

Prix du pétrole et crise de la dette : quels effets sur la croissance en zone euro ?

Matthieu Lequien, division Études macroéconomiques, Insee
Dorian Roucher, division Synthèse conjoncturelle, Insee

- Après 2% de croissance en 2010, l'activité de la zone euro a ralenti en 2011 (+1,4 %) et se contracterait en 2012 (-0,5 % prévu dans le dernier *Point de conjoncture* de l'Insee). Deux facteurs particuliers auraient freiné l'activité ces deux dernières années : la hausse des prix du pétrole et des matières premières et la crise des dettes souveraines en zone euro. Le modèle multinational NiGEM permet d'estimer les effets de ces chocs sur les principales économies de la zone euro, en tenant compte des canaux commerciaux.
- La hausse des prix du pétrole et des matières premières aurait ainsi réduit l'activité d'un quart de point de produit intérieur brut (PIB) en zone euro (un peu plus en France ou en Allemagne), aussi bien en 2011 qu'en 2012.
- La crise des dettes souveraines en zone euro s'est manifestée par l'augmentation des taux souverains dans les pays du Sud de l'Europe. Ceci pénaliserait l'investissement *via* la progression associée des taux privés. La hausse des taux ferait ainsi perdre 0,9 et 1,4 point de PIB en 2012 à l'Italie et à l'Espagne. En revanche, les mouvements de taux auraient un peu soutenu la croissance en France et surtout en Allemagne, leurs dettes publiques ayant statut de valeur refuge.
- Face aux hausses des taux souverains, les pays européens ont engagé une consolidation budgétaire ambitieuse. À court terme, de tels ajustements budgétaires ont un effet négatif sur l'activité, car ils pèsent sur la demande. On estime pour 2012 qu'ils auraient réduit la croissance de plus d'un point de PIB en Italie et en Espagne et de 0,8 point en France. Les différents plans de consolidation auraient eu surtout des effets internes aux pays dans lesquels ils sont menés et peu d'influence sur la croissance des autres pays de la zone.
- Au total, en France, l'ensemble de ces chocs aurait freiné l'activité à hauteur de 0,7 et 1,1 point de croissance en 2011 et 2012, l'effort de consolidation y contribuant pour moitié en 2011 et aux trois quarts en 2012.
- Ces chiffres sont indicatifs. Certains mécanismes ne sont pas intégrés dans le modèle. Par ailleurs, les plans de consolidation budgétaire ont pu, dans certains pays, avoir l'effet bénéfique d'empêcher ou freiner la hausse des taux d'intérêt : leur effet restrictif serait donc moindre. En outre, le modèle utilisé ne permet pas de prendre en compte très finement la composition des ajustements budgétaires, comme par exemple des hausses d'impôt ciblées.

Fin 2010, les prix du pétrole et de l'ensemble des matières premières s'envolent

Après un an de stabilité, le prix du pétrole a fortement augmenté à partir de l'été 2010 : le prix du Brent de la mer du Nord est passé de 75 dollars au troisième trimestre 2010 à 115 dollars au deuxième trimestre 2011. De même, les matières premières agricoles et industrielles hors énergie se sont fortement renchériées à partir de l'été 2010. Tous ces prix sont ensuite restés en 2012 à des niveaux historiquement élevés.

La hausse des prix du pétrole et des matières premières constitue pour les pays importateurs nets un prélèvement sur les agents domestiques. C'est un choc d'offre négatif car les coûts de production augmentent ; ils alimentent ensuite l'inflation, car les entreprises essaient de les répercuter sur leurs prix de vente. C'est aussi un choc de demande négatif : l'inflation importée entraîne une baisse de la consommation réelle.

1 - Effet des hausses des prix du pétrole et des matières premières sur la croissance en 2011 et en 2012 (en points de PIB)

	Allemagne		France		Zone euro	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Pétrole	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,3
Matières premières	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,1
Effet total	-0,5	-0,3	-0,4	-0,3	-0,3	-0,4

Lecture : en France, la hausse des prix du pétrole et des matières premières aurait amputé la croissance de 0,4 point de PIB en 2011.

