

LA REPRISE QUI S'ANNONCE

PERSPECTIVES 2015-2016
sous la direction d'Éric Heyer et
de Xavier Timbeau

avril 2015

sous la direction d'Éric Heyer et de Xavier Timbeau

LA REPRISE QUI S'ANNONCE

PERSPECTIVES 2015-2016

avril 2015

ofce

OFCE

L'Observatoire français des conjonctures économiques est un organisme indépendant de prévision, de recherche et d'évaluation des politiques publiques. Créé par une convention passée entre l'État et la Fondation nationale des sciences politiques approuvée par le décret n° 81.175 du 11 février 1981, l'OFCE regroupe plus de 40 chercheurs (es) français et étrangers. « Mettre au service du débat public en économie les fruits de la rigueur scientifique et de l'indépendance universitaire », telle est la mission que l'OFCE remplit en conduisant des travaux théoriques et empiriques, en participant aux réseaux scientifiques internationaux, en assurant une présence régulière dans les médias et en coopérant étroitement avec les pouvoirs publics français et européens. Philippe Weil a présidé l'OFCE de 2011 à 2013, à la suite de Jean-Paul Fitoussi, qui a succédé en 1989 au fondateur de l'OFCE, Jean-Marcel Jeanneney. Depuis 2014, Xavier Ragot préside l'OFCE. Il est assisté d'un conseil scientifique qui délibère sur l'orientation de ses travaux et l'utilisation des moyens.

Président

Xavier Ragot.

Direction

Jérôme Creel, Estelle Frisquet, Éric Heyer, Lionel Nesta, Xavier Timbeau.

Comité de rédaction

Christophe Blot, Gérard Cornilleau, Jérôme Creel, Estelle Frisquet, Jean-Luc Gaffard, Éric Heyer, Sandrine Levasseur, Françoise Milewski, Lionel Nesta, Hélène Périvier, Henri Sterdyniak, Xavier Timbeau.

Publication

Xavier Ragot (directeur de la publication), Gérard Cornilleau (rédacteur en chef), Laurence Duboys Fresney (secrétaire de rédaction), Najette Moummi (responsable de la fabrication).

Contact

OFCE, 69 quai d'Orsay 75340 Paris cedex 07
Tel. : +33(0)1 44 18 54 87
mail : revue@ofce.sciences-po.fr
web : www.ofce.sciences-po.fr

PERSPECTIVES 2015-2016

sous la direction d'Éric Heyer et de Xavier Timbeau

PRÉVISIONS

- La reprise qui s'annonce** 7
Perspectives 2015-2016 pour la zone euro et le reste du monde
sous la direction d'Éric Heyer et de Xavier Timbeau
Département analyse et prévision
- France : La reprise, enfin !** 81
Perspectives 2015-2016 pour l'économie française
Mathieu Plane, Bruno Ducoudré, Pierre Madec, Hervé Péléraux,
Raul Sampognaro
Département analyse et prévision

ÉTUDES SPÉCIALES

- L'impact des chocs économiques sur la croissance
dans les pays développés depuis 2011** 143
Éric Heyer et Raul Sampognaro
- Pétrole : du carbone pour la croissance** 169
Céline Antonin, Bruno Ducoudré, Hervé Péléraux, Christine Riffart,
Aurélien Saussay
- Équations d'investissement : une comparaison internationale
dans la crise** 205
Bruno Ducoudré, Mathieu Plane et Sébastien Villemot
- La Grèce sur la corde raide** 223
Céline Antonin, Raul Sampognaro, Xavier Timbeau, Sébastien Villemot
- Que peut-on attendre de l'assouplissement quantitatif de la BCE ?** . 265
Christophe Blot, Jérôme Creel, Paul Hubert, Fabien Labondance
- Débat sur les perspectives économiques** 291
- Index des tableaux, graphiques et encadrés* 305
- Liste des abréviations de pays* 315

Avertissement

Ce numéro de la *Revue de l'OFCE* consacré aux prévisions économiques pour 2015 et 2016 est composé de plusieurs articles qui peuvent être lus indépendamment. Le premier article présente le scénario de prévision pour l'ensemble du monde et pour la zone euro. Le deuxième article détaille l'analyse conjoncturelle de la France.

Une première étude spéciale porte sur l'évaluation des différents chocs qui ont pesé sur les grands pays développés entre 2011 et 2014. Son titre est « L'impact des chocs économiques sur la croissance dans les pays développés depuis 2011 ». Une deuxième étude spéciale porte sur l'impact des variations du prix du pétrole sur l'activité (« Pétrole : du carburant pour la croissance »). La troisième étude spéciale tente de décrire les déterminants de l'investissement des entreprises au cours de cette crise dans les principaux pays développés (« Équation d'investissement : une comparaison internationale dans la crise »). Une quatrième étude spéciale analyse la situation conjoncturelle, budgétaire et bancaire de la Grèce début 2015 et décrit plusieurs scénarios macroéconomiques possibles, à l'horizon 2050, si la Grèce reste dans la zone euro, afin d'éclairer les enjeux d'une négociation ouverte sur la trajectoire budgétaire et la question de la dette (« La Grèce sur la corde raide »). Une dernière étude spéciale documente les conséquences à attendre de l'assouplissement quantitatif de la BCE (« Que peut-on attendre de l'assouplissement quantitatif de la BCE ? »).

Enfin, le débat sur les perspectives économiques permet de confronter les analyses de l'OFCE à celles de Laurent Clavel et d'Ariel Emirian.

Les propos des auteurs et les opinions qu'ils expriment n'engagent qu'eux-mêmes et non les institutions auxquelles ils appartiennent.

PRÉVISIONS

La reprise qui s'annonce	7
<i>Perspectives 2015-2016 pour la zone euro et le reste du monde</i>	
sous la direction d'Éric Heyer et de Xavier Timbeau	
Département analyse et prévision	
France : La reprise, enfin !	81
<i>Perspectives 2015-2016 pour l'économie française</i>	
Mathieu Plane, Bruno Ducoudré, Pierre Madec, Hervé Péléraux,	
Raul Sampognaro	
Département analyse et prévision	

LA REPRISE QUI S'ANNONCE

PERSPECTIVES 2015-2016 POUR LA ZONE EURO ET LE RESTE DU MONDE

Département analyse et prévision¹,
sous la direction d'Éric Heyer et de Xavier Timbeau

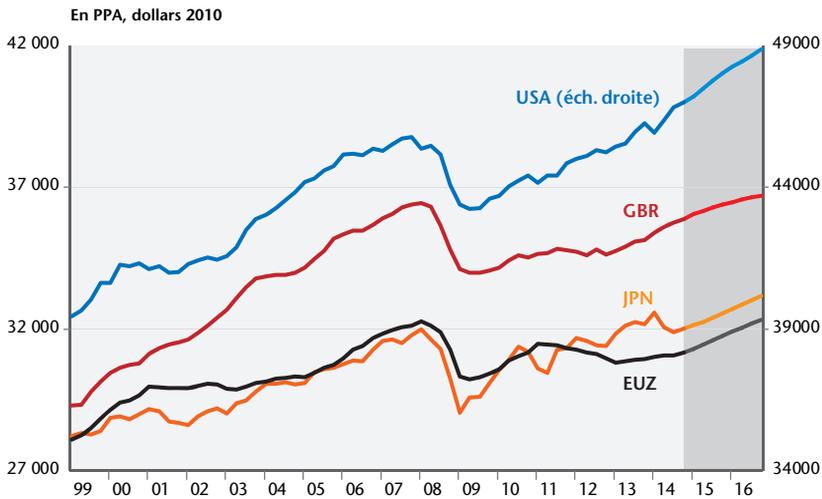
Alors que la croissance mondiale devrait s'accélérer en 2015-2016, la zone euro ne resterait pas, cette fois-ci, à l'écart de la reprise. Alors que la croissance des pays membres de l'Union monétaire avait été entravée depuis 2011 par des politiques budgétaires restrictives et des conditions financières dégradées, principalement pour les pays frappés par la crise des dettes souveraines, ces freins devraient progressivement s'atténuer. Les pays industrialisés profiteraient par ailleurs de la baisse du prix du pétrole qui permettrait un transfert de revenu des pays producteurs de pétrole vers les pays industrialisés. Les ménages devraient en bénéficier rapidement *via* l'amélioration de leur pouvoir d'achat. En outre, ce choc favorable s'accompagne dans la zone euro d'une dépréciation de l'euro. Bien que celle-ci atténue en partie l'effet de la baisse du pétrole, elle stimule également les exportations, ce qui apporte un supplément de demande adressée et permet alors d'inscrire les pays de la zone euro dans une dynamique de reprise auto-entretenu, malgré le recul ou le ralentissement de la croissance dans certains pays émergents (Brésil, Russie et Chine). La croissance se consoliderait donc dans l'ensemble des pays avancés, ce qui permettrait la réduction du taux de chômage, déjà significative pour les États-Unis ou le Royaume-Uni et qui s'amorcerait enfin dans l'ensemble de la zone euro. L'hypothèse déflationniste serait donc écartée mais le risque serait toujours aussi prégnant. L'inflation sous-jacente a baissé significativement et la baisse du taux de chômage, dans la zone euro, sera trop faible pour lever tous les risques. De plus, les anticipations d'inflation ont été fortement révisées à la baisse et pourraient être durablement inférieures à la cible fixée par la BCE. Enfin, la reprise reposerait sur des facteurs tangibles, mais aussi fragiles. Le choc de demande positif lié à la baisse du prix du pétrole pourrait rapidement s'inverser, induisant un ralentissement de la croissance. De même, notre analyse exclut une sortie de la zone euro. La matérialisation de ce risque créerait de nouvelles incertitudes politiques et économiques qui pourraient remettre en cause notre scénario de croissance.

1. Ce texte synthétise l'analyse de la conjoncture menée par le Département analyse et prévision de l'OFCE au printemps 2015. Il s'appuie sur le travail d'une équipe dirigée par Éric Heyer et Xavier Timbeau, composée de Céline Antonin, Christophe Blot, Bruno Ducoudré, Amel Falah, Sabine Le Bayon, Catherine Mathieu, Hervé Péléraux, Mathieu Plane, Christine Riffart, Raul Sampognaro et Sébastien Villemot. Il intègre les informations disponibles au 15 avril 2015.

Comme le résume le graphique 1, les perspectives pour l'ensemble des économies développées s'éclaircissent. Pour l'année 2015, la zone euro croîtrait au rythme annuel de 1,6 % et en 2016, la croissance atteindrait 1,9 %. Au Royaume-Uni comme aux États-Unis, la dynamique positive déjà constatée se prolongerait à défaut de s'accélérer. La croissance mondiale s'accélérerait lentement, passant de 2,7 % en 2014 à 3,3 % en 2015 et 3,4 % en 2016. La plupart des pays émergents ne connaissent en effet pas d'accélération notable. Pour la première fois depuis le début de la crise, la dynamique positive repose sur les pays développés (tableau 1).

Ces évolutions contribueraient à fermer les écarts de production tels que définis par l'OCDE ou la Commission européenne. Elles seraient associées, y compris en zone euro, à une décline significative du chômage. Ainsi, en zone euro, la baisse du chômage amorcée au cours de l'année 2014 s'accélérerait pour atteindre un demi-point de baisse par an. À ce rythme-là, il faudra attendre 2022 pour retrouver le niveau de chômage de 2007 (7,3 % de la population active), mais l'inversion de tendance est notable.

Graphique 1. PIB par habitant dans les grands pays développés



Sources : Comptabilités nationales, prévision OFCE avril 2015.

Tableau 1. Perspectives de croissance mondiale

Taux de croissance annuel, en %

	Poids ¹ dans le total	PIB en volume			Révision 2014 (écart avec la prévision d'octobre 2014)	Révision 2015 (écart avec la prévision d'octobre 2014)
		2014	2015	2016		
DEU	4,2	1,6	1,9	1,8	0,2	0,4
FRA	3,1	0,4	1,4	2,1	0,0	0,3
ITA	2,6	-0,4	0,7	1,1	-0,2	0,2
ESP	2,0	1,4	2,8	3,3	0,1	0,7
NLD	1,0	0,8	1,6	2,0	0,1	0,2
BEL	0,6	1,0	1,1	1,6	-0,3	-0,5
FIN	0,5	-0,1	0,7	1,4	0,0	-0,6
AUT	0,5	0,4	0,9	1,7	-0,5	-0,8
PRT	0,3	0,9	1,5	1,7	0,1	0,1
GRC	0,3	0,7	2,0	2,6	1,0	1,4
IRL	0,3	4,8	3,3	3,8	0,8	0,5
EUZ	15,5	0,8	1,6	2,0	0,0	0,3
GBR	3,2	2,6	2,6	2,0	-0,4	0,5
SWE	0,5	2,1	2,8	3,1	0,0	0,1
DNK	0,3	0,8	1,4	1,8	-0,6	-0,4
Union européenne à 15	19,4	1,2	1,8	2,0	0,0	0,3
13 nouveaux pays membres	2,7	2,0	2,2	2,2	0,0	0,0
Union européenne à 28	22,1	1,2	1,8	2,0	0,0	0,3
CHE	0,5	1,5	1,5	2,5	-0,2	-0,6
NOR	0,4	1,7	1,8	2,5	-0,5	-0,4
Europe	22,9	1,3	1,8	2,0	0,0	0,2
USA	20,8	2,2	3,1	2,7	0,0	0,0
JPN	6,3	-0,1	0,5	1,4	-1,0	-0,3
CAN	1,9	2,5	2,4	2,2	0,3	0,0
Pays développés	53,5	1,5	2,1	2,2	-0,1	0,1
Pays candidats à l'UE²	1,5	2,9	3,4	3,8	0,0	-0,1
RUS	3,3	0,6	-3,0	-1,0	0,4	-3,5
Autres CEI³	1,3	1,5	2,4	4,4	-0,5	-1,6
CHN	11,5	7,3	7,2	7,0	0,0	0,1
Autres pays d'Asie	13,2	4,6	5,3	5,4	0,6	0,5
Amérique latine	8,7	1,0	0,5	1,4	-0,2	-1,8
Afrique subsaharienne	2,3	4,8	4,9	5,2	-0,3	-0,9
M-O et Afrique du Nord	4,8	2,8	3,3	3,9	0,2	-0,5
Monde	100	2,7	3,0	3,2	0,0	-0,2

1. Pondération selon le PIB et les PPA de 2008 estimés par le FMI.

2. Islande, Macédoine, Monténégro, Serbie et Turquie.

3. Communauté des États indépendants.

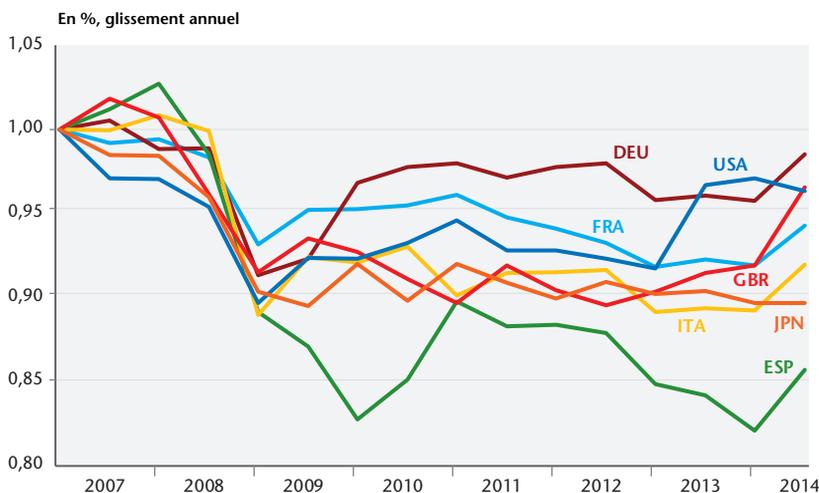
Sources : FMI, OCDE, sources nationales, calculs et prévision OFCE avril 2015.

Le diagnostic est également mitigé pour les États-Unis. Le chômage est revenu à un niveau « de plein emploi » mais le taux d'emploi montre que le marché du travail est loin d'avoir été apuré. La croissance est donc là, elle referme lentement les effets de la crise de 2008-2009 et de celle des dettes souveraines en zone euro. La reprise que nous prévoyons resterait inférieure aux épisodes antérieurs de rebond de l'activité pour la plupart des pays développés. Il est possible que cette perspective d'une reprise molle ne reflète que le conservatisme des prévisions économiques qui ont tendance à minorer les inversions de croissance, à la hausse comme à la baisse. La révision des potentiels de croissance par l'OCDE, le FMI ou la Commission européenne depuis 2007 traduisent probablement en partie cette incapacité à imaginer une croissance forte (graphique 2). Difficile de promettre des lendemains qui chantent après une récession majeure pendant laquelle les effets de la consolidation budgétaire ont été négligés. Cependant, il existe une hypothèse alternative au pessimisme, à laquelle le FMI et la Banque des règlements internationaux (entre autres) ont apporté des éléments empiriques qui, sans être totalement convaincants, sont assez troublants². La principale conclusion est que les crises bancaires ont un impact durable sur l'activité économique et que le niveau ou le rythme de croissance d'avant-crise ne sont en général pas récupérés. Cet impact persistant serait d'autant plus fort que l'endettement privé et public est élevé avant la crise (Schularick *et al.*, 2013). Il existe toutefois une explication plus fondamentale au pessimisme ambiant. Avant la crise, l'euphorie généralisée, des taux d'intérêt trop bas, une mauvaise estimation et valorisation des risques, ont pu produire des bulles d'actifs qui ont conduit à une mauvaise allocation du capital et à une croissance « anormalement » forte, dopée par l'endettement excessif. La réallocation des facteurs de production, la baisse de l'endettement vers un ratio soutenable et une valorisation plus juste des actifs (et donc un effet

2. Voir par exemple Cerra et Saxena (2008), Claessens, Kose et Terrones (2009), Zdzienicka et Furceri (2011), Schularick, Taylor et Jorda (2013). La principale critique que l'on peut formuler à cette littérature est de reposer sur une analyse historique des crises financières qui donne beaucoup de poids à des crises financières dans une série de pays et à des époques particulières. Mais il existe peu d'exemples de crises financières dans les pays développés modernes. Par ailleurs, ces analyses établissent des corrélations mais ne nous assurent pas que les liens ne sont pas inverses.

de richesse négatif) pourraient ne traduire qu'un retour à la réalité et à une croissance plus conforme à son potentiel effectif.

Graphique 2. Révision des potentiels estimés par l'OCDE



Note de lecture : Le graphique représente le niveau du potentiel de l'année 1996, pour chaque livraison de la base *Economic Outlook*, rapporté au niveau du potentiel de 2016 estimé en 2007 (eo82). Le niveau du potentiel en 2016 estimé en décembre 2014 est ainsi inférieur de 15% à celui estimé en 2007 pour l'Espagne.

Source : *Economic Outlook*, n° 82 au n° 96.

La reprise s'amorce alors que la crise des dettes souveraines en zone euro semble être terminée. La vague d'austérité budgétaire, principalement en zone euro, ainsi que le durcissement des conditions monétaires, lié à la hausse des taux souverains dans les pays périphériques de la zone euro et au passage de cette hausse aux taux pratiqués aux agents privés, dans un contexte de fragmentation bancaire, ont dominé les évolutions des années 2011 à 2013. La quantification de ces différents effets, que nous présentons dans cette étude (voir *infra*) permet de reconstituer l'ampleur du freinage que la crise des dettes souveraines a impliquée pour l'Europe. La fin de la crise des dettes souveraines, grâce à l'intervention de la Banque centrale européenne (BCE) en juillet 2012 et à la pause dans la consolidation budgétaire, sont des arguments puissants en faveur de la reprise de l'activité.

À ces moteurs, s'ajoute la forte impulsion de la baisse inattendue du prix du baril de pétrole à la fin de l'année 2014. En zone euro, la baisse du prix du baril de 80 euros à 50 euros, si elle se prolongeait jusqu'en octobre 2015, représente 1 point de PIB transféré aux

agents de la zone euro par les pays producteurs de pétrole. C'est un choc de demande très positif, favorable pour la croissance et pour les finances publiques. Il y a bien sûr des effets en retour, les pays producteurs perdant une source de revenu qui les conduira à moins importé dans les trimestres qui viennent. L'effet est ainsi moins positif pour l'économie américaine, même si le transfert des producteurs vers les consommateurs a bien lieu à l'intérieur de l'économie. Cette baisse du prix du pétrole contribue à dégrader la situation de certains pays émergents. Ainsi, au sein de ceux-ci, les pays d'Asie tirent bien mieux leur épingle du jeu que les pays d'Amérique latine, la Russie ou encore les pays du Moyen-Orient.

L'appréciation du dollar, provoquée par l'annonce de la normalisation prochaine de la politique monétaire aux États-Unis, vient encore accompagner la reprise naissante en Europe. Si la dépréciation de l'euro atténue la baisse du prix du pétrole, elle agit surtout comme un facteur supplémentaire qui permet à la zone euro de gagner des parts de marché et de capturer un peu de la croissance mondiale à son profit.

On pourrait voir dans ces éléments toutes les raisons d'être plus optimiste pour le futur. Il n'est pas encore question de réviser à la hausse les perspectives de moyen terme, mais sur la base de ces éléments on peut espérer une fermeture rapide des écarts de production, ou un retour au plein emploi à un horizon de quelques années. On peut toutefois craindre que la dynamique enclenchée, en particulier en zone euro, ne soit pas robuste.

Ainsi, la baisse du prix du baril de pétrole et la baisse de l'euro par rapport au dollar sont peu pérennes. C'est une demande de pétrole faible après une phase d'investissement important dans l'exploration et la production pétrolière qui ont conduit le pétrole au niveau actuel. La courbe de coût marginal de production du pétrole, telle qu'elle est estimée par les experts pétroliers, se coude en effet assez fortement entre 50 \$/b et 100 \$/b. De petites variations de l'offre ou de la demande peuvent se traduire par des effets rapides sur le prix. Un prix bas entraînera la fermeture ou l'arrêt d'exploitations de production non rentables et devrait à terme ramener le prix du baril vers 100 dollars. Le contexte géopolitique peut accélérer encore le mouvement et la remontée des prix du pétrole peut intervenir aussi brutalement que sa baisse à l'horizon

de quelques trimestres. Ce qui joue positivement aujourd'hui pourrait interrompre le mouvement de reprise demain.

La normalisation de la politique monétaire aux États-Unis, alors que la BCE a lancé un *quantitative easing* (QE), explique la dépréciation de l'euro relativement au dollar³. Celle-ci pourrait en conséquence être durable, au moins jusqu'à l'horizon annoncé pour la fin du QE en septembre 2016. Un retour de l'euro à un taux de change contre le dollar bien plus élevé ne peut cependant être exclu étant donné les multiples facteurs qui jouent sur les taux de change et la volatilité assez forte de cette variable. La forte baisse observée récemment pourrait traduire un surajustement du taux de change qui serait alors suivi d'une réappréciation, atténuant alors le gain de compétitivité réalisé aujourd'hui, surtout que la zone euro dégagne un excédent de balance courante conséquent.

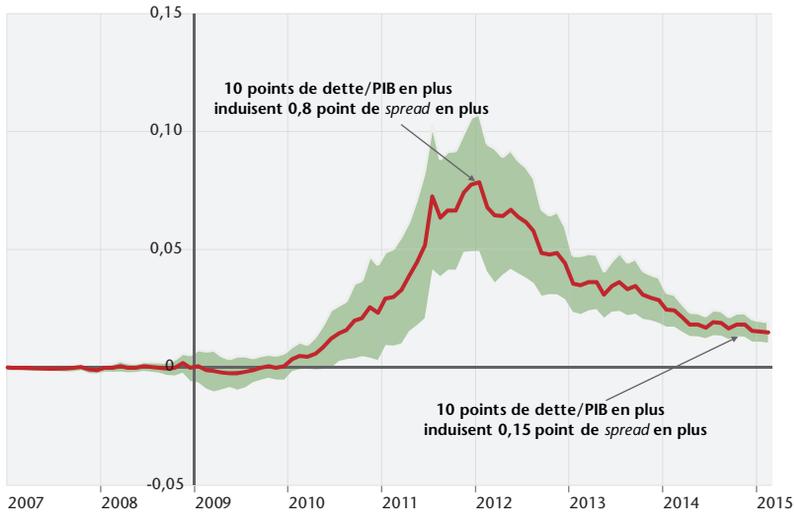
La possibilité de la sortie de la Grèce de la zone euro a pu jouer également, bien que les taux souverains en zone euro n'indiquent pas pour le moment un risque de contagion (graphique 3). La sortie de la Grèce de la zone euro peut mettre un coup d'arrêt à la reprise naissante (voir l'étude spéciale sur la Grèce dans ce numéro). Les instruments à la disposition de la BCE semblent cependant à même d'empêcher un risque de contagion, même s'il faut souligner que les conséquences de la sortie d'un pays de la zone euro plongeraient l'union monétaire dans une situation politique et économique très incertaine.

Les soutiens de la reprise apportée par la politique monétaire de la BCE et la relance du pouvoir d'achat par le transfert des pays producteurs vers les pays consommateurs de pétrole peuvent s'évanouir assez rapidement. Si c'était le cas, il faudrait souhaiter que le chômage ait suffisamment baissé lors de la phase initiale de reprise pour échapper au piège de la déflation (voir notre prévision de l'automne 2014). En effet, tant que le chômage reste élevé, une forte pression s'exerce à la baisse sur les salaires. Elle a été temporisée par les rigidités ou les dualités des marchés du travail européen, par les stabilisateurs automatiques et en particulier les assurances chômage, mais elle produit ses effets sûrement. En suivant l'analyse de l'OCDE, basée sur des courbes de Philips où les

3. Pour plus de détails, se référer à l'encadré 1.

anticipations de prix sont ancrées sur l'inflation-cible de la Banque centrale, on s'attend à ce que le rythme sous-jacent de l'inflation se réduise d'environ $\frac{1}{2}$ point par point d'écart au chômage d'équilibre. Le rythme atteint aujourd'hui en zone euro est approximativement de cet ordre de grandeur (graphique 4).

Graphique 3. Lien dette/*spread* en zone euro

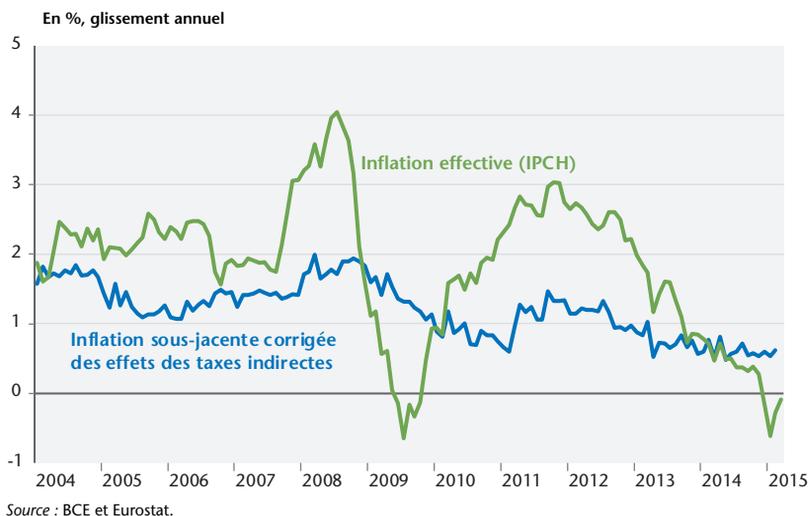


Note de lecture : Le graphique rapporte pour chaque mois le coefficient de la régression faite sur 10 pays de la zone euro (les pays de la zone euro en 2007 moins la Grèce) entre la dette en points de PIB et le taux souverain à 10 ans. Les bandes représentent un écart type. Lorsqu'on inclue la Grèce, le coefficient remonte depuis le milieu de l'année 2014.

Sources : Eurostat, calcul OFCE.

Autrement dit, tant que les anticipations d'inflation restent ancrées sur la cible de la BCE, le sous-jacent remontera au fur et à mesure que l'écart entre le chômage et le chômage d'équilibre se réduit. Les enquêtes auprès des prévisionnistes (SBF) de la BCE montrent cependant que depuis quelques trimestres les anticipations sont en train de lentement se désancrer. L'inflation anticipée à 5 ans dans 5 ans, telle qu'approchée par le *swap* d'inflation 5y-5y, montre une remontée des anticipations depuis la mise en œuvre du *quantitative easing*, bien que l'inflation anticipée reste inférieure à la cible de la BCE. Le risque est donc que la BCE perde sa crédibilité à ancrer les anticipations d'inflation et ce risque augmentera probablement si l'écart de chômage persiste.

Graphique 4. Inflation effective et sous-jacente en zone euro



Dans le cas où les anticipations d'inflation décrochent, c'est une spirale de déflation par la dette qui peut s'enclencher. La hausse des taux réels anticipés dissuadera la reprise de l'investissement et la réalisation d'une inflation sous-jacente de plus en plus basse accroîtra le poids de l'endettement passé alors que la zone euro n'a pas encore véritablement entamé le processus de désendettement privé ou public.

1. Flux et reflux de la croissance : l'incidence des chocs économiques⁴

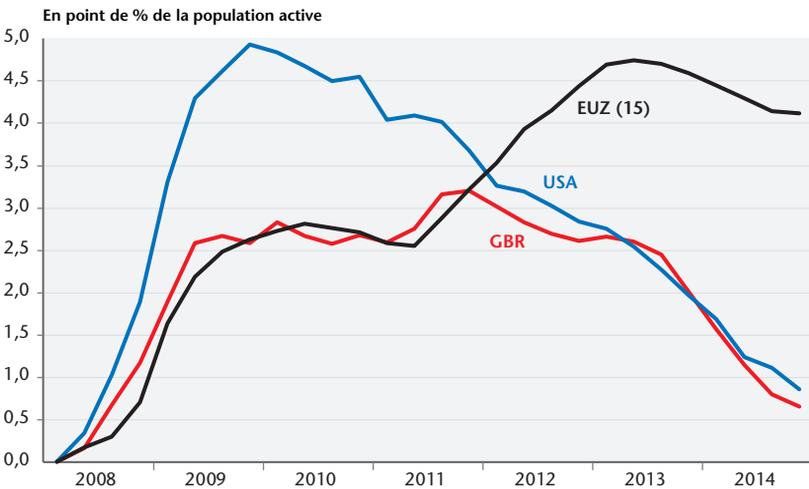
Après le choc initial de la Grande Récession de 2008, les économies développées avaient retrouvé la voie de la croissance à la mi-2009. Cette relative synchronisation des économies est le reflet des sources communes du choc initial – concordance des cycles financiers, contraction des échanges commerciaux mondiaux, auxquelles s'ajoute une correction brutale des prix des actifs, notamment des logements, dans certains pays – et de réponses conjointes – mise en place de plans de relance par les gouvernements concertés et effets positifs de la baisse du prix du pétrole.

4. Cette partie est une synthèse de l'étude spéciale « Le rôle des chocs économiques dans les performances de croissance depuis 2011 dans les pays développés », parue dans ce même numéro.

Au cours de la première moitié de 2011, ce processus de reprise s'est brutalement interrompu : la croissance mondiale est retombée à 2,8 % en 2012 et 2,7 % en 2013 alors qu'elle atteignait 5,0 % et 3,6 % les deux années précédentes. Il est toutefois notable que seules les économies de la zone euro sont entrées dans une phase de quasi-stagnation – voire de récession pour les pays du sud de la zone dont l'Italie et l'Espagne – dont elles ne sont d'ailleurs toujours pas sorties à la fin de l'année 2014. Ces performances plutôt décevantes pour l'ensemble de la zone euro contrastent avec la situation des États-Unis et du Royaume-Uni (voir *infra*) où la croissance est bien mieux orientée.

Les évolutions du taux de chômage portent les stigmates de ces divergences : alors qu'entre 2008 et 2011, la situation sur le front du chômage était similaire en zone euro, au Royaume-Uni et aux États-Unis en 2008 et 2011 – à savoir une forte dégradation dans les premiers trimestres de la Grande Récession, puis une stabilisation, et enfin une baisse progressive – à partir de 2011, la situation évolue différemment dans ces trois régions du monde. Au Royaume-Uni comme aux États-Unis, le chômage diminue à un rythme identique. Dans le même temps, le taux de chômage amorce une seconde phase de hausse dans la zone euro (graphique 5).

Graphique 5. Variation du taux de chômage depuis 2008 en zone euro, aux États-Unis et au Royaume-Uni



Sources : Enquêtes Emploi.

Les freins observés depuis 2011...

Quatre types de chocs – la politique budgétaire, les politiques de dévaluations compétitives internes ou de change, les conditions financières et les variations du prix du pétrole – rendent compte de ces différences et de l'étouffement dès 2011 de la reprise post-récession en zone euro⁵.

Un choc budgétaire synchronisé et surdimensionné

Depuis 2011, l'ensemble des pays industrialisés, à l'exception du Japon, se sont engagés dans une stratégie de consolidation budgétaire, qui s'est traduite par des impulsions fortement négatives (tableau 2). En zone euro, les gouvernements se sont pliés aux exigences de réduction des déficits du Pacte de stabilité et de croissance (PSC) afin de se protéger de la défiance des marchés et de limiter la hausse des primes de risque sur les taux souverains. En effet, à une situation budgétaire dégradée s'est conjuguée une crise institutionnelle dans la zone euro sans précédent qui a provoqué une forte hausse des taux d'intérêt publics à long terme en Grèce, en Irlande, au Portugal, en Espagne et en Italie, rompant avec le mouvement de convergence observé après l'adoption de l'euro. Une première phase de divergence était apparue pendant la Grande Récession mais les écarts de taux étaient restés modérés. L'annonce de la révision du déficit budgétaire de la Grèce intervenue en fin d'année 2009 a provoqué un changement de régime puisqu'elle a fait éclater au grand jour les risques de non soutenabilité de la dette grecque et mis en évidence les carences institutionnelles de l'Union monétaire. La hausse des taux d'intérêt des emprunts publics a été brutale et durable faisant état de la fragilité des modèles de croissance de certains pays (Irlande et Portugal, puis Espagne et Italie). La hausse des taux souverains dans les pays concernés par la défiance des marchés a précipité le besoin de consolidation budgétaire légitimé par ailleurs par les contraintes du PSC. L'objectif des gouvernements était de rassurer les marchés en montrant leur engagement à réduire rapidement les déficits budgétaires. Dans le même temps, le mouvement de défiance à l'égard de la dette souveraine des pays en crise a provoqué une

5. Une analyse détaillée de ces chocs et de leur impact est proposée dans l'étude spéciale « Le rôle des chocs économiques dans les performances de croissance depuis 2011 dans les pays développés » parue dans ce même numéro.

réallocation des portefeuilles au sein de la zone euro qui a eu pour contrepartie la baisse des taux d'intérêt dans les pays du cœur de l'Union, en particulier ceux de l'Allemagne et de la France, qui ont bénéficié de l'effet favorable de la fuite vers la qualité.

La rigueur a ainsi formaté la politique économique. La synchronisation des politiques budgétaires en a amplifié l'impact sur les économies : au frein budgétaire national s'est ajouté l'effet négatif des politiques de rigueur conduites pour les mêmes raisons chez les partenaires et qui, par le canal de la réduction de la demande adressée, ont renforcé l'impact de l'austérité sur la croissance. Cette politique a exercé des effets d'autant plus récessifs qu'elle a été appliquée alors que les économies, notamment du sud de l'Europe, portaient encore les stigmates de la récession, et que l'écart de production, toujours fortement négatif, témoignait de la persistance d'une situation de bas de cycle. L'impact de la politique budgétaire ne dépend pas uniquement du niveau de l'impulsion mais également de la taille du multiplicateur qui varie en fonction des conditions macroéconomiques, financières et monétaires, ainsi qu'en fonction de la composition de l'ajustement, selon qu'il porte sur les dépenses ou les recettes⁶. Ainsi, le multiplicateur augmente lorsque le chômage est élevé et quand l'écart de production est très fort, lorsque les conditions de crédit sont plus restrictives, ou lorsque la situation financière des agents est dégradée. Les agents deviennent alors plus sensibles à une baisse de leurs revenus qu'ils ne peuvent compenser par l'accès au crédit parce qu'ils subissent des contraintes de liquidités et/ou de solvabilité. Par ailleurs, les effets de la politique budgétaire peuvent être atténués par une politique monétaire plus expansionniste, ce qui n'est pas le cas lorsque la banque centrale ne peut plus réduire les taux d'intérêt qui ont atteint leur niveau plancher (*Zero lower bond*). Dans la zone euro, les arguments exposés précédemment nous amènent à penser que la valeur des multiplicateurs est restée élevée entre 2011 et 2014.

Au total, les politiques synchronisées d'austérité, menées dans un contexte de multiplicateurs budgétaires élevés, ont pesé fortement sur les performances économiques des pays développés au cours des quatre dernières années : elles ont amputé de 3,5 points

6. Voir Creel, Heyer et Plane (2011) ou Blot, Cochard, Creel, Ducoudré, Schweisguth et Timbeau (2014) pour une discussion plus approfondie.

de PIB l'économie allemande et américaine, d'un peu moins de 4 points l'économie britannique, de 4,5 points les économies française et italienne et de plus de 7 points de PIB l'économie espagnole (graphique 9).

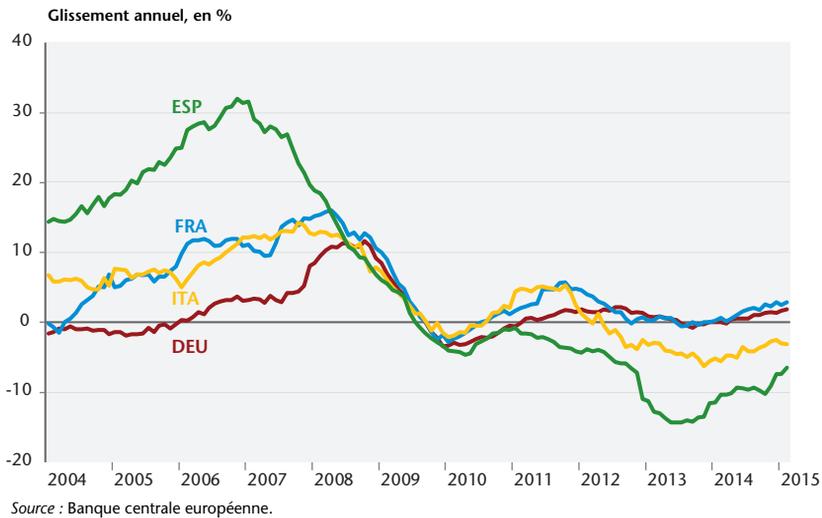
Une dégradation des conditions financières

Ce frein budgétaire a par ailleurs été renforcé par la dégradation des conditions financières. Si l'austérité outre-Atlantique a été tout aussi conséquente que dans un certain nombre de pays européens, les États-Unis ont échappé à cette double crise à la fois parce qu'ils n'ont pas été touchés par la panique sur leur dette publique et parce qu'ils ont bénéficié d'une politique monétaire plus expansionniste qui est parvenue à compenser en partie les mesures de consolidation budgétaire. Il en a résulté une évolution divergente des conditions financières, malgré l'assouplissement de la politique monétaire pratiqué par la BCE. Si le report des investisseurs sur les titres des États des pays non soumis à la défiance des marchés a permis une baisse des taux d'intérêt souverains en Allemagne ou dans une moindre mesure en France ; il a eu pour corollaire une forte augmentation des taux en Italie, Espagne, Portugal, Grèce ou en Irlande. En outre, les conditions de crédit se sont durcies à la fois parce que le bilan des banques avait été fragilisé par la crise financière mais aussi parce que l'accentuation de la récession a contribué à la hausse des créances douteuses. La dégradation de l'actif bancaire dans les pays périphériques a alors poussé les banques à privilégier l'assainissement de leur bilan. Dans ce contexte, les nouveaux crédits aux entreprises ont largement reflué, notamment au regard de leur niveau d'avant-crise (graphique 6).

Sur la période plus récente, le tarissement des flux de nouveaux crédits tient aussi au climat déflationniste qui s'installe peu à peu et dont on commence à percevoir les effets. La baisse des taux nominaux étant plus lente que celle de l'inflation les taux réels, la profitabilité attendue des projets que ces crédits financent est pénalisée.

Dans ce contexte, la dégradation des conditions financières aurait imprimé, selon nos évaluations, des pertes de croissance cumulées entre 2011 et 2014 comprises entre -0,2 point pour les États-Unis et -1,6 point pour l'Italie et l'Espagne.

Graphique 6. Crédit bancaire aux SNF



Variation du taux de change et mise en place des politiques de désinflation salariale en zone euro

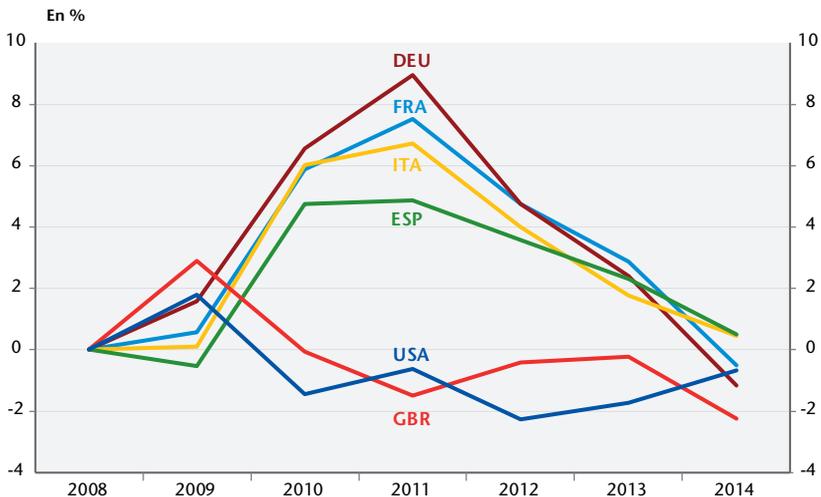
Au-delà des politiques budgétaires et de la dégradation des conditions financières, les performances économiques récentes ont également été affectées par les variations de taux de change et le fort mouvement de désinflation salariale qui s'est amorcé, particulièrement dans la zone euro, faisant écho au ralentissement de l'activité provoqué par l'austérité.

Du côté du taux de change, au cours des années 2011-2014, l'euro a connu deux phases distinctes : dans un premier temps, la monnaie unique s'est fortement dépréciée face aux principales monnaies (de 12 % face au dollar, de plus de 13 % face au yen et de 9 % face à livre sterling). Puis, dans un deuxième temps, entre le milieu de l'année 2012 et de 2014, cette tendance s'est inversée, l'euro s'appréciant face à ces mêmes monnaies. En s'établissant à 1,3927 dollar en mai 2014, l'euro avait vu sa valeur augmenter depuis juillet 2012 de plus de 12 % face au dollar. Au cours de la même période, la monnaie européenne s'était appréciée de près de 44 % par rapport au yen et de 3 % face à la livre sterling.

Ces deux événements se retrouvent dans l'évolution des variations cumulées des prix relatifs des grands pays développés (graphique 7) : après des forts gains de compétitivité-prix entre

2008 et 2011 liés à la dépréciation de l'euro, les pays de la zone euro ont connu deux années de dégradation de la compétitivité-prix. Au cours de cette période, l'Espagne a mieux résisté que les trois autres pays de la zone euro : à l'appréciation de l'euro se sont conjuguées les effets de la mise en place d'une stratégie de désinflation compétitive menée par un certain nombre de pays du Sud (Grèce, Espagne, Portugal). Ces derniers ont entrepris des réformes de leur marché du travail axées sur la réduction de leurs coûts salariaux. Par ailleurs, à l'image de ce qui s'est produit au cours de la décennie 2000 (Bricongne, Fontanié et Gaulier, 2011), les exportateurs français ont limité leurs marges à l'exportation afin de limiter les pertes de parts de marché. Plus exposées que leurs partenaires européennes au commerce hors-zone euro, les entreprises exportatrices allemandes ont connu des variations des prix relatifs plus importantes.

Graphique 7. Évolutions cumulées des prix relatifs à l'exportation



Note : Les prix relatifs des exportations sont construits comme le rapport entre les prix des concurrents et les prix nationaux à l'exportation libellés dans la même monnaie. Une hausse signifie donc des gains de compétitivité.
Sources : Comptabilités nationales, calculs OFCE.

Les effets de ces chocs de compétitivité sont différents selon les pays du fait des écarts d'élasticités du commerce extérieur, mais aussi de variations dans le degré d'exposition au commerce et à la concurrence intra/extra zone euro selon les pays. Selon Ducoudré et Heyer (2014a), à choc identique, l'Allemagne et l'Espagne béné-

ficieraient le plus d'une dépréciation du taux de change de l'euro et d'une politique de désinflation compétitive. L'Allemagne verrait ses exportations augmenter moins que l'Espagne et l'Italie, mais cet effet est contrebalancé par une baisse plus forte de ses importations. En effet, les importateurs allemands réduisent moins leurs marges en cas de hausse des prix à l'importation à la fois parce que l'élasticité-prix en volume des importations est élevée et l'élasticité des prix des importations au prix des concurrents est forte.

Dans ces conditions, et compte tenu des délais de diffusion des chocs de compétitivité sur l'activité réelle, ces évolutions de la compétitivité ont soutenu les pays de la zone euro jusqu'en 2013 et tout particulièrement l'Allemagne et l'Espagne.

Les fluctuations du prix du pétrole

Déjà malmenée par l'austérité budgétaire et salariale et la dégradation des conditions de crédit, la croissance a également été freinée par les fluctuations du prix du pétrole, notamment en 2012.

Le prix du baril de pétrole a connu depuis 2008 un certain nombre de fluctuations et de chocs, qui ont eu des conséquences importantes, même si l'évolution des caractéristiques structurelles des économies développées font que les variations des prix du pétrole ont un impact plus faible sur la croissance que ce que l'on pouvait observer dans les années 1970⁷.

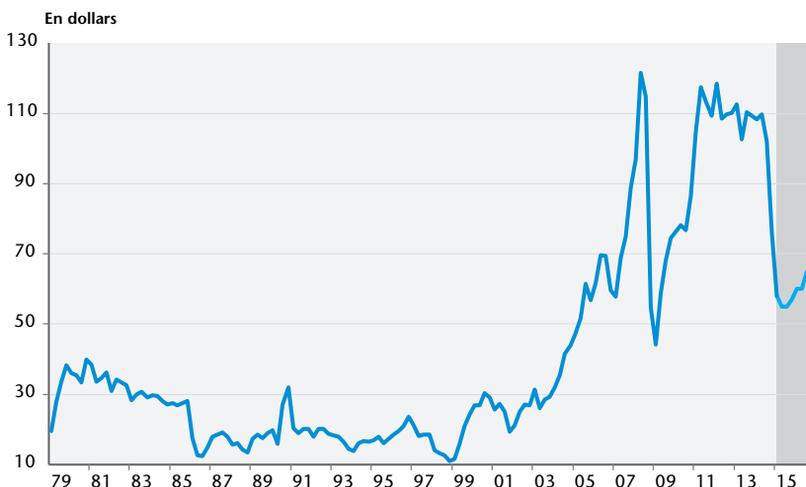
La forte hausse du prix du baril engagée en 2009 et son retour à un niveau proche de celui d'avant-crise a constitué un choc d'offre – en affectant le prix des consommations intermédiaires et donc la production des entreprises – et surtout de demande négative pour les pays importateurs de pétrole – par la forte hausse des prix de consommation et la baisse de la demande adressée (graphique 8).

En retenant la sensibilité des différents pays à une variation du prix du pétrole (détaillée dans ce même numéro), le choc pétrolier a impacté de manière homogène les pays de la zone euro. Compte

7. Les pays développés ont réduit l'intensité énergétique et pétrolière de leur production. Selon l'INSEE, il faut aujourd'hui en France, un tiers de baril de pétrole pour produire mille euros de PIB, alors qu'il en fallait trois fois plus en 1973 pour produire la même valeur réelle. La réduction de la consommation des ménages, grâce à l'adoption de technologies plus économes en énergie et à la substitution au pétrole d'autres sources d'énergie comme le gaz, l'électricité d'origine nucléaire ou les énergies renouvelables ont permis de diminuer la dépendance au pétrole.

tenu des délais de transmission, l'impact maximal a été atteint en 2012. L'économie britannique suit un schéma proche de celui des pays de la zone euro. L'impact est toutefois moins restrictif sur l'ensemble de l'économie, une partie du choc profitant à la production des secteurs de l'activité pétrolière de la Mer du Nord. Enfin, en rentabilisant l'exploitation du pétrole de schiste, le choc pétrolier de 2009 n'a eu que très peu de conséquence sur la croissance américaine au cours des dernières années⁸.

Graphique 8. Évolution du prix du pétrole

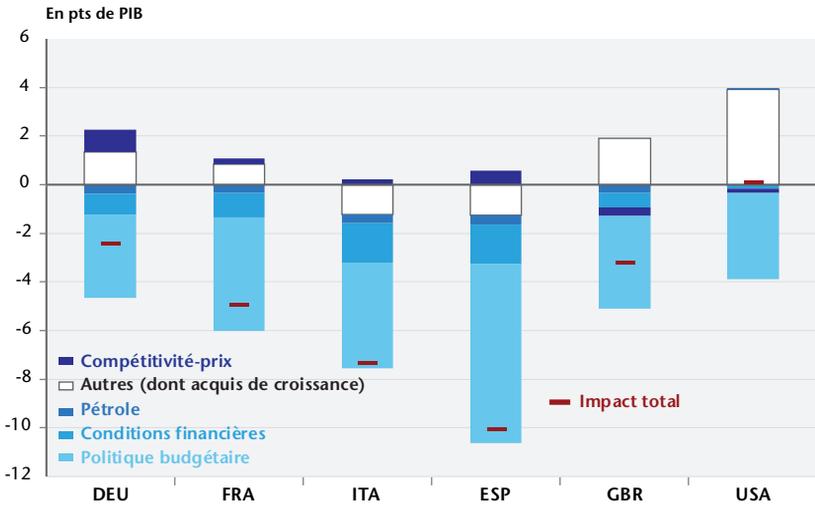


Sources : Datastream, prévision OFCE avril 2015.

La mesure de l'impact des chocs sur la croissance permet de comprendre la dynamique de croissance des diverses économies entre 2011 et 2014 et donne en creux la trajectoire qu'elles auraient pu suivre en leur absence. À l'exception des États-Unis, ces chocs ont eu un impact globalement négatif sur la croissance (graphique 9). Pour les autres pays, l'impact cumulé de ces facteurs a été fortement négatif, freinant le retour de la croissance vers la convergence du PIB vers son potentiel (graphique 10), la réduction des déséquilibres sur le marché du travail, la normalisation de l'utilisation de l'appareil productif et le redressement des comptes publics, tout particulièrement dans les pays de la zone euro.

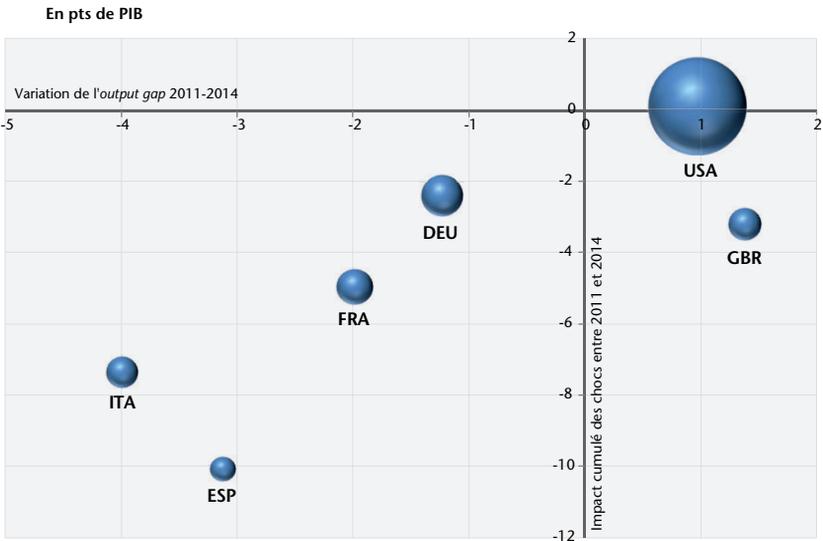
8. Pour plus de détails, le lecteur pourra se référer à l'étude spéciale « Pétrole : du carbone pour la croissance » dans ce même numéro.

Graphique 9. Impact cumulé sur le PIB des différents chocs depuis 2011



Sources : Comptabilités nationales, calculs OFCE.

Graphique 10. Variation de l'output gap et impact cumulé sur le PIB des différents chocs au cours de la période 2011-2014



Sources : OCDE eo96 pour l'output gap, comptabilités nationales, calculs OFCE pour l'impact des chocs.

... sont levés en 2015

Dans les années à venir, la croissance dans les pays développés devrait retrouver un peu de vigueur. Les freins qui avaient étouffé la croissance depuis 2011 sont levés ou atténués.

En premier lieu l'effort de consolidation budgétaire devrait être progressivement atténué, voire annulé, dans certains pays comme l'Allemagne par exemple (tableau 2). L'orientation restera restrictive et rognera donc encore la croissance mais de façon moins marquée qu'au cours de la période 2011-2014. Aux États-Unis, l'impulsion budgétaire sera nulle en 2015 et très légèrement restrictive en 2016 (-0,2 point de PIB). Par contre, la politique budgétaire devrait se durcir au Royaume-Uni. Si l'incertitude subsiste en raison des élections à venir, il reste que les deux partis envisagent la poursuite de l'ajustement budgétaire. Notre scénario suppose des impulsions de -0,6 point en 2015 et -0,8 point en 2016. Mais en dépit d'une impulsion qui reste plus forte que celle de l'ensemble de la zone euro, l'effet multiplicateur serait atténué par rapport à la situation de la France, l'Espagne ou l'Italie. La décrue du chômage justifie une telle hypothèse pour le Royaume-Uni.

Les conditions financières constitueront un soutien à l'activité à l'horizon de la prévision, notamment en zone euro. En particulier, la mise en place du QE en zone euro devrait permettre de stabiliser les taux d'intérêt à un très bas niveau et, couplée avec la mise en place de l'union bancaire, devrait diminuer la fragmentation bancaire en zone euro. Ainsi, le soutien à l'activité apporté par de meilleures conditions de financement devrait être plus important en Espagne (+0,2 point en 2015 et +0,3 pt en 2016) et en Italie (+0,1 point en 2015 et +0,2 en 2016)⁹. La croissance devrait aussi être soutenue par les évolutions des conditions de crédit, mais de façon plus modérée en France (+0,1 point en 2015 et 2016) et dans une moindre mesure en Allemagne (+0,1 point cumulé entre les deux années). Aux États-Unis les conditions de crédit devraient avoir un impact faible mais positif et ce malgré la remontée prévue des taux d'intérêt. La normalisation de la politique monétaire, qui est déjà intégrée dans les anticipations des acteurs du marché, se

9. Les détails de cette analyse sont développés dans l'encadré 1 de l'étude spéciale « Le rôle des chocs économiques dans les performances de croissance depuis 2011 dans les pays développés » publiée dans ce numéro.

ferait sans grand accident de marché, dans un contexte où les indices boursiers américains s'établissent à des niveaux historiquement élevés. Compte tenu des effets de richesse qu'ils génèrent, l'activité ne devrait pas pâtir fortement de la remontée prévue des taux d'intérêt (+0,1 cumulé pendant 2015-2016).

