

Dossiers



Crise et dépendances

Vincent Lapègue
Amélie Mauroux

**Division Croissance et
Politiques Macroécono-
miques**

La crise financière a causé en 2009 dans de très nombreux pays une récession inédite depuis la fin de la seconde guerre mondiale. L'impact sur les principaux pays avancés a été lourd en termes de croissance, mais d'ampleur inégale selon les pays : de 4 points de croissance en France à 8 points au Japon.

Les difficultés du secteur bancaire survenues depuis l'été 2007 et le retour de l'aversion pour le risque de la part des prêteurs ont affecté l'ensemble des pays avancés de façon assez homogène. Mais certains pays ont été particulièrement touchés par les difficultés bancaires, le retournement du marché immobilier, ou un surcroît de prudence de la part des entreprises et des ménages. Ainsi en est-il des États-Unis et du Japon, en raison d'un durcissement des conditions d'accès au crédit pour le premier et d'un surcroît de prudence des investisseurs pour le second. Les effets de richesse ont également constitué un mécanisme majeur de transmission de la crise financière à l'activité économique, en particulier aux États-Unis et au Royaume-Uni, pays où ces effets sont traditionnellement importants.

L'interdépendance des économies a contribué à la diffusion de la crise, notamment via le commerce international, ce qui a eu tendance à répartir le poids de la crise entre les pays initialement les plus touchés et les pays dépendant le plus de leur commerce extérieur.

Les États-Unis et le Royaume-Uni, pays à l'origine de la crise financière, semblent avoir principalement pâti des effets intérieurs de la crise. En revanche, les principaux pays de la zone euro, où l'effet initial de la crise a été plus faible et assez homogène, auraient été davantage pénalisés par la diffusion de la crise. Ainsi les effets de richesse observés aux États-Unis et au Royaume-Uni se sont propagés à des pays traditionnellement peu sensibles à ce mécanisme, comme l'Allemagne et la France. De même, les conséquences de la crise ont été amplifiées dans les pays d'Europe occidentale via les effets du durcissement des conditions d'accès au crédit et de surcroît de prudence des ménages et des entreprises. Au total, les effets de la crise ont été d'autant plus élevés que les pays étaient dépendants du commerce extérieur, comme le Japon et l'Allemagne.

Symétriquement, l'interdépendance des économies a contribué à diffuser les effets stabilisateurs des interventions publiques. Ce d'autant plus que les plans de relance ont été décidés et mis en place de façon concomitante, en 2009, par les principaux pays avancés. De même que la crise s'était propagée à l'ensemble de l'économie mondiale, la diffusion des plans de relance a amplifié l'effet des plans nationaux, d'en moyenne 30 %.

Les principaux pays avancés ont traversé depuis la mi-2008 une période de récession d'ampleur inédite depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, mais très variable selon les pays. L'interdépendance des économies a contribué à propager et répartir le poids de la crise entre les pays initialement les plus touchés et les autres, notamment via le commerce mondial. A contrario ces effets externes entre pays ont également permis d'amplifier les effets des interventions publiques pendant la crise. Le présent dossier tente d'évaluer les répercussions de la diffusion internationale de la crise et des plans de relance sur la croissance des principales économies avancées en 2009.

Dans un premier temps nous actualisons le chiffrage de l'impact de la crise sur la croissance des principales économies avancées en 2009, que nous avons présenté dans la note de conjoncture de mars 2009. Nous quantifions ainsi à l'aide du modèle multinational NiGEM les conséquences de la crise selon ses différents mécanismes de transmission. Par rapport à l'évaluation de mars 2009, nous chiffrons en outre les effets de l'intervention publique dans le cadre des plans de relance. Puis dans un second temps, nous cherchons à isoler pour chaque pays les effets de la crise interne au pays (« impacts intérieurs ») de ce qui relève d'effets importés du fait de la diffusion entre pays (« impacts externes »). Nous mettons ainsi en évidence des effets amplificateurs de la crise, et des effets stabilisateurs via les plans de relance.

La crise aurait coûté de 4 à 8 points de croissance aux principales économies avancées en 2009

Pour chiffrer l'impact de la crise sur la croissance en 2009, on décompose l'effet total de la crise selon ses différents canaux de transmission, selon la méthodologie décrite dans la Note de conjoncture de mars 2009 (cf. *Bricongne, Lapègue, Monso, 2009*). La crise a tout d'abord touché les différents pays avancés à travers une chute des actifs boursiers, souvent accompagnée d'un retournement de leurs marchés immobiliers. Cette dévalorisation du patrimoine des ménages a induit des effets de richesse négatifs plus ou moins prononcés selon les pays. Ensuite, les graves difficultés qui ont frappé le secteur bancaire des différents pays ont rendu plus difficile le financement des entreprises et des ménages, que ce soit par une élévation des primes de risque ou par un assèchement du crédit.

Un chiffrage du coût de la crise à partir du modèle macroéconomique NiGEM

Pour prendre en compte ces effets, on utilise le modèle macroéconomique multinational NiGEM du National Institute of Economic and Social Research (NIESR). L'impact de chaque mécanisme de propagation de la crise est estimé en comparant les évolutions macroéconomiques observées en 2009 à un scénario de référence de ce qu'aurait pu être la croissance si la crise financière n'avait pas eu lieu depuis juillet 2007 (cf. *annexe méthodologique*). Par rapport au chiffrage réalisé en mars 2009, on dispose désormais des données relatives à l'ensemble de l'année 2009. L'impact des plans de soutien publics à l'activité décidés fin 2008 et mis en œuvre en 2009 n'avait également pas été pris en compte dans l'étude précédente. Le chiffrage est complété par le traitement d'effets non pris en compte par le modèle, telles les restrictions de crédit qui ne passent pas par une élévation du coût du financement, ou des effets mal traités par les modèles en période de crise, comme certains changements de comportement des agents : désendettement des ménages, surcroît de prudence des entreprises au moment de prendre leurs décisions d'investissement.

Les difficultés d'accès au financement, son coût plus élevé ainsi qu'un surcroît de prudence des agents ont fait reculer l'investissement en 2009

En temps de crise, la contraction des débouchés pèse sur les dépenses d'investissement des entreprises. À ces mécanismes habituels, la crise actuelle a ajouté des contraintes financières. En effet, les difficultés éprouvées par le secteur bancaire à partir de l'été 2007 se sont traduites par des restrictions de crédit et par une hausse du coût du financement, ainsi que par le retour de l'aversion pour le risque de la part des prêteurs. Enfin, la gravité exceptionnelle de la crise actuelle semble avoir rendu les entreprises et les ménages plus prudents dans leurs décisions d'investissement.

Le relèvement du coût du financement a affecté l'investissement de l'ensemble des pays

Le Japon pénalisé par un surcroît de prudence des entreprises et les États-Unis par un assèchement de l'offre de crédit

À l'exception du Japon, les principales économies ont toutes été très fortement touchées par la hausse des primes de risque sur les marchés obligataires ou actions pour les entreprises et des primes liées aux crédits au logement pour les ménages. La hausse des primes de risque demandées par les prêteurs suite à la crise de subprimes aurait coûté entre 2 et 2,5 points de croissance en 2009 (cf. tableau 1).

