
CDS	<i>Credit default swaps</i>	OTC	<i>Over-the-counter</i> (marché de gré à gré)
CEL	Compte épargne-logement	PEL	Plan d'épargne-logement
Cjo	Données corrigées des jours ouvrés	PEP	Plan d'épargne populaire
CODEVI	Compte pour le développement industriel	PFIT	Période de fixation initiale des taux
Cvs	Données corrigées des variations saisonnières	PIB	Produit intérieur brut
EC	Établissement de crédit	PMI	Petites et moyennes industries
EI	Entreprise d'investissement	SNF	Sociétés non financières
EIT	Endettement intérieur total	SQS	Sociétés et quasi-sociétés
EMTN	<i>Euro medium term notes</i>	TIP	Titre interbancaire de paiement
Euribor	<i>Euro interbank offered rate</i>	TMT	Télécoms, médias, technologies
FAB/FAB	Franco-à-bord/Franco-à-bord	TUC	Taux d'utilisation des capacités de production
FBCF	Formation brute de capital fixe	WTI	West Texas Intermediate
FCC	Fonds commun de créance		

Documents publiés

L'ensemble des publications est accessible sur internet (<http://www.banque-france.fr/fr/publications/accueil.htm>).

Rapport annuel de la Banque de France

<http://www.banque-france.fr/fr/publications/revues/rapport-banque-de-france/html/rapport-annuel-banque-de-france.asp?espace=null&interet=labdf>

Études parues dans le Bulletin de la Banque de France

<http://www.banque-france.fr/fr/publications/revues/Bulletin-de-la-Banque-de-France/html/etudes-du-bulletin-de-la-Banque-de-France.asp?espace=chercheur&interet=null>

Année 2009

- « Les grands traits de la situation financière des entreprises fin 2007 », n° 175, 1^{er} trimestre
- « La situation des entreprises en France à fin 2008 — Quelques développements récents », n° 175, 1^{er} trimestre
- « La durée d'utilisation des équipements dans l'industrie manufacturière — Résultats de l'enquête 2008 », n° 175, 1^{er} trimestre
- « Évolutions de la monnaie et du crédit en France en 2008 », n° 175, 1^{er} trimestre
- « Le patrimoine économique national de 1978 à 2007 — Trente années au rythme des plus-values immobilières et boursières », n° 175, 1^{er} trimestre
- « Typologie des situations de surendettement », n° 175, 1^{er} trimestre
- « Le remboursement des billets en francs — Premier bilan, sept ans après l'introduction des billets en euro », n° 175, 1^{er} trimestre

- « La balance des paiements et la position extérieure de la France en 2008 », n° 176, 2^e trimestre
- « Les comptes financiers de la Nation en 2008 : les taux d'endettement des agents non financiers augmentent toujours », n° 176, 2^e trimestre
- « La détention par les non-résidents des actions des sociétés françaises du CAC 40 à fin 2008 », n° 176, 2^e trimestre
- « Les marchés de titres de la dette publique dans les pays africains en développement : évolution récente et principaux défis », n° 176, 2^e trimestre
- « La formation des professionnels à l'authentification des billets de banque — Un axe essentiel de la lutte contre la contrefaçon », n° 176, 2^e trimestre

- « Évolutions récentes de la structure des placements des assureurs », n° 177, 3^e trimestre
- « La situation des PMI en 2008 : la résistance de l'activité en début d'année a limité l'impact de la récession sur les comptes », n° 177, 3^e trimestre
- « Délais de paiement et solde du crédit interentreprises de 1990 à 2008 », 3^e trimestre
- « Les flux d'investissements directs de la France en 2008 », n° 177, 3^e trimestre
- « Une nouvelle norme de construction et de diffusion des statistiques d'investissements directs », n° 177, 3^e trimestre
- « Les crédits nouveaux à l'habitat des ménages : tendances récentes », n° 177, 3^e trimestre

- « La mesure de l'activité des banques en France », n° 178, 4^e trimestre
- « Analyse de la portée des résultats du *Bank Lending Survey* au regard des données de crédit », n° 178, 4^e trimestre
- « La situation des entreprises en 2008 — Grandes entreprises, entreprises de taille intermédiaire et petites et moyennes entreprises : des profils différenciés face à la crise », n° 178, 4^e trimestre
- « L'impact économique des défaillances d'entreprises en 2008 et 2009 », n° 178, 4^e trimestre
- « La Médiation du crédit », n° 178, 4^e trimestre
- « Le *Contrat de service public* », n° 178, 4^e trimestre
- « Le droit au compte », n° 178, 4^e trimestre