Tableau 2. Impulsions budgétaires dans les principaux pays développés

En % du PIB

	2008-09	2010	2011	2012	2013	2014	2015*	2016*	Cumul
DEU	0,5	1,4	-2,2	-1,0	-0,2	0,1	0,2	0,1	-1,2
FRA	2,6	-0,5	-1,3	-0,7	-1,6	-0,7	-0,5	-0,5	-3,2
ITA	1,1	-0,7	-0,4	-2,7	-0,5	0,3	-0,3	-0,5	-4,5
ESP	4,0	-1,4	-1,1	-4,2	-1,3	-0,6	-0,1	-0,4	-5,3
GBR	3,4	-2,7	-2,2	0,2	-1,0	-0,3	-0,5	-0,4	-3,5
USA	6,8	-0,8	-1,2	-1,2	-2,2	-1,1	-0,1	-0,3	0,9

* Prévisions.

Source : Calcul et prévisions OFCE.

Au-delà des évolutions du *policy mix*, les effets conjugués de la récente baisse du prix du pétrole et de la dépréciation de l'euro devraient booster les carnets de commandes des entreprises européennes.

La baisse de plus de 50 dollars du prix du baril enregistrée depuis février 2014 est un véritable soutien au pouvoir d'achat des ménages des pays consommateurs de pétrole. Ce choc de demande positif se traduit par un dynamisme de la consommation des ménages que l'on observe déjà fin 2014-début 2015 dans ces pays. Ce soutien devrait se maintenir à l'horizon de notre prévision, le prix du pétrole se stabilisant à 65 dollars en 2016¹⁰. Ce choc de demande positif s'accompagne d'un puissant choc de compétitivité pour les pays de la zone euro avec une dévaluation importante de la monnaie unique depuis le mois de mai 2014. Face à une croissance atone en zone euro et à un taux d'inflation qui baisse dangereusement, l'annonce par la BCE d'un programme d'assouplissement quantitatif indique ainsi sa volonté de déprécier l'euro face aux autres monnaies pour soutenir la croissance européenne et atteindre son objectif d'inflation¹¹ (encadré 1). Après s'être

10. Pour plus de détails, le lecteur pourra se référer à l'étude spéciale « Pétrole : du carbone pour la croissance » dans ce même numéro.

11. Voir Blot et Labondance (2014).

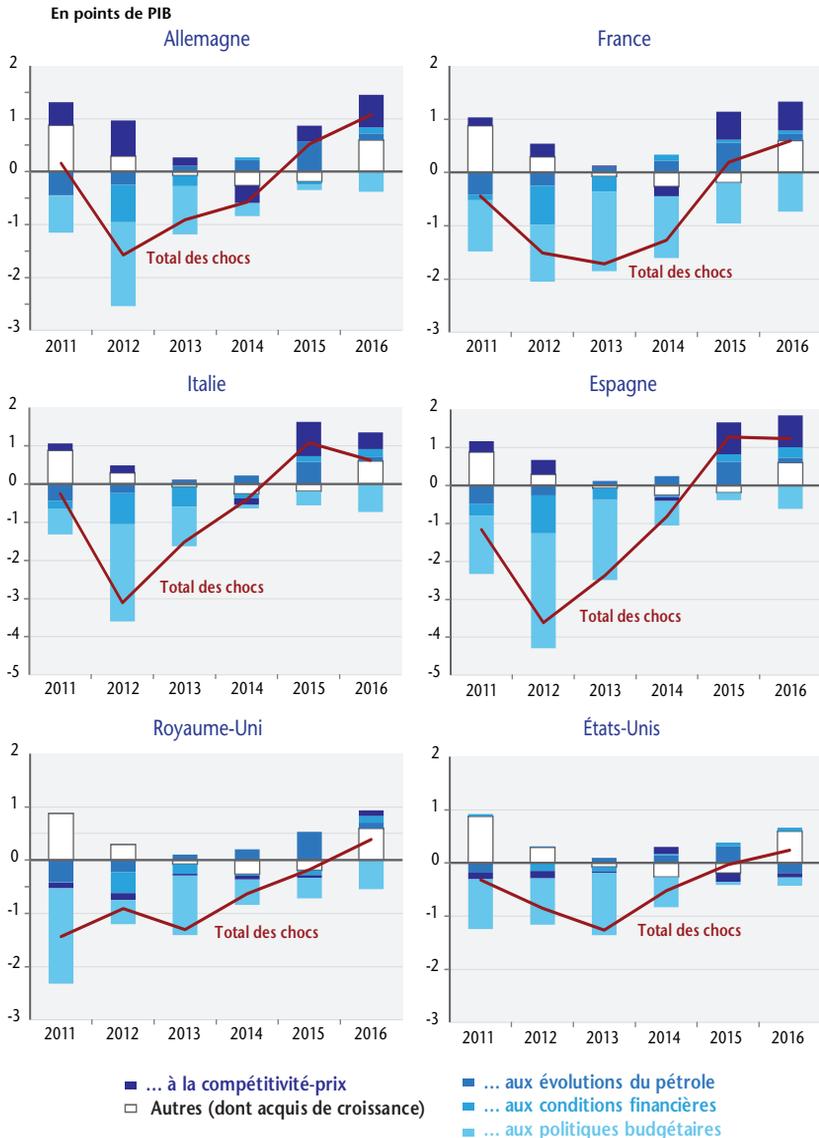
apprécié de plus de 8 % entre mi-2012 et mi-2014, le taux de change effectif réel de l'euro, qui pondère ces différents taux de change en fonction de la structure du commerce de la zone euro, s'est ainsi déprécié de 7 % depuis (graphique 17 encadré 1). De fait, en quelques mois la monnaie européenne s'est dépréciée de près de plus de 20 % par rapport au dollar, de 8 % par rapport au yen et de plus de 12 % par rapport à la monnaie britannique. Concernant le taux de change avec cette dernière, la baisse a débuté en août 2013 et s'élève à 18 % aujourd'hui. Avec une parité de 1 € = 0,95 \$ en 2016, cette dévaluation devrait se prolonger à l'horizon de notre prévision. La relance de la croissance à court terme en zone euro *via* cette dépréciation du taux de change effectif de l'euro permettrait aussi de limiter les politiques non-coopératives de désinflation compétitive menées dans le sud de l'Europe et de reporter, au moins transitoirement, le déclenchement d'une spirale déflationniste qui menaçait en zone euro.

Ainsi, qu'ils soient internes – par le supplément de consommation des ménages soutenu par les gains de pouvoir d'achat résultant du contre choc pétrolier – ou externes – liés aux gains de compétitivité induit par les variations de change –, les carnets de commandes des entreprises de la zone euro devraient se remplir et permettre d'enclencher une reprise économique. Celle-ci serait d'autant plus dynamique que ces chocs se produisent dans un contexte d'une insuffisance de demande caractérisée. L'estimation d'un écart de production (*output gap*) négatif dans les principaux pays développés fait consensus entre les institutions : le diagnostic qualitatif porté sur la situation cyclique de ces économies est commun : il existe de marges de rebond. Ces marges ne diffèrent que par leur amplitude – avec des écarts de production selon les instituts compris entre 5 et 6 points de PIB pour l'Espagne, entre 4 et 6 points pour l'Italie, au-delà de 3 points et 2 points pour les États-Unis et la France, et proche de 1 point pour l'Allemagne et le Royaume-Uni. Au-delà, le potentiel de rebond serait plus vite épuisé d'après les estimations du FMI ou de la Commission européenne que d'après celles de l'OCDE.

Au total, les chocs exogènes affectant l'économie européenne vont changer de nature au cours des deux prochaines années : alors qu'ils ont fortement freiné la croissance entre 2011 et 2014, ils vont maintenant constituer un soutien important à l'activité à

l'horizon de notre prévision (graphiques 11). Après avoir amputé la croissance espagnole de 2,5 points de PIB en moyenne au cours des quatre dernières années, les chocs la soutiendront de 2 points de PIB en moyenne chaque année au cours des deux prochaines années. Ce phénomène se vérifie dans une moindre mesure en Italie, en Allemagne et en France (respectivement +0,7, +0,8 et +0,4 après -1,8, -0,8 et -1,2).

Graphique 11. Impact détaillé et cumulé des chocs à l'horizon 2016



Encadré 1. L'euro baisse-t-il vraiment ?

En 2014, la BCE s'est engagée dans une nouvelle phase d'assouplissement de sa politique monétaire qui s'est notamment concrétisée, en juin, par le lancement d'une nouvelle opération d'octroi de liquidités pour les banques de la zone euro conditionnée à la distribution de crédits distribués aux agents non-financiers (TLTRO pour Targeted long term refinancing operation) et en septembre par l'annonce d'un plan d'achats d'actifs. Ce programme fut étendu et précisé en janvier 2015 de façon à inclure des achats de titres publics¹². Le calendrier des opérations prévoit ainsi des achats mensuels, qui ont débuté en mars 2015, de 60 milliards d'euros qui devraient s'étaler jusqu'en septembre 2016, ce qui permettrait alors à la BCE d'atteindre son objectif d'expansion du bilan de près de 1 000 milliards d'euros.

Ces différentes annonces ont sans aucun doute contribué à la baisse de l'euro vis-à-vis du dollar observée depuis mars 2014. Cette baisse s'est d'ailleurs accentuée à chaque nouvelle étape de l'assouplissement de politique monétaire annoncée par Mario Draghi. Pour autant, s'il est indéniable que l'orientation de la politique monétaire dans la zone euro est devenue plus expansionniste, il faut aussi souligner que dans le même temps, la Réserve fédérale a préparé progressivement les marchés à une normalisation de politique monétaire américaine. En effet, dès janvier 2014, la banque centrale des États-Unis entame une phase de réduction de ses achats de titres, achats qui avaient débuté dans le cadre d'un troisième plan d'assouplissement quantitatif en septembre 2012. Par ailleurs, la Réserve fédérale menait une politique de communication active permettant de guider les anticipations de marchés sur le maintien des taux à leur niveau compris entre 0 et 0,25. La communication de la Réserve fédérale a ensuite évolué afin de préparer les marchés à l'augmentation du taux d'intérêt objectif pour les fonds fédéraux. Initialement, bien que les achats se réduisaient progressivement (politique dite de *tapering*), les communiqués de presse publiés à l'issue de la réunion du FOMC ont continué à préciser que les taux seraient maintenus à leur niveau plancher pendant une période « considérable ». Les achats de titres se sont arrêtés en octobre 2014 mais le terme « considérable » fut encore employé jusqu'à la réunion de décembre 2014. Il a alors été remplacé par le terme « patient », vocable moins fort que le précédent, indiquant ainsi que la date du resserrement monétaire était plus proche. Enfin, en mars 2015, ce terme n'est plus utilisé laissant dorénavant le champ ouvert pour une hausse des taux que Janet Yellen semblait toutefois exclure pour les réunions de mars et d'avril 2015.

12. Pour plus de détails, voir l'étude spéciale sur la politique monétaire « Que peut-on attendre de l'assouplissement quantitatif de la BCE ? » dans ce même numéro.

Ainsi, alors que la BCE augmentait son soutien à l'économie de la zone euro, la Réserve fédérale s'est attachée à donner des signaux sur la remontée prochaine des taux que nous anticipons pour le troisième trimestre 2015. Ces éléments conjugués ont donc poussé l'euro à la baisse mais aussi le dollar à la hausse.

Il faut en effet souligner que la BCE n'est pas la seule banque centrale qui a mené une politique monétaire plus expansionniste (voir BIS, 2015). Les banques centrales de Norvège, Suisse, Danemark, Canada, Australie et de Suède ont également décidé d'une ou de plusieurs baisses de taux d'intérêt directs depuis la fin de l'année 2014. La Banque du Japon est de son côté toujours engagée dans un programme d'assouplissement quantitatif. Enfin, le *statu quo* semble avoir encore la faveur du Conseil de politique monétaire de la Banque d'Angleterre. La baisse rapide de l'inflation a d'ailleurs modifié l'équilibre au sein du Conseil. Entre août et décembre 2014, deux voix au sein du Conseil s'exprimaient en faveur d'une remontée des taux d'un quart de point. Le maintien des taux fait l'unanimité des votes depuis janvier, ce qui retarde la perspective d'une hausse des taux, qui pourrait cependant intervenir au début de l'année 2016 dans notre scénario.

Dans les pays émergents, on constate également des baisses de taux directeur (Pérou, Inde, Turquie ou Pologne) ou une réduction du taux de réserves obligatoires comme ce fut le cas pour la Banque populaire de Chine. Il faut cependant souligner les exceptions notables de la Russie et du Brésil. La chute du rouble jusqu'en janvier 2015¹³ et l'envolée des prix en Russie ont en effet poussé la banque centrale à monter le taux de politique monétaire qui est ainsi rapidement passé de 8 % en octobre 2014 à 17 % en janvier 2015 avant de le réduire à 14 % en mars en raison des risques pesant sur l'activité et des perspectives d'inflation revues à la baisse. Au Brésil, l'accélération de l'inflation depuis mi-2012 a entraîné la banque centrale dans un cycle de durcissement poussant les taux de 7,25 % en mars 2012 à 12,75 % en mars 2015.

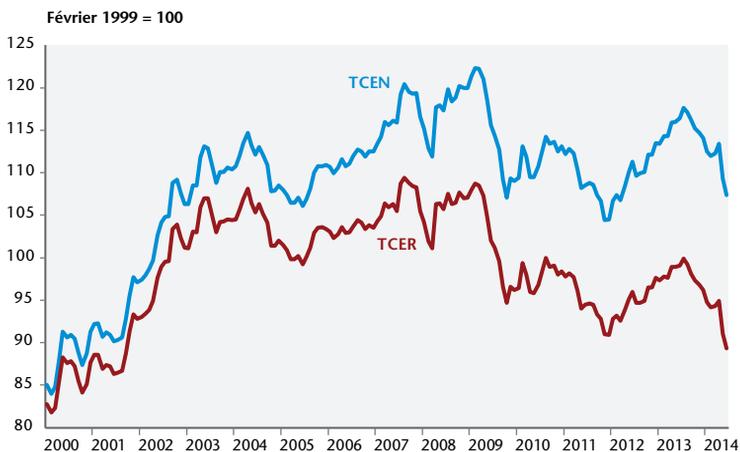
Ainsi, dans la grande majorité des pays, l'orientation de la politique monétaire reste expansionniste si bien que les variations de change pourraient en grande partie refléter des facteurs poussant le dollar à la hausse. Il faut ajouter que la hausse du billet vert entraîne également celle des monnaies qui sont ancrées *de facto* ou *de jure* à la monnaie américaine. Ainsi, la hausse du dollar provoque une appréciation relative du *renminbi* vis-à-vis de l'euro. Depuis mars 2014, la monnaie chinoise s'est appréciée de 23 %, soit des proportions équivalentes à celle du dollar. De fait, on retrouve un mouvement assez similaire pour la plupart des monnaies asiatiques (bath, won et roupie notamment) qui s'apprécient de près de 20 % vis-à-vis de l'euro. Bien que dans de

13. La monnaie russe s'est réappréciée depuis janvier 2015, de près de 15 % vis-à-vis du dollar.

moindres proportions, les monnaies des pays d'Amérique du Sud suivent le même mouvement, à l'exception du réal brésilien qui a baissé de 8 % depuis mars 2014. Du côté des autres pays industrialisés, l'euro se déprécie également vis-à-vis de la livre sterling, du dollar canadien et australien, du franc suisse et du yen. Les taux de change de l'euro vis-à-vis de la couronne danoise¹⁴ et suédoise sont stables. En règle générale, à l'exception du Royaume-Uni, l'euro ne se déprécie pas ou peu relativement aux monnaies des autres pays européens, et notamment ceux de l'est de l'Europe, même si ces monnaies ne sont pas officiellement ancrées à l'euro¹⁵.

Il semble donc que le mouvement récent résulte en partie d'une appréciation significative de la monnaie américaine et de perspectives divergentes en matière d'orientation de la politique monétaire des deux côtés de l'Atlantique. Il n'en demeure pas moins qu'en termes de taux de change effectif, la baisse de l'euro, calculée relativement à un panier de 38 monnaies, est de 8,7 % depuis mars 2014 (graphique 12). Elle est même légèrement amplifiée en termes réels (10,6 %), ce que traduisent aussi les efforts réalisés dans certains pays de la zone euro en matière de compétitivité.

Graphique 12. Taux de change effectif nominal et réel de l'euro



Note : Le taux de change effectif nominal est calculé en fonction du taux de change bilatéral de l'euro vis-à-vis des monnaies des pays partenaires pondéré par la part du commerce vers chacun de ces pays. Le calcul du taux de change effectif réel prend également en compte l'évolution des prix (ou des coûts) respectifs de l'ensemble des partenaires commerciaux.

Source : BCE.

14. La monnaie danoise est ancrée à l'euro dans le cadre du système monétaire européen.

15. Seule la Bulgarie a adopté une stratégie de *Currency Board* liant les évolutions de sa monnaie à celle de l'euro.

2. Vers la fin de la divergence dans la zone euro ?

La zone euro passe dans le vert

Dès 2014, la croissance de la zone euro était déjà redevenue positive (+0,8 %) après deux années consécutives de recul de l'activité (-0,8 % en 2012 et -0,4 % en 2013). Mais certains pays connaissaient encore des trimestres de recul du PIB – l'Allemagne et la France au deuxième trimestre par exemple – et d'autres étaient toujours en récession, la Finlande, Chypre et surtout l'Italie. Alors que 2014 fut une année de redémarrage progressif et hétérogène de la croissance dans les pays de la zone euro, l'année 2015 sera marquée par une reprise plus vigoureuse dans l'ensemble de la zone. Aucun pays ne resterait cette fois-ci à l'écart du mouvement à l'exception de Chypre qui, après avoir traversé une grave crise financière en 2013, sera, plus que les autres pays de la zone euro, touchée par la crise Russe.

L'activité sera dans un premier temps stimulée par la baisse du prix du pétrole qui induit un gain de pouvoir d'achat rapidement engrangé par les ménages. Les enquêtes de confiance réalisées auprès d'eux montrent d'ailleurs que leur perception sur l'évolution de leur pouvoir d'achat s'est significativement améliorée avec la baisse du prix du pétrole (graphique 13). De fait, l'impact du prix du pétrole est assez immédiat sur le revenu des ménages, ce qui permet de stimuler leur consommation. En outre, cet effet positif intervient dans un contexte où le revenu disponible brut des ménages avait déjà commencé son redressement en 2014, du fait de l'amélioration du revenu nominal (tableau 3). En 2015 et 2016, les ménages bénéficieraient à la fois d'une croissance plus forte du revenu disponible brut nominal – en lien avec une masse salariale plus dynamique et une moindre austérité – mais aussi de la baisse des prix du pétrole qui se traduira par une stabilisation, voire un recul de l'inflation dans certains pays.

En Allemagne, l'effet de ralentissement des prix serait moins important que dans les autres grands pays de la zone euro mais la dynamique du revenu nominal y serait mieux orientée. La situation de quasi plein-emploi et l'introduction du salaire minimum permettrait en effet à la fois une hausse plus rapide des salaires mais aussi une accélération relative des prix.

Graphique 13. Enquêtes sur le pouvoir d'achat des ménages de la zone euro

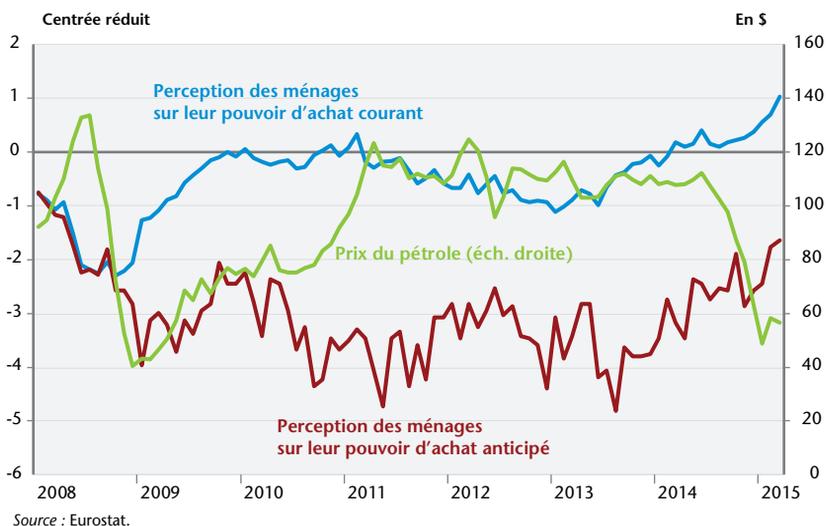


Tableau 3. Croissance du revenu disponible brut des ménages

En %

	DEU		FRA		ITA		ESP	
	RdB	Pouvoir d'achat	RdB	Pouvoir d'achat	RdB	Pouvoir d'achat	RdB	Pouvoir d'achat
2012	2,0	0,5	0,5	-0,9	-1,6	-4,2	-5,3	-3,0
2013	1,8	0,5	0,6	0,0	0,0	-1,1	-1,2	-0,3
2014	2,4	1,5	1,6	1,1	1,2	1,1	0,6	0,5
2015*	4,1	3,3	2,0	1,8	1,9	1,2	3,9	3,8
2016*	3,1	1,3	2,7	1,8	1,8	1,0	4,1	4,0

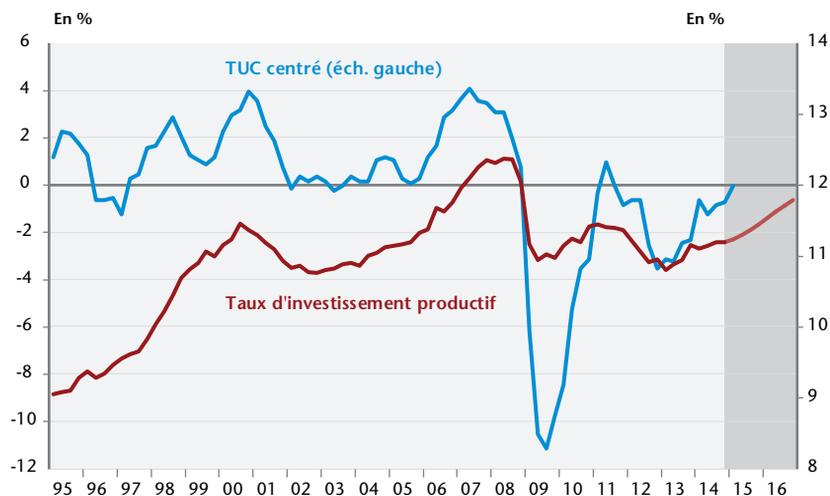
* Prévisions OFCE.

Sources : Comptes nationaux, Prévisions OFCE avril 2015.

Le deuxième facteur favorable à la reprise de la croissance est la baisse de l'euro. Entre mars 2014 et février 2015, l'euro a baissé de plus de 20 % vis-à-vis du dollar et de près de 9 % en termes de taux de change effectif nominal. Cette baisse stimulera donc les exportations des pays de l'union monétaire et accélèrera la croissance. Ainsi, la baisse simultanée du pétrole et de l'euro favoriseront les importations dans tous les pays, ce qui accroîtra la demande adressée et créera une logique vertueuse et auto-entretenu où la reprise alimentera la croissance dans tous les pays et se traduira en retour par une accélération des importations à l'intérieur de la zone euro qui se répercutera sur les exportations de l'ensemble des pays.

Enfin, ces perspectives favoriseront également l'investissement par un effet d'accélérateur. La hausse présente de la consommation des ménages et celle anticipée du commerce extérieur incite les entreprises à investir pour renouveler ou accroître leurs capacités de production, dans un contexte où les taux d'utilisation des capacités de production sont revenus à leur moyenne de long terme au premier trimestre 2015 sur l'ensemble de la zone euro (graphique 14). Ces investissements se réalisent d'autant plus facilement que les conditions de financement sont favorables. La baisse des taux s'amplifie dans la zone euro du fait de l'assouplissement quantitatif (QE). Par ailleurs, les enquêtes réalisées auprès des banques indiquent que les conditions de crédits s'améliorent pour les entreprises comme pour les ménages (graphique 15). Certaines difficultés de financement peuvent cependant subsister dans quelques pays et pour certaines entreprises pour lesquelles l'accès au crédit reste difficile¹⁶. Ainsi, le taux de croissance trimestriel de la FBCF passerait de 0,4 % au quatrième trimestre 2014 à 0,7 % en

Graphique 14. Taux d'investissement productif et taux d'utilisation des capacités de production dans la zone euro

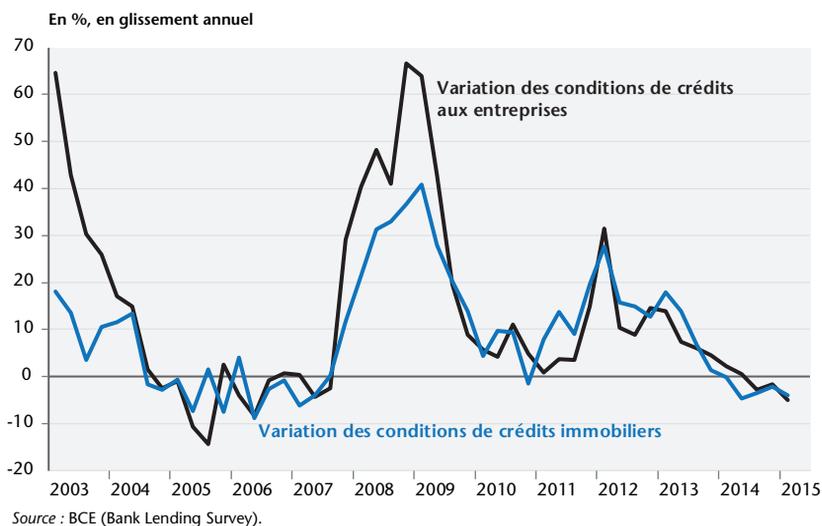


Sources : Eurostat, calculs et prévision OFCE avril 2015.

16. Selon l'enquête SAFE publiée par la BCE en novembre 2014 sur l'accès au crédit des PME, 32 % des entreprises grecques déclaraient que l'accès au financement était leur principal problème. Ce pourcentage s'élevait à 17 % pour les PME irlandaises, 18 % en Espagne et au Portugal et moins de 10 % en Allemagne.

fin d'année 2015 et 0,8 % sur l'ensemble de l'année 2016. Cette dynamique résulterait à la fois de l'investissement productif mais également de l'investissement en logement des ménages dont le rythme de croissance trimestriel serait encore négatif au cours du premier semestre 2015 mais atteindrait 0,9 % en fin d'année 2016, une fois que les ajustements, principalement en France et dans une moindre mesure en Italie, seront achevés.

Graphique 15. Conditions de crédit dans la zone euro



Ainsi, toutes les composantes de la croissance vont progressivement s'améliorer mais pas simultanément. Ces décalages résultent de l'enclenchement d'une mécanique vertueuse qui allume les signaux positifs les uns après les autres et entretient la croissance qui permet alors une amélioration significative et durable de l'emploi. Le premier stimulus viendra de la consommation finale – principalement celle des ménages – qui se réalisera au cours des deux premiers trimestres 2015. Son augmentation serait de 0,6 %, en rythme trimestriel en début d'année puis elle ralentirait légèrement au fur et à mesure que l'impact positif de la baisse du prix du pétrole s'affaiblira. En 2016, le rythme trimestriel atteindrait 0,4 % soit un niveau moyen proche de celui observé en 2014 mais bien plus élevé que sur la période 2011-2013 (-0,2 %). Ainsi, la consommation des ménages contribuerait pour 0,4 point à la croissance de 0,5 % qui est prévue pour le premier semestre 2015 (tableau 4).

L'investissement et les exportations prendront ensuite progressivement le relais. La contribution de ces deux composantes sera plus faible mais en progression entre 2015 et 2016. En outre, comme nous le soulignons, le soutien global de l'investissement à la croissance serait, au moins au début de l'année 2015, freiné par l'investissement en logement des ménages.

Tableau 4. Contributions à la croissance du PIB de la zone euro

En %, points

	PIB	Consommation (privée & publi.)	Investissement	Commerce extérieur
2015 – Q1	0,5	0,4	0,1	0,0
Q2	0,5	0,4	0,1	0,0
Q3	0,5	0,3	0,1	0,1
Q4	0,5	0,3	0,1	0,1
2016 – Q1	0,5	0,3	0,2	0,1
Q2	0,5	0,3	0,2	0,1
Q3	0,5	0,2	0,2	0,1
Q4	0,5	0,2	0,2	0,1

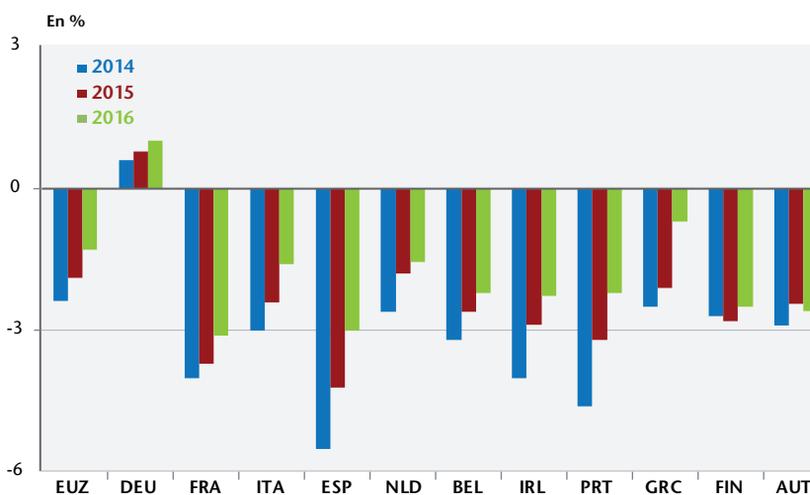
Sources : Eurostat, Prévisions OFCE avril 2015.

Sur l'ensemble de l'année 2015, la croissance de la zone euro atteindrait 1,6 %, puis accélérerait pour s'établir à 2 % en 2016, ce qui devrait permettre à la fois une amélioration de la situation de l'emploi, en progression de 1 puis de 1,2 %, et la poursuite de la baisse du chômage au rythme de 0,5 point par an. Si cette réduction montre bien que la zone euro est engagée sur un sentier de reprise, il n'en demeure pas moins qu'à cette vitesse, le taux de chômage d'avant-crise, qui était de 7,5 % en 2007, ne serait pas atteint avant 2022. La reprise est donc bien réelle mais la zone euro restera encore pendant de longues années dans une situation sociale détériorée. De fait, le rythme de croissance anticipé pour 2015-2016 n'est pas très élevé au regard des phases précédentes de reprise de la zone euro. Ainsi, la croissance de la zone euro avait été plus rapide après la première phase de récession en 2008-2009 : 2,8 % en glissement annuel au premier trimestre 2011. Cette dynamique de reprise avait été cependant interrompue par une nouvelle entrée de la zone euro en récession résultant de l'orientation des politiques budgétaires devenues restrictives alors qu'elles avaient permis de soutenir l'activité en 2009-2010. Cette phase de consolidation budgétaire s'atténue néanmoins en 2015 et 2016 avec une

impulsion budgétaire agrégée pour l'ensemble de la zone euro de -0,1 puis -0,2. Cette impulsion serait assez proche de celle observée en 2014 mais bien inférieure à celle de la période 2011-2013 qui était en moyenne de 1,3 % sur l'ensemble de la zone euro et dépassait 2 % en Espagne, Irlande, Portugal et en Grèce.

Malgré les contraintes du Pacte de stabilité qui s'exerceront sur les pays encore concernés par le volet correctif du Pacte de stabilité et de croissance (France, Espagne, Irlande, Portugal, Grèce, Slovénie, Chypre et Malte) et sur ceux concernés par le volet préventif, les ajustements budgétaires seront atténués. La France a notamment obtenu – le 27 février 2014 – un délai supplémentaire pour atteindre la cible de 3 %, ce qui lui éviterait de prendre des mesures contrecarrant la reprise en 2015. Ces efforts seraient cependant reportés à 2016 et 2017 puisque les ajustements requis par la Commission européenne atteindraient alors respectivement 0,8 et 0,9 point de PIB. À l'horizon 2016 tous les pays de la zone euro parviendraient à passer sous la barre de 3 % (graphique 16). Seule la France pourrait faire exception avec un déficit de 3,1 %, ce qui lui permettrait néanmoins de tenir ses nouveaux engagements pour 2017.

Graphique 16. Déficit budgétaires des principaux pays de la zone euro



Sources : Eurostat, prévision OFCE avril 2015.

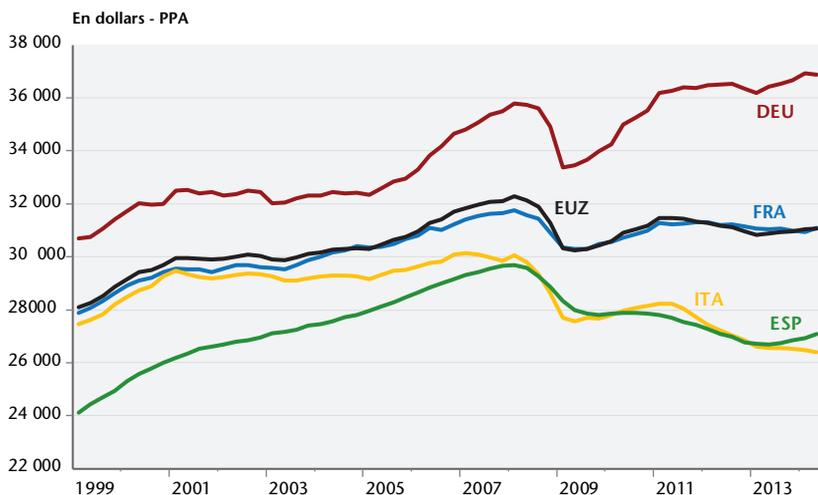
Une moindre croissance en Allemagne que dans la zone euro, une accélération dans les pays en crise

L'accélération de la croissance dans la zone euro se traduirait aussi par un rééquilibrage de celle-ci ; la croissance des pays pour lesquels la récession avait été plus forte serait cette fois-ci plus élevée, permettant de mettre un terme aux divergences observées depuis 2011. Depuis 2010, la croissance de l'Allemagne a toujours été supérieure à celle de la zone euro, cela cesserait d'être le cas en 2016. Avec un écart de production proche de zéro, le PIB allemand ne croîtrait plus vite que son potentiel (1,2 %) qu'en raison de facteurs particuliers qui exerceraient un effet positif à court terme sur la croissance : l'immigration d'une part, qui stimulerait la population active en 2015 et 2016, et l'introduction progressive du salaire minimum en 2015 qui, cumulée avec l'impact du pétrole, va soutenir largement la consommation des ménages en 2015. La croissance allemande serait légèrement inférieure à 2 % les deux prochaines années. La logique est toute autre dans les pays en crise qui retrouveraient un sentier de croissance bien plus dynamique, notamment en Espagne, permettant un effet de rattrapage, comme le montre l'évolution du PIB par tête (graphique 17). Bien que l'Italie sorte de la récession, sa croissance resterait en deçà de celle des autres pays de la zone euro. Elle serait de fait à l'écart du mouvement de rattrapage, ce qui refléterait notamment la faiblesse de la croissance potentielle et de la tendance de productivité.

Dans ces pays où l'écart de production s'est fortement creusé, l'impulsion budgétaire sera soit moins restrictive que les années précédentes, soit neutre, et la baisse du prix du pétrole constituera un facteur supplémentaire de soutien au revenu des ménages. En 2015 et 2016, l'Espagne et l'Irlande, qui doivent rattraper un très fort retard sur les autres pays de la zone, seront les pays connaissant les performances de croissance les plus fortes (2,8 puis 3,3 % pour l'Espagne et 3,3 puis 3,8 % pour l'Irlande). Déjà en 2014, la croissance de ces deux pays avait été supérieure à celle de la zone euro. L'Italie resterait à l'écart de ce mouvement de franche reprise, avec une croissance plus faible que celles des autres pays. En 2014, c'était déjà l'un des rares pays de la zone euro à afficher un recul de son PIB (-0,4 %), ce qui renvoie aux problèmes structurels de l'Italie (faible croissance de la productivité et chute de la compétitivité). Quant à la France, qui se trouvait en situation de stagnation depuis

2012 (avec une progression annuelle du PIB de 0,4 % pendant 3 années consécutives), sa croissance serait proche de celle de la zone euro en 2015 et 2016 (respectivement 1,4 et 2,1 %), bénéficiant notamment des mesures visant à réduire le coût du travail (CICE et Pacte de responsabilité), ce qui améliorera la situation des entreprises et stimulera l'emploi et la croissance.

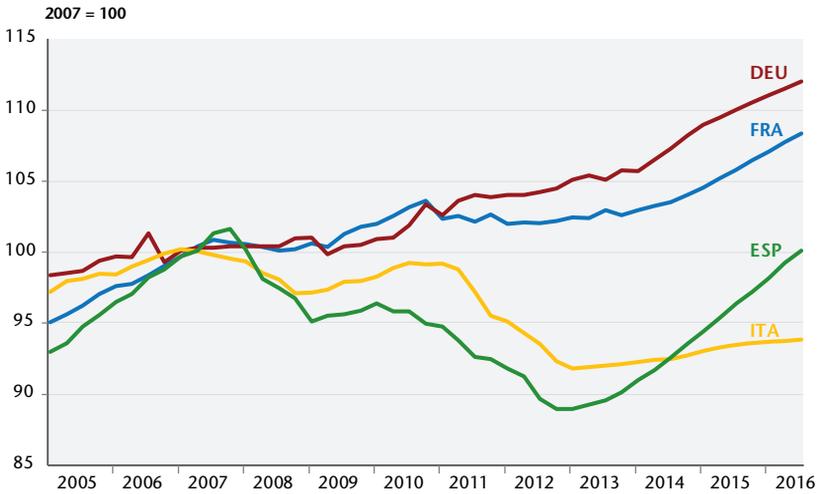
Graphique 17. PIB par habitant des pays de la zone euro



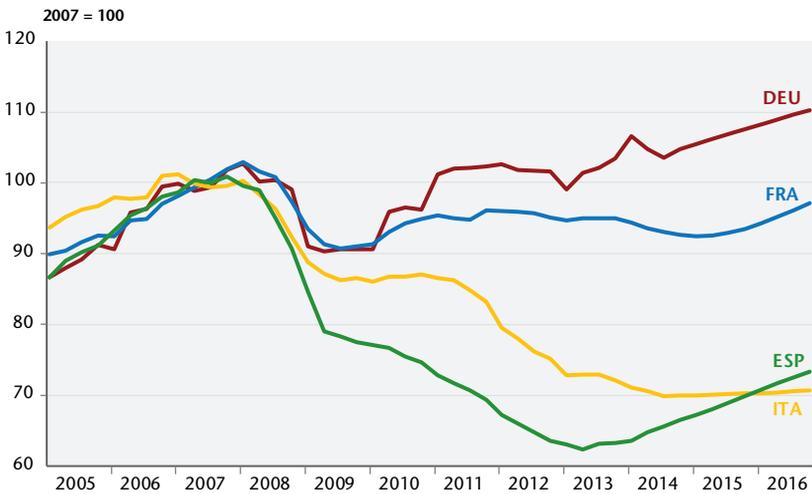
Sources : Comptes nationaux, calculs et prévision OFCE avril 2015.

Au sein même des pays, la composition de la croissance se modifierait. Ainsi en Allemagne, dans la logique des années récentes, le commerce extérieur ne soutiendrait pas la croissance (0,1 point en contribution sur 2015 et -0,2 sur 2016). C'est la demande intérieure qui la tirerait. À la baisse du prix du pétrole s'ajoutera une dynamique plus favorable des salaires qui résulte non seulement du faible taux de chômage mais aussi de l'instauration progressive du salaire minimum. La demande intérieure sera aussi le moteur de la croissance espagnole en 2015 et 2016. Après des années de crise où la demande intérieure espagnole a été fortement impactée par l'effondrement du secteur de la construction et par les mesures d'austérité, elle est redevenue dynamique en 2014. La croissance de la consommation des ménages (graphique 18) et de l'investissement productif ont nettement accéléré, tandis que la chute de l'investissement des ménages s'est interrompue fin 2013 (graphique 19).

Graphique 18. Consommation des ménages des pays de la zone euro



Graphique 19. Investissement des ménages des pays de la zone euro

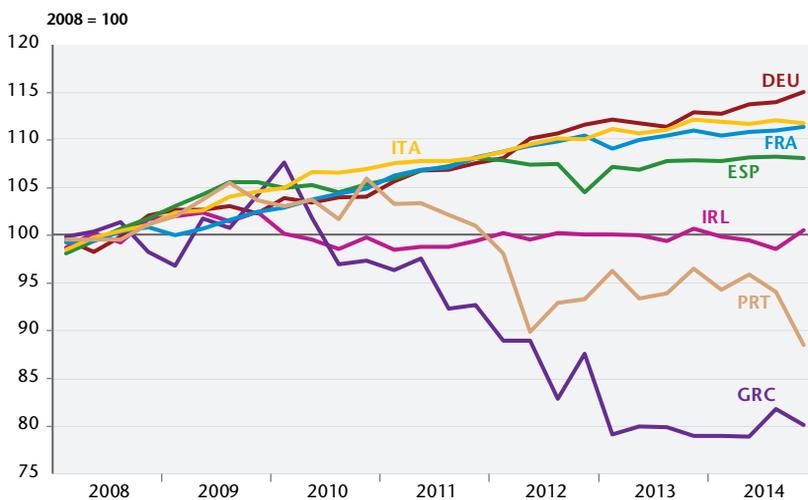


En France, comme en Italie, une dynamique similaire serait à l'œuvre avec un accroissement de la demande intérieure. La contribution du commerce extérieur à la croissance serait également légèrement positive. Dans l'ensemble de la zone euro, cette dynamique de croissance permettrait de réduire le taux de chômage. En Espagne, la baisse serait de 3 points entre la fin de l'année 2014 et

la fin de l'année 2016. Elle serait plus faible en Allemagne, ce qui s'explique par le fait que le pays se trouve dans une situation de quasi plein emploi. Quant à la France ou à l'Italie, le chômage baisserait modérément (de 0,5 et 0,4 point respectivement), ce qui refléterait notamment une situation initiale de sureffectif qui serait résorbé progressivement, les entreprises privilégiant d'abord la restauration de leurs marges avant de décider de nouvelles embauches. De plus, dans le cas de l'Italie, la réforme du marché du travail – la mise en place d'un nouveau système d'assurance chômage devrait encourager de nouvelles entrées sur le marché du travail) – s'ajouterait à celle du système de retraite pour accroître la population active, limitant ainsi la baisse du chômage.

Par ailleurs, malgré une croissance plus élevée, la baisse relative de l'inflation dans les pays en crise, relativement à l'Allemagne, se poursuivrait. Ainsi, en Espagne, malgré la reprise de l'emploi, le taux de chômage reste trop élevé pour que les salaires accélèrent. L'indice du coût du travail (dans l'industrie, la construction et les services) a stagné en nominal en Espagne depuis la fin de l'année 2011 alors qu'il a cru de 7 % en Allemagne (graphique 20). De fait, une stratégie de désinflation compétitive a été mise en œuvre dans l'ensemble des pays en crise de la zone euro. En nominal, le coût du

Graphique 20. Coût de la main-d'œuvre dans l'ensemble de l'économie



Sources : Eurostat.

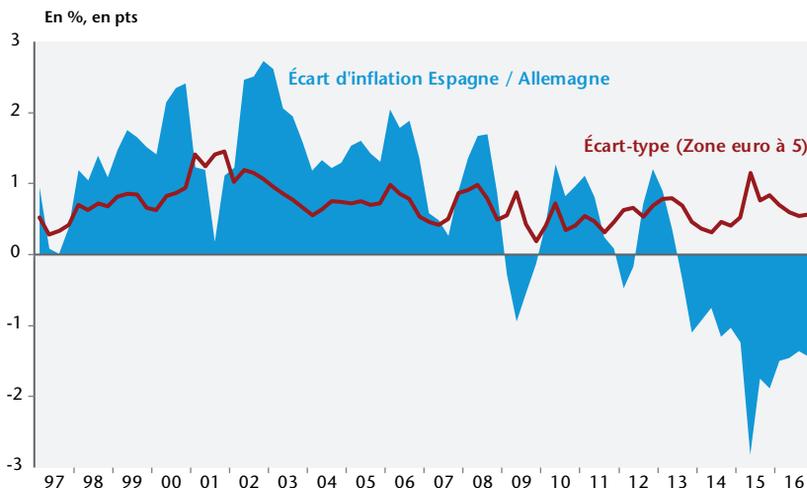
travail a baissé de 12,4 % au Portugal et de 13,6 % en Grèce. Seule l'Italie se distingue par une absence de baisse relative du coût du travail malgré une baisse de la croissance comparable à celle de l'Espagne. Nous anticipons que cette stratégie de désinflation compétitive à l'intérieur de la zone euro va se poursuivre. Les réformes du marché du travail mises en œuvre dans les pays en crise (notamment celles relatives à la décentralisation des négociations collectives) vont continuer à peser sur la dynamique des salaires dans un contexte où les écarts de chômage vont persister. En France, c'est *via* des mesures de crédit d'impôt et d'allègement de charges que l'État entend aider les entreprises à restaurer leur compétitivité. Ainsi le CICE (Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi), mis en place en 2013 pour les salaires inférieurs à 2,5 SMIC, est l'équivalent d'une baisse des charges pour les employeurs. Quant au Pacte de responsabilité qui est entré en vigueur en 2015, il conduit à une réduction des charges dégressives entre le SMIC et 3,5 SMIC¹⁷. L'Allemagne est à contre-courant, avec non seulement l'instauration du salaire minimum, mais aussi une situation de quasi plein emploi qui conduit à des négociations salariales plus favorables. Nous anticipons une augmentation de l'écart d'inflation entre l'Espagne et l'Allemagne (de 1,3 point en moyenne en 2015-2016) (graphique 21). L'inflation serait de 0,4 % en 2016 en Espagne contre 1,8 % en Allemagne. Eu égard à la forte inflation espagnole durant les années 2000 en comparaison avec l'Allemagne (1,3 point d'écart en moyenne entre 2000 et 2010), l'ajustement des prix sera de toute façon lent relativement à ce qui serait nécessaire pour résorber les déséquilibres dans la zone euro (voir iAGS, 2015). De plus, comme cet ajustement a lieu dans un contexte d'inflation basse (même en Allemagne où elle ne dépasserait pas 2 %), cela contraint l'inflation des pays en crise à être encore plus basse, ce qui maintient le risque de déflation (*cf. infra*).

La poursuite des ajustements de coûts et de prix permettra une amélioration de la compétitivité relative de la France et de l'Espagne vis-à-vis de l'Allemagne, conduisant à des évolutions différenciées des parts de marché à l'intérieur de la zone euro. En dehors de la zone euro, tous les pays bénéficieront de la dépréciation de l'euro. Au final, l'Allemagne et l'Italie perdraient

17. Pour plus de détails, se référer à Ducoudré et Heyer (2014).

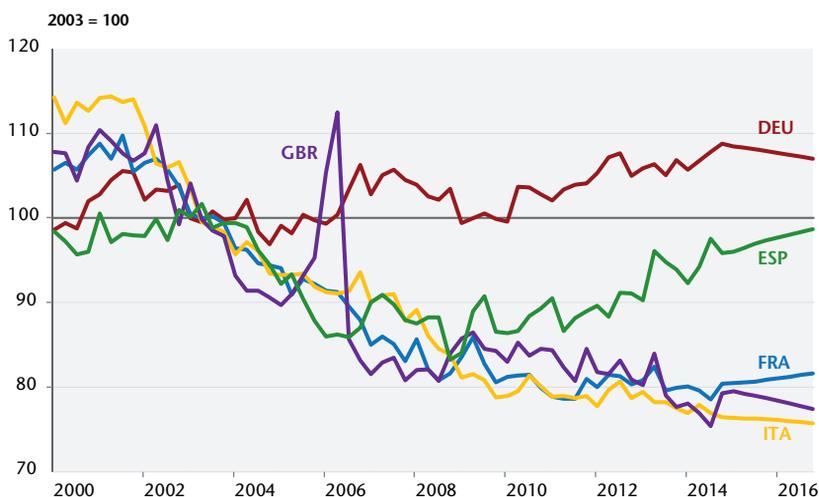
légèrement des parts de marché (graphique 22), tandis que la France et surtout l'Espagne en gagneraient. À l'exception du cas italien, on assisterait donc à une convergence des parts de marché entre les grands pays de la zone euro.

Graphique 21. Mesure de la dispersion de l'inflation dans la zone euro



Sources : Eurostat, prévision OFCE avril 2015.

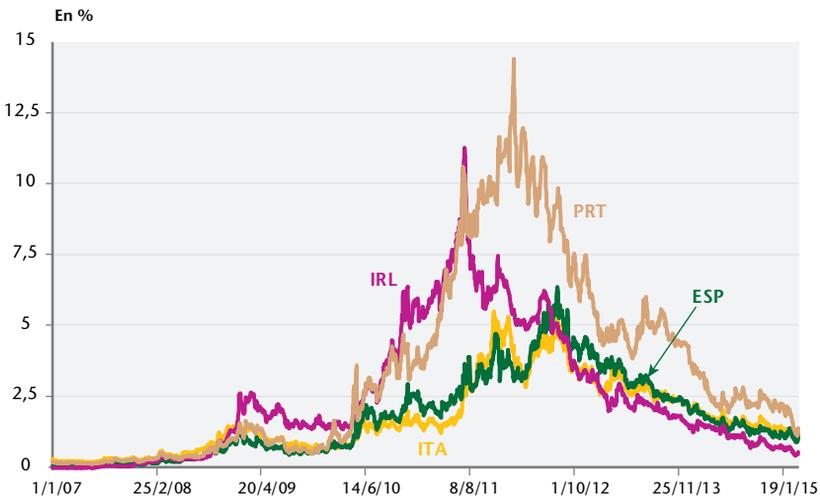
Graphique 22. Parts de marché à l'exportation des pays de la zone euro



Sources : FMI, Comptes nationaux, calculs et prévision OFCE avril 2015.

Un autre facteur de convergence tient à la situation sur les marchés financiers. Avec le *quantitative easing* (QE), la baisse des taux longs s'est poursuivie dans tous les pays. Comme la baisse est plus rapide dans les pays périphériques qu'en France ou en Allemagne, les *spreads* souverains se sont considérablement réduits, retrouvant selon les pays les niveaux de 2009 ou 2010 (graphique 23). La répercussion sur les taux bancaires est favorable à une reprise du crédit et donc de l'activité dans ces pays.

Graphique 23. *Spreads* souverains des pays en crise



Source : Datastream.

3. Le régime de croissance des autres pays industrialisés

Les États-Unis et le Royaume-Uni conserveront leur régime de croissance, bénéficiant également de la baisse du prix du pétrole. De fait, comme le suggère la première partie de cette étude, les freins à leur croissance seront modérés. Les conditions financières restent favorables malgré la fin de l'assouplissement quantitatif aux États-Unis et la perspective du début du resserrement monétaire au dernier trimestre 2015 pour la Réserve fédérale et en début d'année 2016 pour la Banque d'Angleterre. Ainsi, l'appréciation respective du dollar et de la livre sterling n'amputeront que faiblement la croissance. Celle-ci serait encore largement tirée par la demande intérieure et atteindrait 3,1 % et 2,5 % en 2015 aux États-Unis et au Royaume-Uni avant de décélérer en 2016.

États-Unis : l'année de grâce

Si l'année 2014 connaît une légère accélération de la croissance américaine par rapport à sa moyenne des 4 années antérieures (2,4 % pour une moyenne tout juste à 2,2 %), elle marque surtout un tournant dans l'étape de consolidation des ressorts de la croissance. Attendue depuis plusieurs années, l'amélioration du marché du travail s'est confirmée tout au long de l'année tandis que l'absence de tensions inflationnistes a permis la détente des taux d'intérêt à long terme. La chute des prix du pétrole depuis l'été dernier et l'appréciation du dollar intervenue vers la fin de l'année devrait prolonger cette détente. L'allègement de l'austérité budgétaire et un environnement financier encore très accommodant devraient permettre à l'année 2015 de poursuivre cette dynamique. La croissance s'accélérerait autour de 3,1 %. Elle reviendrait sur un rythme un peu plus lent en 2016, freinée par l'impact négatif du taux de change sur le commerce extérieur et un environnement financier un peu moins accommodant. Cette croissance devrait permettre de réduire l'écart de production à l'horizon de la fin 2016 mais il aura fallu, malgré des performances bien meilleures que dans la zone euro, sept années pour réduire significativement la sous-utilisation des facteurs de production.

En 2014, la consommation des ménages a été bien orientée, soutenue par un revenu plus dynamique que par le passé et surtout marquée par la reprise des créations d'emploi dans le secteur privé. De plus, le revenu a bénéficié de la légère désinflation induite par la baisse des prix de l'énergie en fin d'année pour accroître son pouvoir d'achat. Simultanément, les ménages ont profité des bas taux d'intérêt pour contracter des crédits à la consommation et acheter notamment des biens durables (+8,4 % sur un an à la fin de 2014). Résultat, si la dette à court terme des ménages reste modérée, une fois rapportée au revenu disponible, elle dépasse les plus hauts atteints à la veille de la crise. Néanmoins, les contraintes de désendettement des ménages demeurent encore présentes et pèsent sur leurs décisions d'investissement. Si les ménages plus riches bénéficient de l'envolée des cours boursiers, une partie des ménages reste aux prises avec une dette hypothécaire encore trop élevée. Rapportée au revenu disponible brut, la dette immobilière continue à baisser : après une baisse de 30 points, le taux est revenu

près de sa moyenne de long terme. Pour autant, l'ajustement ne permet pas encore de se relancer dans un nouveau cycle d'endettement. Il ne faut pas reproduire la situation de 2002, la reprise économique s'étant réalisée à l'époque dans un environnement monétaire très stimulant alors que les ménages n'avaient pas fini d'épurer leurs dettes. Entrés trop tôt dans une logique d'endettement, ils avaient alors pris le risque de se heurter très vite aux limites du surendettement. Rapportée à la valeur du patrimoine immobilier, cette dette reste là encore un peu trop élevée, même si de ce point de vue la hausse des prix immobiliers devrait favoriser un rééquilibrage rapide. Dans ces conditions, la reprise des crédits hypothécaires est restée timide en 2014 et l'investissement immobilier peu dynamique. Malgré les bonnes conditions financières, les mises en chantier et demande de permis de construire restent stables à la fin de l'année 2014.