En raison des difficultés rencontrées par le secteur bancaire depuis la crise des subprimes en 2007, les ménages et les entreprises font également face à un durcissement des conditions d'octroi du crédit, s'ajoutant à l'élévation du coût du financement déjà évoqué : c'est notamment ce que relèvent les enquêtes menées auprès des banques américaines par la FED et de la zone euro par la BCE. Cet assèchement de l'offre de crédit n'est pas capté par le modèle et il n'est donc pas possible d'isoler son impact de celui d'autres canaux de transmission spécifiques à la crise actuelle, comme le surcroît de prudence des entreprises au moment de prendre leur décision d'investissement face à la gravité exceptionnelle de la crise. Ces deux facteurs sont à l'origine de la sur-réaction de l'investissement au cycle économique qui n'est pas expliquée par le modèle NiGEM.

La croissance japonaise a ainsi été fortement grevée en 2009 par cette sur-réaction de l'investissement au cycle économique (-3,9 points). Le système bancaire japonais ayant été relativement épargné par les conséquences directes de la crise des subprimes, cette sur-réaction peut s'interpréter comme un surcroît de prudence de la part des entreprises. La sur-réaction de l'investissement à la crise semble égale-

Tableau 1

Effet total de la crise et de ses différents canaux de transmission

Impact sur la croissance en points de PIB

	Zone euro	France	Allemagne	Italie	Espagne	États-Unis	Royaume-Uni	Japon
Effet total de la crise en 2009	-5,9	-4,1	-6,8	-6,1	-4,6	-5,0	-7,0	-8,3
dont								
Coût de financement	-1,5	-1,5	-1,3	-1,7	-1,5	-0,9	-0,9	-0,9
dont politique monétaire	1,1	1,0	1,2	0,7	1,1	1,3	1,4	-0,2
dont prime de risques	-2,6	-2,5	-2,6	-2,4	-2,6	-2,2	-2,3	-0,7
Sur-réaction de l'investissement	-1,1	-0,7	-1,4	-0,5	-0,7	-3,8	-1,6	-3,9
Effets richesse	-0,7	-0,6	-0,6	-0,7	-0,8	-1,9	-1,4	-0,9
Sur-réaction de la consommation	-0,6	-0,3	-0,2	-0,6	-1,5	0,1	-1,6	0,0
Déstockage	-1,1	-1,7	-0,9	-0,6	-0,4	-1,1	-1,3	-0,6
Sur-réaction du commerce extérieur	-2,2	-0,9	-4,1	-2,4	-0,4	1,2	-2,1	-2,2
Prix du pétrole et taux de change	0,4	0,6	0,7	0,1	0,2	0,4	1,1	-1,2
Politique budgétaire	0,8	1,0	1,1	0,3	0,6	1,1	1,0	1,5

N. B. : les stabilisateurs automatiques sont directement incorporés dans le modèle NiGEM, et donc leur impact sur l'activité n'est pas isolé en tant que tel dans cette étude. Pour la France, le plan de relance pour 2009 comprenait 13 milliard d'euros de mesures de trésorerie (0,6 point de PIB) qui ne sont pas prises en compte ici.

Source : calculs des auteurs à partir du modèle NiGEM

Les troubles du secteur bancaire et le surcroît de prudence des entreprises responsables de la chute de l'investissement des entreprises aux États-Unis

ment avoir joué à plein aux États-Unis (-3,8 points), en lien cette fois-ci avec une exposition plus forte et plus précoce à la crise financière, qui a pu occasionner des restrictions de crédit bancaire plus marquées que dans d'autres pays.

Il est possible d'évaluer les répercussions des troubles bancaires, c'est-à-dire du renchérissement du financement et de l'assèchement de l'offre de crédit, ainsi que celles du surcroît de prudence des agents. Pour cela, nous sommes les effets de la hausse du coût du financement et les effets spécifiques de sur-réaction de l'investissement non captés par le modèle. Les pays européens auraient été relativement moins touchés en 2009 par l'ensemble de ces canaux que les États-Unis et le Japon, soit entre -3 et -4 points de croissance contre -6 points environ pour les États-Unis (cf. graphique 1).

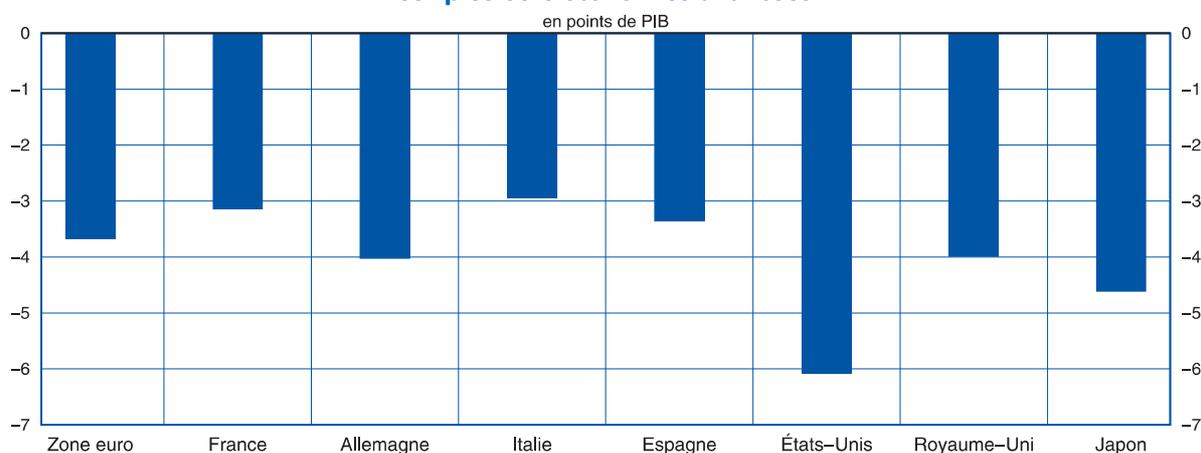
Les effets de richesse ont été particulièrement marqués aux États-Unis et au Royaume-Uni

Aux prémices de la crise, les marchés immobiliers et boursiers se sont retournés dans de nombreux pays et notamment dès l'été 2006 aux États-Unis. Ceci a affecté les ménages des pays dans lesquels les effets de richesse sont traditionnellement les plus forts. Ces effets traduisent l'influence du patrimoine des ménages sur leur consommation. Ils ont été d'autant plus élevés dans les pays où la dévalorisation du patrimoine des ménages a été marquée et où le comportement des ménages est sensible en général aux effets de richesse.

Des effets de richesse aux conséquences très négatives aux États-Unis et au Royaume-Uni...