Année 2010

- « Les politiques salariales des entreprises durant la crise : résultats d'enquêtes », n° 179, 1^{er} trimestre
- « Chute historique de la durée d'utilisation des équipements dans l'industrie manufacturière en 2009, mais rebond prévu en 2010 », n° 179, 1^{er} trimestre
- « Les marchés immobiliers après la crise : quelles leçons pour la macroéconomie ? », n° 179, 1^{er} trimestre
- « Besoins de financement et viabilité de la dette extérieure dans les pays d'Afrique subsaharienne », n° 179, 1^{er} trimestre
- « Évaluation des stocks d'investissements directs dans des sociétés non cotées en valeur de marché : méthodes et résultats pour la France », n° 179, 1^{er} trimestre
- « La qualité de la circulation des billets — Un rôle essentiel de la Banque centrale », n° 179, 1^{er} trimestre
- « Évolution de la monnaie et du crédit en France en 2009 », n° 179, 1^{er} trimestre

- « Le comportement d'épargne des ménages en 2009 », n° 180, 2^e trimestre
- « Les comptes financiers de la Nation en 2009 : réorientation des flux de financement vers les administrations publiques », n° 180, 2^e trimestre
- « La détention par les non-résidents des actions des sociétés françaises du CAC 40 à fin 2009 », n° 180, 2^e trimestre
- « Liens économiques, contagion, et la crise financière - Synthèse de la conférence BdF/PSE/FMI des 28 et 29 janvier 2010 », n° 180, 2^e trimestre
- « Les déterminants de la multibancarité des entreprises en France », n° 180, 2^e trimestre
- « Les PME de l'industrie manufacturière en France : un positionnement intermédiaire par rapport à huit autres pays européens », n° 180, 2^e trimestre
- « Le système de cotation de la Banque de France : un atout pour la Banque centrale et un outil pour les banques », n° 180, 2^e trimestre
- « Les évolutions du commerce extérieur de services de la France : une analyse par secteurs et par pays », n° 180, 2^e trimestre

- « En 2009, repli du patrimoine économique national pour la deuxième année consécutive », n° 181, 3^e trimestre
- « Évolution de l'épargne réglementée depuis la généralisation de la distribution du livret A », n° 181, 3^e trimestre
- « Évolutions récentes de la structure des placements des assureurs », n° 181, 3^e trimestre
- « La situation des PME en 2009 : leur structure financière résiste à la crise », n° 181, 3^e trimestre
- « Les crédits nouveaux à l'habitat des ménages : tendances récentes », n° 181, 3^e trimestre
- « La balance des paiements et la position extérieure de la France en 2009 », n° 181, 3^e trimestre
- « Les investissements directs français à l'étranger et étrangers en France en 2009 », n° 181, 3^e trimestre
- « Séminaire monétaire international : infrastructures de marché et stabilité financière », n° 181, 3^e trimestre
- « Les stratégies de politique monétaire après la crise », n° 181, 3^e trimestre
- « La politique de cohésion et les nouveaux États membres de l'Union européenne », n° 181, 3^e trimestre

- « La situation des entreprises en 2009 : baisse de l'activité et attentisme en période de crise », n° 182, 4^e trimestre
- « Les délais de paiement en 2009 un an après la mise en œuvre de la LME », n° 182, 4^e trimestre
- « La Médiation du crédit », n° 182, 4^e trimestre
- « Le dispositif de traitement des situations de surendettement des particuliers : les principaux effets de la loi Lagarde », n° 182, 4^e trimestre
- « La loi sur le crédit à la consommation : la protection de la clientèle au cœur de la prévention et du contrôle bancaire et assurantiel », n° 182, 4^e trimestre
- « L'évolution du taux des certificats de dépôt et la disparité des taux unitaires par émetteurs, indicateur de tensions potentielles ? », n° 182, 4^e trimestre
- « Le futur de la politique monétaire : synthèse de la conférence tenue à Rome le 30 septembre et le 1^{er} octobre 2010 », n° 182, 4^e trimestre
- « Nouveaux défis pour la dette publique dans les pays avancés : synthèse du colloque tenu à Strasbourg les 16 et 17 septembre 2010 », n° 182, 4^e trimestre

Études sur les entreprises

<http://www.banque-france.fr/fr/publications/espaces/microeconomie/microeconomie.asp?espace=null&interet=microeconomie>