Le grand changement vient surtout des entreprises. L'année 2014 a été soutenue par l'accélération de l'investissement productif (sauf en fin d'année) et la reprise des créations d'emploi. La production industrielle a progressé sur des rythmes qui ont frôlé les 5 % sur un an et les taux d'utilisation des capacités sont revenus sur leur moyenne de long terme. Le retour à des conditions habituelles d'utilisation des capacités productives en 2014 s'est accompagné d'un effort accru d'investissement depuis le milieu de l'année 2013. Rapporté au PIB, le taux d'investissement a atteint 16,2 % en 2014 après 15,8 % en 2013. Simultanément, les créations d'emplois se sont accélérées depuis le printemps dernier, et notamment l'emploi salarié privé (+2,5 % fin 2014 sur un an), au point de dépasser l'évolution naturelle de la population en âge de travailler. Le taux d'emploi s'est donc légèrement redressé en 2014 (+0,5 % de la population en âge de travailler par rapport à 2013) mais ne compense les 5 points de chute antérieure. Cette consolidation du marché de l'emploi qui devrait se poursuivre en 2015 et 2016 devrait s'accompagner du retour des travailleurs découragés, attirés par l'amélioration des perspectives de (re)trouver un emploi. Le taux de chômage devrait donc baisser beaucoup moins rapidement en 2015 et 2016. C'est d'ailleurs déjà ce que l'on observe en 2014. Après une baisse rapide de plusieurs années, le taux de chômage stagne depuis décembre 2014 autour de 5,5 %. S'il est faible, et tout particulièrement en ce qui concerne le chômage de

court terme (inférieur à 6 semaines, voire à 26 semaines), le taux de chômage de plus longue durée reste 1 point supérieur à sa tendance, avec une durée moyenne de chômage élevée. Surtout, au-delà des facteurs structurels et notamment démographiques qui expliquent son déclin tendanciel, le taux d'activité devrait augmenter pour des raisons conjoncturelles et donc freiner la baisse du taux du chômage. Cet ajustement sur le marché du travail pèsera sur les hausses salariales qui ne devraient pas s'accélérer avant l'automne 2015. Le maintien à un bas niveau de la part des salaires dans la valeur ajoutée a permis une forte profitabilité des entreprises américaines qui s'est reflétée dans l'évolution des cours boursiers : au début de 2015, le SP 500 et le Dow Jones dépassaient leur pic de 2007 de plus de 30 %. Cette envolée devrait s'interrompre prochainement. Pour autant la situation des entreprises devrait rester très favorable. Les taux sur le marché obligataire, principale source de financement des entreprises aux États-Unis, ont continué à baisser tout au long de l'année en 2014 pour revenir autour de 4 % et restent peu coûteux.

Malgré cette consolidation de la croissance américaine en 2014, le premier trimestre 2015 pourrait s'avérer décevant en raison de facteurs ponctuels. De mauvaises conditions météorologiques en janvier et surtout en février ont sensiblement affecté l'activité dans la construction ainsi que les achats des consommateurs. Les ménages n'ont donc pas pu profiter pleinement de la chute du prix des produits pétroliers (-20 % entre juin 2014 et février 2015) et du regain de pouvoir d'achat que celle-ci leur offrait pour des dépenses complémentaires. L'indicateur de confiance marque cependant une forte hausse en début d'année 2015. Par ailleurs, des mouvements chez les dockers ont perturbé l'activité portuaire et freiné l'exportation de marchandises. Ces facteurs ont été levés et un rebond est attendu au deuxième trimestre.

Les années 2015 et 2016 devraient voir la confirmation des transformations en cours d'autant qu'en 2015 ; d'autres facteurs joueront positivement sur la croissance américaine : la chute de 50 % du prix du pétrole, un environnement financier encore très favorable, et la désinflation importée du fait de la forte appréciation du dollar. Après deux années de repli, le dollar s'est apprécié de 27 % face à l'euro entre mai 2014 et mars 2015. Fin 2014, il avait retrouvé son niveau de juillet 2012 mais la hausse enregistrée

depuis le début de l'année l'a ramené à son niveau de 2003. La hausse est moins marquée sur le taux de change effectif (19 % depuis juillet 2014), l'euro s'étant déprécié face à toutes les monnaies, mais le mouvement amplifie une tendance déjà installée depuis l'année 2011. Derrière l'impact désinflationniste de 2014 et 2015, cette appréciation devrait peser sur la compétitivité-prix des producteurs nationaux et entraîner des pertes de parts de marché à l'exportation relativement fortes en 2015 et 2016. De même, elle devrait stimuler le recours aux importations et entraîner une dégradation du solde courant en 2016. Au final, l'évolution du commerce extérieur pourrait retirer 0,4 point de croissance sur chacune des années 2015 et 2016.

Si la baisse du prix du pétrole s'apparente à un choc de demande positif pour les ménages et entreprises consommatrices de pétrole, elle va néanmoins générer un ajustement de l'offre dans l'industrie du pétrole de schiste, et même au-delà (voir dans ce numéro l'étude spéciale sur le pétrole). Plusieurs risques sont associés à ce choc. Depuis décembre 2014, la chute de la rentabilité des investissements (exploration, forage) a entraîné une chute de 45 % des investissements dans le secteur qui va se traduire à un horizon relativement court par un ajustement sensible de l'offre de pétrole de schiste. La baisse des prix marque également la fin de l'avantage de compétitivité dont bénéficiaient les industries utilisatrices de gaz naturel (issue de l'activité de production du pétrole non-conventionnel). Elle devrait également affecter la richesse des ménages qui détiennent des actifs liés à l'industrie pétrolière.

Ce rééquilibrage de la croissance se fait sur fonds d'inflation très modérée. En février 2015, l'indice des prix à la consommation a reculé de 0,1 % sur un an (-0,2 % en janvier) et l'inflation sous-jacente demeure stable à 1,7 % depuis plusieurs mois. À la fin 2016, la fin des effets liés à l'énergie pourrait ramener l'inflation autour de 2 % avec un sous-jacent qui reste stable. La pression désinflationniste exercée par l'appréciation du taux de change combinée à l'objectif de ramener l'inflation vers sa cible de 2 % à moyen terme devrait dissuader la Réserve fédérale d'amorcer sa remontée des taux directeurs avant l'automne prochain. La hausse se fera à petits pas, moins vite que lors des précédents mouvements haussiers de taux. Les taux longs publics pourraient augmenter légèrement pour terminer l'année 2016 autour de 3 %. Simultanément, la politique

budgetaire sera presque neutre en 2015 et très légèrement restrictive en 2016 (-0,1 et -0,3 point de PIB en 2015 et 2016 après -1,1 en 2014). Cet assouplissement devrait toutefois s'accompagner d'une franche amélioration du déficit public, permise par une croissance supérieure à la croissance potentielle. Le solde budgétaire devrait ainsi passer de 5 % du PIB en 2014 à 3,7 % en 2016.

Royaume-Uni : la belle vitrine

Depuis deux ans, l'économie britannique s'est engagée sur le chemin de la reprise. Le PIB a augmenté de 2,8 % en 2014, après 1,7 % en 2013. Au quatrième trimestre 2014, le PIB était 5 % au-dessus de son niveau de 2007, après avoir chuté de près de 6 points en 2008. La reprise a été tirée par les secteurs des services, notamment de santé (qui représentent 7 % de la valeur ajoutée) et de l'immobilier (11 % de la valeur ajoutée). Dans l'industrie manufacturière (10 % de la valeur ajoutée), la production est encore 5 % en dessous de son niveau d'avant-crise, et la reprise y demeure plus lente que dans les services. L'économie britannique a été très tôt soutenue par une politique monétaire fortement expansionniste. La Banque d'Angleterre a rapidement baissé son taux directeur à 0,5 % et s'est engagée, dès 2009, dans une politique d'assouplissement quantitatif atteignant 375 milliards de livres d'achats d'actifs (soit 22 points de PIB) en juillet 2012, montant resté inchangé depuis. Les taux d'intérêt publics à long terme sont restés faibles. De 1,9 % en décembre 2012, ils sont ensuite remontés à 3 % en fin d'année 2013, avant de baisser à nouveau pour atteindre 1,6 % à la fin mars 2015, en termes nominaux, comme réels, ce qui est particulièrement faible compte tenu des taux de croissance. Ces conditions monétaires ont contribué à soutenir les prix des actifs et notamment immobiliers (graphique 24), qui sont par ailleurs structurellement élevés au Royaume-Uni du fait de l'insuffisance d'offres de logements. Les hausses des prix des actifs ont amélioré le patrimoine des ménages et généré ainsi un effet de richesse positif dans un contexte de progression limitée des salaires. La consommation des ménages fut ainsi un moteur important de la croissance en 2013 et plus encore en 2014 avec une croissance annuelle respective de 1,7 et 2,5 %. L'investissement privé, aussi, a redémarré, porté par de faibles taux d'intérêt et l'amélioration des

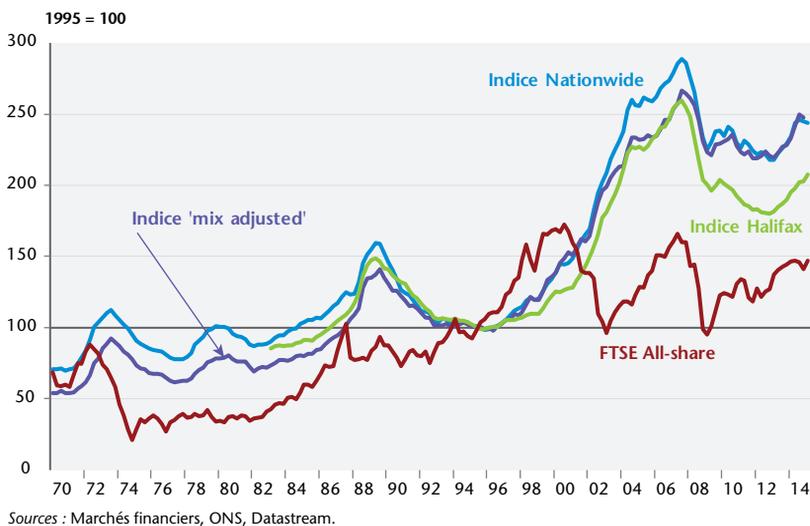
perspectives de demande : ainsi, l'investissement des entreprises en volume a progressé de 6,2 % en 2013 et de 9 % en 2014. Ceci ramène le taux d'investissement, particulièrement faible avant la crise, à des niveaux plus proches de ses niveaux du début des années 2000. L'investissement résidentiel a pour sa part progressé 4,3 % en 2013 et de 6,7 % en 2014.

En janvier 2015, le taux de chômage britannique, au sens du BIT, n'était plus que de 5,7 %, contre 8,4 %, son précédent point haut, à la fin de 2011. Ce taux est l'un des plus bas de l'Union européenne, si l'on compare les taux de chômage harmonisés, au sens du BIT, publiés par Eurostat, certes derrière l'Allemagne (4,8 % seulement), mais loin devant la France (10,6 %), l'Italie (12,6 %). Si le taux de chômage britannique n'a pas encore rejoint son niveau d'avant-crise (5,2 %), il en est désormais proche.

En février 2015, l'inflation, mesurée selon l'indice des prix à la consommation harmonisé, est tombée à 0,0 %, contre 2 % à l'été 2014. Cette décélération s'explique principalement par la baisse des prix de l'énergie, mais au cours de la même période, l'inflation sous-jacente a aussi ralenti, passant de 2 % à 1,2 %. L'appréciation du taux de change effectif de la livre sterling, et la poursuite de faibles hausses des coûts salariaux contribuent à freiner l'inflation au Royaume-Uni. Comme dans les autres pays industrialisés, la poursuite de la désinflation soutiendra le pouvoir d'achat et la consommation des ménages britanniques au premier semestre 2015. L'inflation accélérerait progressivement pour atteindre 1,7 % en glissement sur un an en fin d'année 2016.

Du côté de l'environnement extérieur, l'économie britannique sera soumise à des forces exerçant des effets opposés. D'une part, le Royaume-Uni bénéficierait de la reprise annoncée en zone euro en 2015, ce qui sera bénéfique pour les exportations britanniques, dont 53 % sont à destination de la zone euro. Mais, d'autre part, les entreprises britanniques perdront en compétitivité, en particulier vis-à-vis de celles de la zone euro en raison de l'appréciation de la livre, proche de 16 % en termes nominaux depuis la fin 2012. La devise britannique s'est également appréciée vis-à-vis du dollar au cours de cette période, mais plus modérément (7 %), et son niveau reste relativement faible par rapport au dollar, ce qui permet aux exportateurs britanniques de pouvoir bénéficier du dynamisme des marchés de la zone dollar.

Graphique 24. Cours boursiers et prix de l'immobilier, en termes réels, au Royaume-Uni



La dynamique récente de l'inflation a conduit le Comité de politique monétaire (CPM) de la Banque d'Angleterre à repousser le resserrement de la politique monétaire qu'elle envisageait il y a quelques mois pour ce printemps 2015, au printemps 2016. La question des risques inflationnistes fait l'objet de débats au sein du Comité de politique monétaire depuis de nombreux mois : la croissance et le faible taux de chômage étant potentiellement annonciateurs de tensions inflationnistes à brève échéance, si l'on estime que l'économie est redevenue proche du plein emploi. Mais avec le ralentissement continu de l'inflation depuis 2012, sur fonds de faibles hausses des salaires, d'appréciation de la livre et des baisses des prix de l'énergie, la perspective d'une accélération de l'inflation s'éloigne à court terme. Les conditions financières resteront donc encore bien orientées en 2015 et ne commenceront à se durcir qu'au cours de l'année 2016. Le mouvement conjugué du taux de change et des taux d'intérêt contribuerait alors au ralentissement progressif de la croissance puisque celle-ci s'établirait à 1,9 % en 2016 après 2,5 % en 2015.

Étant donné le resserrement de politique monétaire très progressif inscrit dans notre prévision, le risque d'une baisse brutale des prix de l'immobilier au Royaume-Uni très peu probable, surtout que le niveau de l'offre de logements reste structurellement

insuffisant par rapport à la demande. Les ménages continuent certes de se désendetter mais de façon assez lente. Leur endettement représentait 136 % de leurs revenus annuels à la fin 2014, contre 160 % au début de la crise.

La demande intérieure restera le principal moteur de la croissance, même si elle sera en partie amputée par la poursuite de l'ajustement budgétaire. À l'approche des élections du 7 mai 2015, les perspectives budgétaires sont particulièrement incertaines. Mais le parti conservateur comme le parti travailliste, au coude à coude dans les sondages, annoncent qu'ils poursuivront les objectifs de réduction des déficits et de la dette publique, bien que de façon plus nette pour le parti conservateur que pour les travaillistes. Nous avons inscrit dans notre compte une impulsion budgétaire qui resterait négative (de l'ordre de 0,4 point de PIB par an en 2015 et 2016).

Japon : encore sous l'effet de la hausse de la TVA

Parmi les grands pays industrialisés, seul le Japon ferait figure d'exception et manquerait dans un premier temps le train de la reprise. Nous anticipons une croissance autour de 0,5 % en 2015 après un recul du PIB de 0,1 % cette année. La tentative de consolidation budgétaire, initiée par le Premier ministre Shinzo Abe s'est soldé par retour en récession. La hausse de la taxe sur la consommation entrée en vigueur en avril 2014 (+ 3 points, portant le TVA à 8 %) a fait chuter la consommation des ménages (de 5 % au deuxième trimestre) et la croissance. Cette situation a montré la fragilité de la reprise japonaise amorcée en 2012 obligeant le gouvernement à revenir sur ses engagements en renonçant à la deuxième hausse de 2 points du taux de TVA initialement prévue en octobre 2015, et qui devait porter ce taux à 10 %. Cette décision n'implique cependant pas un changement radical de la politique budgétaire puisque l'impulsion resterait négative (de l'ordre de -1 point par an selon l'OCDE), le gouvernement souhaitant ramener le déficit primaire à 3,3 % du PIB cette année fiscale (qui débute en avril), ce qui correspondrait à une baisse de moitié du solde par rapport à 2010. En outre, l'objectif à moyen terme est d'atteindre un excédent primaire en 2020. Au premier trimestre 2015, les indicateurs conjoncturels suggèrent une croissance modérée de la demande intérieure privée (consommation des

ménages, investissement des entreprises). C'est du côté de la demande étrangère que se trouvent actuellement les moteurs de la reprise japonaise : la forte baisse passée du yen (30 % en termes de taux de change effectif réel entre 2012 et 2014) amène ce dernier à son niveau le plus bas depuis le début des années 1980 et se traduit par le retour de gains de parts de marché à l'exportation. Le solde commercial est revenu à l'équilibre grâce à une vive reprise des exportations et à la chute des importations. La baisse des prix du pétrole est une bonne nouvelle pour l'économie japonaise, mais elle se traduit aussi par un ralentissement de l'inflation. Celle-ci est encore de 2,2 % en glissement sur un an en février 2015, mais cela résulte de la hausse passée de la TVA et les prix ne progressent plus depuis novembre dernier. La perspective d'un retour de la déflation à brève échéance conduit la Banque du Japon à repousser le resserrement monétaire (en ce qui concerne les mesures d'assouplissement quantitatif) qu'elle envisageait il y a quelques mois. Dans ces conditions, il faudrait attendre 2016 pour voir une accélération plus significative de la croissance avec un PIB qui progresserait de 1,4 %.

Les émergents : une croissance à géométrie variable

La crise de 2008 a marqué la fin d'une période d'expansion rapide dans les pays émergents qui avait débuté au début des années 2000. Cette croissance était portée par le boom du prix des matières premières, le dynamisme du commerce international ou par l'intégration européenne dans le cas des économies d'Europe centrale et orientale. La crise du tournant des années 1990-2000 qui s'était propagée de l'Asie à la Russie puis à l'Amérique latine, avait corrigé les déséquilibres financiers et macroéconomiques et d'importantes réformes structurelles avaient été mises en place. Les dettes publiques et privées avaient été restructurées et les taux de change étaient revenus à des niveaux plus compétitifs. Les économies avaient alors pu tirer parti d'un environnement international favorable pour renouer avec la croissance, mais parfois sans investir suffisamment pour rendre cette croissance vertueuse en améliorant leur potentiel d'offre. Depuis l'éclatement de la crise financière, les économies émergentes évoluent au gré de la situation des grandes économies, et cela d'autant plus qu'elles sont plus ouvertes finan-

cièrement, commercialement, et pour certaines, plus dépendantes du commerce de matières premières qu'auparavant. Après la récession de 2009, l'activité était répartie rapidement mais depuis 2012, la croissance s'est grippée à nouveau et fluctue au gré des flux d'entrées et sorties des capitaux. Certaines régions (Amérique latine) sont plus exposées que d'autres (Asie) mais partout les performances ont été dégradées. L'année 2014 n'a pas fait exception, tant dans les pays émergents d'Asie, d'Amérique latine et dans une moindre mesure dans les pays d'Europe de l'Est. En 2015 et 2016, la levée partielle des freins à la croissance dans les économies de la zone euro et le plus fort dynamisme aux États-Unis devraient être de nature à soutenir la croissance en Asie mais l'Amérique latine restera encore une fois la grande perdante de ce jeu à géométrie variable.

Une croissance bousculée au gré des chocs extérieurs depuis 2011

Attirés par des placements plus risqués mais aux rendements aussi plus élevés qu'aux États-Unis et en zone euro, les investisseurs se sont massivement orientés vers les économies émergentes en 2011 et 2012 pour placer leur liquidités. Au moment où la croissance du commerce international était négative et où le cycle du prix des matières premières était clairement engagé sur des mouvements baissiers, ces économies ont vu un accès au crédit facile qui a pu soutenir la demande intérieure, et notamment la consommation privée. L'année 2013 a vu à l'inverse un violent mouvement de repli de la croissance dans certaines économies émergentes frappées par les sorties massives de capitaux à la suite de l'annonce par Bernanke d'une prochaine diminution du *QE* et le dévissage de certaines monnaies face au dollar (Brésil, Russie, Indonésie, Inde, Afrique du Sud, ...).

Dès lors, la fin de l'assouplissement quantitatif aux États-Unis en 2014 et le changement d'orientation de la politique monétaire de la Réserve fédérale anticipé à l'horizon fin 2015 soulèvent la question de l'exposition des économies émergentes à un nouveau risque de retrait des flux de capitaux témoignant de la dépendance de ces pays à l'environnement extérieur. Après l'abondance de liquidité internationale disponible en 2011 et 2012 et son revirement en 2013, le changement de paradigme en cours pourrait à nouveau peser sur le coût des emprunts sur les marchés financiers

internationaux, modifier le niveau des taux de change et impacter la croissance. En effet, nous supposons que le programme de rachats de titres publics européens entrepris par la BCE, pour un montant un peu inférieur à celui du QE3 qu'avait réalisé la Fed entre le début 2013 et l'automne 2014, pourrait ne pas avoir les mêmes effets sur les marchés financiers internationaux. Car si les investisseurs internationaux étaient à l'époque tentés par des placements vers les émergents, jugés plus rémunérateurs, les arbitrages pourraient jouer davantage cette fois en faveur des placements aux États-Unis où les perspectives de rendements sont désormais orientées à la hausse. Le relais pris par la BCE dans le maintien d'une liquidité mondiale abondante ne se traduirait pas par d'importants flux de capitaux étrangers à destination des émergents. Le resserrement des conditions de financement déjà visible en 2014 devrait se perpétuer dans les années à venir dans un contexte économique encore morose.

Par ailleurs, la très forte appréciation du dollar au détriment principalement de l'euro s'est faite également vis-à-vis d'un certain nombre de monnaies émergentes. Or l'impact sur la situation économique et financière sera différent selon les caractéristiques du pays. Ainsi, une baisse du taux de change peut donner lieu à un surcroît d'inflation *via* le renchérissement du prix des importations et mettre en péril la crédibilité des banques centrales – c'est notamment le cas des pays qui ont une cible d'inflation comme ceux d'Amérique latine, ou une inflation déjà élevée –, ou une dette extérieure importante. Elle peut aussi être accueillie positivement du fait du regain de compétitivité-prix qu'elle permet – c'est notamment le cas pour les pays qui ont un déséquilibre courant extérieur élevé –, ou par les pays qui veulent attirer des capitaux étrangers.

La même distinction se fait sur le prix des matières premières. La baisse des prix du pétrole enregistrée depuis l'été dernier et des matières premières industrielles et alimentaires n'a pas les mêmes effets selon qu'un pays est exportateur net (Amérique latine notamment et Russie, Indonésie et Malaisie), ou importateur net (Asie hors Japon et Europe de l'Est).

Dans ce contexte, les caractéristiques idiosyncratiques de chaque pays sont centrales et expliquent la vulnérabilité aux chocs extérieurs positifs ou négatifs, notamment ceux rencontrés en 2014 et qui s'annoncent à l'horizon 2015-2016 : reprise du

commerce international, stabilisation suivie d'une légère remontée du prix du pétrole (à 65 dollars le baril fin 2016) et des matières premières hors pétrole, accès aux marchés financiers internationaux un peu plus coûteux que par le passé. On fait ici l'hypothèse d'absence de chocs violents sur les sorties de capitaux, donc sur les taux de change. Globalement, la région qui devrait profiter au mieux du contexte économique et financier en 2015 et 2016 est l'Asie. Importatrice nette de matières premières (à l'exception notamment de l'Indonésie et de la Malaisie), elle bénéficiera et du bas prix des matières premières et de l'accélération de la croissance dans les économies avancées. De même, la dépréciation de leur monnaie vis-à-vis du dollar peut leur faire regagner en compétitivité ce qu'elles avaient perdu avec la baisse du yen. Le grand perdant est l'Amérique latine, exportatrice nette de matières premières, structurellement dépendante des capitaux étrangers pour financer sa croissance et très sensible à la volatilité des flux de capitaux spéculatifs. Enfin, les problèmes d'inflation demeurent présents dans plusieurs pays. Les pays d'Europe centrale et de l'Est, bien que plus sensibles au contexte géopolitique russe et ukrainien, seraient également relativement épargnés par ces chocs négatifs. Leur taux de change ont globalement suivi les évolutions de l'euro et leur connexion avec les pays de la zone euro leur permettrait de bénéficier de la reprise.

La situation conjoncturelle des BRIC illustre parfaitement cette hétérogénéité

Particulièrement vulnérable aux chocs extérieurs malgré une base productive importante, le Brésil est dans une situation très difficile. Avec une croissance à 0,2 % en 2014, le pays termine l'année sur un rythme de croissance annuel de -0,3 % et les perspectives pour 2015 vont vers une récession de l'ordre de 0,8 %. Confronté au resserrement des conditions de financement du fait de la baisse des entrées de capitaux, à la dégradation des termes de l'échange liée à la chute du prix des matières premières agricoles et minières, le pays connaît un net ralentissement de sa demande intérieure. Simultanément, les politiques économiques deviennent de plus en plus restrictives. Face à une inflation qui dépasse la cible autorisée par la Banque centrale, les taux directeurs ont été relevés régulièrement pour atteindre 12,75 % en mars 2015 et la marge de manœuvre des autorités monétaires pour soutenir l'économie sont

inexistantes. La baisse du real face au dollar redonne de la compétitivité à un pays qui en manque mais elle attise également les tensions inflationnistes et encourage de ce fait au maintien, voire au durcissement, d'une politique monétaire stricte. Du côté des finances publiques, là aussi, les marges de manœuvre sont épuisées après la réapparition d'un déficit primaire, disparu depuis 2002. D'autant que la menace de la perte du statut *d'investment grade* oblige les autorités à la vigilance. La crise politique que traverse le pays à la suite notamment du scandale de corruption qui implique le parti de la Présidente récemment élue Dilma Rousseff et les membres du congrès n'arrange rien.

Frappée de plein fouet par la baisse du prix des hydrocarbures, la Russie cumule les problèmes. Sa dépendance au pétrole s'est renforcée au fil des années, tant du point de vue de l'activité pétrolière, des recettes d'exportations et des recettes fiscales. Le pays est devenu de plus en plus intégré financièrement aux marchés des capitaux étrangers, et donc plus vulnérables aux flux de capitaux. Et enfin, le contexte géopolitique est particulièrement tendu. L'embargo russe sur les importations de produits alimentaires en provenance de l'Europe, comme représailles des sanctions européennes mises en place en mars 2014, pèse sur l'activité. Bien que le contre-choc pétrolier soit assez proche de celui de 1998, et aura à cet égard un fort impact sur la situation globale du pays, le risque que se reproduise la crise de 1998 reste malgré tout écarté : la dette publique est moins élevée et surtout détenue par des résidents, la dette extérieure est plus faible et les réserves de change plus élevées. L'ajustement se fait désormais *via* le taux de change. Le rouble s'est d'ailleurs effondré en 2014 avant de remonter depuis janvier 2015 (contrairement à 1998 où le régime de change était très rigide). Pour autant, une récession de l'ordre de 5 % est attendue en 2015, ainsi qu'une forte accélération de tensions l'inflation.

En Inde, la croissance atteint 5,6 % en 2014 contre 4,7 % en l'année précédente. Les déséquilibres se sont atténués. L'économie indienne fut fragilisée par l'assouplissement quantitatif de la Réserve fédérale, qui avait provoqué des sorties de capitaux, et par des freins structurels à la croissance. La fin du *QE* et l'assainissement des finances publiques (au niveau de l'État fédéral) sont allés de pair avec une baisse de l'inflation (passée de 9,4 % en 2011 à 7,8 % en 2014) et une forte diminution du déficit courant (4,2 %

du PIB en 2011, 2,1 % en 2014). La dévaluation de la roupie a permis un rebond des exportations au second semestre.

La Chine a vu sa croissance économique légèrement ralentir en 2014, à 7,3 %, en retrait de la croissance de 7,7 % enregistrée en 2013. Après une décennie de croissance supérieure à 10 % par an en moyenne de 1999 à 2011, l'activité, bien que toujours dynamique, a nettement décéléré depuis 2012. Si le ralentissement concerne l'ensemble des secteurs de l'économie, il est particulièrement prononcé dans l'industrie. Ce secteur n'a progressé que de 5 % en 2012 et 2013, progression comparable à celle observée en 2009 au moment de la Grande Récession. La croissance chinoise a pâti de l'essoufflement du plan de relance massif mis en place par les autorités (4 000 milliards de yuans, soit 13 % du PIB). Ce plan avait permis un redémarrage rapide de l'activité, notamment dans la construction, pour deux ans jusqu'à la fin 2010. La croissance chinoise a également pâti de l'entrée en récession de la zone euro en 2011, premier client de la Chine (20 % des exportations).

4. Déflation : le risque demeure

La consolidation de la croissance aux États-Unis comme au Royaume-Uni et la reprise naissante dans la zone euro devraient permettre aux principales économies industrialisées d'éviter le piège de la déflation. Le recul actuel des prix résulte principalement de la baisse des prix à l'énergie. Hors cet effet pétrole et l'effet taux de change, l'estimation d'une boucle prix-salaire (encadré 2), montre que le glissement annuel de l'inflation serait légèrement plus élevé en France, en Espagne et en Italie (de l'ordre de 0,4 point avec un pic atteint dès le premier trimestre 2015, graphique 25). L'impact serait plus significatif en Allemagne et au Royaume-Uni et plus encore pour les États-Unis avec une inflation de 1,2 % au troisième trimestre 2015 contre une baisse de 0,4 % prévue dans notre scénario central. L'effet s'atténuerait progressivement en 2016 et deviendrait négatif pour les pays de la zone euro, en lien avec une légère augmentation du prix du pétrole en euros, si bien que dans un scénario hors choc, l'inflation en Allemagne, en France, en Italie et en Espagne serait plus faible en fin d'année 2016 : entre 0,2 et 0,4 point.

Encadré 2. Modélisation de l'impact des chocs sur l'inflation dans une boucle prix-salaire

L'impact du prix du pétrole sur l'indice des prix à la consommation peut-être évalué à partir d'un modèle décrivant la boucle prix-salaire (voir OFCE, 2012) :

$$P_t^C = ((P_t^M)^\alpha (P_t^{VA})^{1-\alpha})(1 + tx_{TVA}) \quad (1)$$

$$P_t^M = f_2 \left((P_t^{p\acute{e}troile})^\beta, (TCER_t)^\psi \right) \quad (2)$$

$$P_t^{VA} = f_3 \left((W_t - \Pi_t), (TU)^\sigma \right) \quad (3)$$

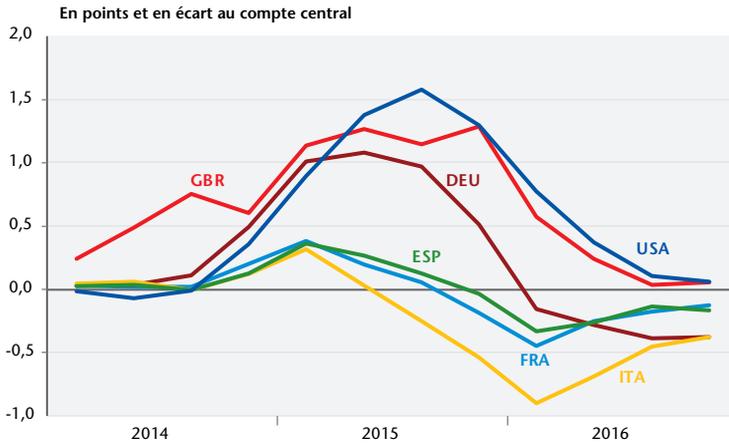
$$W_t = f_4 \left((P_t^C)^\delta, (\Pi_t)^\eta, (Smic_t)^\phi, (U_t)^\lambda \right) \quad (4)$$

La première équation (1) est une relation comptable où l'indice des prix à la consommation (PC) est exprimé comme la somme pondérée des indices des prix à la valeur ajoutée (PVA) et des prix à l'importation (PM) hors taxe. Le paramètre α est imposé, et calculé comme la part moyenne des importations dans le PIB. Afin de simuler les prix TTC, nous multiplions cette combinaison linéaire par un taux de TVA apparent (tx_{TVA}). La deuxième équation (2) retrace la formation des prix d'importation qui dépendent du taux de change effectif réel (TCE) ainsi que du prix du pétrole ($P_{p\acute{e}troile}$). L'équation (3) est celle des prix de la valeur ajoutée (PVA) : ces derniers sont fonction du coût salarial unitaire, qui se décompose comme la différence entre les salaires (W) et la productivité du travail (Π), et du taux d'utilisation des capacités de production (TU). Dans notre formulation, nous imposons une élasticité unitaire entre PVA et $W-\Pi$, ce qui revient alors à estimer une équation du taux de marge des entreprises. Enfin, l'équation (4) est l'équation de formation des salaires qui dépend de l'indexation au prix à la consommation (PC), de la productivité du travail (Π), du salaire minimum (SMIC) ainsi que du taux de chômage (U). Partant des estimations réalisées par l'OFCE (2012), nous pouvons évaluer l'impact de l'évolution du prix du pétrole et du taux de change sur l'inflation. À cette fin, nous retenons un scénario alternatif où ces deux prix sont maintenus au niveau observé au quatrième trimestre 2013 et ce jusqu'à la fin de l'année 2016. Ainsi, en 2014, pour l'ensemble des pays (États-Unis, Royaume-Uni, Allemagne, France, Italie et Espagne), l'inflation aurait été plus élevée en 2014 et 2015 sous l'hypothèse de stabilité du prix du pétrole et du taux de change. Les effets s'inverseraient pour 2016 (sauf pour les États-Unis et le Royaume-Uni) dans la mesure où notre scénario central suppose une légère remontée du prix du pétrole et la poursuite de la dépréciation de l'euro, ce qui explique, dans ce scénario, une remontée des prix dans les pays de la zone euro.

Ainsi, dans notre scénario central, l'inflation atteindrait son point bas au cours du premier semestre 2015 puis remonterait progressivement. Aux États-Unis et dans la zone euro, elle s'établirait respectivement à 1 %

et 1,1 % en 2016 ; elle serait un peu plus élevée au Royaume-Uni (1,6 %). Il faut également rappeler qu'à l'intérieur de la zone euro, des écarts d'inflation subsisteront. S'ils peuvent progressivement participer à l'ajustement des déséquilibres passés, ils maintiendront de fait également une situation de risque déflationniste plus forte en Espagne ou Italie puisque dans ces pays l'inflation y serait encore nettement inférieure à 1 %.

Graphique 25. L'impact du prix du pétrole et du taux de change sur l'inflation



Sources : Calculs et prévision OFCE avril 2015.

Bien que ces tendances indiquent que le scénario déflationniste est écarté, notamment dans la zone euro, il n'en demeure pas moins que les niveaux d'inflation seront toujours largement inférieurs aux cibles visées par les banques centrales¹⁸. Surtout l'inflation sous-jacente, qui exclut les composantes volatiles de l'indice des prix, reste faible et toujours orientée à la baisse, ce qui montre que malgré le contexte de reprise, le risque déflationniste est plus important que celui d'une accélération de l'inflation. C'est le cas en particulier de la zone euro où l'inflation sous-jacente corrigée des effets temporaires des taxes est inférieure à 1 % depuis la fin de l'année 2012 (graphique 4). La Grèce est déjà dans une situation déflationniste avec un indice sous-jacent corrigé qui reculait de 0,6 % en février 2015. Le risque est également important en France et en Espagne, même si dans ce dernier cas il semble que le

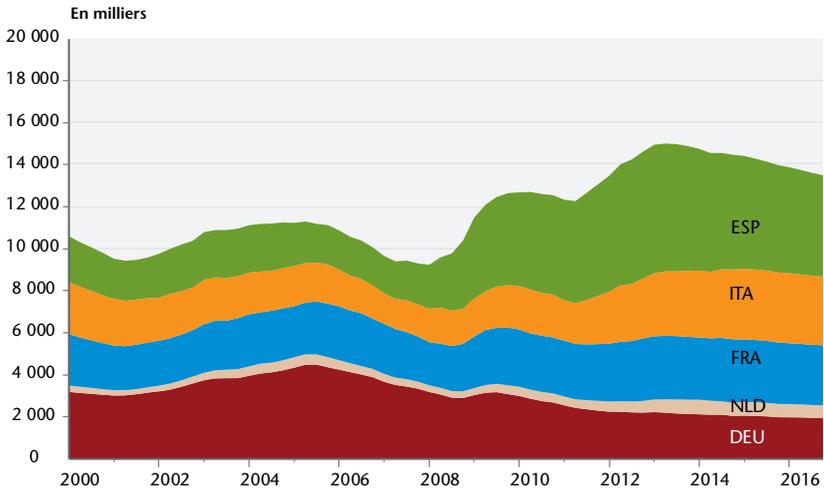
18. Bien qu'il y ait des nuances dans la formulation des différentes cibles, ces trois banques centrales (BCE, Banque d'Angleterre et Réserve fédérale américaine) ont un objectif d'inflation proche de 2 %.

pic déflationniste soit passé puisque l'indice sous-jacent corrigé se stabilise depuis le début de l'année 2015 alors qu'il baissait de 0,6 % au troisième trimestre 2013.

Dans ces conditions, un scénario moins favorable que celui que nous anticipons ferait ressurgir le spectre déflationniste. En particulier, la dynamique du chômage jouera un rôle essentiel dans les trimestres à venir. Le retour de la croissance et la baisse annoncée du chômage atténuent le risque déflationniste mais, dans l'éventualité d'un choc négatif sur la croissance, les pressions à la baisse des salaires se renforceraient à nouveau, ce qui entretiendrait une spirale déflationniste. De fait, si nous anticipons bien une baisse du chômage, elle restera assez lente (graphique 26), si bien que le taux de chômage se maintiendra à un niveau élevé et supérieur au NAIRU (*non-accelerating inflation rate of unemployment*) dans de nombreux pays, ce qui continuera à alimenter le processus désinflationniste. En fin d'année 2016, le cumul du nombre de chômeurs dans les grands pays sera encore significativement plus élevé qu'au début de l'année 2008. Cette situation alimente le risque de pauvreté (iAGS, 2015) et pèse nécessairement sur la dynamique des salaires dont les perspectives de progression seront vraisemblablement limitées, à l'exception notable de l'Allemagne qui conserve sa spécificité dans la zone euro.

En effet, l'Allemagne, les États-Unis et le Royaume-Uni seront dans une logique différente puisque leurs taux de chômage ont déjà significativement baissé. Bien que la reprise américaine fut pauvre en créations d'emplois, elle a permis une réduction de près de 4 points du taux de chômage depuis la fin de l'année 2009. L'Allemagne est également dans une situation de quasi plein-emploi ce qui donne des marges de manœuvre pour y négocier des augmentations de salaire significatives dans un contexte de mise en œuvre progressive du salaire minimum. Dans ces deux pays, la baisse du chômage se poursuivrait en 2015 et 2016. Au Royaume-Uni, le retour de la croissance s'est effectué sans gains de productivité et s'est répercuté intégralement sur l'emploi. Le taux de chômage a entamé une décrue significative dès la fin de l'année 2011. Les entreprises pourraient cependant dans un second temps reconstituer leurs marges si bien que la tendance à la baisse du chômage s'arrêterait en 2016. La faiblesse du taux (5,4 % en fin d'année) serait cependant peu propice à l'émergence d'un risque déflationniste élevé.

Graphique 26. Chômage dans les grands pays de la zone euro



Un autre facteur joue un rôle important dans la dynamique de l'inflation : les anticipations d'inflation. En effet, le processus de négociation des salaires et de fixation des prix par les entreprises est fondamentalement tourné vers le futur : si les agents anticipent une inflation élevée demain, ils vont dès aujourd'hui demander des salaires et des prix plus élevés, afin d'atteindre leurs objectifs de pouvoir d'achat ou de marge. Le processus de formation des anticipations d'inflation est donc déterminant dans la dynamique générale de l'inflation, et une large part de l'activité des banques centrales consiste précisément à modérer ces anticipations en acquérant de la crédibilité.

L'enjeu pour les banques centrales consiste plus précisément à ancrer les anticipations, c'est-à-dire à faire en sorte que les anticipations d'inflation à moyen et long terme restent proches de la cible d'inflation qu'elles se sont fixée, indépendamment des variations conjoncturelles de court terme.

En particulier, le fait que les anticipations sont ancrées ou non va avoir un impact déterminant sur la dynamique de l'inflation dans le cadre d'un scénario de reprise économique et de baisse du chômage. On peut résumer de la façon suivante la dynamique selon que les anticipations sont ancrées ou pas :

- Si les anticipations sont restées ancrées pendant toute la période de crise, alors la sortie de crise devrait ramener

l'inflation à la cible de long terme de la banque centrale. L'idée sous-jacente est que la baisse de l'inflation observée pendant la crise est due à la hausse du chômage qui affaiblit le pouvoir de négociation des salariés, et que ceux-ci se trouvent donc contraints d'accepter des hausses de salaires inférieures à ce qu'ils souhaiteraient. Mais, dans ce scénario, l'inflation anticipée reste sur la cible de long terme. Ainsi, dès que le chômage revient à un niveau plus bas, et que le pouvoir de négociation des salariés se rétablit, ces derniers obtiennent des hausses proches de leurs anticipations d'inflation, et donc de la cible de long terme. La sortie de crise s'accompagne alors d'un retour de l'inflation vers la cible de la banque centrale.

- À l'inverse, si les anticipations perdent leur ancrage, la situation devient radicalement différente. Tout dépend alors de la façon dont les agents forment leurs anticipations, maintenant qu'ils ont perdu toute certitude quant à l'évolution future de l'inflation. Une possibilité est qu'ils vont alors former leurs anticipations en fonction de l'évolution récente de l'inflation, autrement dit que leurs anticipations deviennent adaptatives, c'est-à-dire tournées vers le passé. La courbe de Phillips prédit alors un tout autre comportement de l'inflation pendant et après la crise. Tant que le chômage reste élevé, les salariés négocient des hausses de salaire inférieures à leurs anticipations, ce qui conduit à un mécanisme auto-entretenu de baisse de l'inflation, avec une possible plongée en déflation. Et lorsque la crise se termine, les anticipations d'inflation restent à un niveau très bas, la baisse de l'inflation s'arrête mais sans pour autant entamer une remontée vers la cible. L'économie se stabilise à un niveau d'inflation très faible, en deçà de la cible.

On le voit, les anticipations d'inflation jouent un rôle crucial dans le processus de formation des prix, et elles sont par conséquent scrutées de près par les banques centrales. Ces dernières se doivent de réagir rapidement à tout signe de perte d'ancrage des anticipations d'inflation pour maintenir la crédibilité de la cible de long terme et éviter l'enclenchement du processus déflationniste décrit ci-dessus.

Les anticipations d'inflation ne sont toutefois pas directement observables, car il s'agit d'une variable subjective, volatile et hétérogène en fonction des agents. Il existe cependant des indicateurs, utilisés par les banques centrales dans leur processus de décision, qui permettent d'avoir une information sur l'évolution de ces anticipations. Ces indicateurs se répartissent en deux catégories : des enquêtes qui sondent directement l'opinion de certains agents économiques et des indicateurs de marché qui déduisent l'inflation anticipée par les acteurs de marché à partir des prix de certains actifs.

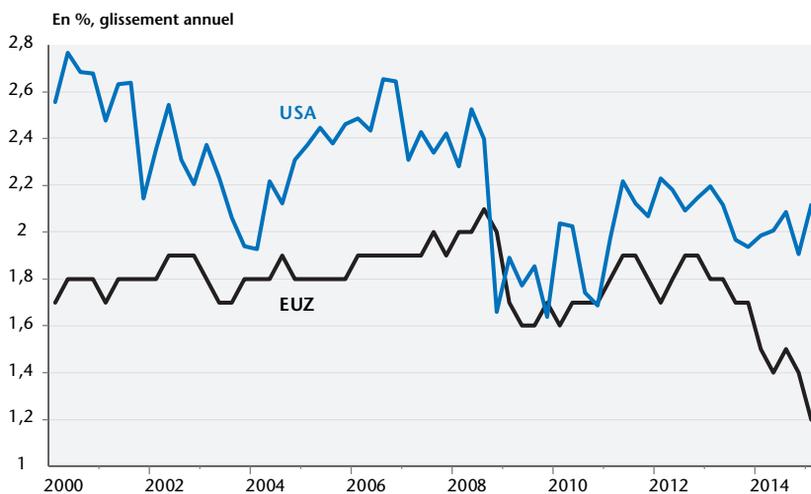
Le graphique 27 donne l'inflation moyenne prédite dans 2 ans par les économistes prévisionnistes interrogés en zone euro par la BCE et aux États-Unis par la Réserve fédérale de Philadelphie, depuis 2000. Il s'agit d'une anticipation d'inflation à assez court terme, qui est donc influencée par des facteurs conjoncturels (encadré 3), comme le niveau de l'activité économique, du chômage, du prix des matières premières ou des surprises d'inflation¹⁹. Le décrochage en 2008, à la suite de la crise financière, est particulièrement net dans les deux zones, suivi d'un rebond. La désynchronisation entre les deux zones est ensuite aussi très nette. Aux États-Unis, on observe une stabilisation de l'anticipation d'inflation autour de la cible de 2 %, avec l'effet de la chute du pétrole qui se retrouve compensé par l'amélioration de la situation conjoncturelle et en particulier la baisse du chômage. Les anticipations décrochent au contraire nettement en zone euro à partir de 2013, du fait de la persistance d'une situation récessive, qui entraîne une forte montée du chômage, à laquelle s'ajoute la chute des prix du pétrole sur les derniers trimestres. L'inflation anticipée dans deux ans est actuellement aux alentours de 1,2 % en zone euro, ce qui est nettement en dessous de la cible de la BCE.

Une évaluation dynamique des anticipations d'inflation pour la zone euro, réalisée à partir de l'estimation d'un modèle à correction d'erreurs (encadré 3) sur les anticipations d'inflation issues de l'enquête auprès des prévisionnistes (Survey of Professional Forecasters), permet d'analyser la dynamique récente des anticipations à deux ans observée relativement à celle prédit par le modèle (graphique 29). Il apparaît alors qu'en fin de période le modèle

19. Voir Miccoli et Neri (2015) pour une application récente.

tend à surestimer l'inflation anticipée. Dit autrement, les anticipations d'inflation ont baissé plus rapidement que ce qui pouvait être suggéré par le modèle. Si cet élément ne permet pas de conclure qu'il y aurait une perte récente d'ancrage des anticipations ou un changement de cible implicite d'anticipation, il montre néanmoins que le mouvement récent est rapide au regard du comportement passé de cette variable.

Graphique 27. Anticipation d'inflation à 2 ans – Données d'enquêtes



Sources : BCE (Survey of Professional Forecasters), Réserve fédérale de Philadelphie (Survey of Professional Forecasters)

Graphique 28. Simulation dynamique des anticipations d'inflation à deux ans



Sources : BCE (SPF), calcul des auteurs.

Encadré 3. Une mesure de l'ancrage des anticipations

L'ancrage des anticipations d'inflation est aujourd'hui un élément essentiel de la conduite de la politique monétaire. C'est pourquoi les banques centrales s'inquiètent régulièrement de l'évolution des anticipations et développent des outils de communication tant qualitatifs (discours, communiqué de presse, publications, ...) que quantitatifs (publication des prévisions d'inflation) afin d'influencer les agents et de rendre la transmission de la politique monétaire plus efficace. Les anticipations d'inflation jouent de fait un rôle important dans la dynamique des prix et dans la formation des taux réels. Des anticipations de déflation conduiraient notamment à une hausse du taux d'intérêt réel qui limiterait l'efficacité de la politique monétaire. Nous évaluons cet ancrage des anticipations pour la zone euro et les États-Unis sur une période trimestrielle allant de 1999 à 2014. Nous considérons le modèle à correction d'erreur où, à long terme, l'inflation anticipée à 2 ans dépend d'une constante et de l'inflation observée, tandis que nous intégrons également dans le court terme la variation du taux d'inflation observée, celle du pétrole et, dans une seconde spécification, celle du taux de chômage. Le modèle estimé est représenté de la façon suivante :

$$\pi_t^a - \pi_{t-1}^a = -\lambda(\pi_{t-1}^a - \alpha - \beta\pi_{t-1}) + \rho(\pi_{t-1} - \pi_{t-2}) + \gamma d(\text{pétrole}) + \delta(\text{ch\^omage}_{t-1} - \text{ch\^omage}_{t-2})$$

En supposant qu'à long terme, l'inflation est égale à l'inflation anticipée, le niveau d'ancrage est mesuré par $\alpha / 1 - \beta$. Les résultats des différentes spécifications sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5. Résultats des estimations

	Zone euro		États-Unis	
	Variable expliquée : $\pi_t^a - \pi_{t-1}^a$			
λ	-0,355 (-3,79)	-0,36 (-3,14)	-0,316 (-3,57)	-0,316 (-3,54)
$\alpha / 1 - \beta$	1,74	1,75	2,1	2,1
β	0,135	0,14	0,17	0,17
ρ	0,0475 (1,64)	0,0359 (1,52)	0,01 (0,44)	0,0099 (0,40)
γ	0,0028 (2,71)	0,003 (2,19)	0,0099 (5,57)	0,0099 (5,45)
δ	—	-0,04 (-0,96)	—	-0,0038 (-0,06)
R ² ajusté	0,27	0,27	0,40	0,39
Jarque-Bera	0,97 (0,61)	0,49 (0,78)	1,23 (0,54)	1,22 (0,54)
Breusch-Godfrey (4)	7,60 (0,11)	6,02 (0,20)	4,65 (0,32)	4,64 (0,33)

Note : pour la zone euro, le prix du pétrole est en euros. Entre parenthèses, le t de Student.
Source : Calculs OFCE.

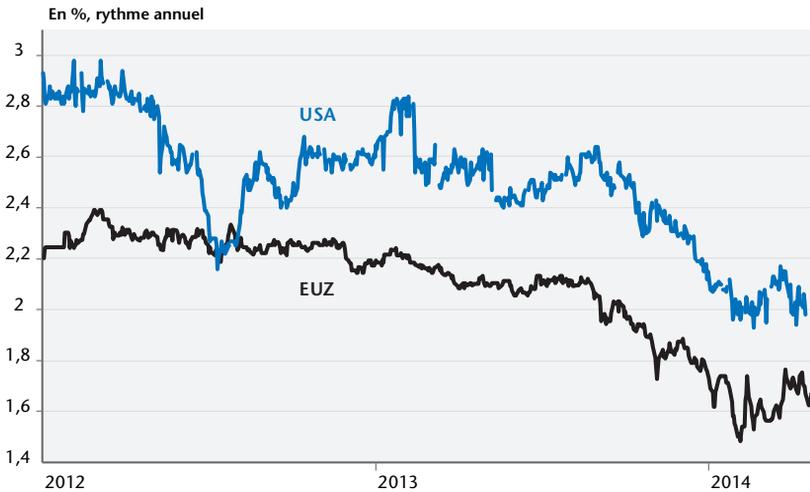
Pour les États-Unis comme dans la zone euro, la cible implicite sur laquelle sont ancrées les anticipations est assez proche de celle annoncée par la BCE ou la Réserve fédérale. Dans le cas de la BCE, la définition précise de la cible a évolué au cours du temps. Elle était initialement comprise entre 0 et 2 %. Maintenant, la BCE vise une inflation proche mais inférieure à 2 %. L'ancrage autour de 1,75 % traduit bien cette logique. Si l'annonce d'une cible explicite d'inflation pour la Réserve fédérale ne date que de 2012, elle était néanmoins avant cette période déjà implicitement calée sur la valeur de 2 %. Une estimation faite sur plus longue période aux États-Unis modifie néanmoins significativement les résultats dans la mesure où l'inflation observée comme l'inflation anticipée ont baissé significativement depuis le début des années 1980 et ne se stabilisent autour de 2 % qu'à la fin des années 1990, ce qu'indique également l'estimation implicite de l'ancrage pour les États-Unis, évalué à 2,1 %. Pour les États-Unis comme pour la zone euro, le taux de chômage n'a pas d'impact à court terme sur les anticipations d'inflation alors que le pétrole exerce un effet significativement positif. Ce résultat n'est pas surprenant dès lors que la variable expliquée est une anticipation d'inflation à une échéance relativement courte. De même, pour l'ensemble des spécifications retenues, la variation passée du taux d'inflation (dans la dynamique de court terme) n'a pas d'effet significatif sur les anticipations d'inflation.

Les anticipations à 2 ans, même si elles fournissent une information sur la dynamique attendue de l'inflation, sont donc assez volatiles car elles incorporent des éléments conjoncturels et qu'elles sont notamment sensibles aux surprises d'inflation. Elles ne sont donc pas la mesure la plus pertinente de l'ancrage des anticipations à long terme. Il faut donc se tourner vers d'autres mesures de l'anticipation à long terme. Le graphique 29 montre l'inflation anticipée dans 5 ans, à un horizon de 5 ans (autrement dit, le dernier point donne l'inflation moyenne anticipée sur la période 2020–2025), depuis décembre 2012. Cet indicateur est particulièrement surveillé par la Réserve fédérale américaine et la BCE, qui le considèrent comme représentatif des anticipations de long terme des agents. Cette mesure est calculée à partir de données de marché, en comparant les prix d'actifs indexés sur l'inflation et d'autres qui ne le sont pas, et en déduisant l'inflation anticipée par les acteurs de marché (*via* une équation d'arbitrage).

Pour la zone euro, après une période de stabilité des anticipations à long terme légèrement au-dessus de la cible de 2 %, on observe un

décrochage au second semestre 2014 qui ramène les anticipations jusqu'à 1,5 %. L'annonce de la politique d'assouplissement quantitatif au début 2015 a permis de faire légèrement remonter ces anticipations vers 1,6-1,7 %, ce qui reste en deçà de la cible de long terme sans pour autant annoncer clairement une déflation.

Graphique 29. Anticipation d'inflation – à 5 ans dans 5 ans



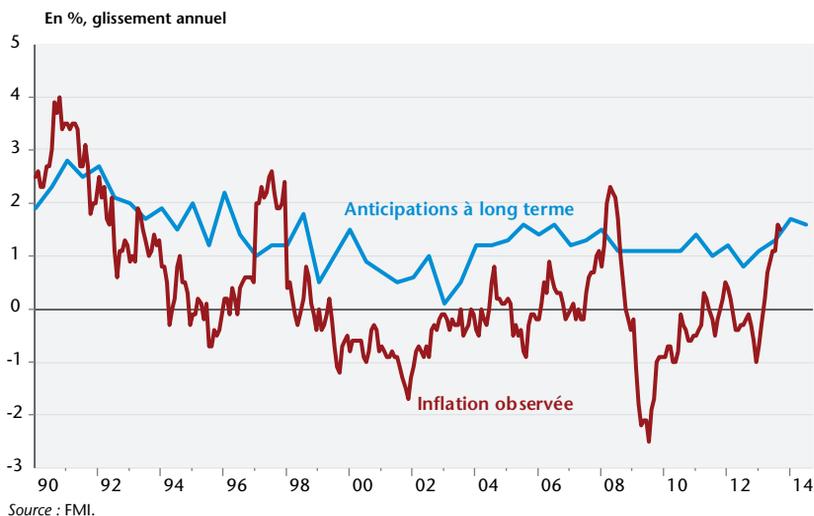
Source : Datastream, Réserve fédérale de Saint-Louis.