Ces deux conditions ont été remplies particulièrement aux États-Unis et au Royaume-Uni, dont les marchés immobiliers se sont effondrés et où les ménages pouvaient gager plus facilement la valeur de leurs logements pour emprunter. Les effets de richesse liés au patrimoine financier ont également joué dans ces pays où le système de retraites par capitalisation rend les pensions plus sensibles à la dévalorisation des actifs boursiers (cf. Aviat et al., 2007). L'impact estimé est très négatif, respectivement de -1,9 point aux États-Unis et -1,4 point au Royaume-Uni (cf. tableau 1). Les autres pays étudiés ont également été touchés par les effets de richesse en 2009 (entre -0,6 et -0,9 point) alors que leur consommation est traditionnellement peu sensible aux variations de patrimoine, mais plutôt via des effets de diffusion indirects (cf. infra).

1 - Impact estimé des troubles bancaires et du surcroît de prudence des agents sur plusieurs économies avancées



Source : calculs des auteurs à partir du modèle NiGEM

Un fort ajustement de la consommation en Espagne et au Royaume-Uni, où les ménages étaient très endettés avant la crise

... amplifiés par la réaction de la consommation au Royaume-Uni et en Espagne

La consommation des ménages en Espagne et au Royaume-Uni a baissé nettement plus fortement que ne permettrait de l'expliquer la baisse du pouvoir d'achat et les effets de richesse. Cette part inexpliquée de la demande intérieure peut être imputée à des effets non pris en compte par le modèle NiGEM : nouvelles restrictions dans l'octroi de crédits à la consommation ou dégradation de la confiance face à la montée du chômage et à la crise financière. Ces effets sont très élevés au Royaume-Uni (-1,6 point, cf. tableau 1) et en Espagne (-1,5 point) : ceci n'est pas surprenant dans la mesure où les ménages étaient fortement endettés avant la crise, et où ils ont été en 2009 particulièrement exposés au durcissement des conditions de crédit, au logement et à la consommation, et ont donc dû réduire leur consommation pour se désendetter.

La France et le Royaume-Uni ont pâti d'un déstockage massif

Les entreprises, confrontées à la chute de leurs ventes et à l'abondance des stocks qui en a résulté, ont ajusté leur production à la baisse et écoulé leurs stocks, en particulier dans le secteur automobile. Ce déstockage massif en 2009 a été particulièrement pénalisant pour l'activité en France (-1,7 point, cf. tableau 1), au Royaume-Uni (-1,3 point) et aux États-Unis (-1,1 point).

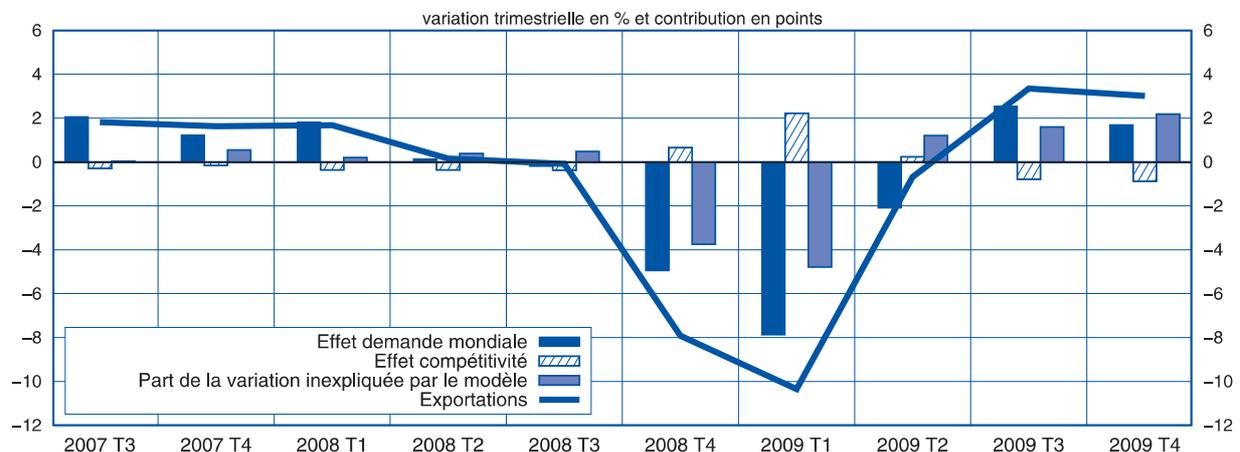
Une sur-réaction du commerce extérieur à la baisse de la demande mondiale a amplifié les effets de la crise en Allemagne

Les exportations allemandes ont sur-réagi à la contraction du commerce international

L'effet de la crise sur le commerce extérieur s'est fait sentir à travers des importations plus faibles et une contraction des échanges mondiaux au quatrième trimestre 2008 et au premier trimestre 2009. La baisse d'activité qui en a découlé dans les pays exportateurs a contribué à la diffusion de la crise.

Les exportations de l'Allemagne ont en outre chuté plus fortement que la demande de ses partenaires commerciaux (cf. graphique 2). Étant donné le poids des exportations dans le PIB allemand (47 %), cette sur-réaction a largement contribué à y amplifier l'effet de la crise. Les répercussions sur la croissance allemande en 2009 ont été très importantes, de l'ordre de -4 points de croissance. L'Allemagne a perdu des parts de marché au niveau mondial en 2009, malgré des gains de compétitivité dus à la dépréciation de l'euro par rapport au dollar au dernier trimestre 2008 et au premier trimestre 2009. Les secteurs de spéciali-

2 - Allemagne : exportations et contributions de leurs principaux déterminants



Une forte chute des importations américaines, en sur-réaction à la baisse de la demande intérieure

sation de ses exportations, les biens d'équipement et l'automobile, ont été en effet particulièrement touchés au plus fort de la crise. De façon symétrique, à partir du deuxième trimestre 2009 les exportations allemandes ont fortement réagi à la reprise du commerce mondial : les spécificités allemandes et les mesures de primes à la casse de ses partenaires commerciaux ont favorisé un tel rebond.