Études parues dans la Revue de la stabilité financière

<http://www.banque-france.fr/fr/publications/revues/revue-stabilite-financiere/html/accueil-revue-stabilite-financiere.asp?espace=chercheur&interet=null>

Année 2009

- « Quelle régulation financière pour l'après-crise ? », n° 13, septembre
- « Le système bancaire parallèle : implications pour la régulation financière », n° 13, septembre
- « Gérer la transition vers un système financier plus sûr », n° 13, septembre
- « Réforme de l'architecture financière globale : un nouveau contrat social entre la société et la finance », n° 13, septembre
- « L'approche macroprudentielle appliquée à la régulation et à la surveillance financières », n° 13, septembre
- « Minimiser l'impact des crises financières à venir : six points incontournables pour réformer la régulation », n° 13, septembre
- « Réflexions sur l'efficacité de la régulation financière », n° 13, septembre
- « Le traitement des banques en difficulté », n° 13, septembre
- « *Credit default swaps* et stabilité financière : quels risques ? Quels enjeux pour les régulateurs ? », n° 13, septembre
- « L'avenir de la régulation financière », n° 13, septembre
- « L'avenir de la régulation financière » : échange de vues », n° 13, septembre
- « Émergence d'une ébauche de régulation financière : défis et dynamique », n° 13, septembre
- « Régulation-supervision : quelles perspectives pour l'après-crise ? », n° 13, septembre
- « Au-delà de la crise : la réponse stratégique du Comité de Bâle », n° 13, septembre

Année 2010

- « Repenser les marchés des dérivés de gré à gré pour garantir la stabilité financière », n° 14, juillet
- « Les CDS : quels avantages et coûts collectifs ? », n° 14, juillet
- « *Fiat lux* — Un jour nouveau sur les marchés de produits dérivés », n° 14, juillet
- « Dette publique et interactions avec les marchés dérivés : le cas européen », n° 14, juillet
- « Les produits dérivés : le point de vue d'un assureur », n° 14, juillet
- « *Credit default swaps* et stabilité financière », n° 14, juillet
- « Les *credit default swaps* — Innovation financière ou dysfonctionnement financier ? », n° 14, juillet
- « Faut-il interdire la spéculation sur les marchés des obligations souveraines ? », n° 14, juillet
- « Les marchés de produits dérivés de gré à gré en Inde : questions et perspectives », n° 14, juillet
- « Produits dérivés de gré à gré et compensation centrale : toutes les transactions peuvent-elles faire l'objet d'une compensation ? », n° 14, juillet
- « La finance du XXI^e siècle ne peut faire l'économie d'une bonne régulation des marchés dérivés de gré à gré », n° 14, juillet
- « Risque systémique : une approche alternative », n° 14, juillet
- « Produits dérivés OTC : défis pour la stabilité financière et réponses des autorités », n° 14, juillet
- « Sous-collatéralisation et « réhypothécatation » sur les marchés des produits dérivés de gré à gré », n° 14, juillet
- « Silos et silences : les difficultés à déceler les problèmes liés aux instruments de crédit structurés et les leçons pour l'avenir », n° 14, juillet
- « Réduire le risque systémique sur les marchés de dérivés de gré à gré (OTC) », n° 14, juillet
- « *Credit default swaps* : quels sont les risques et défis en matière de stabilité financière ? », n° 14, juillet

- « Structure des marchés de dérivés OTC et profils de crédit des banques de financement et d'investissement », n° 14, juillet
- « Contreparties centrales et stabilité financière : quelles leçons tirer de la théorie des réseaux et du risque endogène ? », n° 14, juillet
- « Marché des CDS et marché obligataire : qui dirige l'autre ? », n° 14, juillet
- « Risque de concentration et nombre optimal de contreparties centrales pour un actif unique », n° 14, juillet