Source : NiGEM, calculs des auteurs

En 2011 comme en 2012, l'Allemagne et la France, comme la zone euro dans son ensemble, auraient ainsi été pénalisées par l'augmentation des prix du pétrole et des matières premières, avec une intensité variant entre -0,3 et -0,5 point de croissance (*tableau 1*). La hausse du prix du pétrole aurait eu un effet plus marqué que celle des autres matières premières.

Cette estimation, faite à l'aide du modèle NiGEM (*encadré*), considère la politique monétaire comme figée. En réalité, il est possible que la Banque centrale européenne ait moins baissé ses taux d'intérêt directeurs à cause de l'inflation importée, ce qui aurait eu un effet négatif sur l'activité. Les chiffres présentés dans ce tableau seraient alors des minorants des effets totaux d'une hausse des prix du pétrole et des matières premières.

La crise des dettes souveraines pénalise surtout les pays du Sud de l'Europe *via* la hausse des taux longs ...

La crise des dettes souveraines s'est matérialisée par des taux souverains divergents au sein des pays de la zone euro, entraînant une accélération des consolidations budgétaires de la zone. Il est possible d'analyser séparément les effets des variations de taux, qui ont surtout pénalisé les pays du Sud de l'Europe, et les conséquences des mesures budgétaires de réduction du déficit public.

Les taux souverains, qui avaient convergé avec la naissance de l'euro, ont commencé à diverger avec la crise grecque au printemps 2010, puis se sont encore fortement écartés à l'été 2011. Cette aggravation de la crise des dettes souveraines a en outre entraîné une hausse du taux moyen de la zone euro par rapport aux taux souverains des États-Unis ou du Royaume-Uni.

L'Espagne a été fortement touchée par la hausse des taux dès le second semestre 2010. Au total, cette hausse, intervenue entre 2010 et 2011, aurait grevé la croissance espagnole de l'ordre de 0,7 point en 2011 et de 1,4 point en 2012 (*tableau 2*). Avec une nette augmentation de ses taux intervenue après l'été 2011, l'Italie aurait perdu 0,2 et 0,9 point de croissance en 2011 et 2012.

En Allemagne et en France, en revanche, les taux souverains ont diminué, les obligations de ces pays étant utilisées comme valeurs refuges. Ce repli aurait favorisé un très léger supplément de croissance en 2011 comme en 2012. Finalement, en 2012, la hausse des taux souverains ôterait 0,5 point de croissance dans la zone euro.

Dans le modèle NiGEM, l'effet d'une hausse des taux longs transite par la hausse du coût du capital. Celle-ci pèse alors sur l'investissement des entreprises et dans une moindre mesure sur l'investissement immobilier des ménages. La hausse du coût du capital accroît également

les prix de production, ce qui nuit à la compétitivité-prix et pénalise le commerce extérieur. Cette hausse des prix de production entraîne celle des prix à la consommation, freinant ainsi la consommation des ménages. Enfin l'activité d'un pays est également affectée par les évolutions de taux longs de ses principaux partenaires commerciaux *via* le canal du commerce. En raison de l'interdépendance des pays de la zone euro, une baisse de la demande au sein d'un de ces pays se répercute sur l'activité des autres pays de la zone.

Les résultats proposés ici doivent être interprétés avec prudence. Dans le modèle NiGEM, les taux auxquels les entreprises peuvent emprunter suivent les mêmes mouvements que les taux souverains, dont la hausse a alors un effet négatif sur l'investissement privé. Ce mécanisme découle d'estimations économétriques menées sur les périodes antérieures. Or, selon les données collectées par la Banque centrale européenne, il semblerait que la récente crise souveraine n'ait pas eu un impact aussi direct sur les taux des entreprises, notamment lorsqu'elles sont internationalisées. Les effets sur l'activité seraient alors surestimés. À l'inverse, les enquêtes de la banque centrale sur les conditions de crédit aux entreprises (*Bank Lending Survey*) suggèrent que la hausse des taux souverains aurait conduit à une restriction de l'offre de crédit, qui réduirait l'investissement sans passer par une hausse du taux d'intérêt. Ce mécanisme, non pris en compte dans le modèle, tendrait au contraire à accentuer l'effet récessif de la hausse des taux longs.