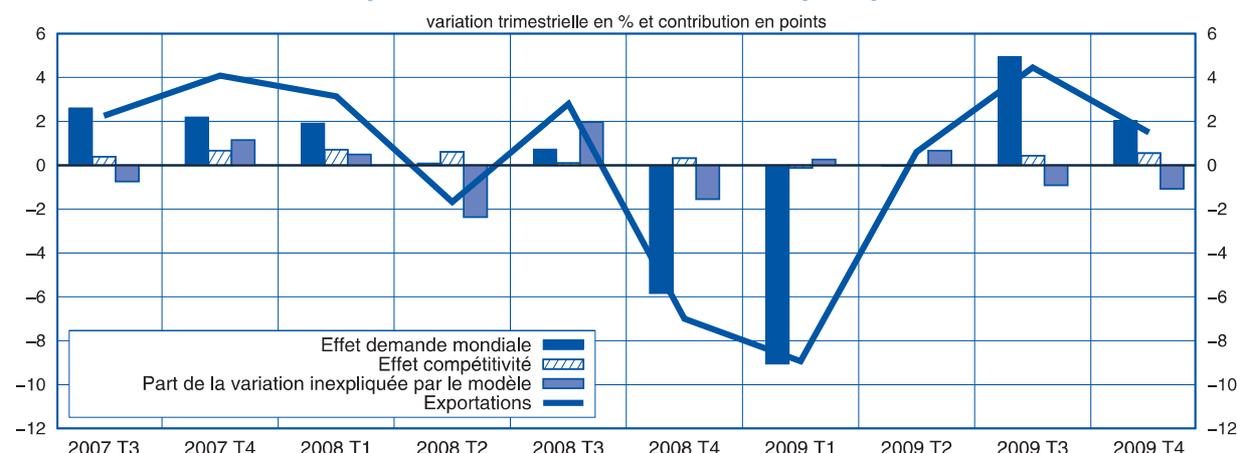
Les États-Unis, au contraire, ont amélioré leur balance commerciale en 2009, leurs importations ayant plus fortement chuté que leurs exportations (cf. graphique 3 et 4). Les importations ont baissé plus fortement que la baisse de leur demande intérieure ne le laissait attendre alors les exportations ont suivi les variations de la demande mondiale. Au total, les États-Unis ont bénéficié de l'ajustement de leur commerce extérieur aux variations de la demande mondiale et de leur demande intérieure : contrairement aux autres pays avancés, le commerce extérieur a contribué positivement à la croissance américaine en 2009 (+1,2 point, cf. tableau 1).

La croissance des principales économies avancées a bénéficié de la baisse des prix du pétrole en 2009 et, à l'exception du Japon, des variations de taux de change

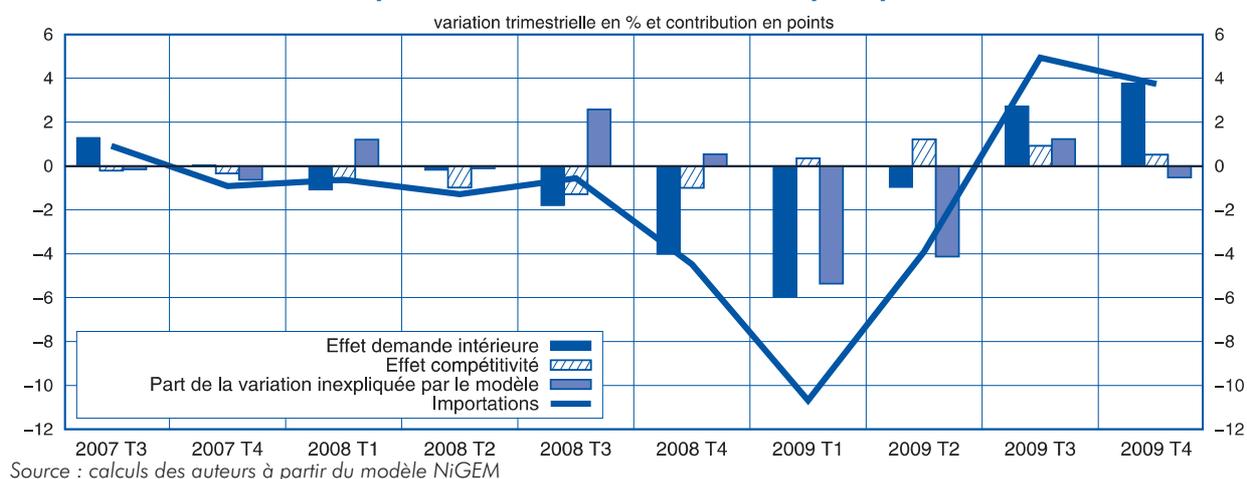
La baisse du prix du pétrole a soutenu l'activité

Le prix du pétrole est resté compris entre 70 \$ et 80 \$ à partir de la mi-2009, un niveau très inférieur à celui d'avant la crise, ce qui a contribué à atténuer quelque peu les effets de la crise. En effet, entre 2007 et la mi-2008, le pétrole s'était for-

3 - États-Unis : exportations et contributions de leurs principaux déterminants



4 - États-Unis : importations et contributions de leurs principaux déterminants



tement renchéri sous l'effet d'une hausse soutenue de la demande mondiale, jusqu'à atteindre le niveau historique de 147 \$ le baril en juillet 2008. Avec l'entrée en crise, les cours ont rapidement et fortement chuté, descendant à 40 \$ à la fin 2008, en grande partie en réponse à la diminution de la demande mondiale. Cette baisse des prix du pétrole en 2008 puis leur stabilisation en 2009 entre 70 \$ et 80 \$ ont eu des effets positifs sur les principaux pays avancés en diminuant la facture énergétique des entreprises et des ménages.

Les variations de taux de change en 2009 ont joué un rôle favorable au Royaume-Uni mais ont pénalisé le Japon

La dépréciation de la livre sterling et, dans une moindre mesure, celle de l'euro par rapport au dollar au premier trimestre 2009 ont eu un effet positif sur la compétitivité des pays européens. L'impact conjugué des variations de change et d'un prix du pétrole plus bas a largement bénéficié au Royaume-Uni (+1,1 point, cf. tableau 1), à l'Allemagne (+0,7 point) et à la France (+0,6 point). Au contraire, l'appréciation du yen entre avril et décembre 2009 a eu un impact négatif au Japon, accentuant l'effet de la crise.

Les politiques publiques ont soutenu l'activité en 2009

La baisse des taux directeurs aurait apporté environ 1 point de croissance aux États-Unis, au Royaume-Uni et en zone euro

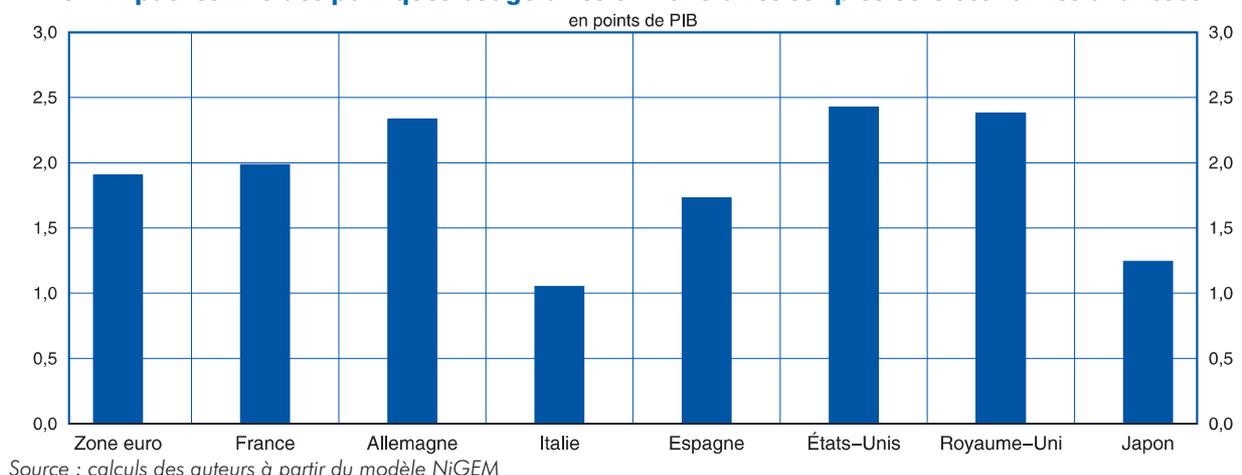
Dès les premières difficultés liées à la crise des subprimes à l'été 2007, les banques centrales ont contribué à stabiliser le système financier à travers des politiques traditionnelles de baisse des taux d'intérêt ou moins traditionnelles (« assouplissement quantitatif »). Concernant les politiques traditionnelles, la baisse des taux directeurs aux États-Unis, au Royaume-Uni et dans la zone euro aurait bien joué leur rôle protecteur en 2009. Ainsi, l'intervention des banques centrales aurait permis d'atténuer d'environ 1 point les effets de la hausse du coût du financement (cf. tableau 1).