Pour comprendre dans quelle mesure un décrochage des anticipations d'inflation à long terme peut annoncer une déflation, il est utile de regarder le cas du Japon, qui a connu un épisode déflationniste prolongé dans les années 1990 et 2000. Le graphique 30 montre l'inflation observée et l'inflation de long terme anticipée entre 1990 et 2014.

Le fait majeur est que les anticipations d'inflation sont très inertes : il a fallu 10 ans à celles-ci pour passer de 2 % en 1993 à presque 0 % en 2003, alors que l'inflation en glissement annuel devient très rapidement négative, et ce dès 1994. Il faut donc que la déflation soit installée depuis un certain temps pour que les anticipations de long terme tombent à un niveau réellement bas, sans pour autant qu'elles soient négatives. Ainsi, plus que le niveau de ces anticipations, c'est la possibilité d'un décrochage sur un niveau durablement plus faible qui peut maintenir l'économie dans une situation déflationniste, c'est-à-dire dans un schéma où les prix baissent, faiblement mais durablement, comme ce fut le cas au Japon à partir du milieu des années 1990. À la lumière de cette expé-

rience japonaise, il reste donc légitime de s'inquiéter du décrochage, même modeste, des anticipations d'inflation en zone euro : celui-ci marque un début de concrétisation du scénario déflationniste dans les anticipations des agents. On comprend donc que la BCE ait choisi de réagir vigoureusement dans ce contexte, en lançant un programme ambitieux de rachats d'actifs financiers publics.

Graphique 30. Inflation observée et inflation anticipée au Japon



Cette dynamique est d'autant plus préoccupante qu'elle rend difficile le processus de désendettement public comme celui des agents privés. Dans la phase actuelle de consolidation budgétaire, elle peut conduire les gouvernements à amplifier et poursuivre dans la durée leurs efforts de réduction des déficits. En effet, les objectifs de dépenses publiques sont fixés lors du vote du budget en fonction d'une anticipation donnée d'inflation. Or, si *ex-post* l'inflation est inférieure à l'anticipation, l'effort réel de consolidation se trouve atténué, ce qui écarte le gouvernement de sa cible et le contraint à adopter de nouvelles mesures d'ajustement. Par ailleurs, même en l'absence de surprise, la déflation accroît le fardeau réel de la dette, ce qui réduit en retour durablement le niveau des dépenses (consommation des ménages et investissement des entreprises) et donc de la croissance. Une étude récente menée par Borio *et al.* (2015), à partir d'un échantillon sur très longue période de pays ayant traversé un épisode de déflation, suggère cependant que le lien statistique entre

baisse des prix et baisse de la croissance n'est pas avéré. Il serait surdéterminé par l'épisode historique de la Grande Dépression. Il nous semble cependant difficile de tirer de cette étude la conclusion selon laquelle un épisode de déflation en zone euro n'aurait pas nécessairement de conséquence négative sur la croissance. D'une part, l'échantillon auquel les auteurs s'intéressent n'inclut que 4 épisodes de déflation prolongée après la Seconde Guerre mondiale. Le résultat est donc essentiellement tiré par des épisodes où la convertibilité métallique de la monnaie était en vigueur (si on excepte quelques années après la Première Guerre mondiale), un régime monétaire très différent de celui actuellement appliqué. D'autre part, les auteurs effectuent uniquement des calculs de corrélation qui ne permettent donc pas de mettre en évidence une causalité²⁰.

Ainsi, bien que notre scénario suppose que le risque déflationniste est moins prégnant que dans nos prévisions précédentes, il nous semble pour autant qu'il ne peut être encore complètement écarté. À court terme, l'inflation est certes plus basse qu'anticipée en raison de la baisse du prix du pétrole. L'inflation repartirait ensuite à la hausse mais il sera difficile de revenir vers 2 % dans la zone euro. Cette dynamique restera donc encore pénalisante pour la réduction de dette puisque l'inflation aujourd'hui est plus faible que celle qui était anticipée. Enfin, à terme, la baisse durable de l'inflation réduit l'efficacité de la politique monétaire qui dispose de moins de marges de manœuvre pour baisser les taux, ce qui maintient mécaniquement les taux réels à un niveau plus élevé.

Références

Angelopoulou E., B. Hiona et G. Heather, 2013, « Building a financial conditions index for the euro area and selected euro area countries: what does it tell us about the crisis? », *Working Paper Series*, Banque centrale européenne, 1541.

BIS, 2015, « A wave of further easing », *BIS Quarterly Review*, mars, 1-12.

Blot C., M. Cochard, J. Creel, B. Ducoudré, D. Schweisguth et X. Timbeau, 2014, « Fiscal consolidation in time of crisis: is the sooner really the better? », *Revue de l'OFCE/Débats et Politiques*, 132 : 159-192.

20. Ces deux points nous amènent à formuler l'hypothèse suivante : il est possible que le résultat des auteurs corresponde en réalité à une causalité inversée, à savoir qu'en régime de convertibilité métallique (où la base monétaire est par définition quasi-stable) la croissance engendre la désinflation (voire la déflation). C'est d'ailleurs la prédiction que fait la théorie quantitative de la monnaie.

- Blot C. et F. Labondance, « Pourquoi un taux d'intérêt négatif ? », *Blog de l'OFCE*, 23 juin 2014.
- Borio C., M. Erdem, A. Filardo et B. Hofmann, 2015, « The costs of deflation: a historical perspective », *BIS Quarterly Review*, mars, 31-54.
- Bricongne J-C, L. Fontanié et G. Gaulier, 2011, « Une analyse détaillée de la concurrence commerciale entre la France et l'Allemagne », *Document de travail*, Banque de France.
- Cerra V. et S.C. Saxena, 2008, « Growth Dynamics: The Myth of Economic Recovery », *American Economic Review*, 98(1) : 439-457. doi:10.1257/aer.98.1.439
- Claessens S., M. A. Kose. et M.E. Terrones, 2009, « What happens during recessions, crunches and busts? », *Economic Policy*, 24(60) : 653-700. doi:10.1111/j.1468-0327.2009.00231.
- Creel J., É. Heyer et M. Plane, 2011, « Petit précis de politique budgétaire par tous les temps. Les multiplicateurs budgétaires au cours du cycle », *Revue de l'OFCE*, 116 : 61-88.
- Darracq Pariès M., L. Maurin et D. Moccero, 2014, « Financial conditions index and credit supply shocks for the euro area », *Working Paper Series*, Banque centrale européenne, 1644.
- Ducoudré B. et É. Heyer, 2014a, « Baisse de l'euro et désinflation compétitive : quels pays en profitera le plus ? », *Revue de l'OFCE*, 136, octobre.
- Ducoudré B. et É. Heyer, 2014b, « Les enjeux du Pacte de responsabilité pour l'économie française », in *L'économie Française 2014*, coll. Repères, La Découverte.
- Hatzius J., K.L. Schoenholtz et M.W. Watson, 2010, « Financial Conditions Indexes: A Fresh Look after the Financial Crisis », *NBER Working Papers*, National Bureau of Economic Research, 16150.
- iAGS, 2015, « A Diverging Europe on the Edge – The independent Annual Growth Survey 2015 », *Revue de l'OFCE*.
- Miccoli M. et S. Neri, 2015, « Inflation surprises and inflation expectations in the euro area », *Banca d'Italia Occasional Papers*, 265.
- OFCE, 2012, « Déflation sous-jacente », *Revue de l'OFCE*, 123 : 159-200.
- Swiston A., 2008, « A U.S. Financial Conditions Index: Putting Credit Where Credit is Due », *IMF Working Paper*, WP/08/161.
- Zdzienicka A. et D. Furceri, 2011, « How Costly are Debt Crises? », *IMF Working paper*, 11/280, 1-30.
- Schularick M., A. Taylor et O. Jorda, 2013, « Sovereigns versus Banks: Credit, Crises, and Consequences », *CES*, 4431.

A1. Zone euro : Résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente, en %

	2014				2015				2016				2013	2014	2015	2016
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
PIB	0,3	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-0,4	0,8	1,6	2,0
PIB par habitant	0,4	0,0	0,1	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	-0,9	0,8	1,3	1,7
Consommation des ménages	0,5	0,2	0,5	0,4	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	-0,6	1,2	2,0	1,7
Consommation publique	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,8	0,8	0,7
FBCF totale dont	0,7	-0,5	0,0	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	-2,4	1,2	1,6	3,0
Productive privée	0,1	0,4	0,7	0,3	0,9	1,0	1,2	1,2	1,3	1,3	1,1	1,2	-1,2	3,1	3,2	4,9
Logement	1,3	-1,4	-0,5	0,9	-0,4	-0,2	0,0	0,4	0,6	0,8	0,9	0,9	-3,2	0,1	-0,3	2,3
Publique	1,4	-1,8	-0,9	0,6	-0,6	-0,3	-0,2	0,1	0,3	0,4	0,5	0,5	-3,8	-1,1	-1,3	0,9
Exportations de biens et services	0,7	1,3	1,5	0,8	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	2,1	4,0	4,6	5,1
Importations de biens et services	0,9	1,3	1,7	0,4	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	4,2	4,4	5,0
Contributions																
Demande intérieure hors stocks	0,5	0,1	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	-0,8	1,1	1,6	1,7
Variations de stocks	0,1	0,0	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	0,0
Commerce extérieur	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,2	0,2
Prix à la consommation (IPCH)*	0,7	0,6	0,3	0,2	-0,1	-0,3	0,1	0,6	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4	0,4	0,1	1,1
Taux de chômage, au sens du BIT	11,8	11,6	11,5	11,4	11,3	11,1	11,0	10,9	10,8	10,6	10,5	10,4	12,0	11,6	11,1	10,6
Solde courant, en points de PIB													2,2	2,3	2,4	2,6
Solde public, en points de PIB													-2,9	-2,4	-1,9	-1,3
Impulsion budgétaire													-0,7	-0,2	-0,1	-0,2
PIB États-Unis	-0,5	1,1	1,2	0,5	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	2,2	2,4	3,1	2,7

* Pour les trimestres, glissement annuel. Pour les années, moyenne annuelle.

Sources : Eurostat, prévision OFCE avril 2015.

A2. Allemagne : Résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente, en %

	2014				2015				2016				2013	2014	2015	2016
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
PIB	0,8	-0,1	0,1	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	1,6	1,9	1,8
PIB par habitant	0,7	-0,2	0,0	0,6	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	1,2	1,5	1,6
Consommation des ménages	0,6	0,0	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,9	1,2	2,7	2,0
Consommation publique	0,1	0,6	0,6	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	1,1	1,7	1,8
FBCF totale dont	3,0	-1,7	-1,2	1,2	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	-0,4	3,4	1,6	2,5
Productive privée	2,6	-0,2	0,1	-0,5	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	-0,8	4,3	1,3	4,4
Logement	4,4	-3,0	-1,4	1,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	4,1	1,6	2,8
Publique	-2,0	-0,8	-5,4	8,2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	-0,3	-0,4	6,6	5,7
Exportations de biens et services	-0,4	1,0	2,0	1,3	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,7	3,8	4,7	4,3
Importations de biens et services	-0,3	1,2	1,3	1,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	3,2	3,3	5,1	5,4
Contributions																
Demande intérieure hors stocks	1,0	-0,3	0,3	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	1,6	2,2	1,9
Variations de stocks	-0,2	0,2	-0,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,4	-0,4	0,0
Commerce extérieur	-0,1	0,0	0,4	0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,4	0,1	-0,2
Prix à la consommation (IPCH)*	1,0	1,0	0,8	0,4	0,2	0,4	0,5	1,2	1,6	1,7	1,8	2,0	1,6	0,8	0,6	1,8
Taux de chômage, au sens du BIT	5,1	5,0	5,0	4,9	4,8	4,8	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,5	5,2	5,0	4,8	4,6
Solde courant, en points de PIB													6,5	7,6	7,1	6,3
Solde public, en points de PIB													0,2	0,6	0,8	1,0
Impulsion budgétaire													-0,2	0,1	0,2	0,1
PIB zone euro	0,3	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-0,4	0,8	1,6	2,0

* Pour les trimestres, glissement annuel. Pour les années, moyenne annuelle.

Sources : Bundesbank, Statistisches Bundesamt, prévision OFCE avril 2015.

A3. France : Résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente, en %

	2014				2015				2016				2013	2014	2015	2016
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
PIB	-0,1	-0,1	0,3	0,1	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	1,4	2,1
PIB par habitant	-0,2	-0,2	0,2	0,0	0,2	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	-0,1	-0,1	0,9	1,6
Consommation des ménages	-0,3	0,4	0,3	0,2	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,6	2,0	1,9
Consommation publique	0,3	0,5	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,0	1,9	1,4	0,8
FBCF totale dont	-0,7	-0,8	-0,6	-0,5	-0,4	-0,1	0,2	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	-0,8	-1,6	-1,1	2,2
Productive privée	-0,3	-0,2	0,0	-0,2	0,1	0,5	0,7	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	-0,6	0,6	0,8	4,0
Logement	-1,7	-1,6	-1,6	-1,5	-1,1	-0,6	-0,3	0,5	0,7	1,1	1,2	1,2	-3,1	-5,9	-3,9	2,5
Publique	-0,8	-1,7	-1,7	-0,1	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	1,1	-3,3	-4,2	-3,8
Exportations de biens et services	0,6	0,2	1,0	2,5	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	2,4	2,9	5,6	5,6
Importations de biens et services	0,8	0,7	1,7	1,7	1,0	1,0	0,9	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,9	3,9	4,8	4,7
<i>Contributions</i>																
Demande intérieure hors stocks	-0,2	0,1	0,2	0,1	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	1,3	1,7
Variations de stocks	0,3	-0,1	0,4	-0,2	-0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,3	0,0	0,2
Commerce extérieur	-0,1	-0,2	-0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,3	0,1	0,2
Prix à la consommation (IPCH)*	0,9	0,7	0,5	0,3	0,2	0,1	0,6	0,9	1,1	0,9	0,8	0,8	1,0	0,6	0,5	0,9
Taux de chômage, au sens du BIT	9,7	9,7	9,9	10,0	10,0	10,0	9,9	9,8	9,7	9,6	9,5	9,5	9,9	9,8	9,9	9,6
Solde public, en points de PIB													-4,1	-4,0	-3,7	-3,1
Impulsion budgétaire													-1,1	-0,3	-0,5	-0,5
PIB zone euro	0,3	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-0,4	0,8	1,6	2,0

* Pour les trimestres, glissement annuel. Pour les années, moyenne annuelle.
Sources : INSEE, prévision OFCE avril 2015.

A4. Italie : Résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente, en %

	2014				2015				2016				2013	2014	2015	2016
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
PIB	-0,1	-0,2	-0,1	0,0	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	-1,7	-0,4	0,7	1,1
PIB par habitant	-0,2	-0,3	-0,2	-0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	-2,1	-0,7	0,4	0,8
Consommation des ménages	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	-2,8	0,3	0,8	0,5
Consommation publique	-0,4	-0,5	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,3	-0,9	0,6	-0,1
FBCF totale dont	-1,5	-0,7	-1,0	0,2	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	-5,8	-3,2	-0,3	0,5
productive	-2,5	-0,4	-1,3	1,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,1	0,2	0,3	0,4	-5,5	-2,5	1,5	0,9
logement + bâtiment	-1,2	-0,9	-0,4	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	-6,8	-4,1	-0,7	0,4
construction totale	-1,5	-1,2	-0,9	-0,6	-0,5	-0,3	-0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	-7,1	-4,7	-2,0	0,1
Exportations de B&S	0,4	1,3	0,4	1,6	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	0,7	2,4	4,5	4,8
Importations de B&S	-0,1	1,1	0,7	0,3	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	-2,2	1,6	2,6	2,7
Contributions																
Demande intérieure hors stocks	-0,3	-0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,8	-0,6	0,6	0,4
Variations de stocks	0,0	-0,2	-0,1	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	-0,1	-0,5	0,0
Commerce extérieur	0,2	0,1	-0,1	0,4	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,8	0,3	0,6	0,7
Prix à la consommation¹	0,5	0,4	-0,1	0,1	-0,2	-0,3	-0,1	0,0	0,4	0,6	0,7	0,8	1,3	0,2	-0,1	0,6
Chômage	12,6	12,4	12,8	13,0	13,0	13,0	12,9	12,9	12,9	12,8	12,7	12,6	12,2	12,7	13,0	12,7
solde courant, en points de PIB													0,0	0,0	1,0	1,2
Solde budgétaire, en point de PIB													-2,8	-3,0	-2,4	-1,6
Impulsion budgétaire													-0,5	0,3	-0,3	-0,5
Dettes publiques brutes, en point de PIB													127,9	132,1	133,7	133,2
PIB zone euro	0,3	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-0,4	0,8	1,6	2,0

1. Pour les trimestres, glissement annuel. Pour les années, moyenne annuelle.

Sources : ISTAT, calculs de l'auteur, prévision OFCE avril 2015.

A5. Espagne : Résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente, en %

	2014				2015				2016				2013	2014	2015	2016
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
PIB	0,3	0,5	0,5	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	-1,2	1,4	2,8	3,3
PIB par habitant	0,4	0,6	0,6	0,8	0,7	0,8	—	0,8	0,9	0,8	—	0,8	-0,4	1,8	2,9	3,1
Consommation des ménages	0,6	1,0	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	-2,3	2,4	3,8	3,4
Consommation publique	1,0	-0,4	-0,1	-1,0	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,9	0,1	-1,3	-0,2
FBCF totale¹ dont	0,4	2,0	1,1	1,4	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,3	1,1	1,1	-3,8	3,4	5,2	5,3
Productive	1,9	3,0	1,8	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,7	1,2	1,2	3,8	9,6	7,9	7,4
Logement	0,0	0,5	1,2	0,4	0,5	0,5	0,8	0,8	1,0	1,0	1,2	1,2	-7,6	-1,8	2,5	3,8
Construction totale	-0,9	1,3	0,5	1,4	0,3	0,4	0,7	0,7	0,9	0,9	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Exportations de biens et services	0,1	0,7	3,9	0,0	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	4,3	4,2	5,8	6,6
Importations de biens et services	1,1	2,1	5,0	-0,6	1,5	1,7	1,7	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	-0,5	7,6	6,7	6,4
Contributions																
Demande intérieure hors stocks	0,6	0,9	0,6	0,6	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	-2,6	2,0	3,0	3,0
Variations de stocks	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	-0,1	0,0
Commerce extérieur	-0,2	-0,3	-0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3	-0,7	0,0	0,3
Prix à la consommation (IPCH)²	0,0	0,2	-0,4	-0,6	-0,4	-1,1	-0,6	-0,3	0,0	0,3	0,6	0,6	1,5	-0,2	-0,6	0,4
Taux de chômage, au sens du BIT	25,3	24,7	24,1	23,7	23,3	22,9	22,4	22,1	21,7	21,4	21,0	20,7	26,1	24,5	22,7	21,2
Solde courant, en points de PIB													1,4	0,8	2,2	2,9
Solde public, en points de PIB³													-6,8	-5,5	-4,2	-3,0
Impulsion budgétaire													-1,3	-0,6	-0,1	-0,4
PIB zone euro	0,3	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-0,4	0,8	1,6	2,0

1. Les comptes trimestriels espagnols ne permettent pas d'isoler l'investissement public.

2. Pour les trimestres, glissement annuel. Pour les années, moyenne annuelle.

3. Le solde budgétaire inclut les aides au secteur bancaire, qui ne sont pas comptabilisées pour le respect des objectifs de déficit. Hors mesures exceptionnelles, le déficit s'élève à 7,1 % en 2012 et 6,6 % en 2013. La prévision n'inclut aucune mesure exceptionnelle pour 2014 et 2015.

Sources : INE, prévision OFCE avril 2015.

A6. Royaume-Uni : Résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente (sauf mention contraire), en %

	2014				2015				2016				2013	2014	2015	2016
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
PIB	0,9	0,8	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	1,7	2,8	2,6	2,0
PIB par habitant	0,7	0,7	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,8	2,4	1,8	1,2
Consommation des ménages	0,8	0,5	1,0	0,4	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	1,7	2,5	2,7	2,2
Dépenses publiques ¹	0,2	1,7	0,5	-0,2	0,2	0,2	0,0	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	1,7	0,7	-0,7
FBCF privée dont	3,1	0,6	1,8	-0,3	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	2,8	7,3	3,7	4,4
Logement	1,6	2,5	0,4	-0,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,1	1,1	1,1	4,3	6,7	4,1	5,0
Productive	2,0	3,5	1,4	-1,1	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	6,2	9,0	3,4	4,6
Exportations de biens et services	11,5	-11,0	8,9	1,6	0,1	0,1	0,2	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	-7,7	7,2	2,9	1,8
Importations de biens et services	1,7	-0,7	-0,1	4,6	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,5	0,6	5,8	3,3
Variations de stocks	1,2	-1,2	1,4	1,6	1,2	1,2	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	1,4	2,2	4,4	3,5
Contributions																
Demande intérieure hors stocks	1,1	0,8	1,0	0,1	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	1,6	3,2	2,5	2,0
Variations de stocks	-0,2	-0,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	-0,4	0,0
Commerce extérieur	0,1	0,2	-0,5	0,8	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,3	-0,1
Prix à la consommation ²	1,7	1,7	1,4	0,9	0,1	0,0	0,7	1,3	1,5	1,5	1,5	1,7	2,6	1,4	0,5	1,6
Taux de chômage, en %	6,8	6,3	6,0	5,7	5,5	5,4	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,4	7,6	6,2	5,4	5,3
Solde courant, en points de PIB													-4,9	-5,5	-4,9	-4,4
Solde public, en points de PIB													-5,7	-5,7	-5,2	-4,7
Impulsion budgétaire													-1,0	-0,3	-0,5	-0,4
PIB zone euro	0,3	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-0,4	0,8	1,6	2,0

1. Conformément aux comptes nationaux américains, le poste dépenses publiques inclut la consommation et l'investissement publics.

2. Pour les trimestres, glissement annuel. Pour les années, moyenne annuelle.

Sources : Bureau of Economic Analysis (BEA), Bureau of Labor Statistics (BLS), prévision OFCE avril 2015.

A7. États-Unis : Résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente (sauf mention contraire), en %

	2014				2015				2016				2013	2014	2015	2016
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
PIB	-0,5	1,1	1,2	0,5	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	2,2	2,4	3,1	2,7
PIB par habitant	-0,7	0,8	1,0	0,4	0,4	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	1,5	1,6	2,3	2,0
Consommation des ménages	0,3	0,6	0,8	1,0	0,7	1,2	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	2,4	2,5	3,7	3,6
Dépenses publiques ¹	-0,2	0,4	1,1	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,0	-0,2	0,3	0,0
FBCF privée dont	0,1	2,3	1,9	1,1	1,0	1,2	1,3	1,2	0,9	0,9	1,0	1,0	4,7	5,4	5,3	4,1
Logement	-1,3	2,1	0,8	0,8	0,6	1,0	1,5	1,8	2,0	2,0	2,5	2,5	11,9	1,6	4,2	8,0
Productive	0,4	2,3	2,2	1,2	1,1	1,3	1,2	1,0	0,6	0,6	0,6	0,6	3,0	6,3	5,6	3,2
Exportations de biens et services	-2,4	2,7	1,1	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	3,0	3,1	4,0	3,4
Importations de biens et services	0,6	2,7	-0,2	2,4	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,1	4,0	5,7	5,3
Variations de stocks	35,2	84,8	82,2	88,4	100,0	80,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	63,6	72,7	89,0	88,0
<i>Contributions</i>																
Demande intérieure hors stocks	0,2	0,9	1,0	0,8	0,6	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	2,0	2,5	3,4	3,2
Variations de stocks	-0,3	0,3	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Commerce extérieur	-0,4	-0,1	0,2	-0,3	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,2	-0,2	-0,4	-0,4
Prix à la consommation ²	1,4	2,1	1,8	1,2	-0,1	-0,5	-0,4	0,3	1,6	1,8	2,2	2,0	1,5	1,6	-0,2	1,9
Taux de chômage, en %	6,6	6,2	6,1	5,7	5,6	5,5	5,4	5,3	5,2	5,1	5,0	5,0	7,4	6,2	5,5	5,1
Solde courant, en points de PIB	-2,4	-2,2	-2,2	-2,6	-1,6	-1,5	-1,6	-1,7	-1,8	-1,8	-1,9	-2,0	-2,4	-2,4	-1,6	-1,9
Solde public, en points de PIB	-0,5	1,1	1,2	0,5	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	-5,7	-5,0	-4,2	-3,7
Impulsion budgétaire	1,9	2,6	2,7	2,4	3,6	3,2	2,8	3,0	3,0	2,8	2,6	2,5	-2,2	-1,1	-0,1	-0,3
PIB zone euro	0,3	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-0,4	0,8	1,6	2,0

1. Conformément aux comptes nationaux américains, le poste dépenses publiques inclut la consommation et l'investissement publics.

2. Pour les trimestres, glissement annuel. Pour les années, moyenne annuelle.

Sources : Bureau of Economic Analysis (BEA), Bureau of Labor Statistics (BLS), prévision OFCE avril 2015.

A8. Asie : Résumé des prévisions de PIB

Variations par rapport à la période précédente, en %

	Poids	2013	2014	2015	2016
Corée du Sud	6,8	3,0	3,4	3,6	3,6
Asie en développement rapide	20,3	4,4	3,8	4,4	4,7
Taïwan	3,9	2,2	3,0	2,7	2,9
Hong Kong	1,5	2,9	2,2	2,6	3,1
Singapour	0,9	4,4	2,9	2,8	3,4
Thaïlande	3,6	2,8	0,7	3,5	3,8
Indonésie	6,0	5,8	5,1	5,6	6,0
Malaisie	1,7	4,9	6,1	4,9	5,0
Philippines	2,6	7,1	6,1	6,5	7,0
Chine	48,5	7,7	7,3	7,2	7,0
Inde	24,4	4,7	5,6	6,5	6,5
Asie hors Chine	51,5	4,3	4,6	5,3	5,4
Total	100,0	6,0	5,9	6,2	6,2

Sources : CEIC, calculs et prévision OFCE avril 2015.

A9. Amérique latine : Résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente, en %

	2013	2014	2015	2016
PIB	2,9	1,0	0,5	1,4
Argentine	2,9	0,1	-0,5	0,4
Brésil	2,7	0,2	-0,8	0,3
Mexique	1,7	2,1	2,3	2,5
Importations	1,0	1,9	0,9	6,1
Exportations	-0,6	1,6	2,1	3,6
Demande adressée	1,2	2,5	3,0	4,3

Sources : FMI, calculs et prévision OFCE avril 2015.

A10. Principales hypothèses de taux de change, taux d'intérêt et prix des matières premières

	2014				2015				2016				2014	2015	2016
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
Taux de change ¹															
1 €=...dollars	1,37	1,37	1,33	1,24	1,13	1,00	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	1,33	1,01	0,95
1 \$=...yens	103,4	102,0	103,3	114,2	119,6	120	120	120	120	120	120	120	105,7	119,9	120,0
1 £=...euros	1,21	1,22	1,25	1,27	1,34	1,38	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,24	1,38	1,40
Taux d'intérêt directeurs des banques centrales¹															
USA	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	0,25	0,31	1,13
JPN	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
EUZ	0,25	0,23	0,13	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,16	0,05	0,05
GBR	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,88
Taux d'intérêt à long terme¹															
USA	2,7	2,6	2,5	2,3	2,1	2,1	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	2,5	2,1	2,7
JPN	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,3	0,3
EUZ	3,1	2,5	2,0	1,6	1,2	1,0	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	2,3	1,0	0,6
GBR	2,8	2,7	2,5	2,1	1,7	1,7	1,7	1,8	2,0	2,3	2,5	2,8	2,5	1,7	2,4
Prix du pétrole Brent, en \$ ¹	108,3	109,7	102,0	76,2	54,1	55	55	57	60	60	65	65	99,0	55,3	62,5
Prix du pétrole Brent, en € ¹	79,1	79,8	76,1	61,0	46,8	55,0	57,9	60,0	63,2	63,2	68,4	68,4	74,0	54,9	65,8
Matières premières industrielles ²	-2,0	-1,2	0,6	-6,6	-9,9	5,0	6,3	2,4	0,6	0,6	0,6	0,6	-4,9	-7,8	7,6

1. Moyenne sur la période.

2. Variation par rapport à la période précédente, en %.

Sources : Taux de change et pétrole : relevé des cotations quotidiennes. Taux longs : T-Bond à 10 ans aux États-Unis, Benchmark à 10 ans au Japon, cours moyen des obligations d'État à 10 ans pour la zone euro, obligations d'État à 10 ans au Royaume-Uni. Matières premières industrielles : indice HWWA (Hambourg). Prévision OFCE avril 2015.

FRANCE : LA REPRISE, ENFIN !

PERSPECTIVES 2015-2016 POUR L'ÉCONOMIE FRANÇAISE

Mathieu Plane, Bruno Ducoudré, Pierre Madec, Hervé Péléraux,
Raul Sampognaro
Département analyse et prévision¹

Jamais depuis le début de la crise des *subprime* l'économie française n'avait connu un contexte aussi favorable à l'enclenchement d'une reprise. La chute des prix du pétrole, la politique volontariste et innovante de la BCE, le ralentissement de la consolidation budgétaire en France et dans la zone euro, la montée en charge du CICE et la mise en place du Pacte de responsabilité (représentant un transfert fiscal vers les entreprises de 23 milliards d'euros en 2015 et près de 33 en 2016) sont autant d'éléments permettant de l'affirmer. Les principaux freins qui ont pesé sur l'activité française ces quatre dernières années (austérité budgétaire sur-calibrée, euro fort, conditions financières tendues, prix du pétrole élevé) devraient être levés en 2015 et 2016, libérant ainsi une croissance jusque-là étouffée. La politique de l'offre impulsée par le gouvernement, dont les résultats se font attendre sur l'activité, gagnerait en efficacité grâce au choc de demande positif provenant de l'extérieur, permettant un rééquilibrage économique qui faisait défaut jusqu'à présent.

L'année 2015 connaîtrait une hausse du PIB de 1,4 % avec une accélération du rythme de croissance au cours de l'année (2 % en glissement annuel). Le second semestre 2015 marquerait le tournant de la reprise avec la hausse du taux d'investissement des entreprises et le début de la décline du taux de chômage qui finirait l'année à 9,8 % (après 10 % fin 2014). 2016 serait quant à elle l'année de la reprise avec une croissance du PIB de 2,1 %, une hausse de l'investissement productif de 4 % et la création près de 200 000 emplois marchands permettant au taux de chômage d'atteindre 9,5 % à la fin 2016. Dans ce contexte porteur, le déficit public baisserait significativement et s'établirait à 3,1 % du PIB en 2016 (après 3,7 % en 2015).

Évidemment, le déroulement de ce cercle vertueux ne sera rendu possible que si l'environnement macroéconomique reste porteur (pétrole bas, euro compétitif, pas de nouvelles tensions financières dans la zone euro) et si le gouvernement se limite aux économies budgétaires annoncées.

1. Cette prévision a été réalisée à l'aide du modèle trimestriel de l'économie française, *e-mod.fr*, par une équipe dirigée par Mathieu Plane, composée de Bruno Ducoudré, Pierre Madec, Hervé Péléraux et Raul Sampognaro. La prévision tient compte des informations disponibles à la fin mars 2015 et intègre les comptes nationaux trimestriels du quatrième trimestre 2014. Le modèle repose sur les données et les concepts de la comptabilité nationale base 2010 et est estimé sur la période 1978-2010. Les données en volume de la prévision sont aux prix de l'année précédente chaînés.

1. L'économie française peut-elle rebondir ?

La publication surprise d'une croissance supérieure « aux attentes » du *Consensus Forecast* au troisième trimestre 2014, +0,3 %, a malgré tout laissé sceptique sur les chances de sortie de l'économie française du marasme dans lequel elle évolue depuis quatre ans. La prévision moyenne émanant du *Consensus Forecast* pour l'année 2015 s'élevait à +0,8 % juste avant la publication du chiffre du troisième trimestre à la mi-novembre 2014. Trois mois plus tard celle publiée juste avant les chiffres du quatrième trimestre s'établissait à 0,9 %. Les prévisionnistes, dans leur ensemble, sont donc restés insensibles à une croissance meilleure que prévue publiée pour le troisième trimestre et ils n'y ont pas vu le signe annonciateur de l'enclenchement d'une dynamique de croissance à même de redresser significativement les prévisions pour l'année 2015.

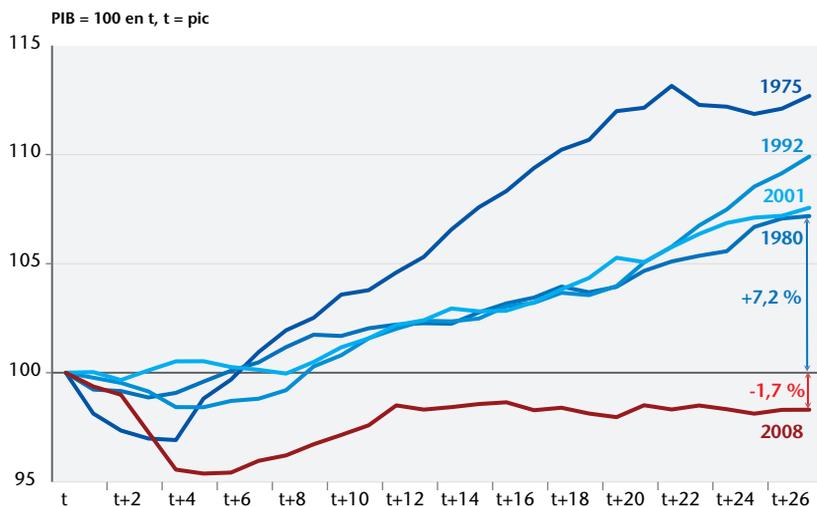
L'annonce d'une croissance à +0,1 % au quatrième trimestre 2014 semble bien avoir donné raison au *Consensus*, illustrant ainsi l'incapacité de l'économie française à renouer avec une expansion durable. Une telle séquence, qui s'est reproduite au fil des trimestres depuis la première moitié de 2011, nourrit le pessimisme et alimente les argumentaires reposant sur l'idée que la capacité de croissance de l'Hexagone s'est éteinte sous l'effet des crises à répétition survenues depuis 2008. Pourtant, l'économie française a démontré dans un passé récent qu'elle avait la capacité de rebondir à l'occasion du sursaut d'activité consécutif à la récession de 2008-2009 : la croissance a temporairement renoué avec des niveaux supérieurs à 2 % l'an qui prévalaient avant le déclenchement de la crise financière en 2008 et, comparée à ses partenaires européens, elle affiche une performance meilleure que celle de la zone euro dans son ensemble.

La France « déclassée » ?

L'examen de la trajectoire du PIB de la France depuis le déclenchement de la crise des *subprime* à l'été 2007 révèle effectivement le caractère atypique de la phase actuelle au regard des cycles passés. Avec un niveau de PIB au quatrième trimestre 2014 supérieur de seulement 1,5 % à celui du dernier pic cyclique daté du premier

trimestre 2008, le cycle actuel surprend en premier lieu par l'ampleur de la crise. Si l'on rapporte la richesse créée par l'économie à la population pour apprécier l'évolution du revenu par habitant, le constat est plus sombre encore, avec un recul du PIB par habitant de 1,7 % en 7 ans (graphique 1).

Graphique 1. Évolution du PIB par habitant au cours des six années suivant le pic d'activité d'avant-crise



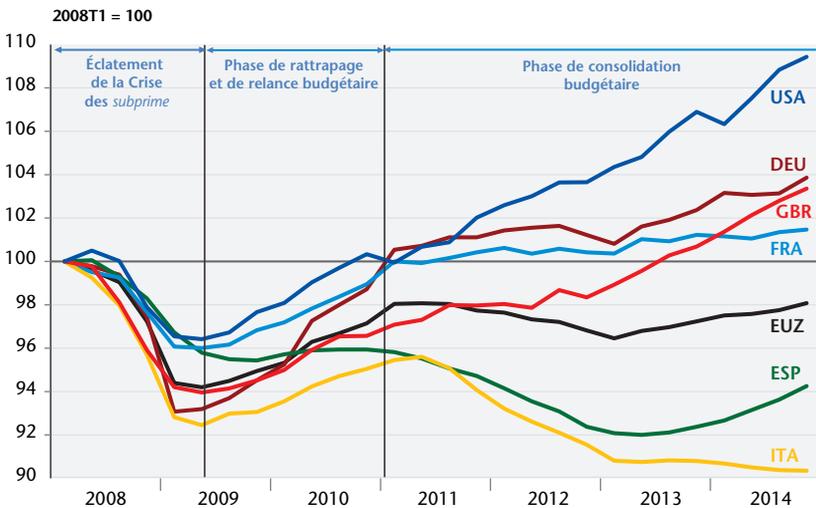
Sources : INSEE, comptes trimestriels, calculs OFCE.

Cette situation est inédite en France. Toutes les reprises ont toujours ramené, en 7 ans, le PIB par habitant au minimum 7 % au-dessus de son pic d'avant-crise. D'un strict point de vue franco-français, le constat est bien sans appel : la France accuse un retard d'activité inégalé sur une période aussi longue en comparaison des crises des quarante dernières années. Pourtant, la capacité de croître de l'économie française n'avait pas disparu. Après le choc de la récession, le PIB s'est retourné temporairement à la hausse entre la seconde moitié de 2009 et la première moitié de 2011, marquant par là un mouvement de rattrapage sous l'effet principalement des stabilisateurs automatiques et des plans de relance mis en place pour contrer la spirale dépressive qui pointait.

La performance française à l'issue des deux premières phases de la crise – la récession puis la période de rattrapage achevée au début

de 2011 – soutient d’ailleurs la comparaison avec celle de ses partenaires (graphique 2). D’abord, la récession a été moins forte en France qu’au Royaume-Uni, en Allemagne, en Espagne et en Italie. Ensuite, après le choc initial, le rebond français impulsé par la réactivation du commerce mondial et les plans de relance a permis à la France, comme à l’Allemagne et aux États-Unis, de retrouver son niveau d’activité d’avant-crise. Après la cassure apparue au sein des grands pays industrialisés entre 2008 et 2011 la France a fait partie du groupe de ceux qui ont le mieux résisté aux violentes turbulences provoquées par la crise.

Graphique 2. Évolution comparée du PIB de la France et de ses principaux partenaires



Sources : Comptabilités nationales.

La première moitié de 2011 a brutalement interrompu le processus de reprise quand l’économie française, sous l’effet principal du basculement des politiques budgétaires européennes dans l’austérité, est entrée dans une phase de quasi-stagnation dont elle n’est toujours pas sortie. Mais là encore, en faisant du sur-place, la France affiche des évolutions moins mauvaises que l’Italie et l’Espagne, entrées dans une deuxième récession qui laisse leur PIB au quatrième trimestre 2014 respectivement à 10 et 6 % sous leur niveau d’avant-crise. L’Hexagone accuse un retard modéré vis-à-vis de l’Allemagne depuis 2008 (2,3 points de PIB), mais ces deux poids lourds de la zone euro sont tous deux largement distancés par les

États-Unis, avec 7,8 points de PIB de plus que la France et 5,4 points de plus que l'Allemagne.

L'austérité, qui n'a pas épargné les États-Unis, y a été moins virulente qu'en France mais l'économie américaine a aussi bénéficié d'une politique monétaire très agressive s'appuyant sur des leviers non-conventionnels, un dollar très compétitif et une énergie bon marché avec l'exploitation du gaz de schiste. De plus, elle n'a pas été directement affectée par la crise des dettes souveraines qui a secoué la zone euro. Le Royaume-Uni, où pourtant l'austérité a été pratiquement aussi marquée qu'en Espagne de 2010 à 2013 mais qui a conduit une politique monétaire autonome plus expansionniste que celle de ses voisins de la zone euro, a pu préserver un sentier d'expansion positif depuis 2012, ce que n'a pas su faire la zone euro. Au final, le Royaume-Uni affiche au quatrième trimestre 2014 un indice du niveau de PIB par habitant comparable à celui de l'Allemagne et supérieur à celui de la France.

Au-delà de ses performances propres qui peuvent apparaître comme décevantes depuis 2008 au vu de sa trajectoire passée, l'économie française, en situation médiane, a plutôt mieux résisté que la plupart des autres pays européens à la pire crise qu'aient traversée les économies développées depuis celle des années 1930.

Stagnation « séculaire » ou seulement décennale ?

La stagnation de l'économie depuis 2008 en Europe a naturellement conduit à s'interroger sur les causes du phénomène. Une première explication réside dans l'enclenchement d'un processus de déflation par les bilans selon lequel les agents privés et publics cherchent à corriger les excès d'endettement hérités de la bulle immobilière des années 2000 et du creusement des déficits au cours de la récession de 2008/09. Un tel processus peut s'installer dans la durée, d'abord parce que le poids considérable des dettes appelle un effort prolongé d'épargne qui ampute la dépense, ensuite parce que la baisse des ratios d'endettement qui résulte de ces efforts n'est pas à terme à la hauteur des sacrifices consentis. Sous la pression d'un désendettement accéléré, les impacts négatifs conjugués de la baisse des dépenses privées et publiques et de la hausse des prélèvements conduisent à un ralentissement de la croissance et à l'apparition de pressions déflationnistes, freinant en retour la croissance des revenus nominaux et finalement la baisse du poids

des dettes rapporté à ces derniers. Le risque est alors celui d'un renforcement des politiques comptables visant à une réduction encore plus brutale des passifs financiers des agents privés et publics qui aurait pour conséquence une accélération de la spirale déflationniste.

Les politiques d'austérité généralisées conduites à marche forcée depuis 2010 à l'échelle de l'Europe semblent bien s'inscrire dans un tel processus. Face au creusement des déficits publics et à la montée de l'endettement des États durant la récession, les gouvernements, sous la férule de la Commission européenne gardienne des règles budgétaires, ont conduit des politiques drastiques d'austérité qui n'ont pas produit les résultats escomptés initialement. Appliquées alors que les multiplicateurs budgétaires étaient élevés², ces politiques ont brisé le rebond d'activité qui s'était amorcé au sortir de la récession de 2008/09. Dès lors, les cibles définies au départ n'ont pas été atteintes ; l'entêtement à vouloir faire refluer rapidement les déficits et la menace d'un déclassement par les marchés financiers ont poussé à l'accentuation de l'austérité, avec les mêmes conséquences que lors de la première vague de restriction. Parmi les grands pays de la zone euro, l'Espagne et l'Italie, en traversant une deuxième récession entre 2011 et 2013, ont été les plus touchées par cette stratégie de consolidation budgétaire. La France l'a été dans une moindre mesure et l'Allemagne, souvent citée en exemple pour ses performances en termes de croissance et qui s'est démarquée par une rigueur bien moindre qu'ailleurs, a subi le contrecoup des restrictions conduites par ses partenaires commerciaux et s'est laissée distancer par les États-Unis. C'est donc la zone euro dans son ensemble qui a pâti d'une austérité mal calibrée et la stagnation de l'économie française depuis 3 ans répond à des déterminants communs à l'ensemble des pays membres.

Sans complètement épuiser l'inventaire des raisons de stagnation, le choc budgétaire national, mais aussi importé de l'extérieur, rend compte de l'essentiel du retard de croissance enregistré par la France depuis 2011 (tableau 1). Initié en 2010, il s'est renforcé entre 2011 et 2013 (-1,1, -1,3 et -1,6 point de PIB respectivement) pour s'atténuer en 2014 (-1,2 point de PIB). Les gouvernements français successifs se sont pliés aux normes de réduction des défi-

2. Pour plus de détails, se référer à Creel, Heyer et Plane (2011).

cits édictées par la Commission européenne afin de respecter les engagements du Pacte de stabilité et de croissance et de préserver la notation de la dette souveraine française pour se prémunir de la défiance des marchés et éviter la hausse des primes de risque sur les taux souverains. Au frein budgétaire national s'est ajouté l'effet négatif des politiques budgétaires conduites pour des raisons identiques chez les partenaires européens de la France et qui, par le canal de l'affaiblissement de la demande adressée, ont renforcé l'impact de la consolidation budgétaire sur la croissance. La moindre contribution négative de la politique budgétaire à la croissance en 2014 passe d'ailleurs en quasi-totalité par le canal extérieur : l'effet de la politique budgétaire nationale sur l'activité est à peine moins fort en 2014 qu'en 2013 et c'est l'atténuation de l'austérité chez nos partenaires qui explique le relâchement du frein budgétaire.

Tableau 1. Les freins à la croissance française depuis 2011

En %

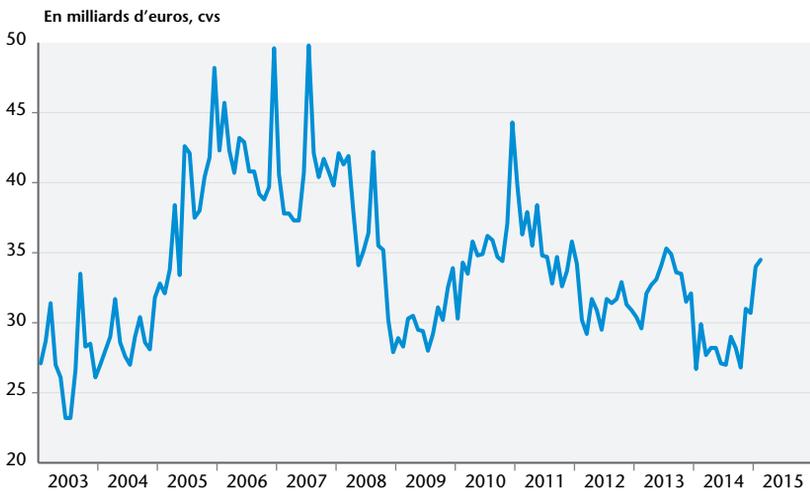
	2011	2012	2013	2014
PIB	2,1	0,4	0,4	0,4
Impact sur PIB dû...				
... aux évolutions du pétrole	-0,4	-0,2	0,1	0,2
<i>Effet direct sur l'économie nationale</i>	-0,4	-0,2	0,1	0,2
<i>Effet via la demande adressée</i>	-0,1	0,0	0,0	0,0
... à la compétitivité-prix	0,2	0,2	0,0	-0,3
<i>Effet intra zone euro</i>	0,0	0,0	-0,1	-0,1
<i>Effet hors zone euro</i>	0,1	0,3	0,1	-0,2
... aux conditions financières	-0,1	-0,7	-0,3	0,1
<i>Effet direct sur l'économie nationale</i>	-0,1	-0,6	-0,2	0,2
<i>Effet via la demande adressée</i>	0,0	-0,1	-0,1	0,0
... aux politiques budgétaires	-1,1	-1,3	-1,6	-1,2
<i>Effet direct sur l'économie nationale</i>	-0,7	-0,6	-1,1	-1,0
<i>Effet via la demande adressée</i>	-0,3	-0,7	-0,5	-0,2
Acquis (p.r. à l'acquis potentiel)	0,5	0,2	-0,5	-0,2
Autres chocs (internes)				-0,5
Total des chocs	-0,8	-1,8	-2,2	-1,8
Rythme de croissance spontanée hors chocs	2,9	2,2	2,6	2,2
Croissance potentielle	1,4	1,4	1,4	1,4
Output gap	-1,1	-2,1	-3,1	-4,2

Sources : Insee, comptes trimestriels, estimations e-mod.fr.

L'impact négatif majeur du budget a été renforcé par le frein monétaire résultant de la dégradation des conditions financières (pour plus de détails, voir perspectives mondiales : « la reprise s'annonce ») qui a amputé la croissance à hauteur de -0,7 point en 2012 au plus fort de la crise des dettes souveraines. Malgré l'assouplissement de la politique monétaire et les mesures prises par la BCE pour contenir la crise de défiance en zone euro, le durcissement des conditions financières et celles d'octroi de crédit par les établissements financiers ont amputé la croissance de 1 point au total entre 2011 et 2014 (graphique 3).

Déjà malmenée par la réduction rapide des déficits et la dégradation des conditions de crédit, la croissance a également été freinée par les fluctuations du prix du pétrole en 2011 et en 2012, et par celles de la compétitivité-prix en 2014 sous l'effet de l'appréciation de l'euro.

Graphique 3. Flux de crédits nouveaux au secteur privé



L'identification des chocs ayant interrompu la reprise à partir de 2011 et l'estimation de leur impact sur la croissance permet de reconstituer la trajectoire qui aurait pu être celle de l'économie française en leur absence. La croissance spontanée aurait pu s'inscrire dans un intervalle de 2 à 3 % depuis 2010, un rythme supérieur à la croissance potentielle. S'il s'était réalisé, il aurait permis une convergence durable du PIB vers son niveau potentiel,

la réduction des déséquilibres sur le marché du travail, la normalisation de l'utilisation de l'appareil productif. Cette dynamique de sortie de crise supérieure à 2 % correspond à la croissance potentielle de l'économie française (1,4 %) à laquelle s'ajouterait le rattrapage indispensable à la convergence de l'économie vers son potentiel.

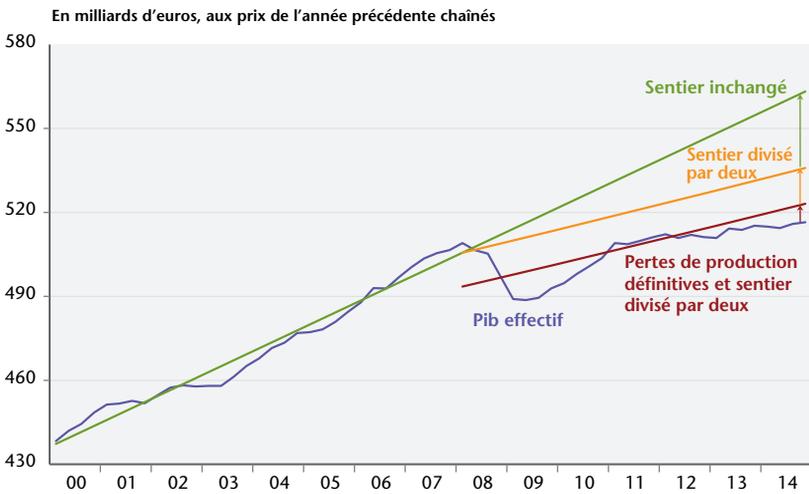
Pour que cette trajectoire soit soutenable il faut que des marges de rebond existent, c'est-à-dire que l'écart de la production courante à son niveau potentiel soit suffisamment négatif pour que s'enclenche de manière pérenne une convergence vers celui-ci. L'interruption de la croissance depuis plusieurs années en Europe a fait naître des interrogations quant à l'impact de la crise sur la production potentielle. En effet, l'hypothèse d'un maintien du niveau et de la croissance du potentiel d'avant la crise n'est plus guère avancée par les observateurs. Elle offrirait une ample marge de rebond, avec un écart de production négatif très important estimé à plus de 8 % (graphique 4).

Le débat se porte plutôt sur la manière dont la crise a pu affecter négativement le potentiel. Selon un premier cas de figure, la crise aurait pu n'infléchir que la trajectoire du PIB potentiel, c'est-à-dire provoquer une diminution de son taux de croissance. Si l'on suppose une division par deux du taux de croissance potentiel depuis 7 ans, de 1,7 % l'an (ce qui correspond à la croissance moyenne du PIB sur la période 2001-08) à 0,8 %, la capacité de rebond de l'économie serait amputée de moitié, l'écart de production à la fin 2014 n'étant plus de 8 % mais de 3,6 %. La chute de l'investissement, support de diffusion du progrès technique au sein de l'appareil productif, peut justifier un tel tassement du potentiel.

Mais une autre hypothèse est aussi à prendre en considération, celle de pertes de production irrécupérables : les faillites d'entreprises, la fermeture définitive d'unités de production, l'exclusion définitive du marché du travail de chômeurs de longue durée auraient irrémédiablement amputé les ressources productives de l'économie. La production potentielle aurait ainsi enregistré une marche d'escalier vers le bas, limitant alors la capacité de rebond de l'économie. Cette hypothèse, combinée avec celle du ralentissement de la croissance potentielle, n'offre quasiment plus de marges de rebond du PIB.

Certains invoquent une telle configuration pour expliquer l'interruption de la reprise au début de 2011 et l'incapacité du PIB à renouer avec la croissance depuis lors. Toutefois les calculs présentés ci-dessus montrent qu'il n'est pas nécessaire de recourir à cet argument pour expliquer la stagnation de l'économie. Et ce sont bien les politiques d'austérité, l'euro fort et les autres chocs financiers et de prix du pétrole qui en sont à l'origine. Si le potentiel a été affecté négativement, ces politiques en sont en partie responsables en ayant remis en cause l'incitation à investir et en ayant provoqué une deuxième vague de hausse du chômage.

Graphique 4. Différentes hypothèses d'évolution du PIB potentiel

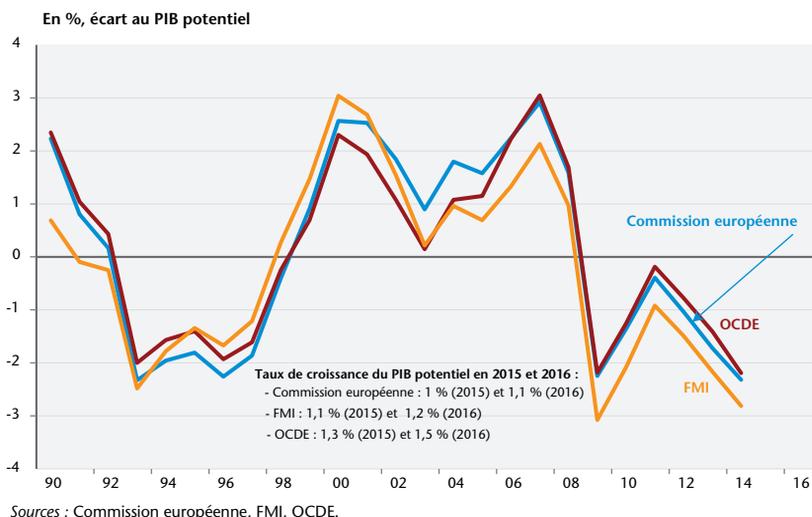


La difficulté d'alimenter la réflexion sur l'évolution du PIB potentiel tient à son caractère non observable. Ne pouvant faire l'objet que d'estimations, son calcul est fondé sur les évolutions passées des facteurs de production et de la productivité. La faiblesse de l'investissement, la montée du chômage et le ralentissement de la productivité apparente du travail depuis 7 ans laissent supputer un infléchissement du potentiel à court terme. Mais à moyen-long terme, les facteurs de production ne sont pas fixes. Leur flexibilité sur un horizon de temps plus lointain conduit, avec la fermeture de l'écart de production, à une hausse de l'investissement, à une baisse du chômage et à une restauration de la croissance de la productivité. Le retour vers un sentier de croissance équilibré

conduit nécessairement à une croissance potentielle de moyen-long terme supérieure à celle de court terme. Dans une étude de 2013 réalisée à partir d'une méthode d'évaluation de la productivité globale des facteurs basée sur une mesure de moyen-long terme, l'Insee estimait la croissance potentielle de la France entre 1,2 % et 1,9 % pour la période 2015-2025³.