De façon générale, tous les modèles estimés sur le passé ne peuvent capter les changements intervenus, en temps de crise grave, dans le fonctionnement de l'économie ou le comportement des agents économiques. Cette limite est également pertinente quand on étudie les consolidations budgétaires.

... mais elle affecte tous les pays qui engagent une consolidation budgétaire

Dès le début 2011, les gouvernements européens ont mis en œuvre des mesures de consolidation budgétaire pour rétablir la viabilité à long terme des finances publiques. Ces

mesures ont parfois été accélérées pour répondre à la hausse des taux sur les dettes publiques. En Espagne et en Italie, notamment, la consolidation budgétaire s'accen-

2 - Effet des évolutions de taux souverains et des plans de consolidation budgétaire sur la croissance en 2011 et en 2012 (en points de PIB)

	Allemagne		Espagne		France		Italie		Zone euro	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Taux souverains en zone euro	0,2	0,3	-0,7	-1,4	0,1	0,0	-0,2	-0,9	0,0	-0,5
Consolidation budgétaire, dont:	-0,4	-0,2	-0,4	-1,4	-0,4	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6
- intérieure	-0,3	-0,1	-0,3	-1,3	-0,3	-0,8	-0,4	-1,1	-0,4	-0,6
- des autres pays de la zone euro	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0
Total	-0,2	0,1	-1,1	-2,7	-0,3	-0,8	-0,6	-2,1	-0,4	-1,1

Lecture : en 2012, l'évolution des taux souverains aurait amputé la croissance italienne de 0,9 point de PIB, tandis que le plan de consolidation budgétaire italien et ceux des autres pays de la zone euro l'auraient grevé de respectivement 1,1 et 0,1 point.

Source : NiGEM, calculs des auteurs

tue très fortement en 2012, alourdissant les impôts des ménages tout en réduisant les dépenses publiques. Les mesures d'économies mises en place par la France n'ont que faiblement augmenté entre 2011 et 2012, passant de 1,2 à 1,4 point de PIB. L'Allemagne a concentré sa consolidation sur 2011 (*graphique dans Sources et méthodes*).

En Italie et en Espagne, l'alourdissement de la consolidation en 2012 ralentirait l'activité de -1,1 et -1,3 point respectivement, soit beaucoup plus qu'en 2011. L'impact des mesures d'ajustement s'accroît aussi en France, mais dans une moindre mesure. Il passe de -0,3 point en 2011 à -0,8 point en 2012.

L'activité d'un pays est également affectée par les mesures de consolidation budgétaire de ses principaux partenaires commerciaux *via* le canal du commerce. Cet effet extérieur, dû aux plans mis en place dans les autres principales économies de la zone euro, serait néanmoins d'ampleur limitée, de l'ordre de 0,1 point de PIB.

Au total, les variations de taux d'intérêt et les ajustements budgétaires consécutifs à la crise des dettes souveraines n'auraient jusqu'à présent que très peu affecté l'activité en

Allemagne. En France, cette crise aurait entraîné une réduction du taux de croissance de moins d'un demi-point en 2011 et de près d'un point en 2012, comme en moyenne dans la zone euro. L'Italie et l'Espagne perdraient en 2012 entre 2 et 3 points de croissance.

Il convient toutefois d'être prudent dans l'interprétation de ces chiffres. Il est possible que sans ces consolidations budgétaires, l'incertitude sur la soutenabilité des dettes publiques de la zone euro aurait augmenté ; les primes de risque sur les taux souverains auraient alors pu s'accroître davantage. Les ménages et les entreprises reportant leurs investissements, cela aurait réduit l'investissement et la consommation de biens durables, et donc l'activité.