Les plans de soutien budgétaires ont amplifié l'impact des stabilisateurs automatiques

Les plans publics de soutien à l'activité décidés fin 2008 et mis en œuvre en 2009 ont également permis d'atténuer les effets de la crise. D'ampleur comparable en Europe (cf. Fournier, Leblanc, Mauro, 2009), ils ont reposé sur une hausse des dépenses publiques et, selon les pays, sur des mesures fiscales (réductions d'impôt, baisse de TVA...) ou sur des aides directes (prolongation des indemnités chômage, primes à la casse...), qui ont amplifié l'effet contra-cyclique des stabilisateurs automatiques⁽¹⁾. Les plans de relance auraient permis de réduire l'impact de la crise à hauteur de 1 point de croissance dans tous les pays étudiés, à l'exception de l'Italie et de l'Espagne où les effets ont été plus faibles (cf. tableau 1).

(1) Les stabilisateurs automatiques sont directement incorporés dans le modèle NiGEM, et donc leur impact sur l'activité n'est pas isolé en tant que tel dans cette étude.

5 - Impact estimé des politiques budgétaires et monétaires sur plusieurs économies avancées



Ce chiffrage de l'impact des interventions publiques est néanmoins particulièrement fragile car cet impact est calculé à partir de l'effet multiplicateur habituel de la dépense publique sur l'activité. Or, cet effet multiplicateur peut avoir été plus élevé qu'à l'accoutumée, s'il a permis aux ménages et aux entreprises, confrontés à des contraintes de crédit, de financer des dépenses qu'ils n'auraient pas pu effectuer autrement. À l'inverse, la forte dégradation des finances publiques entraînée par la crise peut avoir incité certains ménages à compenser l'accroissement des dépenses publiques par une hausse de leur taux d'épargne.

Une intervention publique d'autant plus efficace qu'elle a pu combiner les leviers budgétaire et monétaire

Au total, les politiques budgétaires ainsi que la baisse des taux d'intérêt directs auraient soutenu l'activité dans les principales économies avancées, de 1,7 à 2,4 points de croissance en 2009 dans les pays qui ont pu jouer sur ces deux leviers au plus fort de la crise (cf. graphique 5). Ce n'est pas le cas de l'Italie et du Japon, qui n'auraient bénéficié de ces mesures qu'à hauteur de 1 point de croissance environ.

Au total, les pays les plus affectés par la crise en 2009 ont été le Japon, le Royaume-Uni et l'Allemagne

Les pays les plus affectés par la crise sont, en définitive, le Japon (-8,3 points de croissance, cf. tableau 1), l'Allemagne, et le Royaume-Uni. Les économies allemande et japonaise ont surtout été pénalisées par leur dépendance au commerce international. Le Royaume-Uni, dont le secteur bancaire a été particulièrement frappé par la crise financière et le retournement de son marché immobilier, et dont les ménages étaient très fortement endettés avant la crise, aurait perdu 7 points de croissance.

Les États-Unis et la France apparaissent comme relativement épargnés

A contrario, les États-Unis, dont l'effondrement du marché immobilier a déclenché la crise, ont subi l'un des impacts les plus faibles en 2009 (-5 points). Cela s'explique notamment par un poids déjà lourd de la crise en 2008 du fait d'une entrée en crise plus précoce, par la surréaction des importations et par l'ampleur des dépenses publiques engagées en réponse à la crise durant l'année 2009. La France a également connu en 2009 un impact plus faible que les autres pays avancés. Par rapport aux autres pays étudiés, elle a bénéficié de sa moindre exposition au commerce extérieur et du maintien de ses exportations, d'une crise immobilière moins marquée, d'un endettement moins élevé des ménages et des entreprises durant les années précédant la crise, de la relative résistance de la demande intérieure en 2009 ainsi que des effets du plan de relance. Au total, elle aurait été relativement épargnée du fait de son absence de handicaps spécifiques dans cette crise financière puis économique (cf. Fournier, Leblanc, Mauro, 2009).

Les impacts de la crise, initialement très différents selon les pays, ont convergé sous l'effet du commerce international

L'interdépendance des économies a contribué à la diffusion de la crise, notamment via le commerce international. Ce mécanisme de propagation internationale a réparti le poids de la crise entre les pays initialement les plus touchés et les pays dépendant le plus de leur commerce extérieur. On cherche maintenant à évaluer quelle est, pour chaque pays, la part du poids de la crise imputable à sa diffusion. Les canaux de transmission de la crise qui ont le plus contribué à répartir le poids de la crise entre pays sont les effets de richesse et la sur-réaction de l'investissement. Au contraire, la diffusion des effets des plans de relance a joué un effet stabilisateur en 2009.

On isole pour chaque pays les répercussions nationales de la crise et les effets de sa propagation

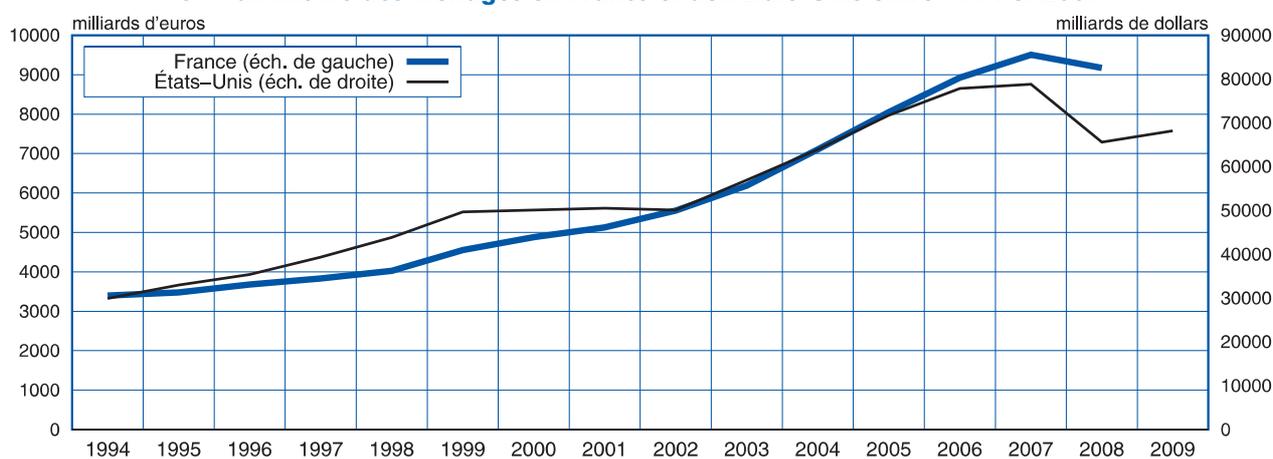
Pour chacun des pays étudiés, on isole la part du coût de la crise estimé avec NiGEM liée aux spécificités nationales, comme un éventuel retournement du marché immobilier, et l'effet du plan de relance mis en place dans le pays (« effets intérieurs »). Cela permet de chiffrer par différence les effets importés des autres pays (« effets externes »), transitant notamment par le canal du commerce exté-