D'une manière générale, tous les instituts ont révisé à la baisse leurs estimations de la croissance potentielle. Il n'en demeure pas moins que l'existence d'un écart de production négatif fait l'unanimité parmi les grandes institutions : l'écart entre le PIB effectif et le PIB potentiel serait compris entre 2 et 3 % (graphique 5).

Graphique 5. Estimations de l'écart de production en France



Par ailleurs, l'hypothèse de l'existence d'un écart de production négatif est étayée par les éléments factuels émanant des entreprises, tels que le taux d'utilisation des capacités de production dans l'industrie qui reste très inférieur à sa moyenne de longue période, la prédominance des difficultés de demande sur les difficultés d'offre déclarées dans l'enquête trimestrielle dans l'industrie ou encore l'existence de marges de capacité de production sans

3. Cabane P.Y., Montaut A. et Pionnier P. A., 2013, « Évaluer la productivité globale des facteurs : l'apport d'une mesure de la qualité du travail et du capital », *L'économie française*, INSEE.

embauche dans l'industrie cohérente avec l'existence de sur-effectifs dans les entreprises estimée par le biais des fonctions d'emploi. Enfin, la désinflation et les menaces de déflation, apparues au tournant de 2014 et de 2015, témoignent du relâchement chronique de l'utilisation des ressources productives.

La déception de 2014

À l'arrêt depuis la première moitié de 2011, l'économie française n'a pas redémarré en 2014, malgré l'atténuation de l'austérité budgétaire. L'amélioration du climat conjoncturel, avec notamment le redressement des enquêtes de conjoncture dans la seconde moitié de 2013, laissait pourtant augurer une année meilleure que les précédentes. Rien n'en n'a été et la croissance en 2014 est restée identique à celle de 2012 et de 2013, soit 0,4 % en moyenne annuelle.

Les raisons de cette déception tiennent à l'action des freins à la croissance identifiés plus haut, à savoir la politique budgétaire avec des multiplicateurs budgétaires élevés en raison de la composition de l'impulsion budgétaire, de la compétitivité-prix qui a pâti de l'appréciation de l'euro de la mi-2012 à la mi-2014 (tableau 1) et de l'avance prise par les concurrents européens de la France pour contenir leurs coûts salariaux. D'autre part, comme on l'a vu plus haut, la plupart des pays concurrents de la France en Europe avaient pris beaucoup de retard. Ils touchent en partie les dividendes de leurs efforts passés, notamment l'Espagne, mais ils n'ont pas encore rejoint le peloton de tête dont la France fait toujours partie.

Ainsi, en 2014 la croissance française a été inférieure à la moyenne de la zone euro et parmi les grands pays de la zone euro, elle se classe à l'avant dernier rang, juste avant l'Italie.

L'impulsion budgétaire interne apparente s'est pourtant considérablement allégée en 2014 par rapport à celles de 2012 et de 2013. La variation du solde structurel primaire, qui témoigne de l'orientation de la politique budgétaire, est en retrait de 0,8 point sur celle de 2013, mais sans effet apparent sur la croissance.

Cette apparente insensibilité de la croissance au relâchement de son principal frein depuis 2010 tient à un effet de recomposition des prélèvements fiscaux qui conduit à des multiplicateurs budgétaires apparents élevés (tableau 2). L'allègement des prélèvements

obligatoires sur le secteur productif avec la montée en charge du CICE⁴ a été assorti d'une sévère cure d'amaigrissement des dépenses publiques et d'une hausse des prélèvements sur les ménages par le biais de la majoration de la TVA au premier janvier 2014. Le solde de ces impulsions de sens contraire s'est avéré négatif (-0,3 point de PIB). L'impact positif sur l'activité des

Tableau 2. La politique budgétaire en 2014

	2014		
	En points de PIB	Multipliateur	Impact sur le PIB
Total PO (a = a1 + a2) dont :	-0,5		0,00
Mesures discrétionnaire (a1) dont :	0,0		-0,3
CICE*	-0,48 (-0,3*)	0,5	0,15
Hausse de TVA	0,26	0,8	-0,2
Hausse de l'IR (abaissement QF, suppression exonération majoration de pension...)	0,16	0,8	-0,1
Mesure IR bas de barème	-0,06	0,9	0,1
Surtaxe IS	0,12	0,3	0,0
Suppression Impôt forfaitaire annuel	-0,03	0,3	0,0
CIR	-0,09	0,5	0,0
Hausse cotisations retraites employeurs	0,05	0,8	0,0
Hausse cotisations retraites salariées	0,05	0,8	0,0
Baisse cotisations famille employeurs	-0,05	0,8	0,0
Autres	0,1	0,8	-0,1
Moins values fiscales (élasticité recettes fiscales au PIB) (a2)	-0,5	0,6	0,3
Dépenses publiques primaires (b) hors CICE	-0,8	1,1	-1,0
TOTAL Impulsion budgétaire ex post (c = -a + b)	-0,3		-1,0

* Le CICE est comptabilisé ici comme une baisse de prélèvements obligatoires et non comme une hausse des dépenses publiques. Par rapport au principe du droit constaté qui dans le nouveau SEC 2010 est devenu la norme d'enregistrement des opérations (-0,48 point de PIB de baisse des PO), les restitutions effectives aux entreprises ne représentent que 0,3 point.

Sources : Loi de finances 2015, calculs OFCE.

4. Le Crédit d'Impôt Compétitivité Emploi consiste à alléger les charges sociales dues par les entreprises à hauteur de 6 % de la masse salariale (hors cotisations patronales) sur les salaires de moins de 2,5 SMIC sous la forme d'un crédit d'impôt sur les bénéfices. Sa montée en charge est progressive, avec un taux de 4 % en 2013 et de 6 % en 2014. Les effets sur la trésorerie des entreprises se font sentir avec une année de décalage, la baisse des charges en 2013 étant restituée sous forme de crédit d'impôt sur les bénéfices de 2013 au moment de l'exigibilité de cet impôt, c'est-à-dire en 2014. Le mécanisme est le même pour la restitution de 2015. Par ailleurs, le CICE, au titre des crédits d'impôts, est comptabilisé, selon les nouvelles normes comptables (SEC 2010), comme une dépense publique et non plus comme une baisse de PO comme c'était le cas dans le SEC 95.

mesures en faveur des entreprises n'a pas compensé celui, négatif, de la baisse des dépenses publiques et des mesures passées (la hausse de l'impôt sur le revenu) qui développent encore leurs effets par une augmentation de la pression fiscale sur les ménages.

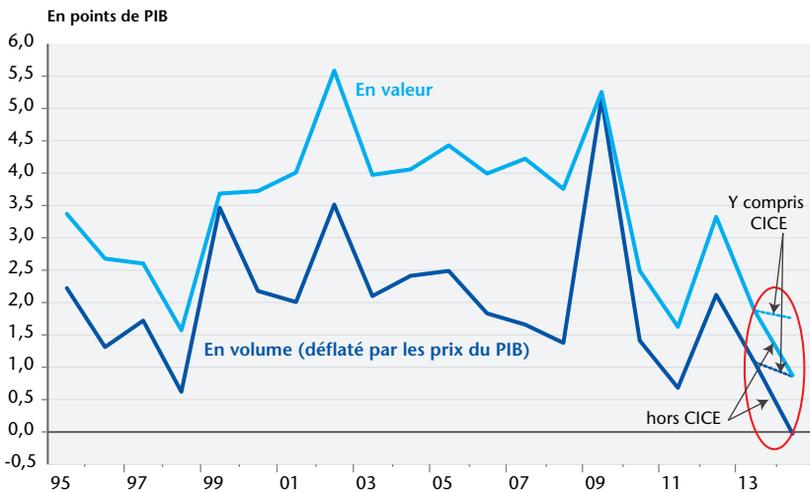
L'entrée du CICE dans sa phase opérationnelle en 2014, avec la restitution effective aux entreprises de 6,5 milliards d'impôts sur les bénéfices (10,2 milliards en droits constatés), équivaut à une baisse des prélèvements obligatoires de 0,30 point de PIB (0,48 point de PIB en droits constatés). Pour autant, l'impact de cette mesure sur la croissance sera lent à se développer et l'enrichissement de la croissance en emplois ainsi que les gains de compétitivité escomptés ne devraient devenir significatifs qu'en 2015. Le multiplicateur associé au CICE est resté faible en 2014, (0,5 selon nos évaluations la première année), avec un impact positif sur le PIB de seulement 0,15 point. Dans le même temps, la hausse de la TVA au 1^{er} janvier 2014 ainsi que la hausse de l'impôt sur le revenu ont constitué un alourdissement des prélèvements obligatoires de 0,42 point de PIB, avec un effet négatif instantané sur la croissance. Le multiplicateur associé à ces mesures est donc élevé (0,8) et a affecté négativement la croissance (-0,35 point de PIB en 2014), bien davantage que le CICE ne l'aura soutenue. Finalement, les mesures discrétionnaires n'ont pas conduit à une nouvelle hausse du taux de PO en 2014 mais l'effet de recomposition des prélèvements et le jeu du multiplicateur qui leur est associé ont imprimé au PIB des effets clairement négatifs (-0,3 point).

En revanche, un phénomène déjà observé au cours des années précédentes, et sur lequel le gouvernement n'a pas de prise à court terme, a de nouveau joué en 2014 dans le sens d'un allègement des PO. Les recettes fiscales effectives ont en effet été très inférieures aux prévisions. Cet écart résulte de la baisse de l'élasticité des recettes fiscales au PIB et met en jeu des phénomènes de fuite liés à la mauvaise conjoncture. *Ex post*, ces moins-values fiscales équivalent à une baisse du taux de PO apparent (-0,5 point de PIB en 2014) et donc sont assimilables à une impulsion positive à la croissance. Elles ont conduit en 2014 à une contribution positive de l'ordre de 0,3 point à la croissance du PIB.

L'autre pilier de la politique budgétaire est l'ajustement des dépenses publiques. Il en a résulté une impulsion très négative en 2014 (-0,8 point de PIB), bien supérieure, en valeur absolue, à

l'impulsion positive générée par la baisse des prélèvements. Le taux de croissance des dépenses publiques en volume est d'ailleurs tombé sous son étiage des 20 dernières années, témoignant d'un freinage historique (graphique 6). Les effets multiplicateurs des mesures portant sur les dépenses étant traditionnellement plus importants à court terme que ceux des mesures portant sur les recettes, l'impact positif sur le PIB de l'allègement des prélèvements a ainsi été plus que compensé par l'impact négatif de la baisse des dépenses publiques. La politique budgétaire est donc restée résolument restrictive en 2014 et l'impulsion budgétaire *ex post* de -0,3 point de PIB, bien plus modérée que celle des années précédentes, a tout de même continué à imprimer des effets fortement négatifs sur la croissance, estimés à 1 point de PIB.

Graphique 6. Taux de croissance de la dépense publique primaire*



* La dépense publique primaire est la dépense publique totale déduction faite des intérêts payés par l'État sur la dette et sur laquelle le gouvernement n'a pas de prise à court terme.

Sources : INSEE, comptes trimestriels, calculs OFCE.

Un autre facteur rend compte également de la piètre année 2014. L'investissement en logement des ménages a fortement reculé en 2014, -5,9 % en moyenne annuelle, après déjà deux reculs consécutifs en 2012 et en 2013. Compte tenu du poids de cette composante dans le PIB (près de 5 %), l'investissement en logement a amputé la croissance de 0,3 point en 2014. De nombreux signes laissent à penser que l'érosion des transactions observée sur le marché immobilier neuf trouve son explication ailleurs que dans

le durcissement des conditions de crédit. Sur le marché du neuf, les ménages semblent avoir souffert d'une part des restrictions opérées dans la distribution des prêts à taux zéro (PTZ) et d'autre part de la modification de la législation en faveur de l'investissement locatif. Le dispositif d'incitation à l'investissement locatif « Duflo » n'a pas rencontré le succès de ses prédécesseurs et le long processus d'adoption législatif de la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) a participé au plongeon du secteur, déjà touché par la désolvabilisation d'un certain nombre de ménages, dans une crise de confiance majeure (encadré 1).

Encadré 1. Le secteur du bâtiment en crise

Dans le secteur du bâtiment le climat est depuis maintenant plusieurs mois particulièrement dégradé. En 2014, les mises en chantier, bien que plus nombreuses qu'au début des années 2000, ont été inférieures de près de 50 000 aux mises en chantier observées sur la période 2010-2013 (350 000 contre 400 000). Il en est de même des permis de construire et la baisse ininterrompue des permis depuis 2011 ne laisse pas présager de reprise de l'activité pour l'année 2015 compte tenu du décalage existant entre permis de construire et mise en chantier.

Les enquêtes conjoncturelles dans le secteur de la construction mettent en évidence un climat de confiance lui aussi particulièrement dégradé. Alors qu'un léger mieux s'était fait sentir au milieu de l'année 2013, la confiance des professionnels n'a depuis cessé de décrocher et les enquêtes sur l'activité passée ont atteint un point bas historique en octobre 2014.

Pour autant, étonnamment, la crise de confiance qui traverse le secteur n'est que peu visible dans les carnets de commande puisque ces derniers sont certes inférieurs au niveau précédant la crise mais toujours compris entre 6 et 7 mois, soit des niveaux comparables à ceux observés à la fin des années 2000 et supérieurs à la période antérieure.

Concernant l'avenir, la perception des professionnels sur les carnets de commande n'a cessé de se dégrader depuis 2008 malgré un début de reprise, avortée, entre mi-2010 et mi-2011. Les prévisions d'activité du secteur semblent pourtant entamer une remontée depuis le début de l'année. De plus, lors des derniers mois, elles se sont toujours maintenues bien au-dessus des planchers atteints entre mi-2008 et mi-2009.

Malgré tout, le constat semble relativement clair. Les taux d'utilisation des capacités de production sont à un niveau excessivement bas (84 % en début d'année 2015 contre 94 % en 2008), signe d'un déficit de demande accru. Les producteurs semblent être à même d'accroître leur niveau de production et ce, sans embauches supplémentaires. En

cas de reprise, le secteur du bâtiment et notamment du bâtiment résidentiel ne créera donc pas d'emplois à court terme.

Une fois encore, les causes de cette morosité sectorielle semblent clairement identifiées et se situent du côté de la demande. Ainsi, en janvier 2015, la demande de logements neufs a connu son plus bas niveau depuis plus de 20 ans.

À l'image des enseignements tirés des conditions de financement, l'analyse de la demande de logements neufs par type de public visé montre bien que le secteur libre et celui de l'accession aidée (accession sociale ou prêt à taux zéro) sont les plus durement touchés. Le secteur locatif social quant à lui, bien qu'en crise, se maintient plutôt mieux. Logiquement, les mises en chantier destinées à la vente sont également plus dégradées que celles destinées à la location et au sein des perspectives de mises en chantier destinées à la location, c'est une fois encore le secteur libre qui semble le plus durement touché.

Enfin, les professionnels du secteur semblent peu confiants puisque seuls 60 % d'entre-eux déclarent envisager de nouvelle mise à l'étude de projets de construction. C'est 20 points de moins qu'avant la crise.

2. L'économie française va rebondir

En dépit d'une année 2014 dans la droite ligne des précédentes, les perspectives apparaissent franchement meilleures pour les deux années à venir. La modification de l'environnement extérieur avec les baisses conjointes de l'euro et du prix du pétrole pourraient servir de déclenchement à un rebond dans la première moitié de 2015 qui sera ensuite relayé par la reprise de l'investissement et des embauches permis par la politique de redistribution en faveur des entreprises. L'atténuation de l'austérité conjuguée aux mesures en faveur de l'emploi et de l'investissement pourrait permettre la mise en place d'un cercle vertueux en 2016.

Amélioration de la croissance ou reprise ?

La modification de l'environnement extérieur depuis 6 mois pourrait placer l'économie française sur une nouvelle trajectoire de croissance en 2015 et en 2016 (tableau 3). La baisse du prix du pétrole, de l'ordre de 50 % en dollars depuis l'été 2014, ce qui représente un gain d'environ 20 milliards d'euros pour l'économie française, est suffisamment forte pour soulever la question d'une baisse durable des coûts d'approvisionnement en énergie pour les utilisateurs. Un tel mouvement n'aura d'effet sur la croissance que

si le prix du pétrole reste durablement en dessous de son niveau d'avant-choc : un repli ponctuel suivi d'une remontée au niveau antérieur n'aurait que des effets transitoires sans relever durablement le sentier de croissance des économies consommatrices.

Tableau 3. Les freins et les leviers à la croissance en France

En %	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PIB	2,1	0,4	0,4	0,4	1,4	2,1
Impact sur PIB dû...						
... aux évolutions du pétrole	-0,4	-0,2	0,1	0,2	0,5	0,1
<i>Effet direct sur l'économie nationale</i>	-0,4	-0,2	0,1	0,2	0,5	0,1
<i>Effet via la demande adressée</i>	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
... à la compétitivité-prix	0,2	0,2	0,0	-0,3	0,4	0,5
<i>Effet intra zone euro</i>	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,1	0,1
<i>Effet hors zone euro</i>	0,1	0,3	0,1	-0,2	0,3	0,4
... aux conditions financières	-0,1	-0,7	-0,3	0,1	0,1	0,1
<i>Effet direct sur l'économie nationale</i>	-0,1	-0,6	-0,2	0,2	0,1	0,1
<i>Effet via la demande adressée</i>	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
... aux politiques budgétaires	-1,1	-1,3	-1,6	-1,2	-0,9	-0,7
<i>Effet direct sur l'économie nationale</i>	-0,7	-0,6	-1,1	-1,0	-0,6	-0,5
<i>Effet via la demande adressée</i>	-0,3	-0,7	-0,5	-0,2	-0,2	-0,2
Acquis (p.r. à l'acquis potentiel)	0,5	0,2	-0,5	-0,2	-0,4	0,0
Autres chocs (internes)				-0,5	-0,4	
Total des chocs	-0,8	-1,8	-2,2	-1,8	-0,9	-0,2
Rythme de croissance spontanée hors chocs	2,9	2,2	2,6	2,2	2,3	2,3
Croissance potentielle	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Output gap	-1,1	-2,1	-3,1	-4,2	-4,1	-3,4

Sources : INSEE, comptes trimestriels ; prévision OFCE *e-mod.fr* 2015-2016, avril 2015.

La baisse de l'euro est le second facteur majeur d'amélioration de l'environnement. Son effondrement de plus de 20 % depuis la mi-2014 (de 1,4 à 1,1 dollar) sous l'effet de la politique d'assouplissement monétaire conduite par la BCE procurera une bouffée d'air frais aux exportateurs européens : les gains de compétitivité induits devraient permettre un redressement des parts de marché et susciter un accroissement des exportations (voir perspectives mondiales : « la reprise s'annonce »). En appui de ces stimulants, les politiques en faveur de la compétitivité conduites par le gouvernement – le CICE et le Pacte de responsabilité – permettront de pérenniser la reprise qui aura été amorcée au premier semestre 2015 par les gains de pouvoir d'achat issus de la baisse du prix du pétrole.

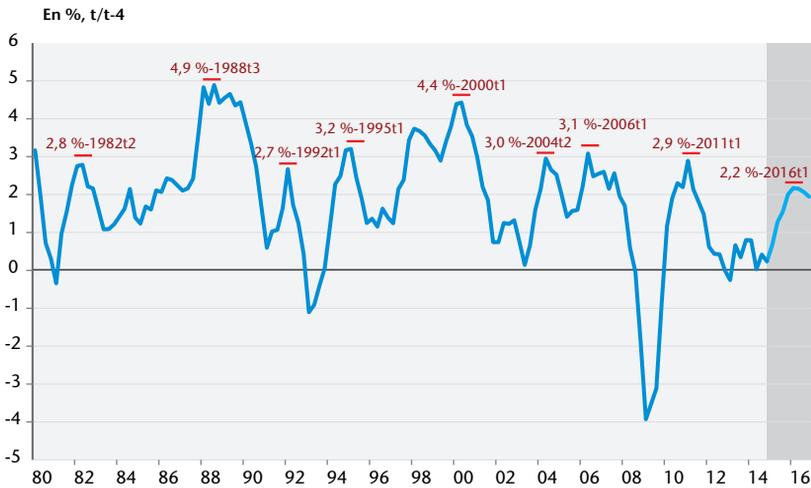
Avec des taux de croissance trimestriels compris entre 0,4 et 0,6 % d'ici à l'horizon 2016, la trajectoire inscrite dans notre prévision est bien celle d'une reprise, et non pas celle d'un simple rebond qui resterait sans suite une fois épuisés les gains de pouvoir d'achat liés à la désinflation. C'est donc sur l'enclenchement d'une phase de convergence du PIB effectif vers le PIB potentiel que nous tablons à partir du premier trimestre 2015, et donc sur un début de fermeture de l'écart de production.

Après plusieurs années d'avertissements répétés sur les dangers d'une austérité excessive, qui a dégénéré en croissance nulle, en hausse du chômage et en espoirs de reprise déçus, un tel scénario peut paraître exagérément favorable. Si seul l'avenir nous permettra de trancher le débat sur la capacité de redressement du tissu productif français, nos analyses nous amènent à penser que la France dispose de marges de rebond et que les freins à la croissance ne se situent pas principalement du côté de l'offre. Par ailleurs, une croissance à peine supérieure à 2 % en moyenne annuelle l'année prochaine placerait l'année 2016 au niveau de performance de l'année 2011. Le pic de croissance à 2,2 % en glissement annuel au premier trimestre 2016 qui résulte de ce schéma de reprise resterait d'ailleurs très inférieur à ceux enregistrés sur les 30 dernières années et même à celui du premier trimestre 2011 qui a clôturé l'épisode de rebond consécutif à la récession de 2008/09 (graphique 7).

Le même constat d'une reprise modérée en 2016 s'impose à l'examen de l'évolution des grandeurs macroéconomiques durant les années de croissance supérieure à 2 %. Depuis 20 ans, la France a connu dix fois un tel cas de figure (tableau 4). En moyenne, lors de ces années, le taux de croissance du PIB a été de 2,7 %, soit 0,6 point de plus que la croissance prévue pour 2016. Du côté des composantes du PIB, l'investissement a également crû durant ces années à des taux plus élevés que ceux prévus pour l'année 2016. L'augmentation annuelle de la FBCF des sociétés non-financières a été de 5,2 % en moyenne et celle des ménages de 3,5 %, des taux bien plus élevés que ceux prévus pour 2016 (respectivement 4 et 2,5 %). Il en va de même pour la consommation des ménages qui, avec une hausse prévue de 1,9 % en 2016, s'écarte de la moyenne enregistrée lors des années de croissance forte, 2,3 %. Les années de croissance supérieure à 2 % ont également soutenu le marché du travail puisqu'en moyenne elles ont généré 317 000 créations

nettes d'emplois salariés par an, contre 197 000 inscrites en prévision en 2016. Enfin, au cours des années de croissance supérieures à 2 %, le déficit public s'est résorbé assez fortement, de 0,6 point en moyenne et ce malgré l'exception de 2007. Là encore, l'année 2016 resterait en deçà des précédents historiques. Clairement, ni la croissance du PIB ni les évolutions des agrégats macroéconomiques associés prévues pour l'année 2016 ne constituent une phase conjoncturelle exceptionnelle.

Graphique 7. Pics de rebond du PIB en France



La trajectoire de la France inscrite en prévision est donc celle d'une reprise, avec une croissance trimestrielle supérieure à celle du potentiel. Mais cette reprise resterait modérée au vu de l'expérience passée et comparable à celle de 2011.

Un tel schéma reste évidemment conditionnel à la stabilité de l'environnement. Comme on l'a déjà souligné, la remontée du prix du pétrole ou la réappréciation de l'euro vis-à-vis du dollar gripperait la mécanique de la reprise (encadré 2). Sur ce dernier point, la politique d'assouplissement monétaire poursuivie par la BCE est plutôt rassurante et l'euro devrait poursuivre sa glissade vers 0,95 dollar, ce qui représente encore un potentiel de repli de plus de 10 % par rapport à son niveau d'aujourd'hui (environ 1,1 dollar).

Tableau 4. Agrégats macroéconomiques au cours des années de croissance supérieure à 2 % en France

En moyenne annuelle

	1997	1998	1999	2000	2001	2004	2006	2007	2010	2011	Moyenne	2016
Taux de croissance (en %)												
– du PIB	2,3	3,6	3,4	3,9	2,0	2,8	2,4	2,4	2,0	2,1	2,7	2,1
– de la consommation des ménages	0,6	4,0	3,5	3,6	2,5	2,1	2,2	2,4	1,7	0,4	2,3	1,9
– de la FBCF des ENF	1,3	8,2	8,5	6,4	3,9	3,2	3,9	8,9	4,1	3,9	5,2	4,0
– de la FBCF des ménages	3,7	4,9	7,7	3,8	0,8	4,0	5,1	2,5	1,5	1,0	3,5	2,5
Variation du nombre d'emplois salariés marchands (en milliers)	314	495	588	674	291	82	291	336	45	61	318	197
Variation du déficit public, en points de PIB	-0,3	-1,2	-0,8	-0,3	0,1	-0,4	-0,9	0,2	-0,4	-1,7	-0,6	-0,3

Sources : INSEE, comptes trimestriels ; prévision OFCE *e-mod.fr* 2015-2016, avril 2015.

Le scénario de reprise est également conditionné par la poursuite de l'apaisement des tensions au sein de la zone euro. La mobilisation de la BCE pour contenir la crise des dettes souveraines a été sans faille et a eu pour résultat tangible d'éteindre les incendies. Le seul problème qui subsiste encore à l'heure actuelle est la question grecque, avec la menace de sa sortie de la zone euro qui risquerait à nouveau de déstabiliser l'Union au moment où les conditions d'une reprise n'ont jamais été aussi favorables en Europe depuis 4 ans⁵.

En plus des facteurs d'incertitude précédents, l'hypothèse d'une entrée en déflation des économies européennes a pris corps avec l'apparition au début de l'année 2015 de chiffres d'inflation négatifs. Cette situation de l'indice d'ensemble, déjà observée en 2009, est directement imputable à la baisse des prix de l'énergie, mais elle s'accompagne aussi d'une inquiétante dérive de l'inflation sous-jacente depuis 3 ans, voisine de zéro au tournant de 2014 et de 2015. Le risque d'une entrée en déflation n'apparaît toutefois pas à même de modifier le scénario de la prévision : la chute de l'euro et l'interruption de la baisse du prix du pétrole devraient retendre les ressorts inflationnistes dans le courant de l'année 2015.

Enfin, le scénario de reprise inscrit en prévision à l'horizon 2016 repose sur l'atténuation de l'austérité en France et dans la zone euro par rapport à celle appliquée au cours des années précédentes. Le principal frein à la croissance s'en voit ainsi desserré, mais cette rémission reste suspendue à l'absence d'un nouveau tour de vis budgétaire appliqué pour respecter les exigences de la Commission européenne.

Encadré 2. Les scénarios alternatifs à la prévision

Notre prévision repose sur un certain nombre d'hypothèses concernant les évolutions des variables d'environnement macroéconomique, en particulier le prix du baril de pétrole et le taux de change de l'euro. Les hypothèses retenues pour 2015 et 2016 pour ces deux variables sont élaborées au regard de la conjoncture internationale et des fondamentaux qui expliquent leurs évolutions historiques. Dans notre prévision, nous avons ainsi retenu un prix du baril du pétrole qui reste durable-

5. Voir sur ce point l'étude spéciale « La Grèce sur la corde raide ».

ment bas malgré une légère remontée en 2016 (55 \$ en 2015 et 63 \$ en 2016), et une dépréciation continue de l'euro face au dollar en 2015 et qui se poursuit, bien qu'à un rythme plus faible en 2016 (1,01 \$ en 2015 et 0,95 \$ en 2016). Si ces évolutions nous semblent les plus probables au regard de leurs déterminants traditionnels, il n'en reste pas moins que certains aléas non modélisables (guerres, tensions géopolitiques, élections, changements institutionnels...) peuvent apparaître, remettant en cause l'évolution prévue de ces variables.

Afin d'évaluer la sensibilité de notre prévision à l'évolution de ces hypothèses, nous avons testé des scénarios alternatifs avec des hypothèses très proches de celles que nous avons retenues lors de la prévision précédente en octobre 2014 et qui apparaissent aujourd'hui comme très conservatrices, voire extrêmement pessimistes à l'horizon de deux ans : nous supposons effectivement dans ces scénarios alternatifs que le prix du baril de pétrole serait en moyenne de 100 \$ en 2015 et 2016 et que le taux de change de l'euro face au dollar serait de 1,20 \$ en 2015 et 2016 (tableau 5).

Deux autres scénarios alternatifs relatifs aux finances publiques ont par ailleurs été testés et portent sur le montant de l'effort budgétaire structurel en 2015 et en 2016, celui-ci faisant l'objet d'incertitudes liées aux divergences entre les prévisions du gouvernement et les recommandations de la Commission européenne (encadré 5). Dans notre prévision, au regard des différents éléments dont nous disposons sur les finances publiques, nous avons retenu une amélioration du solde structurel primaire de 0,5 point de PIB en 2015 et 0,5 point de PIB en 2016 (ce qui correspond à une impulsion budgétaire de -0,5 point de PIB en 2015 et 2016). Dans le premier scénario alternatif qui porte uniquement sur 2015, nous avons retenu l'hypothèse issue de notre prévision d'octobre 2014 construite sur les éléments contenus dans le PLF pour 2015 et qui correspondait à une impulsion budgétaire de -0,3 point de PIB en 2015. Dans ce scénario, nous supposons implicitement que le gouvernement ne fait pas les 4 milliards d'économies supplémentaires pour 2015 exigées par la Commission européenne. Dans le second scénario alternatif sur les finances publiques qui porte uniquement sur 2016, nous supposons que le gouvernement durcit sa politique budgétaire de façon à respecter les recommandations de la Commission européenne, ce qui au regard de nos calculs, correspondrait à une impulsion budgétaire de -1 point⁶ de PIB pour 2016.

6. Le Conseil européen exige dans sa dernière recommandation (27 février 2015) que la France réalise un effort budgétaire structurel de 0,8 point de PIB en 2016, ce qui correspond à une impulsion budgétaire de -1 point de PIB selon l'OFCE car nous avons une évaluation du taux de croissance potentiel pour 2016 (1,4 %) supérieure à celle de la Commission européenne (1,1 %).

Tableau 5. Hypothèses sur l'environnement macroéconomique de notre prévision et scénarios alternatifs

En moyenne annuelle		2015	2016
Prévision OFCE avril 2015	Prix du Brent en \$	55	63
	Taux de change Euro / \$	1,01	0,95
	Impulsion budgétaire (en pts de PIB)	-0,5	-0,5
Scénarios alternatifs	Prix du Brent en \$	100	100
	Taux de change Euro / \$	1,20	1,20
	Impulsion budgétaire issue PLF 2015 (pts de PIB)	-0,3	
	Impulsion budgétaire pour 2016 issue de la recommandation de la Commission européenne (en pts de PIB)		-1

Source : OFCE.

Avec un prix du baril du pétrole à 100 dollars, le taux de croissance du PIB serait de 1,1 % en 2015 et de 2 % en 2016 (contre respectivement 1,4 % et 2,1 % dans notre prévision, tableau 6), les créations d'emplois de 11 000 en 2015 et 189 000 en 2016 (contre respectivement 65 000 et 197 000 dans notre prévision), le taux de chômage de 10,1 % de la population active en 2015 et 9,8 % en 2016 (contre respectivement 9,9 % et 9,6 % dans notre prévision) et le solde public de 3,9 % du PIB en 2015 et 3,3 % en 2016 (contre respectivement 3,7 % et 3,1 % dans notre prévision). A cela, si l'on ajoute un taux de change de l'euro à 1,20 dollar, le taux de croissance se limiterait à 0,9 % en 2015 et 1,6 % en 2016 et nous aurions 11 000 destructions d'emplois en 2015 et 146 000 créations d'emplois en 2016, un taux de chômage à 10,2 % en 2015 et 10,1 % en 2016, et un déficit public à 4 % du PIB en 2015 et 3,5 % du PIB en 2016.

En outre, si le gouvernement pratiquait la même impulsion budgétaire que ce qui était initialement prévu dans le cadre du PLF 2015 (ce qui n'est pas ce que nous retenons dans notre prévision où l'effort budgétaire est augmenté de 4 milliards d'euros en 2015), la croissance du PIB serait rehaussée de 0,2 point en 2015 mais le déficit public serait plus élevé de 0,1 point de PIB. Ainsi, avec un prix du pétrole à 100 dollars, un taux de change de l'euro à 1,20 dollar et une impulsion budgétaire à -0,3 point de PIB pour 2015, nous aurions une croissance du PIB de 1,1 %, 16 000 emplois créés, un taux de chômage à 10,1 % et un déficit public à 4,1 % du PIB. Au final, en retenant des hypothèses alternatives à notre prévision actuelle mais qui correspondent peu ou prou à celles de notre prévision d'octobre 2014, nous retrouvons un scénario de croissance pour 2015 (1,1 %) identique à celui que nous affichions dans notre dernière prévision d'octobre 2014.

Enfin, si le gouvernement appliquait les recommandations de la Commission en matière d'effort budgétaire pour 2016, alors la croissance du PIB serait diminuée de 0,5 point (par rapport à la trajectoire de référence), les créations d'emplois réduites de 85 000 et le taux de

chômage augmenterait de 0,4 point en 2016 (par rapport à la prévision de référence). Seul le déficit public se réduirait plus vite, à hauteur de 0,3 point de PIB. Dans ce cas précis, le taux de chômage ne baisserait pas en 2016 (affichant une stabilité) même avec un prix du pétrole bas et un taux de change de l'euro à 0,95 dollars, mais le déficit public atteindrait 2,8 % du PIB dès 2016.

Au final, le scénario « défavorable » qui est celui d'un pétrole à 100 dollars, un taux de change de l'euro à 1,20 dollar et une impulsion budgétaire très négative pour 2016 correspondant à la recommandation de la Commission, conduirait pour l'année 2016 à une croissance de 1,1 %, un taux de chômage à 10,5 % et un déficit public à 3,2 % du PIB.

Tableau 6. Prévisions et scénarios alternatifs

	Taux de croissance du PIB (en %)		Variation Emploi marchand salarié (en milliers, en moyenne annuelle)		Taux de chômage (en % de la pop. active, en moyenne annuelle)		Solde public (en pts de PIB)	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Prévision avril 2015	1,4	2,1	65	197	9,9	9,6	-3,7	-3,1
Scénario avec prix du pétrole à 100 \$	1,1	2,0	11	189	10,1	9,8	-3,9	-3,3
Scénario avec prix du pétrole à 100 \$ et €=1,2\$	0,9	1,6	-11	146	10,2	10,1	-4,0	-3,5
Scénario avec prix du pétrole à 100 \$, €=1,2\$, impulsion budgétaire à -0,3 pt de PIB en 2015	1,1	1,6	16	146	10,1	10,1	-4,1	-3,5
Scénario avec prix du pétrole à 100 \$, €=1,2\$, impulsion budgétaire à -1 pt de PIB en 2016	0,9	1,1	-11	61	10,2	10,5	-4,0	-3,2

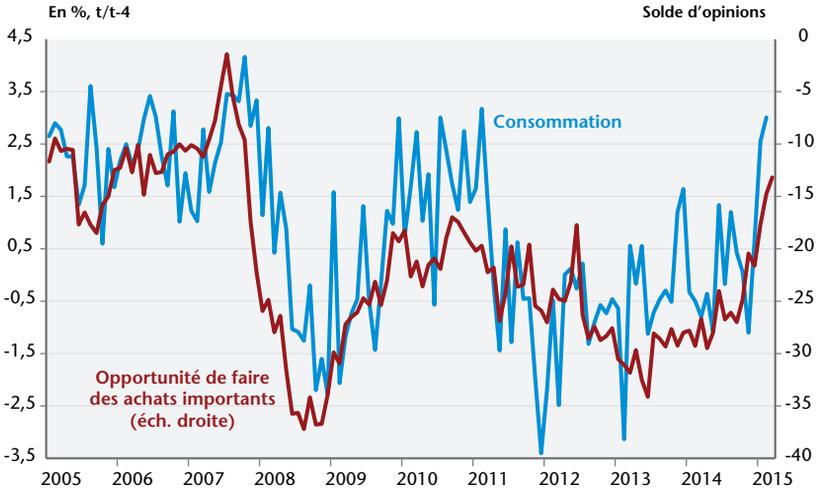
Source : Estimations OFCE.

Le pétrole allume la mèche

En ce début d'année 2015, les indicateurs de demande sont passés au vert. Sous l'effet de la désinflation issue de la baisse des prix de l'énergie, qui permet des hausses de pouvoir d'achat, la consommation des ménages devrait rebondir fortement au premier trimestre. Ce rebond est inscrit dans l'indicateur de confiance des consommateurs, et notamment dans la réponse à la question sur l'opportunité des achats importants, mais aussi dans les premières données quantitatives disponibles sur le premier trimestre (graphique 8). La consommation des ménages en biens, qui représente 50 % de la consommation totale des ménages, offre un acquis de croissance de 1,85 % au mois de février, soit une contribution à l'ensemble de la consommation de 0,9 point. Sachant que

la consommation des ménages totalise un peu plus de 50 % du PIB, c'est une contribution à la croissance de l'ordre de 0,5 point qu'il faut attendre de la reprise des dépenses au premier trimestre.

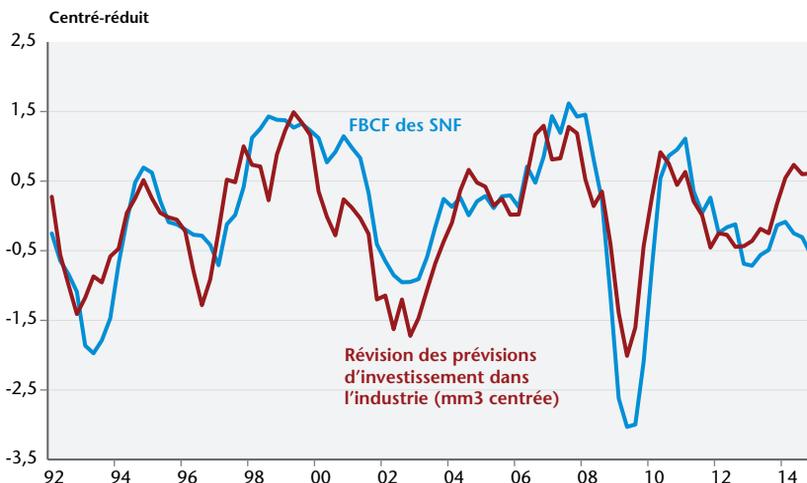
Graphique 8. Taux de croissance de la consommation en biens et opinion des ménages sur l'opportunité d'effectuer des achats importants dans les douze mois



Source : INSEE.

Les informations conjoncturelles disponibles sur l'investissement laissent aussi entrevoir une reprise des dépenses en 2015, ce qui serait d'ailleurs cohérent avec la reprise de la consommation. Dans leurs réponses à l'enquête sur les investissements dans l'industrie publiée en janvier 2015, les chefs d'entreprises envisagent une croissance de leurs dépenses d'investissement de 3 % en volume pour 2015. L'expérience montre que la correspondance entre les résultats de cette enquête, conduite sur un champ industriel de fait plus restreint que celui de la FBCF des SNF issue des comptes nationaux (25 % du total), est parfois malaisée et il serait hasardeux de tirer de cette information une projection directe de la progression des dépenses de l'ensemble des entreprises. En revanche, l'indicateur de révision des prévisions d'une enquête à l'autre apporte une information qualitative pertinente sur l'orientation de l'évolution de la FBCF pour les trimestres à venir (graphique 9)⁷.

Graphique 9. Le glissement annuel de la FBCF des SNF et l'indicateur de révision des prévisions d'investissement dans l'industrie

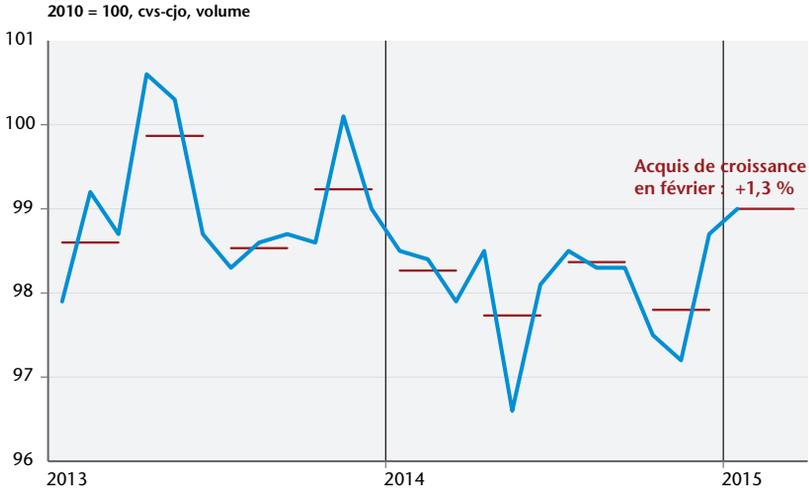


Historiquement, les pics et les creux de l'indicateur de révision ont coïncidé avec ceux de la FBCF, avec souvent une avance de quelques trimestres, notamment aux points bas, et on reste étonné des évolutions divergentes entre les deux indicateurs en 2014. Ceci peut augurer soit d'une sous-estimation de la progression des dépenses en 2014, appelée à être révisée en hausse dans les versions ultérieures des comptes nationaux, soit d'un délai plus long qu'à l'accoutumée entre les intentions déclarées par les chefs d'entreprise et leur réalisation. Quoi qu'il en soit, l'indicateur de révision ouvre enfin la perspective d'une reprise de l'investissement en 2015.

7. L'indicateur de révision résume, à partir des données individuelles, les révisions de l'investissement prévu entre deux enquêtes successives pour les investissements d'une même année. Avant le début de l'année (à l'enquête d'octobre de l'année passée), les entrepreneurs estiment *a priori* leurs investissements en fonction de leurs projets de développement. Mais les évolutions conjoncturelles de l'année à venir étant encore très incertaines, ces évaluations ne sont qu'indicatives. Au fil des trimestres, les chefs d'entreprise révisent leurs plans d'investissement en intégrant l'effet de la conjoncture dans leurs décisions. Plus que le taux de croissance annoncé *stricto sensu*, c'est la révision qui témoigne du dynamisme ou de l'atonie des investissements futurs de l'année.

Face à l'amélioration des indicateurs de demande, les informations conjoncturelles sur la production sont plus mitigées. Tout comme la consommation des ménages en biens, l'indice de la production industrielle offre un acquis de croissance très positif en février, +1,3 %, qui témoigne d'un redémarrage de la production (graphique 10).

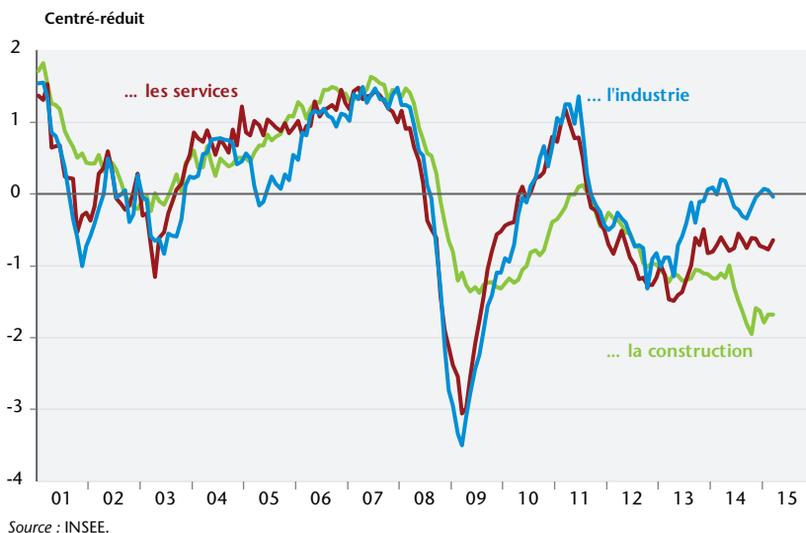
Graphique 10. Indice de la production industrielle



Source : INSEE.

Les informations qualitatives que fournissent les enquêtes de conjoncture sont toutefois moins favorables (graphique 11). Après les rebonds dans la seconde moitié de 2013, notables dans l'industrie et les services, le climat des affaires s'est détérioré et ne parvient pas à remonter malgré l'accumulation des bonnes nouvelles depuis plusieurs mois : baisses significatives de l'euro et du prix du pétrole, rebond avéré de la consommation, atténuation de l'austérité, montée en charge du CICE et entrée en phase opérationnelle du Pacte de responsabilité. Échaudés par plusieurs années consécutives de déconvenue, par l'émergence du risque d'entrée en déflation, par la résurgence du problème grec et par la crise ukrainienne aux portes de l'Europe, les chefs d'entreprises sont probablement circonspects. Les délais de réaction des enquêtés à l'amélioration de l'environnement pourraient ainsi être plus longs qu'à l'accoutumée, ce qui ne préjuge pas d'une absence de reprise au cours de l'année 2015.

Graphique 11. Climat des affaires dans...

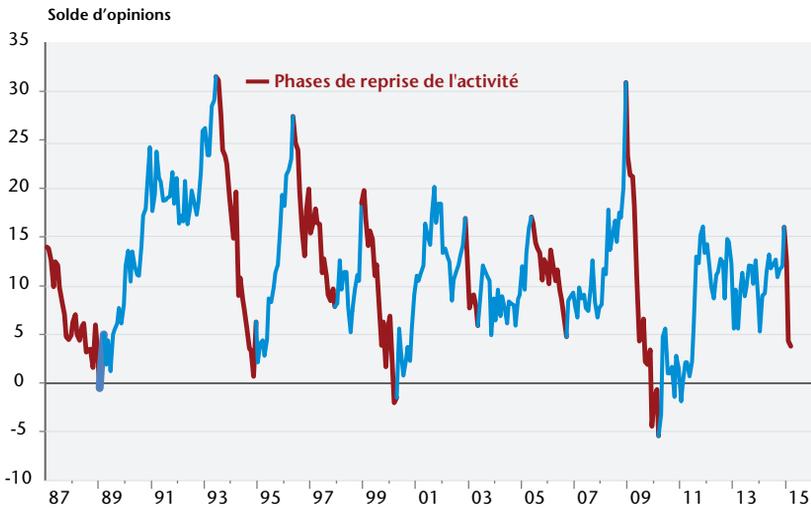


La reprise de la consommation pourrait être alimentée à très court terme par du déstockage. Les chefs d'entreprise sont souvent surpris par les phases d'accélération de la demande, et n'adaptent leurs plans de production qu'une fois pérennisée la reprise des débouchés. Dans l'entre-temps, ils satisfont la demande en puisant dans leurs stocks. Dans un second temps, la baisse du ratio « stocks sur ventes » sous son niveau normal les pousse à relancer la production. C'est ce qu'illustre l'évolution récente du solde d'opinions relatif à la question sur les stocks posée au cours de l'enquête mensuelle dans l'industrie. Durant les phases de reprise, comme après les récessions de 1993 et de 2009 mais aussi à la suite des phases conjoncturelles moins marquées, les chefs d'entreprises sont de moins en moins nombreux à juger leurs stocks supérieurs à la normale comparativement à ceux les jugeant inférieurs (graphique 12).

Les signaux plus mitigés lancés par les informations conjoncturelles collectées directement auprès des secteurs productifs ne remettent pas en cause le principe d'un redémarrage de l'activité en 2015, même si l'accélération franche de la production sera probablement décalée de quelques mois par rapport à celle de la consommation des ménages au premier trimestre.

Au final, le redémarrage de la croissance serait donc tiré dans un premier temps par la reprise de la consommation des ménages, alimentée par la baisse des prix du pétrole, remplissant les carnets de commande internes et épongeant une partie des surcapacités de production. Dans un second temps, la confirmation de l'amélioration des perspectives d'activité par l'accélération des exportations liée à la baisse de l'euro et la montée en charge des dispositifs fiscaux (CICE, Pacte de responsabilité) enclencherait la reprise de l'investissement et la baisse du taux de chômage.

Graphique 12. Opinions sur les stocks de produits finis dans l'industrie*



* Le solde d'opinions sur les stocks de produits finis issu de l'enquête mensuelle dans l'industrie est calculé comme la différence entre le pourcentage de réponses « stocks supérieurs à la normale » et le pourcentage de réponses « stocks inférieurs à la normale ». Durant les phases de reprise, les entreprises puisent dans leurs stocks pour satisfaire le supplément de demande, et sont par conséquent de moins en moins nombreuses à juger leurs stocks supérieurs à la normale. Un recul prolongé de l'indicateur signale l'imminence d'une reprise de même que sa hausse durable signale un ralentissement ou une récession.

Source : INSEE.

L'année 2015 connaîtrait une hausse du PIB de 1,4 % avec une accélération du rythme de croissance au cours de l'année (2 % en glissement annuel). Le second semestre 2015 marquerait le tournant de la reprise avec la hausse du taux d'investissement des entreprises et le début de la décrue du taux de chômage qui finirait l'année à 9,8 % (après 10 % fin 2014). 2016 serait quant à elle l'année de la reprise avec une croissance du PIB de 2,1 %, une hausse de l'investissement productif de 4 % et la création de près

de 200 000 emplois marchands permettant au taux de chômage d'atteindre 9,5 % à la fin 2016. Dans ce contexte porteur, le déficit public baisserait significativement, malgré des efforts budgétaires structurels plus faibles que par le passé, et s'établirait à 3,1 % du PIB en 2016 (après 3,7 % en 2015).

3. Des enchaînements cycliques traditionnels... et vertueux

Un cercle de croissance vertueux pourra ainsi progressivement se mettre en place en 2015 et en 2016. La reprise de l'emploi, stimulée par ailleurs par les effets du CICE et du Pacte de responsabilité, appuiera la distribution de revenus et pérennisera la croissance de la consommation. Et la hausse des marges des entreprises, dans un contexte de taux d'intérêt faibles et d'accélération de la croissance, permettra la reprise de l'investissement.

L'inversion de la courbe du chômage... c'est pour bientôt

L'économie française a créé 61 000 emplois, en glissement annuel, en 2014. Dans un contexte de croissance atone, ce résultat apparaît comme une bonne performance relative mais masque des évolutions divergentes selon les secteurs : les secteurs marchands ont perdu 37 000 emplois tandis que les secteurs non marchands en ont gagné 98 000, dont la moitié provient de la montée en charge des emplois aidés (tableau 7). Le nombre d'emplois créés ayant été insuffisant pour absorber les flux de population active arrivant sur le marché du travail, le nombre de chômeurs au sens du BIT a poursuivi sa progression (+124 000 personnes), portant le taux de chômage en France métropolitaine à 10 % de la population active au quatrième trimestre 2014, contre 9,6 % un an auparavant.

L'atonie de la croissance en 2014 s'est accompagnée de destructions continues d'emplois dans l'industrie (-31 000 postes après réaffectation de l'emploi intérimaire aux secteurs utilisateurs) et la construction (-63 000) qui apparaît comme le secteur le plus sinistré, tandis que le secteur des services a mieux résisté (+19 000). Les données les plus récentes – offres d'emplois collectées par Pôle emploi, indicateurs d'intentions d'embauches émanant des enquêtes de conjoncture – n'indiquent pas encore de rebond de l'emploi au premier trimestre 2015. Dans un premier temps, la

reprise de la production sera assurée par les gains de productivité et ce n'est que dans un deuxième temps que la croissance produira ses effets positifs sur l'emploi.

Tableau 7. Emploi et chômage

Variations annuelles en milliers, au dernier trimestre

Glissement annuel	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Population active observée	211	212	-26	185	152	150
Emploi total	160	-37	-4	61	205	220
- Secteur marchand	174	-39	-58	-37	178	217
Salariés	114	-58	-71	-47	153	188
Non-salariés	60	19	13	10	25	29
- Secteur non marchand	-14	2	54	98	27	3
Emplois aidés	-73	5	60	49	30	0
Emplois non aidés	59	-3	-6	49	-2	3
Chômage	51	249	-22	124	-54	-70
Taux de chômage au T4 (%)	8,9	9,7	9,6	10,0	9,8	9,5

Sources : INSEE, comptes trimestriels, ministère du Travail ; prévision OFCE *e-mod.fr* 2015-2016, avril 2015.

À l'horizon de 2016, le retour de la croissance permettra donc une fermeture rapide du cycle de productivité, les politiques de baisse du coût du travail (CICE et Pacte de responsabilité) réduisant temporairement la croissance de la productivité tendancielle. Cette fermeture s'accompagnera d'une reprise des créations d'emplois dans le secteur marchand (+99 000 emplois créés en moyenne chaque semestre en 2015-2016) à un rythme comparable à celui observé entre le deuxième semestre 2010 et le premier semestre 2011 (+108 000 emplois créés par semestre).

Par rapport à son évolution spontanée, l'emploi profitera de la montée en charge du CICE et du Pacte de responsabilité, entrés en phase opérationnelle. L'intégration de ces dispositifs dans la prévision, en distinguant l'allègement portant sur les bas salaires – dont on attend un effet plus fort sur l'emploi *via* une élasticité de l'emploi à son coût plus élevée au niveau du smic et décroissante avec le niveau de salaire – et l'allègement uniforme pour les salaires compris entre 1,6 et 3,5 smic, conduit à envisager un supplément d'emplois de 44 000 en 2015 et de 36 000 en 2016 par rapport aux créations spontanées qui seraient survenues sans les mesures (tableau 8). Ces évaluations prennent en compte « l'effet de bouclage » macroéconomique généré par le financement des dispo-

sitifs : son impact négatif sur l'activité, et donc sur l'emploi, réduit considérablement les créations qui *ex ante* se seraient élevées à 130 000 et 122 000 respectivement en 2015 et en 2016.