D'autre part, le modèle NiGEM ne permet pas d'intégrer toutes les finesses des plans de consolidation. Un relèvement de l'impôt foncier (comme c'est le cas en 2012 en Italie) a théoriquement un effet moins distorsif sur l'économie qu'une hausse de l'impôt sur le revenu. De même, une hausse des impôts sur les ménages les plus riches, en théorie, réduit moins la consommation qu'une hausse équivalente de l'impôt sur l'ensemble des ménages.

Un chiffrage qui repose sur des hypothèses de stabilité des comportements

Le modèle NiGEM permet d'estimer les effets sur l'activité du choc pétrolier et de la crise des dettes souveraines, et donc de donner des pistes d'interprétation sur l'ampleur du ralentissement dans la zone euro entre 2011 et 2012. Toutefois, les résultats obtenus dépendent étroitement du fonctionnement du modèle et des hypothèses posées. Ainsi, l'effet de ces chocs pourrait être différent selon la position dans le cycle, ce que ne capture pas NiGEM puisque c'est un modèle linéaire.

Plusieurs arguments sont fréquemment avancés pour justifier un effet plus fort de ces chocs négatifs en période de croissance faible. On peut citer notamment l'augmentation du nombre de consommateurs ou d'entreprises contraints financièrement qui sont dans l'incapacité de compenser par l'endettement leur baisse de revenus ; ou encore les limites de la politique monétaire qui ne peut réduire davantage des taux d'intérêt déjà proches

de zéro. Un choc négatif violent peut aussi se traduire par des pertes permanentes de capital humain (chômage de longue durée), et par la disparition de savoir-faire ou d'entreprises viables sur le long terme. En outre, il est possible que, dans les pays les plus fortement touchés par la crise, un comportement de précaution se soit développé, entraînant un sous-investissement des entreprises par rapport aux prédictions du modèle.

Enfin les économies sont également affectées par d'autres chocs que ceux modélisés ici. L'Espagne doit par exemple procéder à des ajustements salariaux et redéployer son appareil productif et sa force de travail du secteur de la construction vers ceux de l'industrie ou des services exportables, processus long et coûteux en croissance. Il ne faut pas alors imputer à la crise des dettes souveraines les conséquences de cette réorganisation de l'offre dans ce pays.

Ce texte reprend, en les actualisant, les principaux éléments d'un dossier de la Note de Conjoncture publiée par l'Insee en juin 2012, accessible à l'adresse http://www.insee.fr/fr/indicateurs/analys_conj/archives/062012_d2.pdf.

Sources et méthodes

NiGEM est un modèle multinational dans lequel tous les pays cités dans cette étude figurent individuellement. Toutes les économies modélisées sont reliées entre elles par des flux commerciaux et financiers. Afin d'estimer les effets des principaux événements de 2011 et 2012 sur la croissance des principales économies avancées, on construit un scénario alternatif (une « variante »), dans lequel chaque variable du modèle ayant été affectée par un choc dans la réalité reste à son niveau ou sa tendance précédant le choc correspondant. On compare les données économiques sans ce choc à celles observées dans la réalité, ce qui permet de quantifier l'effet de ces événements.

Prix du pétrole et des matières premières

Une simulation est réalisée dans laquelle les prix du baril de pétrole, les prix alimentaires, les prix des matières premières agricoles et des métaux sont stabilisés jusqu'au quatrième trimestre 2012 à leur valeur du troisième trimestre 2010. Les taux d'intérêt directeurs de la Banque centrale européenne sont considérés comme exogènes, égaux à leur valeur observée. La différence de comportement des économies étudiées par rapport aux données observées permet de quantifier l'impact de ces hausses de prix. Un effet prix du pétrole peut être dissocié d'un effet prix des matières premières en ne stabilisant que l'un ou l'autre des prix.