rieur (baisse de la demande mondiale, sur-réaction du commerce extérieur, mouvements de change).

La diffusion des effets de richesse américains et britanniques a amplifié l'effet de la crise dans des pays traditionnellement peu sensibles aux effets de richesse

Les ménages aux États-Unis et au Royaume-Uni sont traditionnellement sensibles aux variations de leur patrimoine immobilier et financier. Ces deux pays ayant subi un retournement de leurs marchés immobiliers et bancaires, l'impact intérieur des effets de richesse y est très négatif, respectivement de -1,7 point pour les États-Unis et -1,0 point pour le Royaume-Uni (cf. diagonale tableau 2). A contrario, les effets de richesse intérieurs s'avèrent bien plus faibles en France (-0,2 point) et ce bien que le patrimoine des ménages français ait baissé en 2008, pour la première fois depuis la création de la série en 1978 (cf. graphique 6). Ce résultat traduit la moindre influence de la valorisation du patrimoine des ménages français sur leurs dépenses de consommation.

6 - Patrimoine des ménages en France et aux États-Unis entre 1994 et 2009



Sources : Insee et Flows of Funds, Federal Reserve

Tableau 2

Impact estimé de la crise sur la croissance passant par des effets de richesse intérieurs et importés dans plusieurs économies avancées

Impact sur la croissance en points de PIB

Pays ou zones d'origine des effets de richesse	Effets sur la croissance des pays ou zone considérés							
	Zone euro	France	Allemagne	Italie	Espagne	Etats-Unis	Royaume-Uni	Japon
Zone euro	-0,4	-0,3	-0,3	-0,5	-0,5	-0,1	-0,2	-0,1
dont France	-0,1	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
dont Allemagne	-0,1	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0
dont Italie	-0,1	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
dont Espagne	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0
États-Unis	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-1,7	-0,2	-0,2
Royaume-Uni	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,9	0,0
Japon	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6
Monde	-0,7	-0,6	-0,6	-0,7	-0,8	-1,9	-1,4	-0,9

Lecture : Les effets de richesse négatifs en France liés à la crise (ligne) ont eu un impact estimé à -0,1 point sur la croissance de la zone euro en 2009. L'impact intérieur (diagonale) des effets de richesse en France est chiffré à -0,2 point de croissance. Il s'agit de la répercussion des effets de richesse liés à la crise en France sur la croissance française. La croissance en France (colonne) a pâti des effets de richesse négatifs en Allemagne (-0,1 point). L'effet sur la croissance française (colonne) des effets de richesse totaux dans le monde liés à la crise est chiffré à -0,6 point. Cet effet total des effets de richesse lié à la crise n'est pas un effet monde complet car tous les pays ne sont pas modélisés explicitement ou avec le même degré de précision dans NiGEM. C'est notamment le cas de la Chine. Il s'agit toutefois de pays dont les marchés financiers sont relativement peu développés et où les effets de richesse doivent donc être faibles.

Source : calculs des auteurs à partir du modèle NiGEM

Crise et dépendances

Transmission des effets de richesse des pays anglo-saxons vers la zone euro

L'impact total des effets de richesse calculés précédemment pour les pays de la zone euro (cf. tableau 1) est dû en grande partie à la transmission d'effets de richesse négatifs venant des États-Unis et du Royaume-Uni, notamment via le commerce international (cf. tableau 2). Ainsi, la diffusion des effets venant de ces deux pays compte pour la moitié de l'impact total estimé pour la France (- 0,3 point sur -0,6 point). De même, l'Allemagne, qui n'a pourtant pas connu de crise immobilière, a subi les répercussions des effets de richesse étrangers, à concurrence de -0,4 point de croissance.

Les difficultés du secteur bancaire et un surcroît de prudence des entreprises aux États-Unis et dans le reste du monde se sont propagés à l'Europe

Aux États-Unis et au Japon, l'impact très marqué de la sur-réaction de l'investissement tient principalement aux spécificités des pays pendant la crise (cf. diagonale tableau 3). Dans les pays d'Europe, ces effets internes sont plus faibles, ce qui indique que la hausse des primes de risque et les restrictions de crédit y ont été relativement moins pénalisantes et que les comportements des entreprises et des ménages n'ont pas particulièrement changé pendant la crise. Le poids des troubles bancaires et du surcroît de prudence estimé précédemment y est donc en grande partie imputable à des effets importés des États-Unis et du reste du monde. La diffusion des effets des troubles bancaires et du surcroît de prudence dans les décisions d'investissement est très importante dans les pays initialement peu touchés : l'effet propre est ainsi doublé en moyenne du fait de cette propagation. En France, en Allemagne et au Royaume-Uni, la diffusion a ajouté à l'effet intérieur de la crise presque -2 points de croissance en 2009.

La concomitance des plans de relance a amplifié leur impact

Les plans de relance nationaux ont soutenu l'activité en 2009...

L'effet intérieur des plans de relance sur la croissance des pays étudiés a été plus ou moins marqué selon les montants engagés, les types de mesures prises et l'importance des effets multiplicateurs de l'investissement public et de la fiscalité propre à chaque pays (cf. Spilimbergo et al. , 2009). L'impact intérieur des plans de relance nationaux a été important au Japon et aux États-Unis, de l'ordre de 1 point (cf. diagonale du tableau 4). En France, l'impact des mesures passant par

Tableau 3

Impact estimé de la crise sur la croissance passant par les troubles bancaires intérieurs et importés et par un surcroît de prudence des agents nationaux et des principaux pays avancés