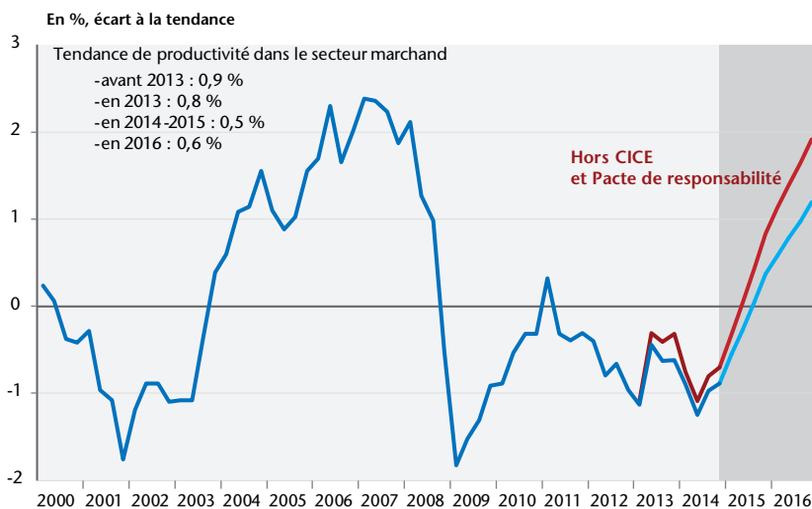
Tableau 8. Effets du CICE et du Pacte de responsabilité sur l'emploi

Variations en moyenne annuelle en milliers		
	2015	2016
Pacte de responsabilité	50	60
<i>Allègement bas salaires</i>	50	40
<i>Allègement uniforme</i>	—	20
CICE	80	62
Pacte + CICE	130	122
Financement (mds €)	9,5	9,5
Effet du financement sur l'emploi	-86	-86
Effet net du Pacte, du CICE et du financement	44	36

Sources : INSEE, comptes trimestriels, ministère du Travail ; prévision OFCE *e-mod.fr* 2015-2016, avril 2015.

L'effet du CICE et du Pacte de responsabilité devrait se traduire à la fois par un ralentissement de la productivité tendancielle et de la vitesse de convergence de la productivité à sa cible. *In fine*, les mesures de baisse du coût du travail devraient freiner la croissance de la productivité apparente de 0,7 point à l'horizon 2016 (graphique 13).

Graphique 13. Cycle de productivité dans les secteurs marchands

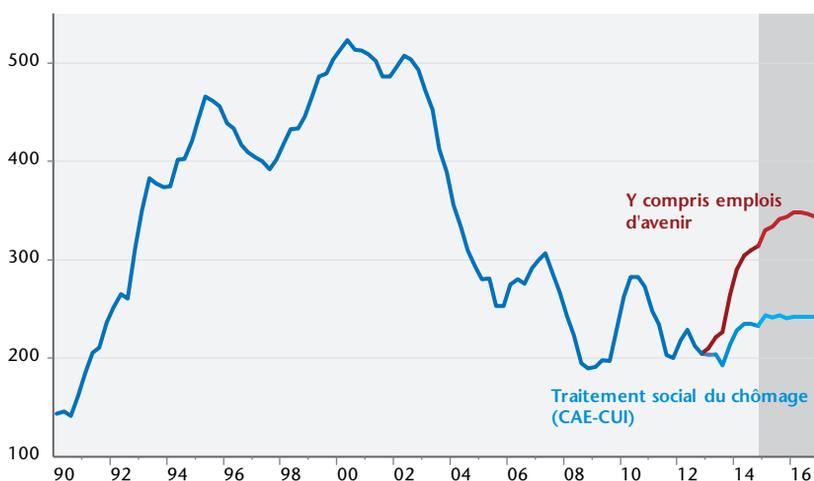


Sources : INSEE, comptes trimestriels, ministère du Travail ; prévision OFCE *e-mod.fr* 2015-2016, avril 2015.

En dehors du CICE et du Pacte de responsabilité, la politique de l'emploi reposera toujours sur la création d'emplois aidés dans le secteur non-marchand en 2015. Cet effort de création directe d'emplois cessera en 2016. En 2013-2014, face à la dégradation du marché du travail, 380 000 contrats aidés ont été signés en moyenne chaque année. La montée en charge des emplois d'avenir, dont la durée moyenne est de 2 ans, ainsi que l'allongement de la durée des CUI-CAE, ont permis une forte progression des effectifs de contrats aidés : le stock a ainsi progressé de 110 000 entre la fin 2012 et la fin 2014 pour atteindre 314 000 au quatrième trimestre (graphique 14).

En 2015, la montée en charge des emplois d'avenir se poursuivra, à un rythme plus modéré que les années précédentes. On attend 55 000 entrées dans le dispositif en 2015 en France métropolitaine. Compte tenu des contrats signés en 2013 et qui arriveront à échéance, le stock d'emplois d'avenir progresserait de 22 000 en 2015 (en glissement annuel). La poursuite de l'allongement de la durée des CUI-CAE se traduirait par une faible progression des effectifs : +7 000 en 2015. Pour 2016, nous avons fait l'hypothèse que le gouvernement maintiendrait le stock de contrats aidés.

Graphique 14. Emplois aidés dans les secteurs non-marchands



Sources : DARES, prévision OFCE, avril 2015.

L'accélération franche des créations d'emplois enclenchera la baisse du taux de chômage à partir du troisième trimestre 2015. Celui-ci atteindrait 9,5 % de la population active fin 2016. À l'horizon 2016, la population active resterait dynamique (+150 000 actifs par an), compte tenu de la poursuite de la montée en charge de la réforme des retraites, qui se traduit par un recul de l'âge de départ effectif. Le dynamisme des créations d'emplois aurait aussi un effet positif sur la population active *via* un effet de flexion des taux d'activité : des personnes inactives seraient incitées à revenir sur le marché du travail du fait de l'amélioration des conditions sur ce dernier.

L'investissement repartira...

Près de 6 ans après le début de la crise, l'investissement des entreprises non-financières se situe encore 7,3 % en dessous de son niveau de début 2008. Après avoir connu un rebond assez net en 2010 et 2011 (près de 4 % chaque année) permettant de récupérer une partie de ce qui avait été perdu en 2008-2009, l'investissement des entreprises a connu de 2011 à aujourd'hui (16 trimestres) une phase de stagnation en lien avec la croissance atone de ces dernières années.

Un fort rebond de l'investissement n'est pas envisageable à très court terme, notamment en raison des taux d'utilisation qui sont encore en-deçà de leur moyenne de long terme. Mais avec l'absorption progressive de ces surcapacités, une reprise graduelle de l'investissement des entreprises non-financières est attendue au cours de l'année 2015 (+2,4 % en glissement annuel fin 2015 contre -1,2 % fin 2014), avec une accélération en 2016 (+4 % en moyenne annuelle). En effet, tous les déterminants de l'investissement poussent à une hausse du taux d'investissement à partir du deuxième semestre 2015.

Tout d'abord le taux de marge des entreprises a commencé à se redresser sous l'effet de la baisse des prix du pétrole. La baisse des prix des consommations intermédiaires qui n'est pas intégralement répercutée dans les prix de valeur ajoutée a permis une hausse de 0,6 point de VA des taux de marge des entreprises non-financières au second semestre, ceux-ci passant ainsi de 29,3 % au deuxième trimestre 2014 à 29,9 % au dernier trimestre 2014. L'effet « pétrole »

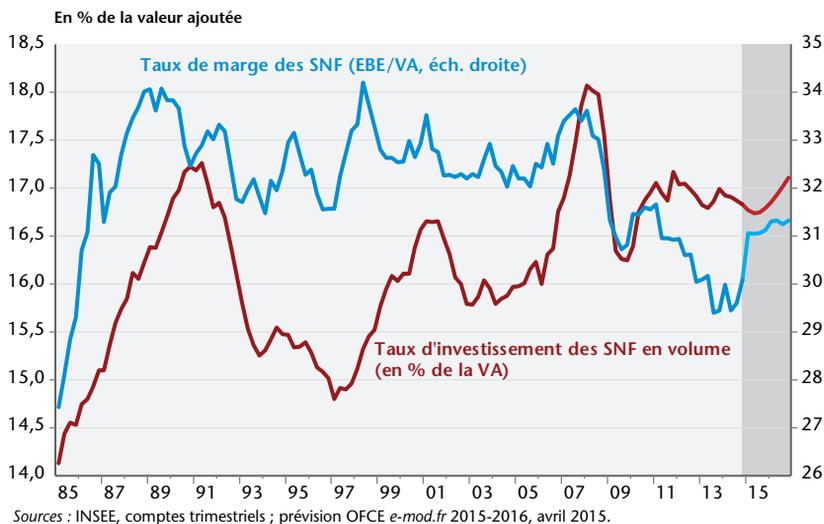
permettrait encore d'améliorer le taux de marge des entreprises de 0,3 point de valeur ajoutée au premier trimestre 2015.

À la baisse du prix des matières premières s'ajoute la montée en charge des mesures fiscales prises par le gouvernement, qui représentent un transfert massif vers les entreprises. Après 10,2 milliards d'euros en 2014, le CICE, considéré comme une subvention à la production en comptabilité nationale, représenterait 16,6 milliards d'euros en 2015 et 18 milliards en 2016. Le Pacte de responsabilité, qui vient compléter le dispositif visant à réduire le coût du travail, représenterait un allègement de cotisations patronales pour les entreprises de 4,5 milliards en 2015 et 9 milliards en 2016. Si l'on ne tient pas compte des mesures fiscales prévues dans le cadre du Pacte de responsabilité (suppression progressive de la C3S et de la surtaxe sur l'impôt sur les sociétés pour un montant de 1 milliard en 2015 et de 4,5 milliards en 2016), les mesures favorisant l'abaissement du coût du travail et le redressement des marges (CICE et Pacte de responsabilité) représentent au total 21,1 milliards en 2015 et 27 milliards en 2016 (après 10,2 milliards en 2014). Enfin, bien que d'un coût budgétaire bien inférieur au CICE et au Pacte de responsabilité, le nouveau mécanisme fiscal présenté par le Premier ministre, ciblant les investissements industriels pour les PME (2,5 milliards sur cinq ans) devrait également renforcer l'amélioration des marges des entreprises.

Ainsi le taux de marge se redresserait nettement en 2015 et en 2016, +1,3 et +0,3 point respectivement, pour atteindre 31,3 % de la valeur ajoutée fin 2016, retrouvant ainsi son niveau de 2010 (graphique 15).

Un autre élément favorable à la reprise de l'investissement est le niveau historiquement bas du coût du capital des entreprises, en raison des taux de refinancement très faibles liés notamment à la politique non-conventionnelle menée par la BCE au travers des dispositifs TLTRO et QE (graphique 16). Cet effet serait d'autant plus fort que les investisseurs considéreront la politique monétaire innovante menée par la BCE comme un facteur de crédibilisation de son mandat, permettant ainsi de maintenir les anticipations d'inflation à moyen terme autour de 2 % et ramenant les taux réels anticipés par les SNF à des niveaux proche de zéro.

Graphique 15. Taux d'investissement et taux de marge des entreprises non-financières



Graphique 16. Coût réel du capital

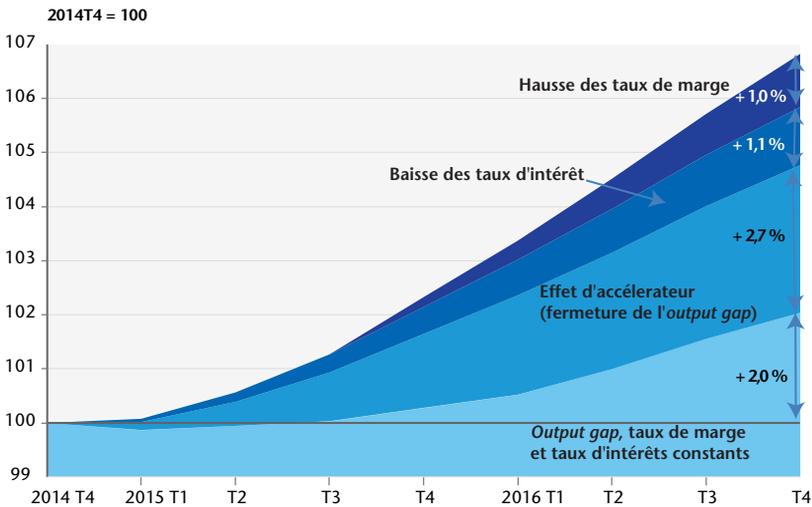


La politique de l'offre impulsée par le gouvernement, dont les résultats se faisaient attendre sur l'investissement, gagnerait en efficacité grâce au choc de demande positif provenant de l'extérieur, permettant un rééquilibrage économique qui faisait défaut jusqu'à présent. Ces éléments permettront d'accélérer la croissance

de l'investissement tout en absorbant les surcapacités de production héritées de plusieurs années de stagnation de l'activité.

Au final, l'investissement des entreprises augmenterait de 6,8 % sur les huit trimestres à venir. Selon nos estimations (encadré 3), l'accélération de la croissance et la fermeture de l'écart de production contribueront à augmenter l'investissement de 2,7 % sur la période 2015-16. La baisse des taux d'intérêt ainsi que l'amélioration des taux de marge contribueront à l'accroissement de l'investissement d'environ 1 % (graphique 17). Si l'écart de production, les taux d'intérêt et les taux de marge étaient restés constants sur la période 2015-16, alors l'investissement n'aurait crû que de 2 % sur les huit trimestres à venir.

Graphique 17. Évolution de la FBCF des SNF en 2015 et en 2016 et la contribution de ses déterminants



Sources : Estimations OFCE.

Encadré 3. Estimation de l'équation d'investissement des entreprises non-financières

Nous estimons l'équation d'investissement sous forme d'un modèle à correction d'erreurs (MCE) sur la période 1985-2014 en fréquence trimestrielle. Le MCE suppose une relation de cointégration et sa dynamique entre le taux d'investissement des entreprises non-financières, le coût réel du capital et le taux de marge. Les variables ont toutes des coefficients significativement différents de zéro et de signes attendus. La

statistique de *student* associée au coefficient devant le crochet s'élève à -4,54, validant l'hypothèse d'une relation de cointégration entre les variables figurant entre les crochets.

$$\begin{aligned} \Delta \ln(I/VA) = & 0,26 * \Delta \ln(I_{-2}/VA_{-2}) + 0,54 * \Delta \ln(VA_{-1}) + 0,47 * \Delta \ln(VA) \\ & (4,12) \qquad (3,20) \qquad (3,36) \\ + 0,54 * \Delta \ln(TUC) + & 0,55 * \Delta \ln(VA_{\text{indus\&cons}_2} / VA_{\text{Aval}_2}) - 0,01 * t9405 \\ & (3,43) \qquad (3,11) \qquad (-4,69) \\ - 0,03 * t06q1 + & 0,01 t07q3q4 - 0,41 - 0,095 * [\ln(I_{-1} / VA_{-1}) \\ & (-4,34) \qquad (2,71) \qquad (-3,96) \quad (-4,54) \\ + 0,27 * \ln(CK_{-1}/Pva_{-1}) - & 0,57 * \ln(Tx_marge_{-3}) + \varepsilon \\ & (4,92) \qquad (-2,74) \end{aligned}$$

avec :

I : Formation brute de capital fixe des ENF (en volume)

VA : Valeur ajoutée marchande (en volume)

TUC : Taux d'utilisation des capacités de production

Pva : Prix de la valeur ajoutée marchande

Pi : Prix de la FBCF des ENF

Ck : Coût du capital = $P_{\text{inv}} * (\text{taux d'intérêt réel (déflaté par } P_i) \text{ des crédits aux ENF} + \text{taux de dépréciation du capital})$

VA indus&cons : VA ajoutée de l'industrie et de la construction (en valeur)

VAval : Valeur ajoutée marchande (en valeur)

Tx_marge : Excédent Brut d'Exploitation des SNF / Valeur ajoutée des SNF

Diagnostic statistique

$$\begin{array}{lll} LM(1) = 0,36 & LM(4) = 2,41 & ARCH(4) = 0,54 \\ [p > 0,84] & [p > 0,06] & [p > 0,71] \end{array}$$

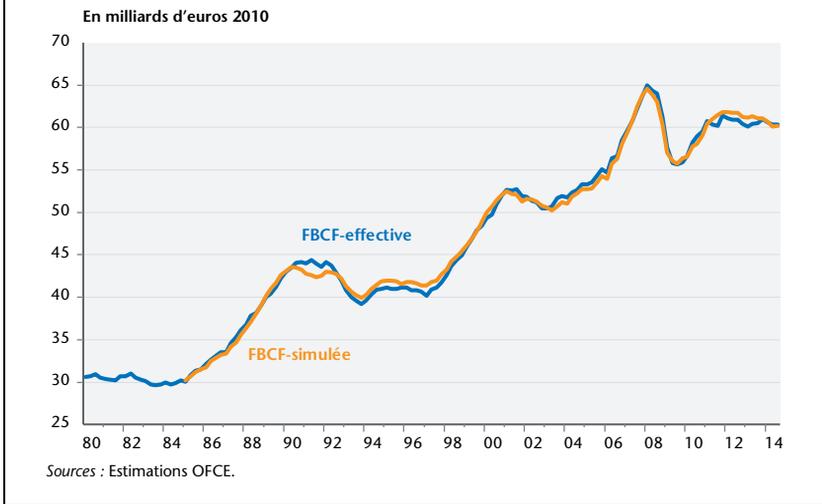
$$\begin{array}{lll} WHITE = 0,76 & RESET(4) = 1,33 & BERA JARQUE = 0,87 \\ [p > 0,85] & [p > 0,26] & [p > 0,16] \end{array}$$

$$\hat{\varepsilon}'\hat{\varepsilon} = 0,005 \quad \hat{\sigma} = 0,007$$

Cette équation a des propriétés statistiques satisfaisantes. Les tests LM conduisent au rejet de l'hypothèse d'auto-corrélation des résidus de l'équation. Ces résidus sont homoscédastiques au regard du test de White et du test ARCH. La forme fonctionnelle de l'équation est validée par le test Reset. Enfin, selon le test de Bera Jarque, les résidus de l'équation suivent une loi normal

Le graphique 18 permet de comparer l'évolution effective de l'investissement des entreprises non financières à celle de la simulation dynamique issue de l'équation sur la période 1985-2014.

Graphique 18. FBCF des ENF en simulation dynamique



... et la consommation revient

Les ménages ont été les principales victimes de la politique d'austérité conduite depuis 2010. La pression fiscale accrue sur les ménages depuis 2011, dans un contexte de contraction de l'emploi qui ralentissait la croissance de la masse salariale, a entamé celle du revenu disponible brut réel (graphique 19). L'année 2011 marque un premier coup d'arrêt à la dynamique du revenu réel, devenue négative dans la seconde moitié de l'année. Le RDB réel s'est ensuite contracté de manière ininterrompue jusqu'au troisième trimestre 2013, évolutions inédites au regard de sa trajectoire de longue période. Au total, si l'on prend en compte les dépenses contraintes et le dynamisme de la démographie, le pouvoir d'achat du RDB « ajusté arbitrable » par unité de consommation a chuté de 2 % en quatre ans (encadré 4). La consommation a suivi une trajectoire parallèle à celle du revenu, avec un fort ralentissement en 2011 puis 6 trimestres de baisse consécutifs entre le quatrième trimestre 2011 et le premier trimestre 2013. Là aussi, la trajectoire de la consommation est sans équivalent depuis 15 ans.

Quoique très affectée par le revenu disponible, la consommation n'a pas enregistré des évolutions aussi marquées que ce dernier. En 2012 et en 2013, la baisse du taux d'épargne est venue amortir l'impact négatif du tarissement des revenus en raison de

l'inertie de la consommation et ce malgré la hausse de l'épargne de précaution induite par la montée du chômage sur cette période. (tableau 9).

Graphique 19. Croissance du revenu disponible réel et de la consommation

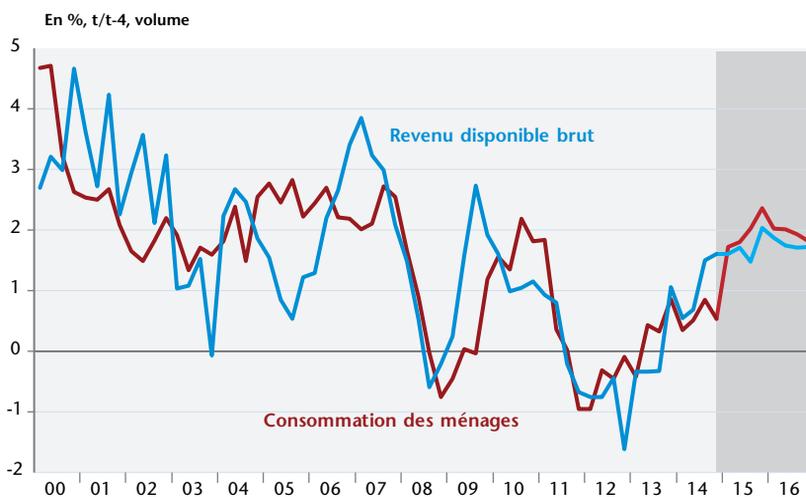


Tableau 9. Les déterminants du taux d'épargne des ménages

En points	2002-08	2009-14	2015*	2016*
Variations réalisées/estimées	-0,4	0,6	-0,2	-0,2
Écart critique ($g-r$)**	0,2	0,9	-0,1	-0,3
Effet richesse immobilière	-1,0	-0,2	0,0	0,0
Variation du chômage	0,1	0,6	0,0	0,0
Variation du revenu	-0,1	-0,4	-0,1	0,1
Mesures fiscales	0,4	-0,3	0,0	0,0

* Prévisions.

** L'écart critique est la différence entre le taux de croissance du revenu des ménages (g) et le taux d'intérêt à long terme (r). Cet écart illustre la capacité des ménages à emprunter.

Sources : INSEE, comptes trimestriels ; prévision OFCE *e-mod.fr* 2015-2016, avril 2015.

En 2015 et en 2016, le revenu disponible brut réel devrait accélérer grâce à la vigueur de la masse salariale portée par les créations d'emplois (tableau 10). La masse salariale brute réelle croîtrait ainsi de 1,4 % en 2014 et de 1,7 % en 2015, rythme encore inférieur à sa tendance de longue période (2,1 % l'an entre 1990 et 2009). Comme sous bien d'autres aspects, la reprise entrevue des salaires cette année et l'année prochaine n'est donc en rien exceptionnelle.

La facture de l'austérité devrait également s'alléger pour les ménages. Après de fortes augmentations entre 2011 et 2013 (+5,2 % l'an en moyenne), l'impôt sur le revenu a connu une progression plus contenue en 2014 avec une hausse de 0,9 % en termes réels. La hausse devrait se poursuivre en 2015 (+0,4 %) mais s'inverser en 2016 pour la première fois depuis 2009 (-0,6 %). *A contrario*, les autres impôts directs (taxe d'habitation, ISF) devraient poursuivre leur croissance avec des hausses respectivement de 2,2 % et 1,3 % en 2015 et en 2016 après une augmentation de 5,2 % en 2014. La progression des cotisations sociales marquera quant à elle un net coup d'arrêt en 2015 par rapport à 2014 mais ré-accélérerait en 2016 en termes nominaux, suivant en cela la progression de la masse salariale. Pour autant, l'effet sur le revenu réel sera atténué par le regain d'inflation. Les prestations sociales versées aux ménages devraient continuer à croître, mais à un rythme bien plus modéré en 2016, grâce notamment à la baisse du chômage à partir du troisième trimestre 2015.

L'amélioration relative de la situation des ménages poussera à la baisse du taux d'épargne en 2015 et en 2016, -0,2 point chaque année, sous l'effet principalement de l'écart entre la progression du revenu et de la baisse des taux d'emprunt qui inverseront le jeu de l'écart critique. La consommation en volume pourra ainsi croître plus rapidement que le revenu réel.

Tableau 10. Croissance du revenu réel et de la consommation des ménages

En %, moyenne annuelle

	2014	2015	2016	1990-2009
Revenu disponible brut réel	1,1	1,7	1,8	2,0
<i>dont :</i>				
Masse salariale brute	1,2	1,4	1,7	2,1
Cotisations sociales	2,5	1,7	1,5	1,0
Prestations sociales	1,9	1,8	0,8	2,7
EBE des ménages	-0,1	0,6	1,4	1,8
Dividendes et intérêts nets	2,0	2,3	2,1	1,5
Impôts (y.c. CSG et ISF)	0,9	0,4	-0,6	4,5
Déflateur de la consommation	0,5	0,2	0,9	1,4
Consommation (volume)	0,6	2,0	1,9	1,8
Taux d'épargne (en % du RDB)	15,5	15,3	15,1	15,2

Sources : INSEE, comptes trimestriels ; prévision OFCE *e-mod.fr* 2015-2016, avril 2015.

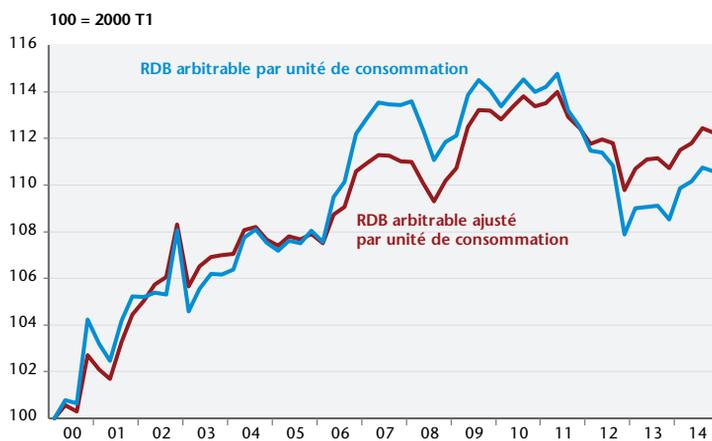
Encadré 4. Le revenu disponible des ménages

Comptablement, le revenu disponible des ménages est mesuré comme la somme de tous les revenus perçus par les ménages (excédent brut d'exploitation, salaires bruts, dividendes et intérêts nets, prestations sociales) à laquelle sont soustraits les impôts sur le revenu et sur le patrimoine (IR, ISF, taxe d'habitation, taxe foncière, ...) ainsi que les cotisations sociales effectives (CSG, ...). Le pouvoir d'achat du RDB est obtenu en retranchant à l'évolution du RDB l'évolution des prix à la consommation. De même, pour apprécier l'évolution du revenu individuel, le pouvoir d'achat du RDB peut être considéré par ménage, ou de manière plus précise, par unité de consommation.

Afin de tenir compte des transferts en nature inclus dans les dépenses publiques individualisables (l'éducation par exemple), le RDB peut être augmenté de ces derniers afin d'obtenir un RDB dit ajusté, plus proche de la « réalité » du revenu. Par ailleurs, afin de prendre mieux en compte les dépenses contraintes des ménages (logement, ...), il peut être utile de soustraire du revenu disponible les dépenses « pré-engagées », ce qui correspond au revenu arbitral. Les dépenses « pré-engagées » comprennent celles liées au logement (loyers, remboursement d'emprunt, charges), les services de télécommunication, les frais de cantine, les services d'audiovisuel, les assurances ou encore les services financiers.

L'ensemble de ces mesures du revenu disponible des ménages fournit des renseignements divers et complémentaires. Il semble que le pouvoir d'achat « ressenti » des ménages soit plus proche du pouvoir d'achat du revenu arbitral, les transferts sociaux en nature étant plus difficilement perçus comme des revenus.

Graphique 20. Évolution du pouvoir d'achat du RDB arbitral par unité de consommation ajusté et non ajusté entre 2000 et 2014



Sources : INSEE, calcul OFCE.

Le pouvoir d'achat du RDB arbitrageable par unité de consommation (graphique 20), après une première baisse en 2008 rapidement compensée dès la fin d'année 2009, a de nouveau décroché en début d'année 2011. À la fin de l'année 2012, le pouvoir d'achat du RDB arbitrageable par unité de consommation retrouvait son niveau de 2006. Depuis, il peine à redécoller et au quatrième trimestre 2014, il reste inférieur à son niveau d'avant-crise.

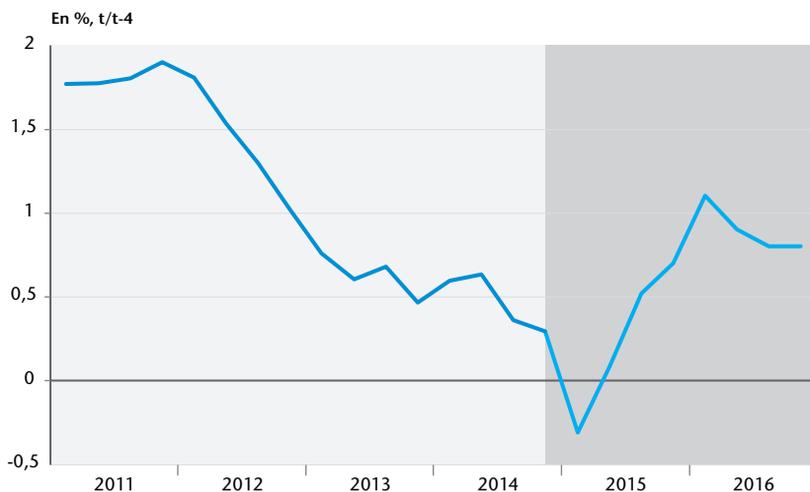
Même si une fois intégrés les transferts sociaux en nature, l'écart est moindre, le pouvoir d'achat du RDB « ajusté arbitrageable » par unité de consommation est inférieur de 2 % à la fin 2014 à ce qu'il était 4 ans auparavant.

D'après les informations disponibles sur les mises en chantier et les permis de construire, une nouvelle baisse de l'investissement en logement des ménages en 2015 est inéluctable, -4,4 % en 2015. Pour autant, l'embellie conjoncturelle de l'année 2015, ainsi que les effets du plan de relance de la construction annoncé au mois d'août 2014 par le gouvernement, devraient soutenir le secteur de la construction à partir du troisième trimestre 2015. Elle laisse entrevoir une reprise de 1 % de l'investissement en logement des ménages en 2016, dérisoire néanmoins au vu de sa chute d'environ 20 % depuis 2008.

Le ralentissement de l'inflation, devenue négative au premier trimestre 2015 selon l'indice des prix d'ensemble, rend le risque déflationniste de plus en plus criant. La baisse des prix de l'énergie, qui représente un peu plus de 8 % du panier de biens constituant l'indice, explique en partie cette baisse de l'inflation (graphique 21). Mais elle ne rend pas compte à elle seule de ce mouvement : la progression de l'indice sous-jacent, qui fournit une mesure de l'inflation hors effet comptable de l'énergie, est elle aussi tombée à proximité de zéro, ce qui témoigne du fort degré de relâchement des tensions au sein de l'économie et de l'effet dépressif de la montée du chômage sur la formation des salaires et des prix.

L'action de la Banque centrale européenne, avec notamment la mise en place de politiques monétaires non-conventionnelles en plus de la baisse des taux d'intérêt qui ont induit la chute de l'euro face au dollar, permettrait d'écarter le risque déflationniste. D'autre part, la reprise de l'activité inscrite en prévision d'ici à 2016 et la baisse corrélative du chômage devraient réactiver le jeu de la boucle prix-salaires.

Graphique 21. Taux de croissance du déflateur de la consommation



Sources : INSEE, comptes trimestriels ; prévision OFCE, avril 2015.

Des déficits publics sauvés par la croissance

L'année 2014 a été marquée par une forte inflexion de la croissance de la dépense publique (-0,2 % en volume hors CICE). C'est la plus faible croissance enregistrée depuis 1959 (date de départ des comptes des administrations publiques), contribuant ainsi à réduire le déficit structurel de 0,8 point de PIB (0,3 point de PIB avec CICE) (tableau 11). En revanche, la stabilité des prélèvements obligatoires (PO) pour 2014, hors CICE, masque le fait que les mesures discrétionnaires sur la fiscalité (hors CICE) ont augmenté de 0,5 point de PIB en 2014 (0 point de PIB si l'on inclut le CICE dans les PO). Les administrations publiques ont enregistré donc des moins-values fiscales de grande ampleur en 2014 (-0,5 point de PIB), identiques à celles observées en 2013, en raison de la faible élasticité fiscale au PIB (encadré 6), conséquence de 3 années de quasi-stagnation de l'activité, de contraction du pouvoir d'achat des ménages et de la baisse des taux de marge des entreprises. Cette faiblesse des assiettes fiscales a conduit en 2014 à un écart significatif entre l'effort structurel budgétaire *ex ante* (0,7 point de PIB) et la variation du solde structurel primaire, mesurée *ex post* (0,3 point de PIB). Par ailleurs, la faible élasticité des recettes fiscales au PIB a contribué à accroître le déficit public (*ex ante*) de l'ordre de 0,5 point de PIB pour 2014 (0,2 point de PIB *ex post* si l'on consi-

dère que les moins-values fiscales sont un amortisseur d'activité). De plus, la croissance atone pour 2014 a contribué à creuser le déficit public conjoncturel de 0,5 point de PIB.

Pour autant, de par leur caractère relativement contra-cyclique, les recettes non-fiscales ont contribué à réduire le déficit public de 0,3 point de PIB en 2014, après 0,1 point de PIB en 2013.

Tableau 11. Décomposition de la variation du solde public

En points de PIB

	2012	2013	2014	2015	2016
Solde public	-4,8	-4,1	-4,0	-3,7	-3,1
Variation du solde public (=A+B+C+D)	0,3	0,7	0,1	0,3	0,6
Variation des taux de PO (A=A1+A2)	1,2	0,9	0,0	0,0	0,0
<i>dont mesures nouvelles sur les PO (A1)</i>	<i>1,1</i>	<i>1,4</i>	<i>0,5</i>	<i>-0,1</i>	<i>-0,2</i>
<i>dont élasticité spontanée des recettes fiscales au PIB (A2)</i>	<i>0,1</i>	<i>-0,5</i>	<i>-0,5</i>	<i>0,1</i>	<i>0,2</i>
Gains dus à l'écart entre la progression des dépenses publiques et le PIB potentiel (B=B1+B2)	-0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
<i>dont dépenses publiques primaires* (B1)</i>	<i>-0,3</i>	<i>0,2</i>	<i>0,3</i>	<i>0,4</i>	<i>0,5</i>
<i>dont charges d'intérêts sur la dette publique (B2)</i>	<i>0,1</i>	<i>0,1</i>	<i>0,1</i>	<i>0,1</i>	<i>0,1</i>
Variation solde conjoncturel (C)	-0,7	-0,6	-0,5	0,0	0,3
Impact des recettes non fiscales sur le PIB (D)	0,0	0,1	0,3	-0,2	-0,2
Variation solde structurel primaire** (=A+B1)	0,9	1,1	0,3	0,5	0,5
Effort structurel*** (=A1+B1)	0,7	1,6	0,7	0,4	0,3

* Cela correspond à l'écart entre la croissance du PIB potentiel (1,4 % en moyenne sur la période 2012-2016) et celle du PIB effectif (c'est-à-dire la variation de l'écart de production à son potentiel), pondéré par la part des dépenses primaires dans le PIB. Il reflète le fait que les dépenses primaires augmentent au rythme du PIB potentiel indépendamment de la croissance observée.

** La variation du solde structurel primaire (qui permet de calculer l'impulsion budgétaire) est une mesure *ex post* qui intègre, au-delà des seules mesures discrétionnaires, les comportements des assiettes fiscales et le fait que les élasticités peuvent différer de l'unité à court terme.

*** L'effort structurel, considéré comme une mesure *ex ante*, ne comprend que les variations des mesures discrétionnaires et suppose que l'élasticité des recettes fiscale au PIB est unitaire.

Sources : INSEE, PLF 2015, calculs OFCE.

En 2015 et 2016, les impulsions budgétaires seraient de -0,5 point de PIB chaque année en raison des économies de dépense publique. Hors CICE, celles-ci contribueraient à réduire le déficit structurel primaire de 0,7 point de PIB en 2015 et de 0,6 point de PIB en 2016 et si l'on intègre la baisse des charges d'intérêts, le ralentissement de la dépense publique permettrait de réduire le déficit structurel de 0,9 point de PIB en 2015 et de 0,7 point de PIB en 2016. À l'inverse, les taux de PO baisseraient de 0,3 point de PIB en 2015 et 0,1 point de PIB en 2016 si l'on comptabilise le CICE dans les PO. Selon nos calculs, une partie des moins-values fiscales enre-

gistrées sur la période 2013-14 serait en revanche récupérée en 2015 (0,1 point de PIB) et en 2016 (0,2 point de PIB) sous l'effet du redémarrage de la croissance et serait affectée à la réduction du déficit public structurel (encadré 6). À l'inverse, les recettes non-fiscales (en points de PIB) baisseraient de 0,4 point de PIB sur la période 2015-2016, retrouvant ainsi leur niveau de 2012.

Tableau 12. Principaux agrégats des finances publiques

En % du PIB	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Solde public	-6,8	-5,1	-4,8	-4,1	-4,0	-3,7	-3,1
Dépenses publiques (DP, en % du PIB)	56,4	55,9	56,8	57,0	57,2	56,7	55,8
Taux de croissance de la DP (en %, en euros constants)	1,4	1,1	1,9	0,8	0,7	0,5	0,4
Taux de croissance de la DP hors CICE (en %, en euros constants)	1,4	1,1	1,9	0,8	-0,2	0,0	0,2
Taux de prélèvements obligatoires (en % du PIB)	41,3	42,6	43,8	44,7	44,7	44,7	44,7
Taux de prélèvements obligatoires (y compris CICE, en % du PIB)	41,3	42,6	43,8	44,7	44,2	43,9	43,8
Dettes publiques au sens de Maastricht	81,7	85,2	89,6	92,3	95,0	96,7	97,2

Sources : INSEE, PLF 2015, calculs OFCE.

Enfin, la fermeture de l'écart de production en 2016 permettrait de réduire le déficit public conjoncturel de 0,3 point de PIB. Au final, après avoir atteint 4 % du PIB en 2014, le déficit public baisserait de 0,3 point de PIB en 2015 et 0,6 point de PIB en 2016. Il atteindrait donc 3,7 % du PIB en 2015 et 3,1 % du PIB en 2016 et la dette publique, qui était de 95 % du PIB en 2015, serait de 96,7 % du PIB en 2015 et 97,2 % du PIB en 2016 (tableau 12).

Les agrégats budgétaires masquent des évolutions contrastées entre celles qui sont liées aux mesures discrétionnaires et celles qui résultent de l'évolution spontanée des PO d'une part, et de la répartition de la charge fiscale entre les ménages et les entreprises d'autre part. Il est nécessaire de rentrer dans le détail des mesures pour évaluer l'impact sur l'activité de la politique budgétaire. Plusieurs effets de sens contraire peuvent jouer. Les mesures fiscales plutôt orientées sur l'offre ont un multiplicateur plus faible à court terme que les mesures impactant directement la demande. Le CICE est assez représentatif de cette situation : il a un multiplicateur faible

la première année (0,5) qui augmente par la suite (0,8). En outre, le CICE est comptabilisé en droit constaté (10,2 milliards en 2014) alors que le versement effectif serait de « seulement » 6,5 milliards d'euros, ce qui ampute d'autant, à court terme, l'impact effectif du CICE sur l'activité. De même, la surtaxe exceptionnelle sur l'impôt sur les sociétés (IS) a un multiplicateur faible (0,3). Alors qu'une hausse de la TVA ou une baisse de l'impôt sur le revenu (IR) ciblée sur les catégories à revenus modestes et moyens aura un multiplicateur plus fort (0,8-0,9). Au final, la stabilité des mesures discrétionnaires de PO en 2014 engendrerait une perte d'activité de 0,3 point de PIB (voir tableau 2 dans la partie « La reprise qui s'annonce », *perspectives pour l'économie mondiale et la zone euro 2015-2016*).

En 2015, la baisse de 0,4 point de PIB des PO, y compris CICE, devrait se traduire par un supplément d'activité de 0,3 point de PIB. Bien qu'ayant un multiplicateur du CICE qui augmente au cours du temps (0,5 la première année et 0,8 la seconde), le décalage entre le montant des versements effectifs du CICE et des droits constatés conduit à un impact relativement faible du CICE sur l'activité en 2015 (0,2 point de PIB). En effet, le versement effectif du CICE en 2015 correspond à 10 milliards d'euros alors qu'il est comptabilisé d'un point de vue des finances publiques à 16,6 milliards d'euros (droits constatés). Le Pacte de responsabilité et de solidarité, qui représente une impulsion budgétaire positive, de 0,4 point de PIB en 2015 (9 milliards) permet d'accroître la croissance de 0,35 point de PIB en 2015 (ce qui correspond à un multiplicateur budgétaire à 0,9). Cela est notamment rendu possible par le ciblage sur les bas salaires (entre 1 et 1,6 SMIC) pour la première tranche d'allègement de cotisations sociales et de la suppression de la première tranche du barème de l'IR (tableau 13).

Au final, le CICE et le Pacte de responsabilité et de solidarité représentent une impulsion budgétaire agrégée de 0,7 point de PIB en 2015 au regard des normes comptables SEC 2010 (0,55 point de PIB au regard des normes comptables SEC 95) et permettraient d'améliorer la croissance de 0,5 point de PIB. En 2015, les mesures qui vont accroître la fiscalité des ménages sont principalement la fiscalité écologique (2 milliards), l'impact de la Loi de finance de la sécurité sociale (LFSS) 2014, avec notamment la réforme du calcul des prélèvements sociaux sur certains produits de placement

(1,3 milliards), la hausse de la fiscalité locale et la modulation du plafond des droits de mutations à titre onéreux (DMTO) (1,3 milliard) ou la hausse des tarifs de la contribution au service public de l'électricité (1,1 milliard).

Tableau 13. Politique budgétaire et fiscale pour 2015 et impact sur le PIB

	2015		
	En pts de PIB	Multiplificateur	Impact sur le PIB
Total PO (a = a1 + a2) dont :	-0,3		0,2
Mesures discrétionnaires (a1) dont :	-0,4		0,3
CICE*	-0,3 (-0,16*)	1,1*	0,17
Pacte de responsabilité et de solidarité dont :	-0,41	0,9	0,35
<i>Baisse cotisations sociales patronales jusqu'à 1,6 SMIC</i>	-0,21	0,9	0,19
<i>Baisse cotisations indépendants</i>	-0,05	0,9	0,045
<i>Baisse C3S</i>	-0,05	0,3	0,02
<i>Baisse IRPP (suppression première tranche)</i>	-0,1	1	0,1
Contribution Climat énergie	0,1	1	-0,1
Hausse cotisations retraites employeurs	0,02	0,8	-0,016
Hausse cotisations retraites salariés	0,02	0,8	-0,016
Péage de Transit poids lourds	0,02	0,5	-0,01
Autres (CSPE, fiscalité locale, IS...)	0,15	0,8	-0,12
Plus-values fiscales (élasticité recettes fiscales au PIB) (a2)	0,1	0,6	-0,1
Dépenses publiques primaires (b)	-0,7	1	-0,7
TOTAL Impulsion budgétaire ex post (c = -a + b)	-0,5		-0,6

* Le CICE est comptabilisé ici comme une baisse de prélèvements obligatoires et non comme une hausse des dépenses publiques. Par rapport au principe du droit constaté qui dans le nouveau SEC 2010 est devenu la norme d'enregistrement des opérations (-0,48 point de PIB de baisse des PO), les restitutions effectives aux entreprises ne représentent que 0,3 point.

Sources : PLF 2015, calculs OFCE.

En 2016, l'impact du CICE sur la variation des comptes publics et de l'activité serait relativement faible. En effet, le CICE serait proche de son régime de croisière en droits constatés, atteignant 18 milliards d'euros en 2016 (11,8 milliards en versements effectifs), soit seulement 1,4 milliard de plus qu'en 2015 (et 1,8 milliard de plus en versement effectif). En revanche, le Pacte de responsabilité continuerait sa montée en charge en 2016 (baisse de PO de 8 milliards), avec notamment la nouvelle tranche d'allègement de cotisations patronales portant sur les salaires compris entre 1,6 et

3,5 SMIC et la suppression de la surtaxe IS (tableau 14). En raison du ciblage des nouvelles mesures du Pacte de responsabilité en 2016, son impact sur la croissance serait de « seulement » 0,14 point de PIB en 2016, ce qui correspond à multiplicateur budgétaire de 0,4 alors que celui-ci était évalué à 0,9 pour les mesures du Pacte en 2015.

Pour évaluer l'impact global de la politique budgétaire sur l'activité, nous avons également intégré les effets attendus des mesures d'économies, hors charges d'intérêts, qui représenteraient, selon nos calculs, un effort structurel budgétaire, hors CICE, de -0,7 point de PIB en 2015 et -0,6 point de PIB en 2016. En raison d'un multiplicateur budgétaire plus élevé en 2014 qu'en 2015 ou 2016 (1,1 en 2014, 1 en 2015 et 0,9 en 2016), en lien avec la fermeture progressive de l'*output gap*, les économies sur la dépense publique primaire réduiraient le PIB de 0,7 point en 2015 et de 0,5 point en 2016.

Au final, les politiques budgétaires et fiscales nationales amputeraient l'activité de 1 point de PIB en 2014, de 0,6 point de PIB en 2015 et de 0,5 point de PIB en 2016.

Tableau 14. Politique budgétaire et fiscale pour 2016 et impact sur le PIB

	2016		
	En pts de PIB	Multiplificateur	Impact sur le PIB
Total PO (a = a1 + a2) dont	-0,1		0,0
Mesures discrétionnaires (a1) dont	-0,3		0,1
CICE*	-0,06 (-0,09*)	1,1	0,09
Pacte de responsabilité et de solidarité dont	-0,38	0,4	0,14
Baisse des cotisations patronales entre 1,6 et 3,5 SMIC	-0,21	0,4	0,08
Baisse C35	-0,05	0,4	0,02
Baisse surtaxe IS	-0,12	0,3	0,04
Autres	0,18	0,7	-0,13
Plus-values fiscales (a2) (élasticité recettes fiscales au PIB)	0,2	0,6	-0,1
Dépenses publiques primaires (b)	-0,6	0,9	-0,5
TOTAL Impulsion budgétaire ex post (c = -a + b)	-0,5		-0,5

* Le CICE est comptabilisé ici comme une baisse de prélèvements obligatoires et non comme une hausse des dépenses publiques. Par rapport au principe du droit constaté qui dans le nouveau SEC 2010 est devenu la norme d'enregistrement des opérations (-0,48 point de PIB de baisse des PO), les restitutions effectives aux entreprises ne représentent que 0,3 point.

Sources : PLF 2015, calculs OFCE.

Encadré 5. La France et le Pacte de stabilité et de croissance

En juin 2013, dans le cadre de sa procédure de déficit excessif (PDE), la France s'était engagée à ramener son déficit à 3,9 % en 2013 puis à respectivement 3,6 % et 2,8 % en 2014 et 2015. Les recommandations du Conseil incluent une trajectoire d'ajustement structurel, qui était quantifié à 1,3 point en 2013 et de 0,8 point en 2014 et en 2015.

La France n'a pas atteint ces cibles de déficit en 2013 et en 2014 puisque le déficit a été de 4,1 % en 2013 et de 4,0 % selon la première estimation pour l'année 2014. Cela aurait pu conduire à des sanctions mais sur la base d'une analyse approfondie, la Commission a considéré le 27 février 2015 que la France avait effectivement mis en place des mesures conformes à ses engagements. Ainsi, le solde structurel se serait amélioré de 1,9 point en cumulant les années 2013 et 2014⁸, chiffre inférieur à l'exigence d'une amélioration de 2,1 points, alors que la France a réalisé un effort discrétionnaire sur recettes conforme à la recommandation de 1 point et a contrôlé la dépense publique en ligne avec ses engagements. L'écart constaté par rapport aux cibles résulte essentiellement de la faiblesse non anticipée de l'inflation.

Dans ce contexte, la Commission a proposé d'octroyer deux années supplémentaires à la France afin d'atteindre la cible de 3 %. Afin d'arriver à cette cible, la nouvelle trajectoire de déficit serait : 4,0 % en 2015 puis 3,4 % en 2016 et 2,8 % en 2017. En termes structurels, la Commission a donc demandé un ajustement de 0,5 point en 2015, de 0,8 point puis 0,9 point en 2016 et 2017. Cet ajustement reste supérieur à celui qui a été voté lors de la loi de programmation des finances publiques pour les années 2014 à 2019, qui table sur un ajustement de 0,3 point en 2015 et en 2016 et de 0,5 point en 2017.

Le Conseil a adopté la recommandation de la Commission dans laquelle elle détaille les mesures que la France devrait prendre avant le 10 juin 2015 : (i) engager des mesures suivies d'effets permettant d'améliorer le solde structurel de 4 milliards d'euros en 2015 et de (ii) publier une nouvelle trajectoire de finances publiques en accord avec la recommandation révisée. En outre, la Commission demande que la France publie un rapport avec un suivi de l'exécution budgétaire dans un rythme infra-annuel jusqu'à la fin de la PDE (le premier rapport serait attendu le 10 décembre 2015).

Au regard des exigences de la gouvernance budgétaire européenne, la situation française est délicate. Toutefois la France dispose d'un atout : si les cibles nominales sont atteintes, la Commission ne peut pas intensi-

8. *Stricto sensu*, ce n'est pas le solde structurel qui s'est amélioré de cette ampleur mais le solde structurel corrigé qui est comparable aux chiffres de la recommandation de juin 2013. En particulier, le solde structurel doit être corrigé des révisions du PIB potentiel réalisées entre temps et des effets du changement de base de la comptabilité nationale qui modifie sensiblement quelques règles d'enregistrement des déficits.

fier le niveau de pression de la procédure (qui *in fine* peut se traduire par des pénalités financières) en raison de l'absence d'effort structurel. Les perspectives de reprise économique et la bonne surprise concernant le niveau de déficit en 2014 – qui se situerait déjà au niveau demandé par la Commission pour 2015 – devraient permettre d'atteindre les cibles nominales, même avec un ajustement structurel moins important que celui demandé par la Commission. Cette stratégie qui n'est pas exempte de risques, car certains soutiens à la reprise ne sont pas contrôlés par le gouvernement, pourrait permettre d'éviter un scénario de croissance morose y compris pour les services de la Commission (tableau 15). En effet, ceux-ci considèrent que si la France réalise l'ajustement structurel recommandé, l'*output gap* devrait se creuser jusqu'à la fin de la PDE, rendant improbable la baisse du chômage à l'horizon 2017.

Tableau 15. Variables-clés de la Recommandation de la Commission du 27 février 2015

	2014	2015	2016	2017
Déficit nominal (en % du PIB)	-4,3	-4,0	-3,4	-2,8
Variation du solde structurel (en % du PIB potentiel)	0,4	0,5	0,8	0,9
Croissance du PIB en volume (en %)	0,4	0,8	0,7	0,8
Output gap (en points du PIB potentiel)	-2,3	-2,5	-2,9	-3,4

Source : Commission européenne.

Si les incertitudes semblent moins importantes sur la probabilité de sanctions envers la France du fait de sa politique budgétaire, les finances publiques françaises resteront sous contrôle strict jusqu'à la fin de la procédure. Le 27 février, la Commission a signalé qu'elle analysera le niveau d'ambition du Programme National de Réforme (PNR) couplé au Programme de Stabilité, pour évaluer si elle ne doit pas placer la France dans le volet correctif de la procédure de déséquilibres macroéconomiques (MIP), introduisant une nouvelle source de tensions mais plutôt du côté de l'exigence de mettre en place des réformes structurelles.

Encadré 6. Cycles conjoncturels et élasticités des recettes fiscales au PIB

Selon les premiers résultats du compte des administrations publiques, le taux de prélèvements obligatoires (PO) s'est stabilisé en 2014 à un niveau de 44,7 % du PIB. Cette stabilisation masque le fait que des mesures nouvelles sur les PO ont été votées à hauteur de 9,3 milliards d'euros⁹, qui auraient dû contribuer à la hausse du taux. Dans ce contexte, la stabilisation observée s'expliquerait par des moins-values fiscales amputant les recettes. Hors mesures nouvelles, les recettes fiscales et sociales ont été moins dynamiques que le PIB nominal. Si à long terme il est admis que les PO évoluent de pair avec la croissance nominale (l'élasticité¹⁰ serait donc proche à 1), à court terme des divergences peuvent apparaître et surtout au cours des retournements conjoncturels.

Ainsi, en 2013 et en 2014 l'élasticité des PO s'est établie à des niveaux extrêmement faibles (0,2 puis 0,3), ce qui confirme le constat d'importantes moins-values fiscales. Ces valeurs sont à comparer avec l'élasticité moyenne des PO en France, qui s'est établie entre 1999 et 2014 à 1,05.

L'élasticité des PO est fluctuante et ceci d'une façon dépendante du cycle économique (graphique 22). Ainsi, au cours des années où l'écart de production s'est resserré¹¹, l'élasticité s'est établie en moyenne à 1,21 alors que cette moyenne n'est que de 0,88 pendant les années où l'écart se creuse¹². Ces évolutions jouent un rôle non négligeable dans l'évolution du solde budgétaire et elles sont désormais prises en compte dans la gouvernance budgétaire européenne (pour plus de détails voir European Commission (2013).

Plusieurs facteurs théoriques peuvent expliquer l'influence du cycle économique sur l'élasticité :

- **Un effet de composition de la croissance** : l'évolution de la base fiscale des impôts n'est pas forcément synchrone avec celle du PIB. Par exemple, si la reprise se fait par les exportations, peu génératrices de recettes fiscales, les recettes se redresseront avec un retard.

9. Pour les détails, voir le tableau 15 dans Heyer É., B. Ducoudré, H. Péléraux et M. Plane (2014). À noter que les auteurs ajoutent aux nouvelles mesures en prélèvement obligatoires l'impact du CICE, quantifié à 6,5 milliards, mais en base 2010 – donc celle où les premiers résultats sont publiés. Ils traitent le CICE comme une dépense fiscale.

10. Le calcul de l'élasticité des PO au PIB résulte du ratio entre l'évolution spontanée des PO, qui exclut les nouvelles mesures discrétionnaires, et la croissance du PIB nominal.

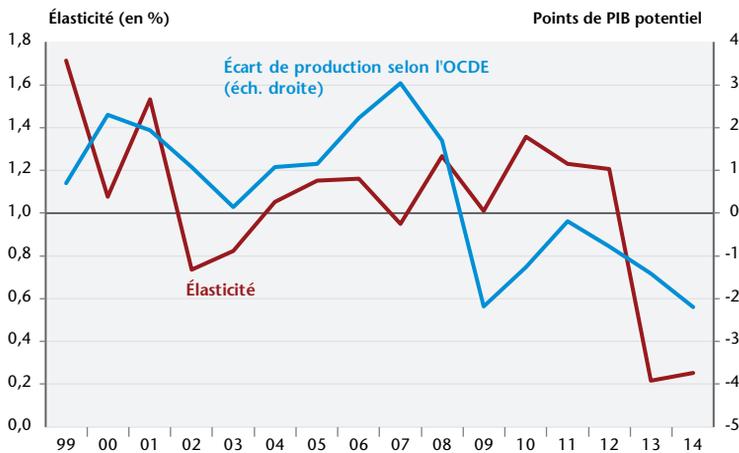
11. Ce qui équivaut à dire que le taux de croissance en volume du PIB effectif a été supérieur à celui de la croissance potentielle.