Crise de la dette en zone euro

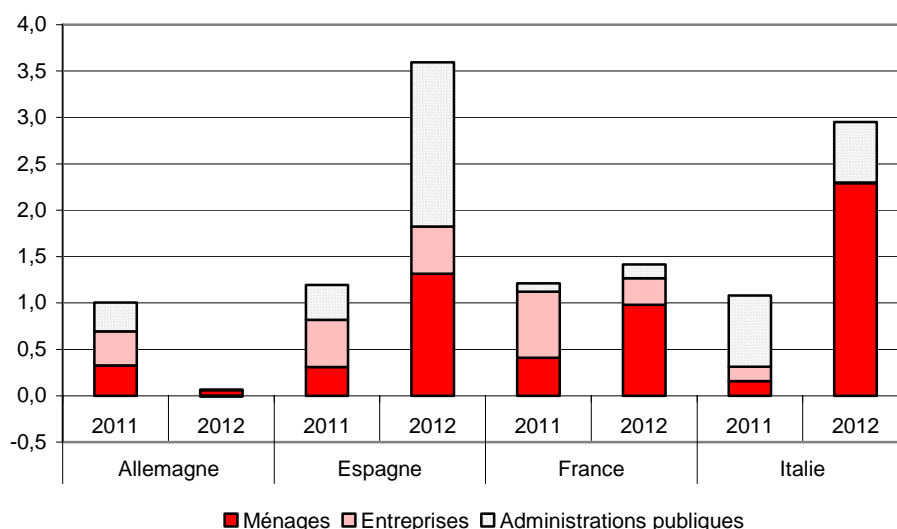
On réalise dans le modèle NiGEM une simulation avec des taux longs qui sont parallèles, à partir du deuxième trimestre 2010 jusqu'à fin 2012 et pour les principales économies de la zone euro, au taux de référence qui aurait prévalu sans la crise de la dette en zone euro. Ce taux de référence est pris égal au taux moyen de la zone euro (pondéré par les dettes publiques, hors Grèce) jusqu'au deuxième trimestre 2011, qu'on fait ensuite évoluer parallèlement au taux mondial jusqu'à fin 2012. En effet entre le début 2010 et l'été 2011, on peut faire l'hypothèse que les mouvements de fuite vers la qualité ne sont qu'internes à la zone euro, alors qu'à partir de l'été 2011, l'aggravation de la crise des dettes souveraines de la zone euro provoque des arbitrages au niveau mondial.

Consolidations budgétaires

Dans le modèle NiGEM, les administrations publiques ont trois impôts à leur disposition : sur les ménages, sur les entreprises, et sur la consommation. En plus de la charge des intérêts sur la dette publique, elles ont trois postes de dépenses possibles : la consommation publique, l'investissement public et les transferts sociaux aux ménages. Les plans de consolidation budgétaire votés pour 2011 et 2012 en Allemagne, Espagne, France et Italie sont chiffrés grâce aux lois de finances et répartis entre ces six variables. Des simulations faites en incorporant ces chocs permettent d'identifier leurs effets sur les économies étudiées.

Le profil temporel des plans de consolidation est pris en considération. En 2011 et surtout en 2012, l'Italie et l'Espagne consolident beaucoup plus fortement en fin d'année qu'en début d'année, à cause notamment de mesures supplémentaires prises en cours d'année pour tenter de préserver l'objectif de déficit. Dans ce cas, une grande partie de l'effet récessif se ferait sentir l'année suivante. Ainsi les mesures annoncées pour 2012 réduiraient substantiellement la croissance en 2013 de ces deux pays, alors qu'en France, elle ne serait quasiment plus ralentie par les mesures prises en 2012.

Ampleur et composition des plans de consolidation budgétaire en 2011 et 2012 (en points de PIB)



Note : les plans de consolidation sont établis à partir des mesures annoncées jusqu'en septembre 2012. L'effort pesant sur les ménages regroupe des économies sur les transferts sociaux et des hausses des impôts sur les ménages et sur la consommation. L'effort sur les administrations publiques se compose d'économies sur les dépenses de consommation et d'investissement publics. Enfin, la hausse des impôts sur les entreprises représente l'effort des entreprises.

Lecture : en France, les mesures d'économies votées s'élèvent à 1,2 point de PIB en 2011, l'effort pesant pour 0,4 point sur les ménages, 0,7 point sur les entreprises et 0,1 point sur les administrations publiques.

Source : Eurostat, Ministères de l'économie des pays concernés, calculs des auteurs.