Impact sur la croissance en points de PIB

Pays ou zones d'origine de la sur-réaction de l'investissement	Effets sur la croissance des pays ou zone considérés							
	Zone euro	France	Allemagne	Italie	Espagne	États-Unis	Royaume-Uni	Japon
Zone euro	-2,5	-2,1	-2,8	-2,1	-2,5	-0,3	-0,7	-0,4
dont France	-0,4	-1,4	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
dont Allemagne	-1,1	-0,5	-2,4	-0,4	-0,4	-0,2	-0,4	-0,2
dont Italie	-0,4	-0,1	-0,1	-1,6	-0,1	0,0	-0,1	0,0
dont Espagne	-0,3	-0,1	-0,1	0,0	-1,8	0,0	-0,1	0,0
États-Unis	-0,5	-0,4	-0,5	-0,3	-0,3	-5,2	-0,5	-0,5
Royaume-Uni	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-2,2	-0,1
Japon	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-3,5
Monde	-3,8	-3,2	-4,1	-3,0	-3,5	-6,0	-4,0	-4,6

Lecture : Les troubles bancaires et le surcroît de prudence des agents en France (ligne) ont eu un impact estimé à - 0,4 point sur la croissance de la zone euro en 2009. L'impact intérieur (diagonale) des troubles bancaires et du surcroît de prudence des agents en France est chiffré à - 1,4 point de croissance. Il s'agit de l'impact des troubles bancaires et du surcroît de prudence des agents en France sur la croissance française. La croissance en France (colonne) a pâti des troubles bancaires et du surcroît de prudence des agents en Allemagne (- 0,5 point). L'effet sur la croissance française (colonne) des troubles bancaires et du surcroît de prudence des agents dans le monde liés à la crise est chiffré à - 3,2 points.

Source : calculs des auteurs à partir du modèle NiGEM

des aides directes (réductions d'impôt, transferts sociaux) ou indirectes (prime à la casse) est estimé avec NiGEM à 0,7 point de croissance. En Allemagne, l'impact du plan de relance et de l'important dispositif de prime à la casse est de l'ordre de 0,8 point de croissance.

... et leur impact a été amplifié par leur concomitance

Soutenir la demande intérieure d'un pays contribue à maintenir le niveau de ses importations et donc à soutenir l'activité de ses partenaires commerciaux. La concomitance des plans de relance dans le monde a ainsi amplifié leurs effets. De même que la crise s'était propagée à l'ensemble de l'économie mondiale, les effets des plans de relance se sont diffusés d'un pays à l'autre. Les effets externes des plans de relance étrangers sur chaque pays ou zone étudiés sont estimés entre 0,1 à 0,4 point de croissance. En moyenne, les effets importés de l'intervention publique mondiale en réaction à la crise sont de l'ordre de 30 % de l'effet intérieur des plans nationaux, d'après nos estimations.

Pour une économie donnée, la taille de ces effets exportés et le nombre de pays touchés sont cohérents avec le degré d'intégration économique. Ainsi, le plan allemand aurait eu un effet de relance sur la France d'environ +0,2 point, tandis que le plan de relance français se serait diffusé à l'Allemagne à raison d'environ +0,1 point. Les deux plans allemands et français expliqueraient à eux seuls la quasi-totalité des effets de l'intervention publique dans la zone euro prise dans son ensemble. C'est le plan de relance américain qui aurait eu les répercussions externes les plus larges, contribuant à la croissance de tous les pays étudiés.

Un chiffrage néanmoins fragile car restreint aux plans de relance des pays modélisés par NiGEM

Néanmoins, le plan de relance chinois n'est pas pris en compte spécifiquement par le modèle NiGEM, de même que ceux des autres pays qui ne sont pas modélisés explicitement ou avec autant de précision que les pays étudiés. L'effet externe total des plans publics de relance dans le monde est donc vraisemblablement sous-estimé, ce qui pourrait expliquer le faible impact calculé avec NiGEM des plans étrangers sur la croissance des États-Unis en 2009 (+0,1 point).

Tableau 4

Impacts intérieurs et externes estimés de l'intervention publique liée pour chaque pays à son plan de relance national et à ceux des principaux pays avancés

Impact sur la croissance en points de PIB

Pays ou zone où a lieu l'intervention publique liée à un plan de relance	Effets sur la croissance des pays ou zone considérés							
	Zone euro	France	Allemagne	Italie	Espagne	États-Unis	Royaume-Uni	Japon
Zone euro	0,6	0,8	0,9	0,2	0,5	0,1	0,2	0,1
<i>dont France</i>	0,2	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>dont Allemagne</i>	0,4	0,2	0,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>dont Italie</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>dont Espagne</i>	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
États-Unis	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,0	0,1	0,1
Royaume-Uni	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0
Japon	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
Monde	0,8	1,0	1,1	0,3	0,6	1,1	1,0	1,5

Lecture : l'intervention publique en France liée à la crise (ligne) a un effet estimé à 0,2 point sur la croissance de la zone euro en 2009. L'impact intérieur (diagonale) de l'intervention publique en France est de l'ordre de 0,7 point de croissance. Il s'agit des répercussions de l'intervention publique liée au plan de relance français sur la croissance en France. La croissance française (colonne) a bénéficié en 2009 de l'intervention publique en Allemagne (+0,2 point). L'effet total sur la croissance française (colonne) de l'intervention publique liée aux plans de relance dans le monde^[1] est chiffré à 1 point.

[1] La même remarque que précédemment s'applique. Les effets de l'intervention publique dans le cadre des plans de relance des pays qui ne sont pas modélisés explicitement ou avec autant de précision que les pays étudiés ne sont pas isolables de l'impact des canaux de transmission de la crise, comme par exemple les modifications du comportement de consommation des ménages. L'effet total des plans de relance est incomplet.

Source : calculs des auteurs à partir du modèle NiGEM

Les plans de relance ont été amplifiés à hauteur de 30 %

Les États-Unis et le Royaume-Uni ont principalement pâti de l'impact intérieur de la crise...

... alors que les pays européens et le Japon ont été pénalisés par des effets importés de la crise d'autant plus élevés que leur économie est dépendante du commerce extérieur

Le commerce extérieur a diffusé les effets positifs des politiques de relance

L'ampleur des effets domestiques de la crise est bien plus importante dans les pays « originateurs », États-Unis et Royaume-Uni, qu'ailleurs au sein des pays avancés. L'impact négatif initial y est de l'ordre de 6 points de PIB en 2009, soit environ 3 points de plus que dans les grands pays de la zone euro et 2 points de plus qu'au Japon (cf. tableau 5). Entre les principaux pays de la zone euro, l'effet initial de la crise varie peu, ce qui suggère des chocs initiaux d'ampleur relativement proches (Fournier, Leblanc, Mauro, 2009). L'Espagne semble plus touchée que ses voisins européens, du fait de l'effondrement de son marché immobilier.

Ces différences d'impact entre les pays à l'origine de la crise financière et les autres s'estompent voire s'annulent lorsque l'on prend en compte les effets de contagion liés au commerce extérieur. L'impact de ces effets s'avère même positif pour les États-Unis, dont les importations ont chuté au-delà de ce que laissait attendre la faiblesse de la demande intérieure sur l'ensemble de l'année 2009. L'impact sur l'activité du Royaume-Uni est également limité, de l'ordre de -2 points de croissance, le Royaume-Uni ayant bénéficié de la dépréciation de la livre sterling. Ces deux pays ont ainsi exporté la crise vers les autres pays, en particulier à destination des pays les plus dépendants du commerce extérieur comme l'Allemagne ou le Japon. L'impact chiffré y est le plus lourd (-5,6 et -5,7 points de PIB respectivement), le Japon ayant en outre été pénalisé par une importante appréciation du yen en 2009.