Année 2011

- « Déséquilibres mondiaux : le point de vue de l'Agence monétaire saoudienne », n° 15, février
- « Les flux internationaux de capitaux et le repli vers les actifs sûrs aux États-Unis, 2003-2007 », n° 15, février
- « La stabilité financière confrontée aux afflux massifs de capitaux : le point de vue d'un marché émergent », n° 15, février
- « Les déséquilibres mondiaux, le système monétaire international et la stabilité financière », n° 15, février
- « Déséquilibres mondiaux : le point de vue de la Banque du Mexique », n° 15, février
- « Complémentarité et coordination des politiques macroéconomiques et financières pour remédier aux déséquilibres internes et externes », n° 15, février
- « Déséquilibres mondiaux : un problème commun à résoudre pour les économies avancées et les économies de marché émergentes », n° 15, février
- « Équilibre mondial et stabilité financière : des objectifs indissociables pour un système économique mondial résistant », n° 15, février
- « Déséquilibres mondiaux : le point de vue de la Banque d'Angleterre », n° 15, février
- « Déséquilibres mondiaux et pays en développement », n° 15, février
- « Les déséquilibres mondiaux : un point de vue sud-africain », n° 15, février
- « La nature volatile des flux de capitaux : l'expérience indonésienne et les nouveaux rôles du FMI », n° 15, février
- « Déséquilibres mondiaux et stabilité financière », n° 15, février
- « Les déséquilibres mondiaux et les déséquilibres des comptes de transactions courantes », n° 15, février
- « Les déséquilibres mondiaux vus au travers du prisme de l'épargne et de l'investissement », n° 15, février
- « Déséquilibres mondiaux : le point de vue de la Banque de réserve d'Inde », n° 15, février
- « Les défis intellectuels qui se posent à l'analyse de la stabilité financière à l'ère de la surveillance macroprudentielle », n° 15, février
- « Renouer avec la stabilité et la croissance après la crise », n° 15, février
- « La règle de Tinbergen revisitée : le maintien de la stabilité financière à l'aide d'outils macroprudentiels », n° 15, février
- « Du taux d'épargne », n° 15, février

Documents et débats

<http://www.banque-france.fr/fr/publications/revues/documents-et-debats/htm/documents-et-debats.asp?espace=enseignant&interet=null>

Année 2009

- « La crise financière », n° 2, février

Année 2010

- « De la crise financière à la crise économique », n° 3, janvier

Focus

<http://www.banque-france.fr/fr/publications/revues/focus/html/focus.asp?espace=enseignant&interet=null>

Année 2009

« Déflation ou désinflation ? », n° 3, janvier

« Les mesures non conventionnelles de politique monétaire », n° 4, avril

Année 2010

« Qu'est-ce que l'étalon-or ? », n° 5, novembre

Questions actuelles

<http://www.banque-france.fr/fr/publications/revues/questions-actuelles/html/questions-actuelles.asp?espace=enseignant&interet=null>

Année 2009

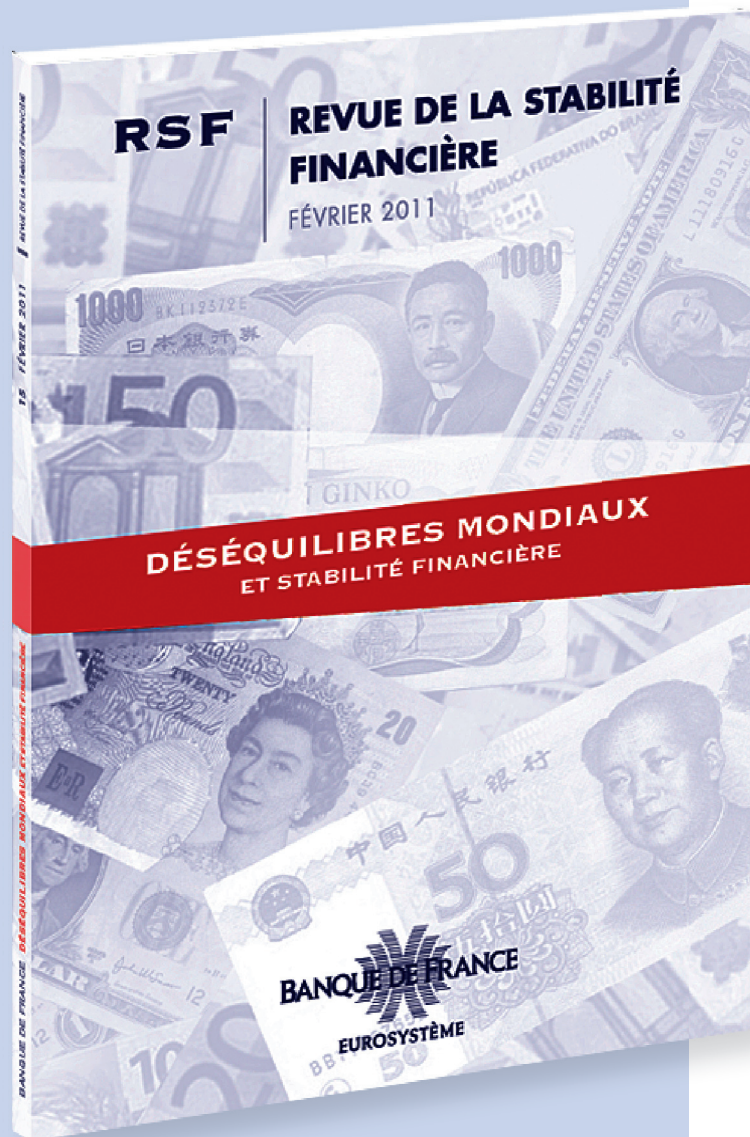
« Les mesures non conventionnelles de politique monétaire face à la crise », n° 1, avril