12. Ce différentiel reste valable y compris en analysant des mesures moins sensibles à l'occurrence des valeurs extrêmes : la médiane de l'élasticité est de 1,16 les années où l'*output gap* se ferme et de 0,92 les années où il se creuse.

- **Le cycle du prix des actifs** : certains impôts sont assis sur le prix des actifs, notamment immobiliers, alors qu'ils peuvent évoluer de façon indépendante du cycle économique.
- **Des effets dynamiques** : les recettes peuvent suivre avec un délai les évolutions de la base fiscale en raison même de la législation fiscale. Par exemple, l'impôt sur le revenu collecté au cours d'une année résulte des déclarations des revenus de l'année précédente.
- **Évasion fiscale endogène** : les contribuables sont plus incités à sous-déclarer l'impôt en période de basse conjoncture quand les contraintes financières sont plus prégnantes.

Ces effets négatifs du cycle sur les recettes publiques pourraient se renverser si la reprise attendue se matérialise. Au-delà des ajustements budgétaires annoncés, l'évolution du déficit nominal pourrait donc bénéficier d'une forte amélioration des élasticités, qui retrouveraient alors des valeurs supérieures à l'unité.

Graphique 22. Élasticité des PO à la croissance du PIB nominal



Source : Insee, Annexes aux Projets de Loi de Finances (RESF ou Rapport sur les PO et leur évolution selon l'année), OCDE.

Références

Heyer É., B. Ducoudré, H. Péléraux et M. Plane, 2014, « France : croissance hors taxes Perspectives 2014-2015 pour l'économie française », *Revue de l'OFCE*, 136, octobre.

European Commission, 2013, « Report on Public Finances in EMU 2013 », *European Economy* 4/2013.

I. Résumé des prévisions pour l'économie française

Moyenne annuelle, en %

	2014	2015	2016
En % de variation aux prix chaînés :			
PIB	0,4	1,4	2,1
Importations	3,9	4,8	4,7
Dépenses de consommation des ménages	0,6	2,0	1,9
FBCF totale, dont :	-1,6	-1,1	2,2
Sociétés non-financières	0,7	0,9	4,0
Ménages	-5,9	-3,9	2,5
Administrations publiques	-3,3	-4,2	-3,8
Exportations	2,9	5,6	5,6
Contribution des stocks à la croissance, en %	0,3	0,0	0,2
Demande intérieure hors stocks	0,4	1,3	1,7
Compte des ménages, en termes réels %			
Salaires bruts	1,2	1,4	1,7
Salaires nets	1,0	1,3	1,8
Prestations sociales	1,9	1,8	0,8
Prélèvements sociaux et fiscaux	1,6	0,9	0,2
Revenu disponible	1,1	1,7	1,8
Taux d'épargne, en % du RDB	15,5	15,3	15,1
Déflateur de la consommation			
En glissement %	0,3	0,7	0,8
En moyenne %	0,5	0,2	0,9
Compte des sociétés non-financières, en %			
Taux de marge	29,7	30,9	31,1
Taux d'épargne	17,2	17,7	17,3
Taux d'investissement (en volume)	20,6	20,4	20,7
Taux d'autofinancement (hors stock)	76,2	79,8	76,3
Compte du reste du monde et des administrations			
Taux de prélèvements obligatoires, en % du PIB	44,7	44,7	44,7
Solde public au sens de Maastricht, % du PIB	-4,0	-3,7	-3,1
Emploi salarié, en moyenne annuelle, en %	0,2	0,4	0,8
Emploi total, en moyenne annuelle, en %	0,3	0,5	0,9
Chômage BIT, en millions	2,813	2,858	2,772
Taux de chômage BIT moyen, en %	9,8	9,9	9,6
Taux de change \$/€	1,33	1,01	0,95
Taux d'intérêt à court terme ¹	0,2	0,1	0,1
Taux d'intérêt à long terme ²	1,7	0,6	0,6

1. Taux PIBOR puis EURIBOR à trois mois.

2. Taux des OAT à 10 ans.

Sources : INSEE, comptes trimestriels, prévision OFCE e-mod,fr 2015-2016, avril 2015.

II. France. Ressources et emplois en biens et services, aux prix chaînés

	Niveau en 2010 (prix chaînés)	Taux de croissance trimestriels en %												Taux de croissance annuels en %		
		2014				2015				2016				2014	2015	2016
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
PIB	1997	-0,1	-0,1	0,3	0,1	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	1,4	2,1
Importations	556	0,8	0,7	1,7	1,7	1,0	1,0	0,9	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	3,9	4,8	4,7
Dépenses de consommation des ménages	1083	-0,3	0,4	0,3	0,2	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	2,0	1,9
Dépenses de conso, des administrations	385	0,3	0,5	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,9	1,4	0,8
FBCF totale, dont :	440	-0,7	-0,8	-0,6	-0,5	-0,4	-0,1	0,2	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	-1,6	-1,1	2,2
Sociétés non-financières	233	-0,3	-0,2	0,0	-0,2	0,1	0,5	0,7	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	0,7	0,9	4,0
Sociétés financières	13	0,2	-0,4	-0,4	-0,5	-0,6	0,8	0,4	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7	-0,8	-0,4	2,4
Ménages	107	-1,7	-1,6	-1,6	-1,5	-1,1	-0,6	-0,3	0,5	0,7	1,1	1,2	1,2	-5,9	-3,9	2,5
Administrations publiques	83	-0,8	-1,7	-1,7	-0,1	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-3,3	-4,2	-3,8
ISBLSM	4	0,0	0,0	0,1	0,3	-0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,2	0,4	1,6
Exportations	519	0,6	0,2	1,0	2,5	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	2,9	5,6	5,6
Contribution																
Demande intérieure hors stocks		-0,2	0,1	0,2	0,1	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	1,3	1,7
Variations de stocks		0,3	-0,1	0,4	-0,2	-0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2
Solde extérieur		-0,1	-0,2	-0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,1	0,2

Sources : INSEE, comptes trimestriels, prévision OFCE e-mod.fr 2015-2016, avril 2015.

III. Déflateur de la consommation et taux de salaire horaire

	Taux de croissance trimestriels en %												Taux de croissance annuels en %		
	2014				2015				2016				2014	2015	2016
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
Déflateur de la consommation	0,4	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,2	0,9
Salaire horaire moyen brut	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	1,6	1,5	1,9

Sources : INSEE, comptes trimestriels ; prévision OFCE *e-mod.fr* 2015-2016, avril 2015.

IV. Emploi et productivité par habitant

	Taux de croissance trimestriels en %												Taux de croissance annuels en %			
	2014				2015				2016				2014	2015	2016	
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
Branches principalement marchandes																
Effectifs	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	-0,1	0,3	1,2	
Productivité par habitant	-0,1	-0,2	0,4	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,4	1,5	

Sources : INSEE, comptes trimestriels, prévision OFCE *e-mod.fr* 2015-2016, avril 2015.

V. Éléments du compte des ménages

	Taux de croissance trimestriels en %												Taux de croissance annuels en %		
	2014				2015				2016				2014	2015	2016
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
Masse salariale brute (1)	0,1	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	1,2	1,4	1,7
Masse salariale nette (1)	0,0	0,4	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	1,0	1,3	1,8
Prestations sociales (1)	0,2	0,4	1,1	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	1,9	1,8	0,8
Revenu disponible réel (1)	0,7	0,5	0,6	-0,2	0,7	0,6	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	1,1	1,7	1,8
Taux d'épargne en % du RDB	15,4	15,4	15,7	15,4	15,4	15,4	15,3	15,2	15,2	15,1	15,1	15,1	15,5	15,3	15,1
Taux d'épargne en logement	7,9	7,7	7,6	7,5	7,4	7,3	7,2	7,2	7,2	7,3	7,3	7,4	7,7	7,3	7,3
Taux d'épargne financière	6,3	6,6	6,9	6,7	6,7	6,9	6,9	6,7	6,7	6,7	6,6	6,5	6,6	6,8	6,6

(1) Aux prix chaînés de l'année précédente.

Sources : INSEE, comptes trimestriels ; prévision OFCE *e-mod.fr* 2015-2016, avril 2015.

VI. Commerce extérieur et parts de marché

	Taux de croissance trimestriels en %												Taux de croissance annuels en %		
	2014				2015				2016				2014	2015	2016
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
Importations en volume	0,8	0,7	1,7	1,7	1,0	1,0	0,9	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	3,9	4,8	4,7
Prix des importations	-0,8	-0,3	-0,4	-1,3	-0,7	0,9	0,9	0,3	0,2	0,0	0,2	0,0	-2,2	-0,8	1,3
Demande interne	-0,1	0,1	0,3	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	1,0	2,3	3,0
Exportations en volume	0,6	0,2	1,0	2,5	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	2,9	5,6	5,6
Prix des exportations	-0,2	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,3	0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,8	0,1	-0,5
Demande mondiale	0,6	0,5	1,8	0,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	3,5	4,1	4,7

Sources : INSEE, comptes trimestriels ; prévision OFCE *e-mod.fr* 2015-2016, avril 2015.

VII. Taux d'intérêt et taux de change

	Taux de croissance trimestriels en %												Taux de croissance annuels en %			
	2014				2015				2016				2014	2015	2016	
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
Taux d'intérêt :																
À court terme (1)	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	
À long terme (2)	2,2	1,9	1,4	1,1	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1,7	0,6	0,6	
1 euro = ... Dollar	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	

(1) Taux PIBOR puis EURIBOR à 3 mois.

(2) Taux des OAT à 10 ans.

Sources : INSEE, comptes trimestriels ; prévision OFCE *e-mod.fr* 2015-2016, avril 2015.

ÉTUDES SPÉCIALES

L'impact des chocs économiques sur la croissance dans les pays développés depuis 2011	143
Éric Heyer et Raul Sampognaro	
Pétrole : du carbone pour la croissance	169
Céline Antonin, Bruno Ducoudré, Hervé Péléraux, Christine Riffart, Aurélien Saussay	
Équations d'investissement : une comparaison internationale dans la crise	205
Bruno Ducoudré, Mathieu Plane et Sébastien Villemot	
La Grèce sur la corde raide	223
Céline Antonin, Raul Sampognaro, Xavier Timbeau, Sébastien Villemot	
Que peut-on attendre de l'assouplissement quantitatif de la BCE ?	265
Christophe Blot, Jérôme Creel, Paul Hubert, Fabien Labondance	

L'IMPACT DES CHOCS ÉCONOMIQUES SUR LA CROISSANCE DANS LES PAYS DÉVELOPPÉS DEPUIS 2011

Éric Heyer et Raul Sampognaro

OFCE, Sciences Po

À la suite du déclenchement de la Grande Récession de 2008, les principales économies avancées avaient retrouvé la voie de la croissance à la mi-2009. Cette relative synchronisation des cycles est le reflet à la fois des sources communes du choc de 2008 comme de la coordination des politiques économiques pour faire face à la crise. En revanche, depuis 2011 la croissance du PIB des principales économies européennes a décroché par rapport à celle des États-Unis. En particulier, les économies de la zone euro sont entrées dans une phase de quasi-stagnation, voire de récession pour les pays du sud de l'Union monétaire, dont certaines peinent toujours à sortir. Quatre chocs économiques – de politique budgétaire, des conditions de financement, l'évolution de la compétitivité-prix et de celle du prix du pétrole – permettent d'expliquer une grande part de cette divergence. En particulier, les choix différents de politique budgétaire constituent quantitativement le principal élément d'explication. Lors du déclenchement de la crise des dettes souveraines, les gouvernements de la zone euro se sont engagés à réduire rapidement leurs déficits afin de limiter la hausse des primes de risque sur les taux souverains et d'asseoir la crédibilité des nouvelles règles de la gouvernance européenne. En outre, les effets des tensions sur les dettes souveraines ont été démultipliés par la fragmentation financière et la dégradation des bilans bancaires, alors même que la BCE, contrairement à la Fed, a tardé à répondre avec des mesures non-conventionnelles. Les hausses du prix du pétrole ont aussi pesé sur la croissance européenne alors que leurs effets ont été plus faibles aux États-Unis, du fait de la hausse de la production de pétrole de schiste. Seules les évolutions des taux de change ont soutenu l'activité en zone euro, notamment en 2012 et en 2013, mais leur contribution a été insuffisante pour contrecarrer les autres chocs.

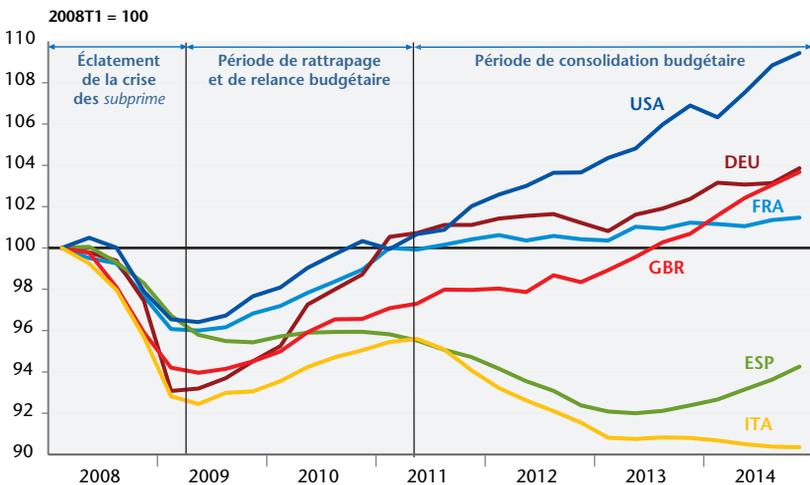
En l'absence de ces quatre chocs, la croissance aurait pu s'établir en Europe au-delà du rythme de la croissance potentielle, comme aux États-Unis. Ceci aurait permis une convergence durable du PIB vers son niveau potentiel, facilitant ainsi la réduction des déséquilibres sur le marché du travail et le redressement des comptes publics.

Mots clés : politique budgétaire, conditions de crédit, pétrole, compétitivité, modélisation.

Après le choc initial de la Grande Récession de 2008, les économies développées avaient retrouvé la voie de la croissance à la mi-2009. Cette relative synchronisation des économies est le reflet des modalités communes du choc initial – concordance des cycles financiers, contraction des échanges commerciaux mondiaux, correction brutale des prix des actifs, notamment des logements dans certains pays –, des réponses mises en place pour y répondre : plans de relance concertés par les gouvernements et des effets positifs de la baisse du prix du pétrole.

Dans ce cadre, le rebond français a été l'un des plus vigoureux, voisin de celui des États-Unis et nettement supérieur à celui du Royaume-Uni, de l'Italie et de l'Espagne (graphique 1). L'Allemagne faisait figure d'exception parmi les grands pays industrialisés ; son rattrapage est plus rapide qu'ailleurs : du fait de son modèle de développement axé sur la conquête de marchés extérieurs, elle a d'autant plus profité de la reprise du commerce mondial dans le courant de l'année 2009 qu'elle avait été plus lourdement affectée par son effondrement en 2008. C'est aussi le seul pays à avoir poursuivi en 2010 l'effort de relance quand ses partenaires avaient déjà basculé dans l'austérité.

Graphique 1. Évolutions comparées du PIB des grands pays développés depuis 2008



Au cours de la première moitié de 2011, ce processus de reprise s'est brutalement interrompu : la croissance mondiale est retombée à 2,8 % en 2012 et 2,7 % en 2013 alors qu'elle atteignait 5,0 % et 3,6 % les deux années précédentes. Il est toutefois notable que seules les économies de la zone euro sont entrées dans une phase de quasi-stagnation – voire de récession pour les pays du sud de la zone comme l'Italie et l'Espagne – dont certaines peinent toujours à sortir encore à la fin de l'année 2014. Ces performances, plutôt décevantes pour l'ensemble de la zone euro, contrastent avec la situation des États-Unis et avec celle du Royaume-Uni depuis 2012 où la dynamique de croissance est bien mieux orientée (graphique 1).

Le choix de stratégies de politiques économiques distinctes entre ces zones, les différences de sensibilité aux évolutions du prix du pétrole ou du taux de change entre ces pays permettent-ils de rendre compte de ces divergences des performances économiques et de l'étouffement dès 2011 de la reprise post-récession en zone euro ? Afin de comparer les trajectoires de croissance des principales économies avancées depuis 2011, quatre types de chocs vont être analysés : dans l'ordre, la politique budgétaire, les politiques de dévaluations compétitives internes ou de change, les conditions financières et finalement les variations du prix du pétrole. Enfin, il sera montré que ces chocs économiques expliquent une part significative du découplage des performances économiques observé depuis 2011 parmi les grandes économies avancées d'Europe et les États-Unis.

1. Un choc budgétaire synchronisé et surdimensionné

Depuis 2011, l'ensemble des pays industrialisés, exception faite du Japon, se sont engagés dans une stratégie de consolidation budgétaire, qui s'est traduite par des impulsions fortement négatives.

En zone euro, les gouvernements se sont pliés aux exigences de réduction des déficits du Pacte de stabilité et de croissance (PSC) afin de se protéger de la défiance des marchés et de limiter ainsi la hausse des primes de risque sur les taux souverains. En effet, à une situation budgétaire dégradée s'est ajoutée une crise institutionnelle dans la zone euro qui a provoqué une forte hausse des taux d'intérêt publics à long terme en Grèce, en Irlande, au Portugal, en Espagne et en Italie, rompant avec le mouvement de convergence

observé après l'adoption de l'euro. Une première phase de divergence était apparue pendant la Grande Récession mais les écarts de taux étaient restés modérés. L'annonce de la révision du déficit budgétaire de la Grèce intervenue en fin d'année 2009 a provoqué un changement de régime puisqu'elle a fait éclater au grand jour non seulement les risques de non-soutenabilité de la dette grecque mais a surtout mis en évidence les carences institutionnelles de l'Union monétaire. La hausse des taux d'intérêt des emprunts publics a été brutale et durable reflétant la fragilité des modèles de croissance de certains pays (Irlande et Portugal, puis Espagne et Italie). La hausse des taux d'intérêt a précipité le besoin de consolidation budgétaire, légitimé par ailleurs par les contraintes du PSC. L'objectif des gouvernements était de rassurer les marchés en montrant leur engagement à réduire rapidement les déficits budgétaires. La rigueur a ainsi formaté la politique économique en zone euro et la synchronisation des politiques budgétaires en a amplifié l'impact sur les économies nationales : au frein budgétaire domestique s'est ajouté l'effet négatif des politiques de rigueur conduites pour les mêmes raisons chez les partenaires et qui, par le canal de la réduction de la demande adressée, ont renforcé l'impact de l'austérité sur la croissance.

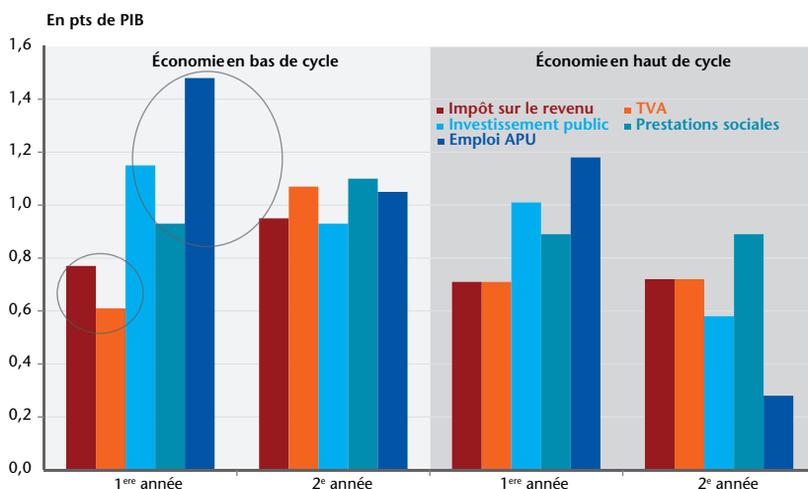
Cette politique a exercé des effets d'autant plus récessifs qu'elle a été appliquée alors que les économies, notamment du sud de l'Europe, portaient encore les stigmates de la récession et que l'écart de production, toujours fortement négatif, témoignait de la persistance d'une situation de bas de cycle. L'impact de la politique budgétaire ne dépend pas uniquement du niveau de l'impulsion budgétaire mais également de la valeur du multiplicateur qui dépend des conditions macroéconomiques¹, financières et monétaires, ainsi que de la composition de l'ajustement, selon qu'il porte sur les dépenses ou les recettes² (graphique 2). Ainsi, le multiplicateur augmente lorsque le chômage est élevé et quand l'écart de production est très fort, lorsque les conditions de crédit sont plus

1. Voir Creel, Heyer et Plane (2011) ou Blot, Cochard, Creel, Ducoudré, Schweisguth et Timbeau (2014) pour une discussion plus approfondie.

2. La valeur des différents multiplicateurs (par instrument et selon la position dans le cycle) affichée dans le graphique 2 est calculée à partir de variantes du modèle *e-mod.fr*. La méthodologie utilisée s'est inspirée de celle développée par Heyer (2011) pour mesurer l'impact macroéconomique de la défiscalisation des heures supplémentaires.

restrictives, ou lorsque la situation financière des agents est dégradée. Les agents deviennent alors plus sensibles à une baisse de leurs revenus qu'ils ne peuvent compenser par le recours au crédit parce qu'ils subissent des contraintes de liquidités et/ou de solvabilité. Par ailleurs, les effets de la politique budgétaire peuvent être atténués par une politique monétaire plus expansionniste, ce qui n'est pas le cas lorsque la banque centrale ne peut plus réduire les taux d'intérêt qui ont atteint leur niveau plancher (*Zero lower bound*). Dans la zone euro, les arguments exposés précédemment nous amènent à penser que la valeur des multiplicateurs est restée élevée entre 2011 et 2014.

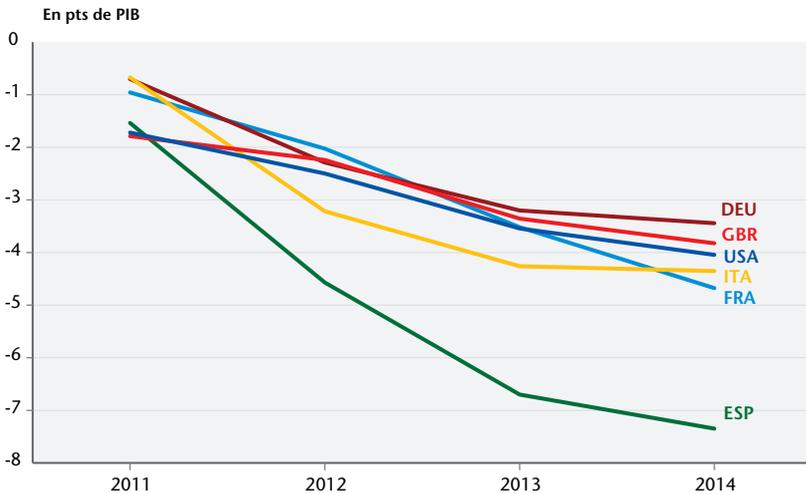
Graphique 2. Multiplicateur budgétaire et fiscal en fonction du cycle et de l'instrument utilisé



Source : emod.fr.

Au total, les politiques d'austérité menées dans un contexte de multiplicateurs budgétaires élevés ont pesé sur les performances économiques des pays développés en amputant, au cours des quatre dernières années, de 3,5 points de PIB l'économie allemande et américaine, d'un peu moins de 4 points l'économie britannique, de 4,5 points les économies française et italienne et de plus de 7 points de PIB l'économie espagnole (graphique 3).

Graphique 3. Impact cumulé sur le PIB des politiques budgétaire et fiscale depuis 2011



2. La crise des dettes souveraines a dégradé les conditions de financement du secteur privé en zone euro

Le frein budgétaire a eu l'impact quantitativement le plus important et il a été renforcé en zone euro par la dégradation des conditions financières. Si l'austérité outre-Atlantique a été tout aussi conséquente que dans un certain nombre de pays européens, les États-Unis ont échappé à cette double crise à la fois parce qu'ils n'ont pas été touchés par la panique sur leur dette publique et parce qu'ils ont bénéficié d'une politique monétaire plus expansionniste qui est parvenue à compenser en partie les mesures de consolidation budgétaire.

Lors du déclenchement de la Grande Récession le choc financier a été plus important dans les pays anglo-saxons, où le financement de marché est plus développé ; la dégradation des conditions de financement a été plus conséquente en zone euro à partir de 2011 avec l'apparition des tensions sur les dettes souveraines qui a généré une hausse très forte des taux d'intérêt payés par les États. Ces tensions se sont transmises au secteur bancaire, qui souffrait déjà des conséquences du choc de 2008-2009, du fait de son exposition au risque souverain. Ainsi, le choc sur le système bancaire a été d'autant plus prononcé que les doutes sur la soutenabilité de la

dette publique étaient forts (Espagne, Italie). Un cercle vicieux s'est déclenché la dégradation des bilans bancaires amplifiait les tensions sur la dette souveraine car les investisseurs anticipaient que chaque État fournirait une garantie implicite de recapitalisation à leur système bancaire domestique.

La dégradation des bilans bancaires obligeait les banques, d'une part, à augmenter les taux d'intérêts demandés à leurs clients et, d'autre part, à restreindre le volume du crédit disponible (*credit crunch*), évolutions qui pénalisaient l'activité. En outre, la récession a contribué par la hausse des créances douteuses, à accentuer la dégradation de l'actif bancaire. Dans le même temps, le mouvement de défiance à l'égard de la dette souveraine des pays en crise a provoqué une réallocation des portefeuilles au sein de la zone euro qui a eu pour contrepartie la baisse des taux d'intérêt dans les pays du cœur de l'Union, en particulier ceux de l'Allemagne et de la France, qui ont bénéficié de l'effet favorable de la fuite vers la qualité. Toutefois, dans ces pays l'investissement n'a pas bénéficié de la faiblesse des taux d'intérêt, du fait de l'atonie de l'activité dans l'ensemble de la zone euro.

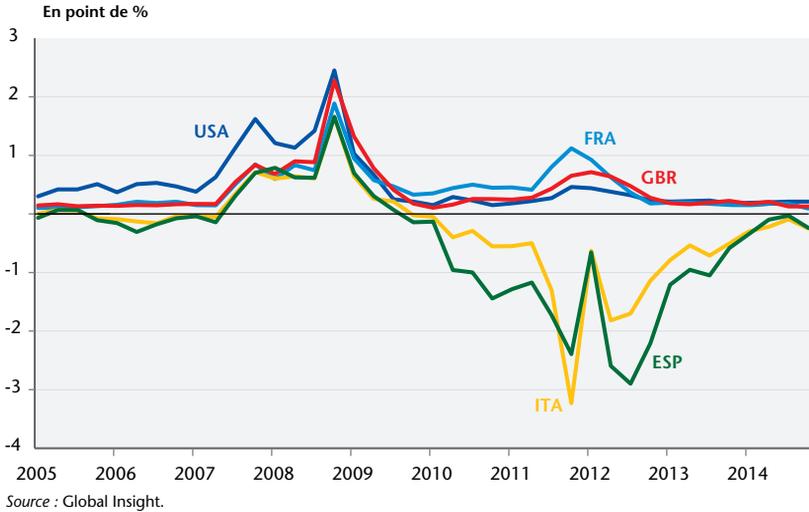
L'évolution divergente du *spread* TED³ reflète relativement bien l'ensemble de ces évolutions. Contrairement à ce qui a été observé en 2008-2009, la hausse du *spread* TED a été plus marquée en 2011 dans les pays « cœur » de la zone euro que dans les pays anglo-saxons. Toutefois, l'évolution du TED est complètement différente dans les pays qui subissent les doutes sur la soutenabilité de leur dette publique comme l'Italie et l'Espagne. La hausse du taux d'intérêt souverain est très marquée dans ces pays, y compris pour les emprunts de court terme. Ainsi, le TED est négatif en Espagne et en Italie⁴, contrairement à ce qu'on a pu observer en France (graphique 4), reflet de la fragmentation financière parmi les pays membres de l'union monétaire. Une analyse empirique montre

3. Le *spread* TED mesure l'écart entre le taux interbancaire à 3 mois et le taux payé par les Bons du Trésor à 3 mois (le nom TED provient de l'acronyme de l'expression américaine *Treasury – EurDollar*).

4. Le *spread* TED calculé pour les pays de la zone euro prend comme taux interbancaire l'EURIBOR à 3 mois. Dans un contexte de fragmentation bancaire, il est probable que les taux interbancaires aient pu diverger en fonction de la localisation des banques. En absence de données au niveau national nous devons utiliser les données au niveau agrégé de la zone euro, ce qui génère ce comportement si particulier du *spread* TED dans les économies soumises aux tensions sur leur dette publique, où le *spread* devient fortement négatif.

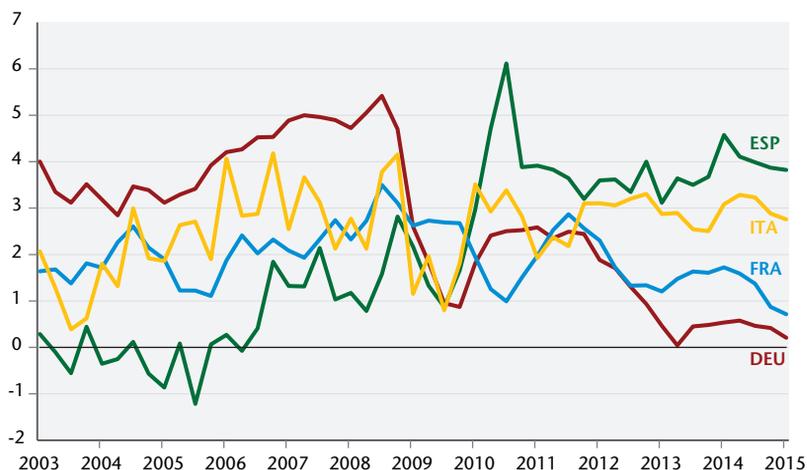
que cet indicateur s'avère particulièrement utile pour quantifier l'impact du choc financier sur l'activité (encadré 1).

Graphique 4. Spread TED



L'assouplissement de la politique monétaire pratiqué par la BCE, essentiellement par la baisse des taux d'intérêt directeurs, a été insuffisant pour relancer l'activité dans un contexte où les acteurs, privés comme publics, cherchaient avant tout à se désendetter. La BCE fournissait des liquidités à bas coût mais les banques, notamment dans les pays périphériques, ont préféré augmenter le taux d'intérêt sur leurs nouveaux crédits afin de rétablir leur rentabilité, mise à mal par la crise, et compenser le risque accru d'impayés. En particulier, les taux d'intérêt réels payés par les SNF sur leurs nouveaux crédits ont fortement augmenté en Espagne et en Italie. En revanche, dans un contexte de fragmentation financière, le taux réel est resté à un niveau bas en France et en Allemagne, évolution sans effet majeur sur l'investissement du fait de la faiblesse de la demande. Sur la période plus récente, la baisse des taux nominaux étant plus lente que celle de l'inflation, les taux réels sont restés élevés. Le maintien des taux d'intérêt réels aux entreprises à un niveau élevé est resté un facteur de blocage des dépenses dans les pays périphériques depuis 2011 (graphique 5).

Graphique 5. Taux d'intérêt réel payé par les SNF sur leurs emprunts bancaires



Note : le taux d'intérêt correspond au taux d'intérêt moyen pondéré des nouveaux crédits et il est corrigé de l'évolution du prix de la valeur ajoutée.

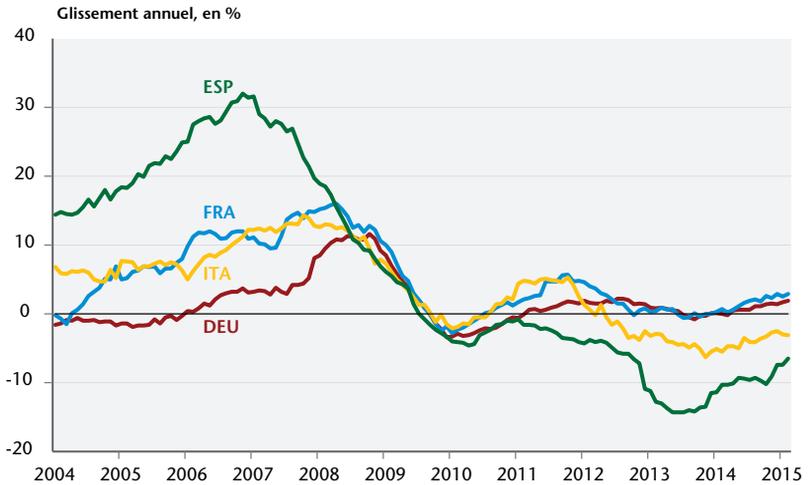
Sources : Eurostat, BCE, calculs OFCE.

De plus, au-delà de l'absence de transmission de la baisse du taux d'intérêt directeur vers les taux d'intérêts des nouveaux prêts, la politique monétaire de la BCE a été contrebalancée par le durcissement des conditions d'octroi du crédit bancaire. Dans un contexte où le bilan bancaire est dégradé et où la récession limite le lancement de nouveaux projets, les nouveaux crédits aux entreprises n'ont pas infirmé leur orientation baissière, qui a conduit à une division des flux par deux en comparaison de leur niveau d'avant-crise (graphique 6).

Selon nos évaluations⁵, la dégradation des conditions financières a imprimé des pertes de croissance cumulées entre 2011 et 2014 comprises entre -0,2 point pour les États-Unis et -1,6 point pour l'Italie et l'Espagne (graphique 7).

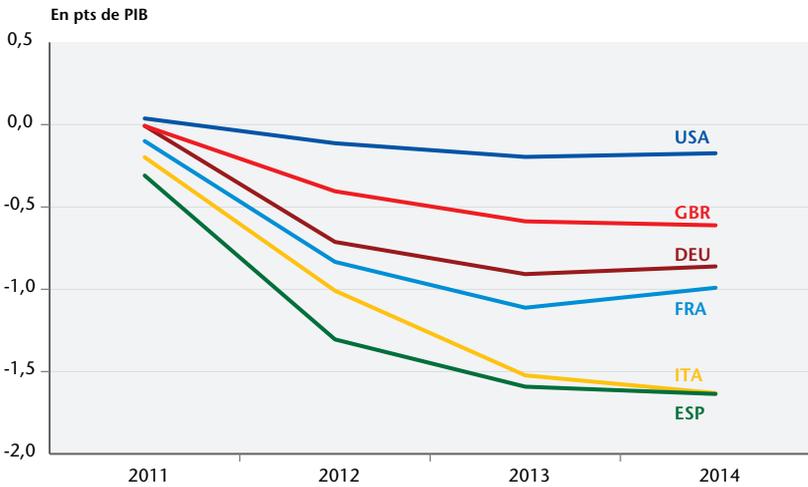
5. Évaluations réalisées à partir de la première version des indicateurs de conditions financières construits à partir de la méthodologie décrite dans l'encadré 1.

Graphique 6. Encours de crédit bancaire aux SNF



Sources : Banque centrale européenne.

Graphique 7. Impact cumulé sur le PIB des conditions financières depuis 2011



Note : Impact issu de l'évaluation des conditions de crédit suivant la méthode présentée dans l'encadré 1.

Sources : Comptabilités nationales, calculs OFCE.

Encadré 1. Comment mesurer l'impact des conditions financières sur l'activité ?

Les conditions de financement ont joué un rôle très important dans le déclenchement de la Grande Récession de 2008-2009 et dans la faiblesse de l'activité qui l'a suivie. Le développement des marchés financiers rend nécessaire la prise en compte de multiples canaux à travers lesquels les conditions financières peuvent avoir un impact sur l'activité. Ainsi, la dégradation des conditions de financement s'est traduite de façons variées selon les pays : baisse du prix des actifs, hausse des primes de risque, renchérissement du crédit ou des contraintes sur le volume de crédit. L'évaluation des conditions de financement à partir d'un nombre restreint de variables peut donc s'avérer insuffisante⁶, ce qui a amené certains économistes à créer des indicateurs de conditions financières synthétisant un ensemble plus vaste d'informations.

La construction d'un indicateur de conditions financières

Les indicateurs de conditions financières (ICF) disponibles dans la littérature sont construits comme la somme pondérée de variables financières. Ainsi, afin de construire un ICF, le modélisateur doit réaliser deux choix principaux : quelles variables financières (x_{it}) doit-il retenir et comment les pondérer (w_i).

$$ICF_t = \sum_{i=1}^I w_i \times x_{it}$$

Pour faire ces choix, deux stratégies polaires sont utilisées dans la littérature. La première approche privilégie l'exhaustivité des variables mais elle est contrainte par la méthode de pondération du fait de la multiplication des paramètres. En général, un nombre limité de facteurs sont extraits, à partir d'une analyse en composantes principales, expliquant un maximum de la variance des variables financières⁷. Le deuxième type d'approche consiste à retenir un ensemble d'informations frustes mais avec une forte corrélation avec la variable d'intérêt, par exemple la croissance du PIB. Dans ce type d'approche, chaque variable est pondérée en fonction de sa contribution à l'explication de la variance de la variable d'intérêt, par exemple dans un modèle VAR. Dans notre évaluation, en suivant Swiston (2008), la deuxième approche a été choisie. Elle comporte selon nous un certain nombre d'avantages : elle écarte, d'une

6. Traditionnellement, les indicateurs de conditions monétaires incorporent un nombre limité de variables dont un taux d'intérêt à court terme, le taux de change effectif – la Commission européenne publie tous les mois un indicateur avec ces deux variables – et une mesure de la pente de la courbe des taux.

7. Pour la zone euro voir les contributions de Angelopoulou, Balfoussia et Gibson Paries (2013) ou celle de Darracq Paries Maurin et Moccerro (2014) et pour les États-Unis, Hatzius, Hooper, Mishkin, Schoenholtz et Watson (2010).

part, des variables souvent très volatiles et peu corrélées avec la croissance, ce qui permet d'éliminer le bruit généré par le suivi de ces variables. L'estimation d'un VAR permet, d'autre part, de tenir compte du délai de transmission des chocs financiers. Enfin, la structure du VAR permet aussi de contrôler l'endogénéité des conditions financières qui dépendent elles-mêmes de la situation macroéconomique⁸.

L'ICF a été construit à partir des résultats d'un modèle VAR monétaire traditionnel⁹ qui a été élargi afin d'inclure des variables financières. En l'absence de méthode optimale pour choisir les variables, une procédure itérative a été utilisée. Dans un premier temps chaque variable financière a été classée à partir du R^2 d'une régression simple de la croissance du PIB par rapport à un retard de la croissance du PIB et de quatre retards de la variable financière. Ensuite, les variables financières sont intégrées dans le VAR monétaire traditionnel dans l'ordre du classement et elles sont gardées si : leur inclusion améliore la part de la variance de la croissance expliquée par le VAR et si la fonction de réaction d'un choc financier sur le PIB est du signe attendu. Une fois que l'ensemble des variables financières est fixé, le nouveau VAR est estimé et les fonctions d'impulsion orthogonalisées (IRF) sont extraites. L'ICF obtenu résultera du produit des chocs financiers identifiés – c'est-à-dire de l'écart entre la prévision du VAR et la réalisation de la variable – et de la fonction d'impulsion. Seul l'impact des 8 derniers retards des chocs est retenu car au-delà les IRF s'annulent. La procédure décrite ci-dessus a été mise en œuvre pour la France, l'Allemagne, l'Espagne, l'Italie, le Royaume-Uni et les États-Unis.

La contribution des conditions de crédit à la croissance du PIB en France depuis 2008

À la suite de la mise en œuvre de l'algorithme décrit ci-dessus, les variables financières retenues pour évaluer la situation française sont¹⁰ : le taux d'intérêt du crédit bancaire aux sociétés non-financières (SNF) (source BCE), le CAC 40, le *spread* entre le taux des Bons du Trésor à 3 mois et le taux interbancaire EURIBOR à 3 mois (nommé TED) et l'écart entre le taux d'intérêt payé par les SNF françaises et celui payé par les SNF allemandes. Une fois extraites les fonctions d'impulsion (graphique 8) et les chocs financiers identifiés par le modèle VAR, il est

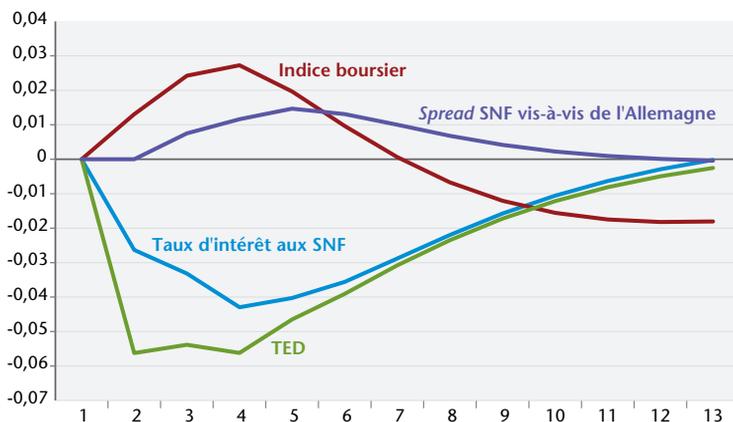
8. Dans le contexte des ICF à partir d'une ACP, ce point a été soulevé par Hatzius, Hooper, Mishkin, Schoenholtz et Watson (2010).

9. Retenant comme variables explicatives : la croissance du PIB, l'évolution du déflateur du PIB, l'évolution du prix du pétrole, un taux d'intérêt à court terme et le taux de change effectif réel.

10. La base de données de départ inclue des taux d'intérêt des prêts bancaires octroyés aux SNF et aux ménages, des mesures du volume de crédit bancaire octroyé aux SNF et aux ménages, l'évolution boursière des valeurs bancaires, une mesure de la volatilité boursière, différents taux d'intérêt souverains, différentes mesures de la pente de la courbe des taux souverains, une mesure de la volatilité du prix des Bons du Trésor à 10 ans.

possible de calculer la contribution des variables financières à la croissance du PIB.

Graphique 8. Fonction de réponse de la croissance trimestrielle à une impulsion des variables financières



Sources : Calculs OFCE.

Qualitativement, l'ICF ainsi construit évolue en phase avec les principaux chocs financiers observés depuis le déclenchement de la crise en 2008-2009 (graphique 9). En 2008, l'impact des chocs financiers devient négatif, amputant la croissance de 0,13 point en moyenne par trimestre. Cet impact s'accroît au cours du premier semestre 2009 atteignant -0,34 point au premier trimestre 2009. La situation se normalise progressivement jusqu'à l'été 2011, moment du déclenchement de la crise des dettes souveraines en zone euro. À ce moment, les conditions financières amputent à nouveau la croissance, constituant un des motifs explicatifs du frein dans la reprise. Vers la fin-2012 la contribution des chocs financiers à la croissance redevient nulle au quatrième trimestre. Cela coïncide avec le relâchement des tensions financières à la suite du discours de M. Draghi du 26 juillet 2012¹¹ et à l'annonce du 6 septembre 2012 du programme OMT, prévoyant l'achat de titres de dettes souveraines par la BCE. Depuis la mi-2013, les conditions financières soutiennent légèrement l'activité.

Au-delà de permettre de quantifier l'impact des conditions financières sur la croissance passée, l'ICF ainsi construit peut aussi être utilisé en prévision. D'une part, comme l'indice construit dépend des chocs financiers des deux dernières années, une partie de la contribution s'explique

11. Où il avait prononcé : "But there is another message I want to tell you. Within our mandate, the ECB is ready to do whatever it takes to preserve the euro. And believe me, it will be enough", *verbatim* du discours du 26 juillet 2012 (<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2012/html/sp120726.en.html>).

par les délais de transmission de ces chocs. D'autre part, à partir d'un scénario sur des variables financières – notamment des taux d'intérêt mais aussi du pétrole et du taux de change – une nouvelle dynamique pour les autres variables peut être construite sur la base des coefficients du VAR. Ainsi, le scénario retenu d'une stabilisation du taux d'intérêt en France diffère en partie du scénario généré spontanément par le VAR, signe que la France devrait bénéficier d'un choc favorable sur les conditions de crédit à l'horizon de la prévision. Selon l'ICF, la contribution positive des conditions de financement à la croissance prévue pour 2015 et 2016 resterait en dessous de leur moyenne d'avant-crise (tableau 1), qui s'établissaient à l'époque à un niveau exceptionnellement élevé.

Graphique 9. Contribution des variables financières à la croissance du PIB en France



Tableau 1. Contribution des conditions financières à la croissance trimestrielle du PIB

En point de croissance

Période	Contribution
2000-2007	0,06
2008-2009	-0,18
2010-2011	-0,03
2012	-0,16
2013-2014	0,03
2015-2016	0,02

Sources : Calculs OFCE.

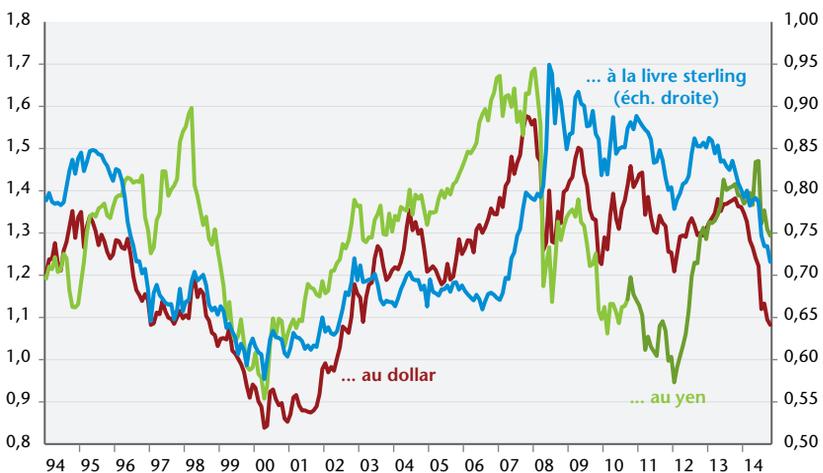
3. L'influence des variations du taux de change dépend des politiques de désinflation salariale

Au-delà des politiques budgétaires et de la dégradation des conditions financières, les performances économiques ont également été affectées par les variations de taux de change et le fort mouvement de désinflation salariale qui s'est amorcé dans la zone euro, faisant écho au ralentissement de l'activité provoqué par l'austérité.

Du côté du taux de change, au cours des années 2011-2014, l'euro a connu deux phases distinctes : dans un premier temps, la monnaie unique s'est fortement dépréciée face aux principales monnaies (de 12 % face au dollar, de plus de 13 % face au yen et de 9 % face à la livre sterling). Puis, dans un deuxième temps, entre le milieu de l'année 2012 et de 2014, cette tendance s'est inversée, l'euro s'appréciant face à ces mêmes monnaies. En s'établissant à 1,3927 dollar en mai 2014, l'euro avait vu sa valeur augmenter depuis juillet 2012 de plus de 12 % face au dollar. Au cours de la même période, la monnaie européenne s'était appréciée de près de 44 % par rapport au yen et de 3 % face à la livre sterling (graphique 10).

Ces deux événements se retrouvent dans l'évolution des variations cumulées des prix relatifs des grands pays développés

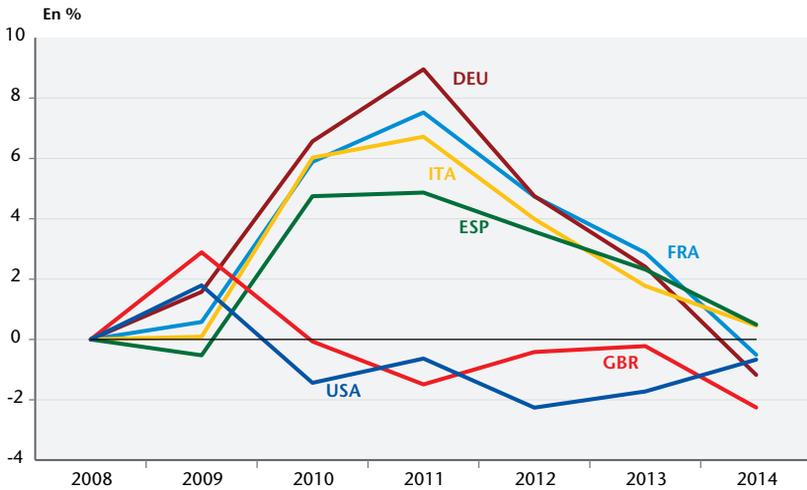
Graphique 10. Taux de change de l'euro par rapport...



Source : Datastream.

(graphique 11) : après de forts gains de compétitivité-prix entre 2008 et 2011 liés à la dépréciation de l'euro, les pays de la zone euro ont connu deux années de dégradation de leur compétitivité-prix. L'ampleur de cette dégradation est hétérogène parmi les pays membres de la zone euro. Au cours de cette période, l'Espagne a mieux résisté que les trois autres grandes économies de l'Union monétaire car l'appréciation de l'euro a été partiellement contrebalancée par les effets de la mise en place d'une stratégie de désinflation compétitive, menée par ailleurs par un certain nombre de pays du sud de l'Union (Grèce, Portugal). Ces pays ont entrepris des réformes de leur marché du travail axées sur la réduction de leurs coûts salariaux, ce qui aurait permis de limiter les évolutions des prix d'exportation¹².

Graphique 11. Évolution cumulée des prix relatifs à l'exportation



Note : Les prix relatifs des exportations sont construits comme le rapport entre les prix des concurrents (marchandises) et les prix nationaux à l'exportation (biens et services) libellés dans la même monnaie. Une hausse signifie donc des gains de compétitivité.

Sources : Comptabilités nationales, calculs OFCE.

Au cours de la période récente, les exportateurs français ont limité leurs marges à l'exportation alors que leurs concurrents allemands peuvent appliquer des marges supérieures, à l'image de ce qui s'est produit au cours de la décennie 2000 (Bricongne, Fontanié et Gaulier, 2011). Plus exposées que leurs partenaires européens au

12. Pour plus de détails voir Le Bayon S., M. Plane, C. Riffart, R. Sampognaro (2014).

commerce hors-zone euro, les entreprises exportatrices outre-Rhin ont connu des variations des prix relatifs plus importantes.

Les effets de ces chocs de compétitivité sont différents selon les pays du fait des différences d'élasticités du commerce extérieur, mais aussi des variations dans le degré d'exposition au commerce et à la concurrence intra/extra zone euro différente selon les pays. Selon Ducoudré et Heyer (2014), à choc identique, l'Allemagne et l'Espagne bénéficieraient le plus d'une dépréciation du taux de change de l'euro et d'une politique de désinflation compétitive (tableaux 2 et 3). L'Allemagne verrait ses exportations augmenter moins que l'Espagne et l'Italie, mais cet effet est contrebalancé par une baisse plus forte de ses importations. En effet, les importateurs allemands réduisent moins leurs marges en cas de hausse des prix à l'importation à la fois parce que l'élasticité-prix en volume des importations est élevée et que l'élasticité des prix des importations au prix des concurrents est forte.

Tableau 2. Impact sur le PIB d'une baisse de 10 % des prix nationaux par rapport aux prix des concurrents des pays hors de la zone euro

En écart au niveau du scénario de référence en %

	n	n+1	n+2	n+7
DEU	0,4	1,0	1,2	0,2
FRA	0,3	0,5	0,6	0,1
ITA	0,3	0,5	0,6	0,0
ESP	0,4	0,8	0,8	0,0
GBR	0,2	0,5	0,5	0,1
USA	0,4	1,1	1,3	0,2

Source : Ducoudré et Heyer (2014).

Tableau 3. Impact sur le PIB d'une baisse de 10 % des prix nationaux par rapport aux prix des concurrents des pays de la zone euro

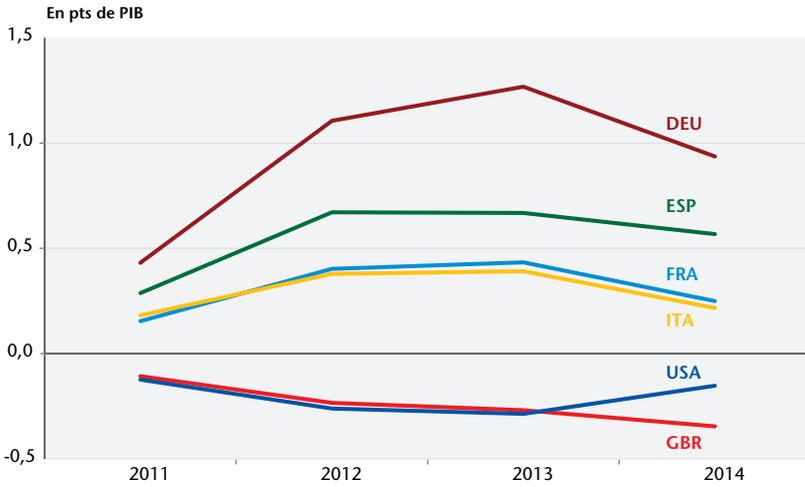
En écart au niveau du scénario de référence en %

	n	n+1	n+2	n+7
DEU	0,5	1,0	1,1	0,2
FRA	0,4	0,8	0,9	0,2
ITA	0,7	0,9	0,9	0,0
ESP	0,7	1,3	1,3	0,0
GBR	0,5	0,9	0,9	0,1
USA	0,5	0,8	0,8	0,1

Source : Ducoudré et Heyer (2014).

Dans ces conditions, et compte tenu des délais de diffusion des chocs de compétitivité sur l'activité réelle, ces derniers ont soutenu les pays de la zone euro jusqu'en 2013, tout particulièrement l'Allemagne et l'Espagne (graphique 12).

Graphique 12. Impact cumulé sur le PIB des chocs de compétitivité depuis 2011



Sources : Comptabilités nationales, calculs OFCE.

4. La hausse du prix du pétrole a pesé sur la croissance : l'exception américaine

Déjà malmenée par l'austérité – budgétaire et salariale – et par la dégradation des conditions de crédit, la croissance a également été impactée par les évolutions du prix du pétrole, notamment en 2012. Le prix du baril de pétrole a connu depuis 2008 un certain nombre de fluctuations qui ont eu des conséquences importantes, même si l'évolution des caractéristiques structurelles des économies développées fait que les variations du prix du pétrole ont un impact plus faible sur la croissance que ce que l'on pouvait observer dans les années 1970¹³.

13. Les pays développés ont réduit l'intensité énergétique et pétrolière de leur production. Selon l'INSEE, il faut aujourd'hui en France, un tiers de baril de pétrole pour produire mille euros de PIB, alors qu'il en fallait trois fois plus en 1973 pour produire la même valeur réelle. La réduction de la consommation des ménages, grâce à l'adoption de technologies plus économes en énergie et à la substitution au pétrole d'autres sources d'énergie comme le gaz, l'électricité d'origine nucléaire ou les énergies renouvelables ont permis de diminuer la dépendance au pétrole.