Symétriquement, l'interdépendance des économies a également contribué à propager les effets des plans de relance, décidés de façon concomitante en 2009 par les principaux pays avancés. L'Italie a bénéficié des effets importés des plans étrangers, alors que son plan de relance intérieur a été très faible. De plus, l'Allemagne et le Japon ont en l'occurrence profité de leur dépendance vis-à-vis de l'extérieur pour capter une part importante des plans étrangers. Au total, l'effet de stabilisation des plans de relance a été amplifié : l'impact importé serait loin d'être négligeable, et renforce en moyenne d'au moins 30 % l'effet intérieur des plans nationaux. ■

Tableau 5

Impacts intérieurs et externes estimés de la crise et des plans de relance sur la croissance de plusieurs économies avancées

Impact sur la croissance en points de PIB

	Zone euro	France	Allemagne	Italie	Espagne	États-Unis	Royaume-Uni	Japon
Impact intérieur	-2,3	-1,5	-1,5	-2,0	-2,4	-5,3	-4,9	-3,0
dont crise	-2,9	-2,2	-2,4	-2,0	-2,8	-6,2	-5,5	-4,1
dont plan de relance	0,6	0,7	0,8	0,0	0,4	1,0	0,6	1,1
Impact externe	-3,6	-2,6	-5,3	-4,1	-2,2	0,3	-2,0	-5,3
dont crise	-3,8	-2,9	-5,6	-4,4	-2,4	0,1	-2,4	-5,7
dont plan de relance	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,4	0,4
Impact total	-5,9	-4,1	-6,8	-6,1	-4,6	-5,0	-7,0	-8,3

Source : calculs des auteurs à partir du modèle NiGEM

Annexe - Chiffrage de la crise à l'aide du modèle NiGEM

Hypothèses sur les variables du modèle qui ont été affectées par la crise

Afin d'estimer les effets de la crise sur la croissance des principales économies avancées en 2009, on construit un scénario « sans crise », dans lequel chaque variable du modèle ayant été affectée dans la réalité reste à son niveau ou sa tendance des années précédant la crise. On regroupe de plus les variables correspondant à un même canal de transmission de la crise, par exemple les effets de richesse sont calculés en fixant les variables de prix d'actifs immobiliers et boursiers.

Les variables liées à la dévalorisation du patrimoine

Dans le scénario sans crise, les cours des actions sont stabilisés à partir du troisième trimestre 2007. La date de stabilisation des prix des logements n'est pas la même pour les différents pays. Ce choix prend en effet en compte le moment où commence la baisse des prix de l'immobilier dans chaque pays.

Les variables liées au coût du financement

Dans le scénario sans crise, les taux d'intérêt directeurs sont tous stabilisés à partir du troisième trimestre 2007. Par la suite, les principales banques centrales ont commencé à baisser leurs taux en réponse à la crise, notamment la Fed, qui a pris en compte la crise financière et immobilière américaine dès la fin de l'été 2007. Les taux d'intérêt à dix ans des obligations d'État sont également stabilisés à partir du troisième trimestre 2007. Ce n'est qu'ensuite que ces taux ont commencé à diminuer, vraisemblablement sous l'effet d'une « fuite vers la qualité » notamment. Enfin, les primes de risque sur les marchés des obligations et des actions ainsi que celles liées aux crédits au logement des ménages sont stabilisées à partir du troisième trimestre 2007. Ces primes ont en effet augmenté fortement par la suite sous l'effet de la crise des *subprimes*.

Le prix du pétrole et les taux de change

Dans le scénario sans crise, le prix du baril de pétrole est stabilisé à partir du quatrième trimestre 2008, au dernier cours disponible

avant la faillite de Lehman Brothers (vendredi 12 septembre, soit 101 dollars le baril). On impute donc l'ensemble de la baisse qui a suivi à la contraction constatée ou anticipée de la demande mondiale de pétrole due à la crise. De même, les taux de change entre l'euro, le dollar, le yen et la livre sterling sont stabilisés au cours du 12 septembre (soit 1 dollar pour 0,70 euro, 108 yens et 0,56 livre). En particulier, la forte dépréciation de la livre sterling et l'appréciation du yen qui ont suivi sont supposées liées à la crise. La précision sur la date de fixation de ces parités est justifiée par le fait que ces monnaies concernent directement les pays étudiés dans ce dossier. Les autres taux de change sont stabilisés à leur valeur moyenne du troisième trimestre 2008.

Les variations de stocks des entreprises

Dans le scénario sans crise, les variations de stocks sont stabilisées à compter du quatrième trimestre 2008. Le trimestre retenu correspond au début des forts mouvements de déstockage sous l'effet de la crise, observés notamment en France. Sous l'hypothèse d'absence de crise, on suppose donc que ces mouvements de déstockage n'auraient pas eu lieu.

Repérage et quantification des effets non pris en compte par le modèle

Certains effets de la crise comme les restrictions de crédit, le surcroît de prudence des agents dans un contexte de crise exceptionnel ou la sur-réaction du commerce extérieur ne sont pas pris en compte dans les principales équations du modèle. On suppose donc que ces effets sont contenus dans les résidus des équations de consommation, de capital et de commerce extérieur. Ces résidus constituent la part de la variation de ces composantes du PIB observée dans la réalité qui n'est pas expliquée par les équations du modèle.

L'apparition de résidus particulièrement négatifs dans les équations de comportement illustre dans tous les cas un mécanisme de propagation de la crise qui n'est pas pris en compte par les variables évoquées précédemment. Dans le scénario sans crise, on fait l'hypothèse que ces chocs ne se seraient pas produits, ce qui permet de mesurer leur impact sur la croissance et de compléter les effets des canaux de diffusion. ■

Bibliographie

Aviat A., Bricongne J. -C., Pionnier P. -A., « Richesse patrimoniale et consommation : un lien ténu en France, fort aux États-Unis », dossier de la *Note de conjoncture* de décembre 2007, Insee, pp. 37-52.

Bricongne J. -C., Lapègue V., Monso O., « La crise des subprimes : de la crise financière à la crise économique », dossier de la *Note de conjoncture*, mars 2009, Insee, pp. 25-44.

Fournier J. -M., Leblanc P., Mauro L., « **Comment s'expliquent les écarts de performance en Europe pendant la récession** », dossier de la *Note de conjoncture*, décembre 2009, Insee, pp. 21-48.

Lalanne G., Mauro L., « L'Asie émergente peut-elle tirer la reprise mondiale ? », dossier de la *Note de conjoncture*, mars 2010, Insee, pp. 43-56.

Spilimbergo A., Symansky S., Schindler M., « Fiscal multipliers », *IMF Staff Position Note*, mai 2009.