« Les effets de la crise sur la croissance à long terme », n° 2, octobre

PARU en février 2011

Revue de la stabilité financière

déséquilibres mondiaux et stabilité financière



Le n° 15 de la RSF comprend des contributions de :

MUHAMMAD AL-JASSER

Agence monétaire saoudienne

BEN BERNANKE

Système fédéral de réserve

HENRIQUE DE CAMPOS MEIRELLES

Banque centrale du Brésil

MARK CARNEY

Banque du Canada

AGUSTÍN CARSTENS

Banque du Mexique

MARIO DRAGHI

Banque d'Italie

SERGEY IGNATIEV

Banque de Russie

CHOONGSOO KIM

Banque de Corée

MERVYN KING

Banque d'Angleterre

MERCEDES MARCÓ DEL PONT

Banque centrale de la République argentine

GILL MARCUS

Banque de réserve d'Afrique du Sud

DARMIN NASUTION

Banque d'Indonésie

CHRISTIAN NOYER

Banque de France

MASAAKI SHIRAKAWA

Banque du Japon

GLENN STEVENS

Banque de réserve d'Australie

DUVVURI SUBBARAO

Banque de réserve d'Inde

JEAN-CLAUDE TRICHET

Banque centrale européenne

AXEL WEBER

Banque fédérale d'Allemagne

DURMU YILMAZ

Banque centrale de la République de Turquie

ZHOU XIAOCHUAN

Banque populaire de Chine

À commander au 01 42 92 39 08
(Documentation et relations avec le public) *
Accessible sur :
<http://www.banque-france.fr/index.htm>

* dans la limite des stocks disponibles

☐ **Mes coordonnées ont changé, merci de bien vouloir les rectifier ou les compléter :**

Numéro d'abonnement :

Prénom :

Organisme :

Adresse :

Code postal :

Pays :

Nom :

Fonction:

Ville :

☐ **Je ne souhaite plus recevoir le *Bulletin de la Banque de France* :**

Numéro d'abonnement :

Prénom :

Organisme :

Nom :

« Vous recevez cette publication de la part de la Banque de France parce que vous figurez dans la liste informatique de ses contacts. Vos coordonnées ne sont pas transmises à des tiers. Si vous souhaitez modifier les informations vous concernant ou si vous ne souhaitez plus recevoir cette publication, merci de nous le préciser à tout moment dans le coupon-réponse que vous adresserez à : Banque de France 07-1397 SDRP Pôle support aux relations externes 75049 Paris Cedex 01 ou par courriel à diffusion@banque-france.fr ».

Le Bulletin de la Banque de France est disponible à la fois sous format électronique sur le site web de la Banque de France et sous format papier.

La version imprimée peut donc être obtenue gratuitement sur simple demande au service des Relations avec le public (adresse ci-contre).

La Banque de France produit un nombre d'exemplaires limité. Elle se réserve le droit de suspendre le service de cette diffusion gratuite et de restreindre le nombre de copies attribuées par personne.

Éditeur

Banque de France
39, rue Croix des Petits-Champs
75001 Paris

Directeur de la publication

Armand Pujal

Comité éditorial

François de Coustin
Unités de la Banque de France représentées :
DEMS, DSMF, DERIE, DCPM, DEMFI, DIRCOM

Rédacteur en chef

Corinne Dauchy

Secrétaire de rédaction

Marcia Toma

Maquettistes et opérateurs PAO

Alexandrine Dimouchy, Christian Heurtaux, François Lécuyer,
Aurélien Lefèvre, Carine Otto, Isabelle Pasquier

Demandes d'abonnement

Banque de France
07-1397 Service de la Documentation
et des Relations avec le public
75049 Paris Cedex 01

Impression

SIMA IVRY 25-1168

Dépôt légal

Mars 2011

Internet

<http://www.banque-france.fr/fr/publications/accueil.htm>