La forte hausse du prix du baril engagée en 2009 et son retour à un niveau proche de celui d'avant-crise a constitué un choc d'offre – en affectant le prix des consommations intermédiaires et donc la rentabilité des entreprises – et surtout de demande pour les pays importateurs de pétrole – par la forte hausse des prix de consommation et la baisse de la demande adressée (graphique 13).

Graphique 13. Évolution du prix du pétrole en dollars



Sources : Datastream.

En retenant la sensibilité des différents pays à une variation du prix du pétrole, détaillée dans ce même numéro, le choc pétrolier a impacté de manière homogène les pays de la zone euro (tableau 4). Compte tenu des délais de transmission, l'impact maximal a été atteint en 2012 (graphique 14). L'économie britannique suit un schéma proche de celui des pays de la zone euro, même si l'impact est légèrement moins restrictif sur l'ensemble de l'économie, car une partie du choc profite à la production des secteurs de l'activité pétrolière de la mer du Nord. Enfin, en rentabilisant l'exploitation du pétrole de schiste, le choc pétrolier de 2009 n'a eu que très peu de conséquence sur la croissance américaine au cours des dernières années¹⁴.

14. Pour plus de détails, le lecteur pourra se référer à l'étude spéciale sur le pétrole dans ce même numéro.

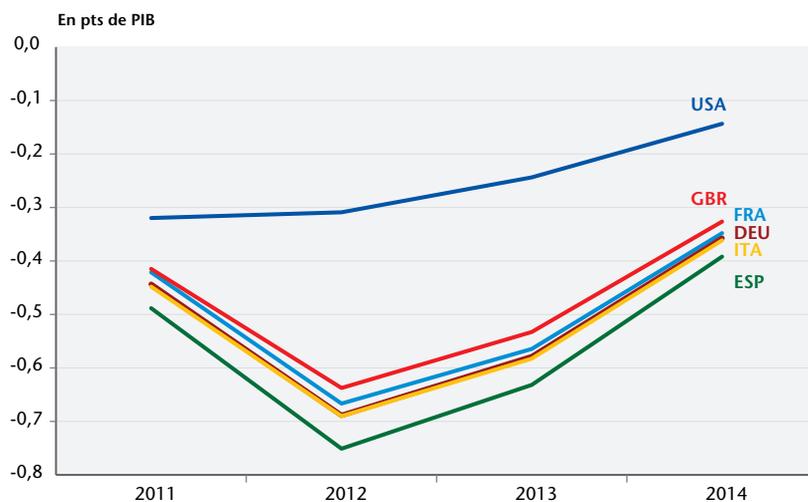
Tableau 4. Impact d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole sur le PIB

En écart au niveau du scénario de référence en %

	n	n+1	n+2	n+3	n+4
DEU	0,25	0,35	0,33	0,27	0,23
FRA	0,24	0,34	0,32	0,27	0,22
ITA	0,25	0,35	0,33	0,28	0,23
ESP	0,27	0,38	0,36	0,30	0,25
GBR	0,23	0,32	0,30	0,25	0,21
USA	0,16	0,11	0,09	0,04	-0,01

Source : OFCE.

Graphique 14. Impact cumulé sur le PIB des fluctuations du prix du pétrole depuis 2011



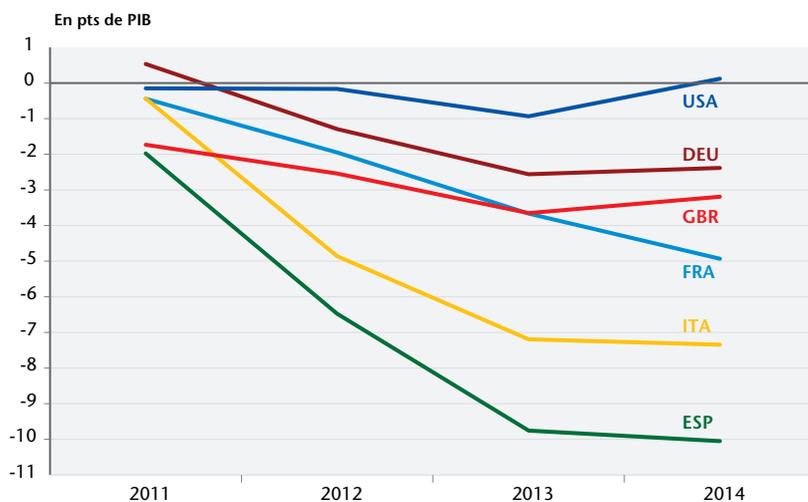
Sources : Comptabilités nationales, calculs OFCE.

5. Les quatre chocs identifiés expliquent en grande partie le découplage de la croissance entre les États-Unis et l'Europe

Le cumul des chocs identifiés ci-dessus permet d'expliquer relativement bien les écarts de croissance observés depuis 2011 dans les grandes économies avancées. De plus, la mesure de l'impact des chocs sur la croissance permet de comprendre la dynamique de croissance des diverses économies entre 2011 et 2014 et donne en creux la trajectoire qu'elles auraient pu suivre en leur absence.

À l'exception des États-Unis, les chocs étudiés ont eu un impact sensible sur la croissance économique des différents pays (graphique 15). Depuis 2011, les pertes cumulées de PIB sont très importantes en Espagne (-10 points depuis 2011), en Italie (-7,5 points) et en France (-5 points) et de façon plus modérée au Royaume-Uni (-3 points) et en Allemagne (-2,5 points). En revanche, depuis 2011, le cumul des chocs a eu un impact nul sur la croissance aux États-Unis, suggérant que la croissance américaine a été en ligne avec sa croissance spontanée¹⁵. Dans ce contexte, les États-Unis peuvent servir de référentiel car l'évolution globale de l'économie américaine n'aurait pas été impactée par des chocs.

Graphique 15. Impact cumulé sur le PIB des différents chocs depuis 2011



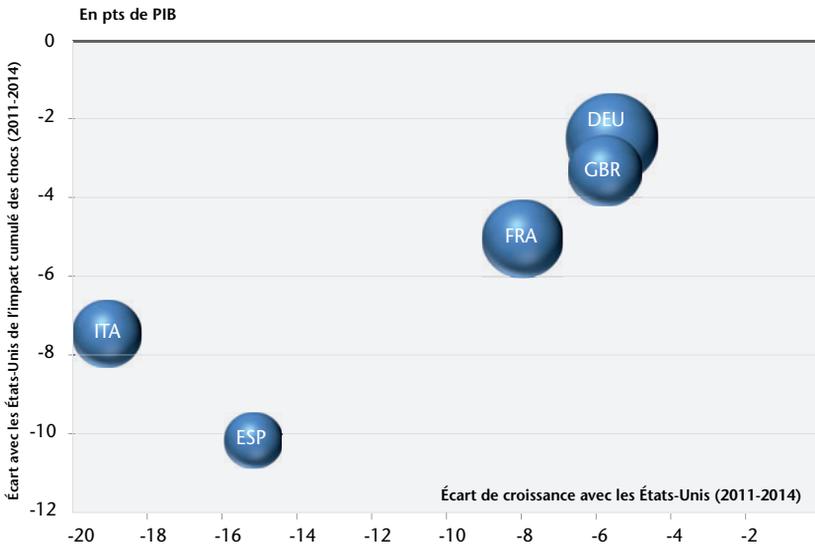
Sources : Comptabilités nationales, calculs OFCE.

Ainsi, le découplage observé entre la croissance américaine et celle des principales économies avancées européennes, s'explique en grande mesure par l'impact des chocs étudiés dans cette étude (graphique 16). En l'absence de ces chocs, la croissance spontanée aurait pu s'établir au-delà du rythme de la croissance potentielle, comme aux États-Unis.

15. Entre 2011 et 2014 la croissance a été en moyenne de 2,1 % par an, un niveau légèrement supérieur à l'évaluation de la croissance potentielle aux États-Unis selon l'OCDE (1,8 % en 2011, 1,9 % en 2012 et 2013 et atteint 2,0 % en 2014).

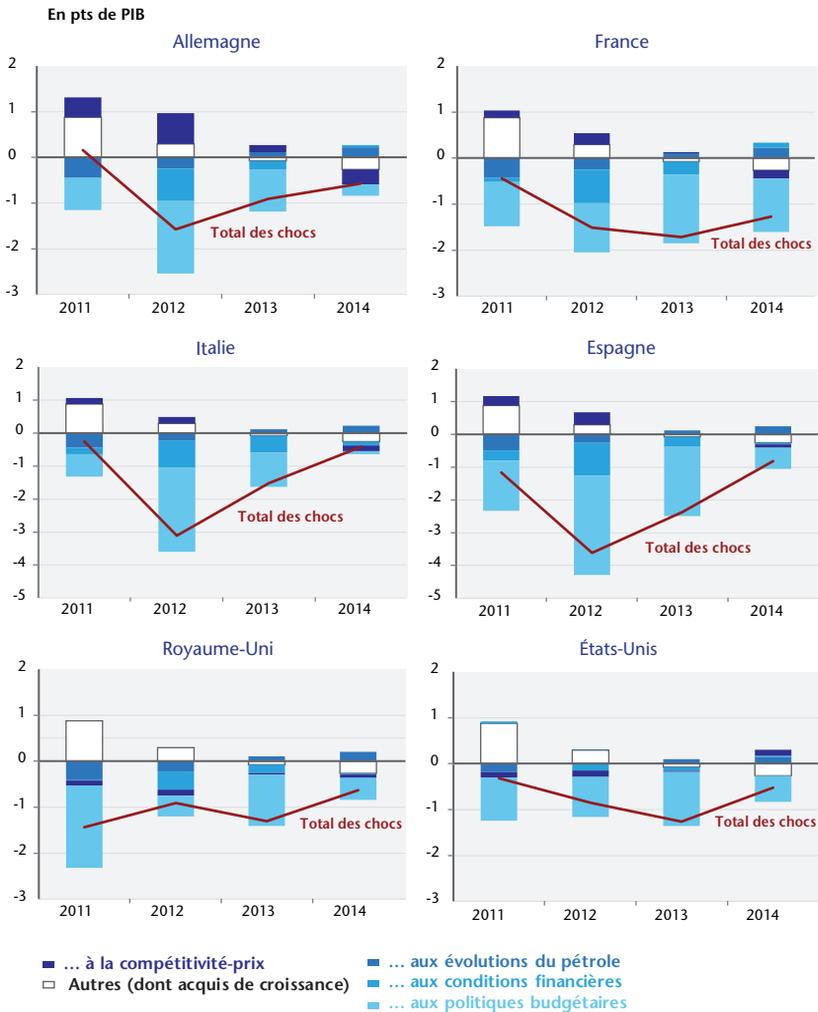
Dans le détail, ce sont surtout les chocs budgétaires et de conditions financières qui expliquent les écarts de performance de l'Espagne, de l'Italie et, dans une moindre mesure de la France, vis-à-vis des États-Unis. Pour le Royaume-Uni l'ensemble des chocs expliquerait l'écart vis-à-vis des États-Unis mais chacun aurait eu un faible effet (pour le détail voir les graphiques 17).

Graphique 16. Écart de croissance et d'impact cumulé sur le PIB des différents chocs avec les États, au cours de la période 2011-2014



Sources : OCDE eo96 pour l'*output gap*, comptabilités nationales, calculs OFCE pour l'impact des chocs.

Graphique 17. Impact détaillé et cumulé des chocs à l'horizon 2014



Sources : Comptabilités nationales, calculs OFCE.

6. Conclusion

Depuis 2011, la croissance du PIB des principales économies européennes a décroché par rapport à celle observée aux États-Unis. Afin d'identifier les causes de ce décrochage l'impact de quatre chocs économiques semble prépondérant – écarts de politique budgétaire, divergence des conditions de financement, évolution de la compétitivité-prix et du prix du pétrole. Le cumul de ces chocs

explique une grande part des écarts de croissance entre les principales économies européennes et les États-Unis. En particulier, une part non négligeable de cet écart de performance s'expliquerait par les choix divergent de stratégies de politique économique, avec notamment un *policy mix* nettement plus restrictif en zone euro qu'outre-Atlantique. En particulier, l'ajustement budgétaire a été très fort dans les pays soumis aux tensions sur leur dette souveraine, comme l'Espagne et l'Italie. En outre, les effets des tensions sur les dettes souveraines ont été démultipliés par la fragmentation financière, alors même que la BCE, contrairement à la Fed, a tardé à répondre avec des mesures non-conventionnelles. Si les évolutions des taux de change ont plutôt soutenu l'activité en zone euro sur l'ensemble de la période 2011-2014, leur contribution a été dépendante du type d'intégration aux flux des échanges mondiaux et de l'ampleur de la politique de désinflation salariale, particulièrement prononcée en Espagne. Enfin, la hausse du prix du pétrole a pesé sur la croissance européenne alors que ces effets ont été plus faibles aux États-Unis, qui ont bénéficié de la rentabilisation de l'exploitation du pétrole de schiste.

En l'absence de chocs, la croissance spontanée aurait pu s'établir en Europe au-delà du rythme de la croissance potentielle, comme aux États-Unis. Cela aurait permis une convergence durable du PIB vers son niveau potentiel, la réduction des déséquilibres sur le marché du travail, la normalisation de l'utilisation de l'appareil productif et le redressement des comptes publics, tout particulièrement dans les pays de la zone euro.

Références

- Blot C., M. Cochard, J. Creel, B. Ducoudré, D. Schweisguth et X. Timbeau, 2014, « Fiscal consolidation in time of crisis: is the sooner really the better? », *Revue de l'OFCE/Débats et Politiques*, 132, 159-192.
- Bricongne J-C, L. Fontanié et G. Gaulier, 2011, « Une analyse détaillée de la concurrence commerciale entre la France et l'Allemagne », document de travail Banque de France.
- Creel, J., É. Heyer et M. Plane, 2011, « Petit précis de politique budgétaire par tous les temps. Les multiplicateurs budgétaires au cours du cycle », *Revue de l'OFCE*, 116, 61-88.

- Darracq Pariès, M., L. Maurin et D. Moccerro, 2014, « Financial conditions index and credit supply shocks for the euro area », *Working Paper Series*, 1644, Banque centrale européenne.
- Ducoudré B. et É. Heyer, 2014, « Baisse de l'euro et désinflation compétitive : quels pays en profitera le plus ? », *Revue de l'OFCE*, 136, octobre.
- Hatzius J., P. Hooper, F. Mishkin, K. Schoenholtz et M. Watson, 2010, « Financial Conditions Indexes: A Fresh Look after the Financial Crisis », *NBER Working Paper*, 16150, juillet.
- Heyer É., 2011, « The effectiveness of economic policy and position in the cycle: the case of tax reductions on overtime in France » *Oxford Review of Economic Policy*, Oxford University Press, 27(2) : 364-379.
- Le Bayon S., M. Plane, C. Riffart, R. Sampognaro, 2014, « La dévaluation par les salaires dans la zone euro : un ajustement perdant-perdant », *Revue de l'OFCE*, 136, 255-291.
- Swiston A., 2008, « A U.S. Financial Conditions Index: Putting Credit Where Credit is Due », *IMF Working Paper*, WP/08/161.

PÉTROLE : DU CARBONE POUR LA CROISSANCE

Céline Antonin, Bruno Ducoudré, Hervé Péléraux, Christine Riffart, Aurélien Saussay

OFCE, Sciences Po

La chute du prix du Brent de 50 % en six mois ouvre des perspectives favorables aux économies importatrices de pétrole, à la condition toutefois qu'elle soit durable. À l'horizon 2016, la situation d'excès d'offre sur le marché, alimentée par le développement de la production de pétrole de schiste aux États-Unis et l'absence de réaction de l'OPEP pour contrecarrer cet essor, va dans ce sens. La production non-conventionnelle américaine, dont la rentabilité n'est plus assurée en deçà du seuil de 60 dollars le baril, subit certes le contrecoup de la baisse des prix, mais l'ajustement de la production d'ici à deux ans ne ferait pas remonter le prix à son niveau d'avant-choc.

Les outils de modélisation opérationnels de l'OFCE, les modèles macro-économétriques pour l'économie française *e-mod.fr* et *ThreeMe* permettent d'évaluer les répercussions globales de ce choc sur l'économie, mais aussi les transferts d'activité d'un secteur à un autre ainsi que l'impact environnemental d'une consommation d'hydrocarbures accrue. En adaptant l'architecture de *e-mod.fr* aux caractéristiques de consommation, d'importation et de production d'hydrocarbures, les simulations ont été étendues aux grandes économies développées.

À l'exception des États-Unis, l'impact positif est significatif et assez similaire pour tous les pays. L'économie américaine bénéficie, comme ses consœurs, des mêmes effets positifs, mais la chute du prix du pétrole, qui frappe de plein fouet l'activité de production de pétrole non-conventionnel, pèse sur la croissance et tempère l'effet final du contrechoc. Les variantes présentées ici produisent des résultats comparables à ceux issus des modèles utilisés par les grandes institutions internationales. Il en ressort que la baisse du prix du pétrole s'avère bien être un choc positif pour la croissance mondiale, mais malheureusement pas pour l'environnement.

Supérieur à 100 dollars depuis janvier 2011, le prix du baril de pétrole qualité Brent a chuté à l'été 2014 jusqu'à 48 dollars en janvier 2015. En avril, il se situe autour de 58 dollars. Dans un contexte de croissance mondiale modérée, le transfert de richesse des pays exportateurs nets de pétrole vers les pays importateurs nets *via* la balance commerciale offre un *stimuli* opportun à la croissance ; le surcroît d'activité engendré par la baisse des prix dans les pays importateurs nets étant supérieur à l'impact récessif dans les pays exportateurs nets. En décembre dernier, le FMI évaluait ce surcroît de croissance mondiale entre 0,3 % et 0,7 % point de PIB pour l'année 2015. Ce soutien s'accompagne néanmoins d'un risque pour l'environnement. En effet, le faible prix du pétrole réduit l'attractivité des modes de transport et de production pauvres en carbone et pourrait ralentir la transition énergétique et la nécessaire réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Encore faut-il que cette baisse soit durable pour que les agents modifient leur comportement. Or, on connaît la très forte volatilité des cours sur les marchés pétroliers. La chute des prix en 2008, passés de 133 dollars durant l'été à moins de 40 dollars en décembre de la même année et la remontée à 100 dollars entre 2009 et 2010 en sont la dernière illustration. Cette chute, expliquée par l'entrée en récession des économies avancées, avait été un peu plus importante que celle d'aujourd'hui mais elle avait été de courte durée et sans impact sur la croissance.

À la différence de 2008, le récent retournement des prix n'est plus seulement lié au ralentissement de la demande (en provenance notamment des pays émergents) mais résulte aussi de l'apparition d'un excès d'offre sur le marché, alimenté par le développement de la production de pétrole de schiste aux États-Unis, non compensé par la baisse de production de l'OPEP. Au-delà des incertitudes géopolitiques, le prix s'est ajusté à la baisse en conséquence du déséquilibre offre/demande. Cette situation n'est pas sans rappeler le contre-choc pétrolier de 1985-86 quand les pays de l'OPEP avaient brusquement augmenté leur production pour faire chuter les prix et regagner les parts de marché perdues au cours de la période précédente en évinçant les concurrents dont la production ne s'avérait plus rentable. La baisse des prix avait été du même ordre de grandeur que celle d'aujourd'hui, aussi bien en nominal

qu'en réel. D'une moyenne de 31,5 dollars sur la période 1980-1985, les prix du baril de Brent étaient restés autour de 18 dollars entre 1986 et 1999.

C'est encore l'excès d'offre qui prévaut en 2014 pour expliquer la chute des prix, mais la situation est malgré tout particulière. La hausse de la production depuis 2010 résulte presque exclusivement de l'essor du pétrole de schiste aux États-Unis ; or la nature de ce mode d'extraction pétrolière est différente et la production est localisée dans la principale économie mondiale. Dès lors, une grande partie des hypothèses de rééquilibrage du marché pétrolier repose sur l'analyse du pétrole américain. L'exploitation du pétrole non-conventionnel américain dépend étroitement des conditions de rentabilité des nouveaux investissements et la production est très réactive aux niveaux des prix. Or, avec un pétrole à 60 dollars le baril, la rentabilité de nouveaux puits n'est plus assurée. C'est ce que confirme la chute des nouveaux forages observée depuis décembre 2014, et qui conduira à une baisse de la production dès le deuxième semestre 2015. Cette réduction progressive de l'offre sera de nature à faire remonter lentement les prix. Nous prévoyons donc que le prix du Brent devrait osciller autour de 55 dollars le baril tout au long de l'année 2015 et amorcer une légère hausse en 2016 pour finir l'année autour de 65 dollars. Ce niveau permettrait d'assurer le maintien d'une production de pétrole de schiste aux conditions minimales de rentabilité et donc d'éviter la disparition de ce secteur d'activité. Cette prévision de prix ne tient pas compte d'éventuels mouvements liés à la volatilité du marché.

Cette prévision nous a poussés à évaluer l'impact du maintien d'un prix du pétrole relativement bas. L'exercice analytique correspondant a été réalisé sur la base de variantes économétriques. Pour cela, nous disposons à l'OFCE de deux modèles pour l'économie française : *e-mod.fr* un modèle macroéconométrique qui nous permet de mesurer l'impact macroéconomique d'un choc, et *ThreeME*, un modèle multisectoriel conçu pour cerner l'impact des politiques énergétiques et environnementales (associées ici à un choc) et mesurer les transferts d'activité d'un secteur à un autre. L'évaluation des effets du choc, réalisée directement par *e-mod.fr* est complétée par la prise en compte de l'impact du choc sur l'économie mondiale et donc par le surcroît de demande adressée à la France par le reste du monde. Le même exercice est reproduit

pour les principales économies de la zone euro (Allemagne, Italie et Espagne) et aussi pour le Royaume-Uni et les États-Unis. À l'exception de ce dernier, l'impact pour les autres pays est significatif et relativement similaire. Comme on pouvait s'y attendre, les États-Unis se distinguent par des effets sectoriels très différents et très marqués. S'ils bénéficient des mêmes effets positifs que les autres pays consommateurs, la chute du prix du pétrole, qui frappe de plein fouet l'activité de production du pétrole non-conventionnel, occasionne des ajustements en termes d'investissement et de valeur ajoutée qui vont peser sur l'activité. Pour terminer, nous comparons nos résultats avec ceux des grands modèles macro-économétriques utilisés dans d'autres institutions. Globalement, il ressort de nos estimations que le contre-choc pétrolier est un coup de pouce très positif à la croissance de l'économie mondiale. Il faut noter toutefois que ce surcroît de croissance s'accompagne d'un coût environnemental fort. Dans l'hypothèse d'une baisse permanente de 20 dollars le baril, la production de CO₂ supplémentaire atteindrait près de 3 Mt CO₂, soit près de 1 % du total émis en 2013.

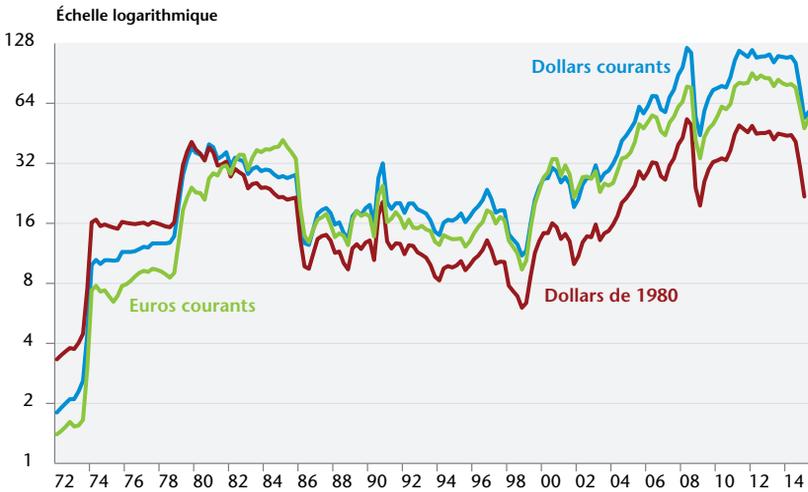
1. La nouvelle donne pétrolière pour 2015 et 2016

La baisse du prix du pétrole depuis l'été 2014 est spectaculaire. Fluctuant autour de 110 dollars depuis le début 2011, le Brent a perdu 46 % de sa valeur entre juillet 2014 et février 2015 pour arriver à 55 dollars le baril. En euros, la baisse est également significative : le prix du baril est passé de 82 euros en juin 2014 à 51 euros en février 2015, soit une baisse de 38 %. Le choc est d'ampleur comparable à celui enregistré entre juillet et décembre 2008 lors de la Grande Récession ou entre novembre 1985 et juillet 1986 au moment du contre-choc pétrolier (graphique 1).

Pour avoir un impact positif sur les pays consommateurs, la baisse enregistrée depuis 6 mois doit être durable. Un choc ponctuel, suivi d'un retour au prix qui prévalait antérieurement, n'aurait que des effets transitoires, sans effet majeur sur la trajectoire de croissance des économies consommatrices. Au vu des déterminants traditionnels du prix sur le marché et du comportement des différents acteurs, le niveau des cours atteint en ce début d'année 2015 semble bien correspondre à un nouvel équilibre, offrant la perspective de coûts d'approvisionnement en énergie durablement plus bas à l'horizon de la fin 2016.

La baisse du prix de ces six derniers mois résulte d'un déséquilibre apparu entre l'offre et la demande au début de 2014 qui, à la différence des situations semblables observées au cours des 10 dernières années, s'est inscrit dans la durée (graphique 2). L'excès d'offre cumulé tout au long de 2014 dépasse largement ceux de 2008 ou de 2012.

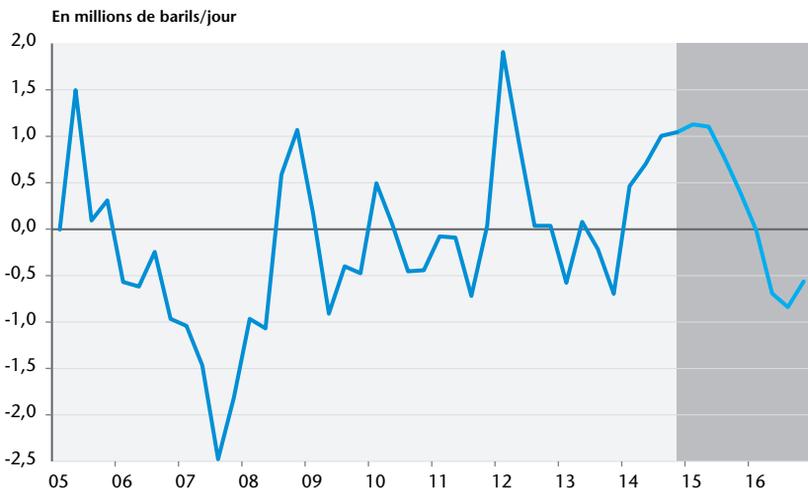
Graphique 1. Prix du baril de pétrole en dollars et en euros, et en dollars aux prix de 1980 *



* Déflatés par le déflateur de la consommation des États-Unis.

Sources : US EIA, US BLS.

Graphique 2. Excès de production (+) et de demande (-) mondiales de pétrole



Sources : Energy Information Administration, calculs des auteurs.

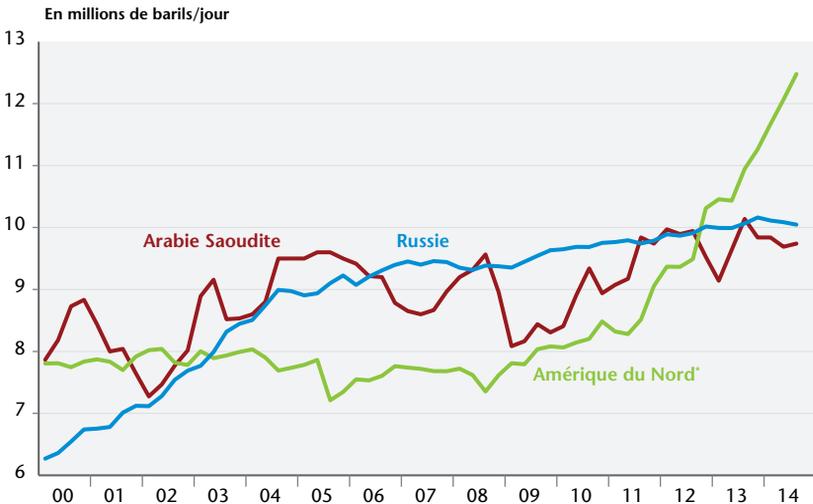
Le gonflement des stocks tient moins au ralentissement modéré de la demande, passée d'une hausse annuelle de 1,5 à 1 % entre la fin 2013 et la fin 2014, qu'à un afflux d'offre, dont le rythme annuel de progression a crû de 1 à 3 % sur la même période, sous l'effet de la montée en puissance de l'exploitation du pétrole de schiste nord-américain (graphique 3). Face au gonflement de l'offre, l'absence de réaction de l'Arabie saoudite, traditionnel gendarme de l'OPEP, qui a maintenu son niveau de production aux plus hauts de ces quinze dernières années, illustre la volonté du pays de faire baisser les prix. Ainsi, lors de sa réunion du 27 novembre dernier, l'OPEP a maintenu son objectif de production à 30 millions de barils jour (mbj), malgré les demandes appuyées du Venezuela, de l'Iran et de l'Algérie pour une réduction du quota. La cible de 30 mbj n'est d'ailleurs qu'indicative. L'objectif n'a rien de contraignant pour les membres de l'organisation : la production lui est supérieure de 0,6 mbj et ce, malgré les attaques contre les installations pétrolières en Libye (dont la production a ainsi chuté de 1,5 à 0,5 mbj de 2012 à 2014). Signalons aussi que l'offre de l'OPEP est alimentée par la croissance de la production irakienne qui a atteint un nouveau record en décembre 2014 à 3,7 mbj, à la suite d'un accord signé à mi-novembre entre Bagdad et le gouvernement de la région du Kurdistan, réglant un vieux litige sur les ventes de pétrole et le paiement des salaires des fonctionnaires.

Le comportement de l'OPEP montre bien que le cartel continue à utiliser son pouvoir de marché pour peser sur la baisse des prix et contenir une diversification de l'offre en décourageant les investissements dans l'exploitation de ressources nouvelles à coût marginal élevé. Sous les 60-80 dollars le baril, l'exploitation des huiles de schiste se fait à un prix inférieur au seuil de rentabilité, ce qui doit conduire à une réduction des forages et à l'arrêt des investissements (encadré 1). Par ailleurs, la situation de *contango* du marché, c'est-à-dire l'anticipation d'un prix à trois mois supérieur au prix au comptant (prix *spot*), place les producteurs existants et les investisseurs en position d'attente dans l'espoir d'une amélioration des conditions d'exploitation de ressources à l'heure actuelle non rentables. La production américaine devrait rester forte au premier semestre 2015, prolongeant la situation d'excès d'offre, avant de commencer à décliner dans la seconde moitié de l'année au terme de laquelle le déséquilibre devrait s'annuler. En 2016, la

régulation de l'offre sous l'effet de la baisse des prix s'accroîtra par la baisse de la production non-OPEP, avec pour conséquence la réapparition d'un sous-approvisionnement du marché. Les pays de l'OPEP en revanche, Arabie saoudite en tête, devraient produire davantage en 2016, afin de poursuivre leur objectif de maintien et même de gains de parts de marché sur l'Amérique du Nord.

Les risques géopolitiques, qui entachent toujours d'incertitudes les perspectives du marché pétrolier, pourraient, s'ils se réalisaient, provoquer des ruptures d'approvisionnement localisées susceptibles de raréfier davantage l'offre d'ici à la fin 2016. L'instabilité politique prédomine toujours en Libye, et la secte Boko Haram fait planer la menace d'une déstabilisation à grande échelle du nord du Nigéria, dont la production dépassait les 2,4 mbj en 2014. En revanche, l'accord-cadre signé à Genève le 2 avril dernier entre l'Iran et le G5+1 (États-Unis, Russie, Chine, France, Royaume-Uni et Allemagne) sur l'épineuse question nucléaire semble rendre possible la perspective d'un accord final (la date de fin juin 2015 est avancée) qui pourrait marquer la levée des sanctions internationales et à terme, le retour du pétrole iranien sur le marché.

Graphique 3. Production de pétrole des trois principaux producteurs



* États-Unis + Canada.

Source : Energy Information Administration.

Aux délais d'ajustement de l'offre comme mécanisme régulateur du marché vient s'ajouter la rigidité de la demande pour maintenir le prix sous son niveau de 2011-2014. D'une part, la demande de pétrole est structurellement inélastique au prix à brève échéance. L'intensité pétrolière, c'est-à-dire la quantité de pétrole nécessaire pour obtenir une unité de PIB, ne répond pas aux variations de prix à court terme car les possibilités de substitution entre les différentes sources d'énergie sont techniquement très limitées. L'horizon d'une possible inversion de la tendance baissière de l'intensité pétrolière des pays consommateurs, hypothèse à n'envisager que si le prix s'installe durablement à des niveaux plus bas par rapport à ceux qui prévalaient ces dernières années, est bien plus éloigné que celui de notre prévision. Or d'ici à la fin 2016, une hausse importante de la demande ne semble pas envisageable. D'autre part, même si l'horizon conjoncturel s'améliore en zone euro en 2015 et en 2016, en raison en partie du choc positif entraîné par la chute des prix du pétrole, la croissance mondiale restera peu dynamique avec un tassement dans les pays émergents gros consommateurs de produits pétroliers en 2015 (Chine notamment) et un ralentissement aux États-Unis en 2016, limitant la progression de la demande (tableau 1).

Le prix du Brent en dollars devrait toucher le point bas de sa phase actuelle de baisse au deuxième trimestre 2015. Une nouvelle hausse des cours n'est pas à exclure à partir du quatrième trimestre sous l'effet du reflux de l'excès d'offre, remontée qui se poursuivrait en 2016. A cet horizon, le prix rejoindrait les 65 dollars le baril, ce qui représente une baisse de 40 % par rapport au prix moyen observé entre 2011 et 2014. La baisse de l'euro (passant de 1,33 dollar en 2014 à 1 dollar en 2015) va toutefois largement réduire l'allègement de la facture pétrolière des pays européens en ramenant le prix du brut exprimé en euros en 2015 à 56 euros, soit seulement 24 % sous son niveau de 2014. La baisse serait donc bien durable et bienvenue, bien que modérée pour des pays qui souffrent depuis plusieurs années d'un déficit chronique de croissance. En 2016, le taux de change se stabiliserait autour d'un euro à 0,95 dollar, ce qui conduirait à une appréciation du baril en euros de 17,5 % et annulerait en partie les effets de baisse de 2015.

Tableau 1. Équilibre sur le marché pétrolier et prix des matières premières industrielles

Millions de barils/jour sauf mention contraire, cvs

	2014				2015				2016				2013	2014	2015	2016
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
Demande mondiale	91,5	91,8	92,4	92,8	93,0	93,2	93,5	93,8	94,1	94,8	95,0	94,9	91,2	92,1	93,4	94,7
En taux de croissance ¹													1,7	1,0	1,4	1,4
PIB mondial ¹													2,7	2,7	3,0	3,2
Intensité pétrolière ¹													-1,0	-1,7	-1,6	-1,8
Production mondiale	91,9	92,5	93,4	93,9	94,1	94,3	94,3	94,2	94,1	94,1	94,2	94,4	90,9	92,9	94,2	94,2
Dont : OPEP ²	36,4	35,9	36,6	37,0	37,2	37,3	37,3	37,4	37,6	37,8	38,0	38,1	36,5	36,5	37,3	37,9
Non OPEP	55,5	56,6	56,8	56,8	56,9	57,0	57,0	56,8	56,5	56,3	56,2	56,3	54,3	56,4	56,9	56,3
Variations de stocks	0,5	0,7	1,0	1,0	1,1	1,1	0,8	0,4	0,0	-0,7	-0,8	-0,6	-0,4	0,8	0,8	-0,5
Dont : OCDE	-0,2	0,4	0,4	0,8	0,6	0,3	0,0	0,3	-0,3	-0,2	-0,2	0,0	-0,1	0,3	0,3	-0,4
Prix du pétrole Brent ³	108,3	109,7	102,0	76,2	54,1	55,0	55,0	57,0	60,0	60,0	65,0	65,0	108,7	99,0	55,3	62,5
Prix des matières premières industrielles ¹	-2,0	-1,2	0,6	-6,6	-9,9	5,0	6,3	2,4	0,6	0,6	0,6	0,6	-2,7	-4,9	-7,8	7,6
Taux de change 1 €= ... \$	1,36	1,38	1,34	1,25	1,13	1,00	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	1,32	1,33	1,01	0,95

1. En %, variation par rapport à la période précédente.

2. Hors Angola et Équateur, bien que ces deux pays soient membres de l'OPEP depuis 2007, ils ne sont soumis à aucune contrainte de quota.

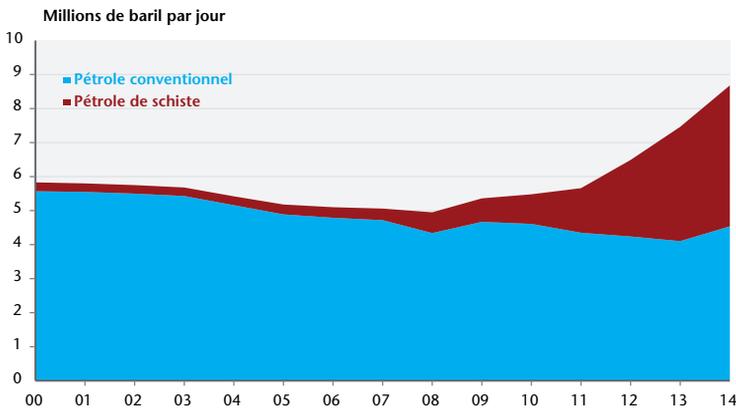
3. En dollars, moyenne sur la période.

Sources : EIA (pétrole), indice HWWA Hambourg (matières premières industrielles), calculs et prévision OFCE avril 2015.

Encadré 1. L'impact du choc sur le pétrole de schiste aux États-Unis

Après plus de 20 ans de déclin, la production américaine de pétrole a connu une croissance très rapide au cours des cinq dernières années, passant de 5,4 mbj en janvier 2010 à 9,2 mbj en janvier 2015 (graphique 4). Ces gains ont été obtenus grâce à la mise en production des huiles de schiste (*tightoil*, aussi appelées pétrole de schiste) par l'application des mêmes technologies ayant permis l'exploitation du gaz de schiste à des gisements pétroliers – forages horizontaux et fracturation hydraulique.

Graphique 4. Production de pétrole par type au États-Unis (2000-2014)



Source : US EIA.

Selon l'EIA, cette augmentation très rapide de la production domestique a conduit les États-Unis à ne plus importer que 27 % de leur consommation de pétrole en 2014, contre 49,3 % en 2010. Au cours de la même période, le poids dans la valeur ajoutée de l'industrie pétrolière et des industries de supports à l'extraction est passé de 1,7 % à 2,1 %. Ces profondes évolutions ont fait des États-Unis un pays tant consommateur que producteur de pétrole, ce qui modifie l'impact de l'évolution des prix du pétrole sur son économie.

En particulier, l'extension rapide de la production domestique de brut a été largement facilitée par le maintien des cours à un niveau élevé depuis 2010. Aussi, leur chute rapide depuis l'été 2014 remet en question la rentabilité du pétrole de schiste. Son extraction se caractérise par un cycle court : la production atteint son maximum au cours du premier mois d'exploitation du puits, puis décline très rapidement, à des taux variant de 60 % à 90 % dès la première année. La production d'un puits est généralement résiduelle dès la troisième année d'exploitation. Pour maintenir la production d'un gisement, il est donc nécessaire de forer en

permanence de nouveaux puits, afin de compenser la chute de la production des puits plus anciens.

Avant que les prix du brut n'entament leur correction brutale à l'été 2014, les seuils de rentabilité communément cités pour les pétroles de schiste américains oscillaient entre 60 et 80 dollars le baril. Depuis que le baril de référence du marché américain, le *West Texas Intermediate* (WTI), se négocie autour de 50 dollars, certains experts avancent même le chiffre de 40 dollars¹. Cette nouvelle estimation est souvent justifiée par des gains de productivité réalisés sur les forages, mais surtout par un recentrage des producteurs sur les zones les plus productives d'un gisement (appelées *sweet spots*).

Par ailleurs, le nombre de foreuses en activité a chuté brutalement de 49 % entre novembre 2014 et début avril 2015 (graphique 5). Cette chute s'est amorcée en décembre 2014 et coïncide avec le passage du cours du baril sous les 70 dollars – ce qui semble confirmer que la rentabilité d'une part importante de la production ne peut plus être garantie en deçà de ce prix.

Graphique 5. Nombre de foreuses pétrolières en activité aux États-Unis



Source : Baker Hughes.

La structure de coût de production du pétrole de schiste est très majoritairement dominée par les coûts fixes de forage et de complétion des puits. Par conséquent, les puits déjà forés peuvent continuer à dégager des flux de trésorerie positifs au niveau actuel de prix du baril. En revanche, la réduction précipitée du rythme de forage ne permettra pas de remplacer l'épuisement continu des puits existants. Elle conduira donc, avec un délai de un à deux ans – compte tenu des taux de déclin

1. Marianne Kah, Economiste en chef de ConocoPhillips, in *Wall Street Journal*, 29 octobre 2014.

moyens observés – à une chute toute aussi rapide de la production de pétrole aux États-Unis, au recentrage sur les zones les plus productives.

L'exploitation rapide des gisements de pétrole de schiste est principalement le fait de producteurs dits indépendants², focalisés sur cette activité, et donc particulièrement vulnérables à la volatilité des cours internationaux. Par ailleurs, cette exploitation étant intensive en capital, ces indépendants ont eu recours à de la dette obligataire pour financer leurs opérations – pour un montant total de 285 milliards de dollars au 1^{er} mars 2015 (Yozzo& Carroll, 2015), dont 119 milliards d'obligations *high-yield*³. L'impact de la chute du prix du baril est particulièrement important sur ce dernier segment : la part d'obligations « pourries » (les « *junk bonds* ») y est passée de 1,6 % en mars 2014 à 42 % en mars 2015⁴, soit 50 milliards de dollars.

En plus d'un fort ralentissement de l'industrie pétrolière et d'une réduction à venir de la production domestique de pétrole de schiste, la chute des cours du pétrole pourrait donc également provoquer une vague de défaut au sein du segment *high-yield* du marché obligataire américain.

2. L'impact de la baisse du prix du pétrole

Dans cette partie, nous cherchons à évaluer l'impact macroéconomique de la baisse du prix du pétrole. Nous nous intéressons dans un premier temps au cas de l'économie française. Après être revenus sur les effets théoriques à attendre d'une baisse du prix du pétrole, nous évaluons l'impact à attendre sur l'économie d'une baisse de 20 % du prix du baril de pétrole (correspondant à une baisse de 20 dollars sur 100 dollars le baril) à l'aide du modèle macroéconomique *e-mod.fr* de l'OFCE. Les effets sectoriels attendus sur l'économie française sont étudiés avec le modèle macroéconomique multisectoriel pour l'économie française *ThreeMe* de l'OFCE, l'ADEME et TNO. Puis nous étendons ces résultats aux grandes économies de la zone euro – Allemagne, Italie, Espagne – ainsi qu'au Royaume-Uni et aux États-Unis, en adaptant les simulations aux caractéristiques propres à chaque pays (production, importations et intensité énergétique). Nous revenons aussi sur le cas

2. Par opposition aux *majors* du pétrole, issus de la rupture du monopole de Standard Oil en 1911.

3. Obligation dont la notation est inférieure à BB.

4. Source: Standard & Poor's.

particulier des États-Unis, et les effets à attendre sur son économie, de l'ajustement potentiellement rapide de la production du pétrole de schiste.

2.1. Retour sur les mécanismes de transmission à l'économie d'une baisse des prix du pétrole

De nombreux travaux⁵ soulignent l'importance de l'origine d'un choc pétrolier pour mesurer son impact sur l'économie. Si l'on considère qu'une forte variation du prix du pétrole reflète une situation de déséquilibre du marché pétrolier, le déséquilibre peut provenir de la composante de la demande (choc de demande), de celle de l'offre (choc d'offre), ou bien les deux à la fois. Ainsi, la chute des prix du pétrole peut s'expliquer par une brutale contraction de la croissance économique mondiale (comme en 2008 par exemple). Dans ce cas, le bas niveau des prix du pétrole provoqué par le retournement de la croissance aura un faible effet sur la croissance. Il sera inefficace pour s'opposer au retournement et mettre en place les mécanismes d'une reprise durable. À l'inverse, une chute des prix du pétrole peut provenir d'un afflux d'offre sur le marché pétrolier (venant d'une stratégie de grands producteurs ou bien de l'exploitation de nouvelles ressources récemment découvertes et économiquement rentables) et s'avérer indépendante des conditions de la croissance économique. Dans ce cas, la baisse des prix du pétrole aura un impact beaucoup plus fort sur la croissance économique du fait qu'elle n'est pas endogène au ralentissement de la demande et qu'elle pourra au contraire s'y opposer plus efficacement en stimulant la demande.

Cependant, l'origine d'un choc pétrolier n'est pas toujours facile à cerner. Ainsi, en décembre 2014, [Arezki et Blanchard \(FMI\)](#) ont tenté l'exercice sur le choc actuel. Il s'agissait pour eux de comprendre l'écart de prix entre leurs prévisions d'octobre 2014 (99,36 dollars le baril en 2015 après 102,76 dollars en 2014) et l'évolution observée des prix en décomposant l'origine de l'écart. En considérant les révisions de demande de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) entre juillet et décembre 2014 et l'évolution des facteurs d'offre, les auteurs concluent que la baisse récente des prix du pétrole s'expliquerait à hauteur de 20 à 35 % par des révi-

5. De nombreuses références bibliographiques seront trouvées dans Archanskaïa *et al.*, 2012.

sions de la demande et environ 60 % par des facteurs d'offre. Nous ne nous livrons pas ici à cet exercice de décomposition mais il est intéressant de montrer que la nature du choc actuel est double, et que probablement, la composante offre est largement supérieure à l'effet demande.

La baisse du prix du pétrole entraîne un transfert de richesse des pays exportateurs nets de pétrole vers les pays importateurs nets de pétrole *via* la balance commerciale, et globalement, une augmentation de la croissance mondiale, le surcroît de croissance engendrée par la baisse des prix dans les pays importateurs nets étant supérieur à l'impact récessif dans les pays exportateurs nets. Arezki et Blanchard (FMI) évaluaient à la suite de leur exercice de décomposition, le surcroît de croissance mondiale lié à la chute des prix du pétrole, à entre 0,3 % et 0,7 % en 2015 par rapport à un scénario de prix stables.

La baisse des prix du pétrole se transmet aux ménages *via* la baisse du prix des produits pétroliers entrant dans le panier de biens consommés (soit 5 % du panier en France), ce qui permet d'accroître le pouvoir d'achat du revenu disponible des ménages et d'encourager des dépenses supplémentaires. Les entreprises, quant à elles, vont bénéficier d'une baisse du prix de leurs consommations intermédiaires, et donc des coûts de production, d'abord dans les branches très utilisatrices de pétrole puis par des effets de diffusion à l'ensemble de l'économie. Selon le degré de concurrence sur les marchés, ces baisses vont provoquer une baisse des prix de vente ou une augmentation du taux de marge. Si la reconstitution des marges des entreprises peut modérer l'impact désinflationniste, les effets sur les prix finaux vont malgré tout être de nature à détendre davantage les progressions salariales, ce qui à son tour va peser sur les hausses de prix à la consommation. C'est l'effet de deuxième tour *via* la dynamique de la boucle prix-salaire qui viendra s'ajouter à la baisse initiale des prix à la consommation. Cette décélération des salaires nominaux n'empêchera pas malgré tout une hausse du coût réel du travail par salarié pour l'entreprise (le prix du PIB baissant plus vite que les salaires nominaux), que celle-ci compensera par un surcroît de productivité. En effet, la demande supplémentaire en provenance principalement des ménages, mais aussi des entreprises, amenées à investir davantage, encourage les entreprises à embaucher davantage mais

permet également des gains de productivité. Ce choc de demande positif peut être renforcé par un effet psychologique non négligeable affectant la confiance des consommateurs et des entreprises et qui peut renforcer la volonté de consommer des ménages (et donc à réduire leur épargne de précaution). Les entreprises, qui sont conduites à réviser en hausse leurs anticipations de débouchés et dont les capacités de financement augmentent du fait de la hausse de leurs marges, peuvent réviser également à la hausse leurs projets d'investissement.

À cet effet direct de la baisse du prix du pétrole sur l'économie d'un pays, s'ajoute l'effet indirect *via* les exportations. Le choc étant symétrique, toutes les économies importatrices vont voir leur croissance s'accélérer selon les mêmes mécanismes. L'impact sera d'autant plus fort que l'intensité pétrolière de leur appareil productif est élevée. Ce surcroît de croissance va donner lieu à des besoins en importations accrus, et donc une demande étrangère adressée au pays plus élevée. Les exportations vont augmenter et amplifier le mouvement positif de soutien à la demande interne.

Pour les pays exportateurs, et notamment ceux qui sont lourdement dépendants de la rente pétrolière, la situation est inverse. L'impact du choc pétrolier est clairement négatif. La baisse du prix de vente sur les marchés mondiaux entraîne une dégradation du rendement de l'industrie pétrolière, de moindres rentrées de devises et une baisse des recettes fiscales. Le choc peut conduire à un brutal ralentissement de l'activité économique. Cette récession aggrave encore la réduction des rentrées fiscales et peut conduire à accentuer la rigueur budgétaire rendue nécessaire par la chute des revenus pétroliers – qui renforce à son tour la récession. Ce risque est particulièrement grand dans nombre de pays de l'OPEP qui, au cours de la période 2010-2013 – où le baril est resté en permanence au-dessus de 100 dollars – ont mené des politiques budgétaires particulièrement expansionnistes (tableau 2). Il s'ensuit une baisse de la demande et des importations des pays exportateurs de pétrole en provenance du reste du monde. Cette moindre demande adressée des pays exportateurs de pétrole n'est pas suffisante cependant pour neutraliser l'impact positif sur la croissance des économies importatrices.

Les conséquences en termes d'équilibre des finances publiques peuvent toutefois être absorbées par la présence d'un fonds souve-

rain. À ce titre, des pays comme le Koweït, les Emirats Arabes Unis, ou encore la Norvège sont relativement protégés par la taille de leurs fonds souverains, qui représentent chacun plus de deux fois le PIB de leurs pays respectifs. L'Arabie saoudite, avec plus de 732 milliards de dollars investis *via* son fonds souverain, est elle aussi largement protégée à court terme des impacts de la chute des cours.

Tableau 2. Prix du pétrole et équilibre budgétaire des pays producteurs

	Prix du pétrole en dollars nécessaire à l'équilibre des finances publiques (2014)	Rente pétrolière* en % du PIB (2012)	Part des exportations d'hydrocarbures dans les exportations totales (2012)	Part des exports dans le PIB (2012)
Libye	184	52	98	—
Iran	130	22	70	—
Nigeria	123	15	84	31
Russie	118	14	71	30
Venezuela	118	27	95	26
Algérie	113	17	97	38
Iraq	109	46	—	45
Arabie Saoudite	86	46	88	54
Émirats Arabes Unis	74	22	—	98
Norvège	40	9	70	41

* Rente pétrolière : exportations de pétrole évaluées au prix de vente moyen du baril.
Sources : World Development Indicators (Banque Mondiale), Deutsche Bank, Fitch Ratings.

Pour résumer, à court terme, une baisse des prix du pétrole est donc doublement positive dans les pays importateurs. Elle tend à faire baisser les prix à la consommation et à stimuler la demande intérieure. La croissance bénéficie également d'une demande extérieure plus élevée, malgré la baisse émanant des pays exportateurs de pétrole frappés par la baisse de leurs revenus, et donc d'exportations plus soutenues. Cette hausse de la demande finale crée un cercle vertueux de hausse de la production, de l'investissement et de l'emploi.

Dans le cas d'un scénario normal où la baisse des prix du pétrole se transmet à l'inflation sous-jacente et éloigne l'inflation de la cible définie par la banque centrale, la politique monétaire peut renforcer son caractère accommodant et baisser ses taux d'intérêt réels. L'assouplissement de la politique monétaire s'ajoute alors à l'effet expansionniste du contre-choc pétrolier. Dans la situation actuelle de la zone euro où les taux d'intérêt sont déjà à un niveau

plancher et où le risque porte davantage sur une entrée en déflation que sur le développement de tensions inflationnistes, la baisse des prix du pétrole peut renforcer encore davantage les tendances déflationnistes en cours par des effets de second tour. Les anticipations d'inflation à 1 et 2 ans, en baisse depuis le début de 2013, ont accéléré leur chute depuis juin 2014, et malgré les efforts de la BCE pour lutter contre ce risque déflationniste, les anticipations d'inflation à moyen terme demeurent anormalement faibles, comme si les agents doutaient de la capacité de la BCE à ramener l'inflation vers sa cible de 2 % à moyen terme. Dans ce contexte très particulier où la BCE est activement engagée dans la lutte contre la déflation, une politique encore plus accommodante au sein de la zone euro n'aura pas les effets escomptés sur les prix et sur la croissance. La situation est différente aux États-Unis où le risque de déflation est écarté et où la Réserve fédérale s'apprête à sortir de sa politique de taux 0. Ici, la baisse des prix du pétrole devrait permettre de différer le relèvement prévu du taux des fonds fédéraux.

2.2. Quel impact sur l'économie française ? Variantes avec le modèle *e-mod.fr*

À l'aide du modèle *e-mod.fr* – modèle macro-économétrique de l'OFCE pour l'économie française – nous étudions l'impact d'une baisse de 20 % du prix du baril de pétrole, qui passe de 100 dollars à 80 dollars, pendant 5 ans. Précisons tout d'abord que les simulations sont réalisées à politiques monétaire et budgétaire inchangées. Les raisons évoquées précédemment justifient l'inertie de la politique monétaire. À partir d'une matrice de demande mondiale, nous avons intégré la hausse de la demande mondiale adressée à la France en calculant l'impact attendu de la baisse du prix du pétrole sur les économies partenaires de la France et son impact sur sa demande adressée. Nous avons réalisé les simulations en faisant l'hypothèse que la France maintient constante la compétitivité-prix de ses exportations par rapport à l'ensemble de ses concurrents sur ses marchés à l'exportation⁶.

6. Ce point est discuté dans le rapport du Conseil d'analyse économique (2010). Les variantes réalisées à partir du modèle NIGEM du NIESR montrent un effet défavorable de la baisse du prix du pétrole sur la compétitivité-prix des exportations françaises, celles-ci étant moins intensives en pétrole que les exportations des concurrents de la France.

L'impact d'une baisse de 20 dollars des prix du pétrole sur l'économie française

En France, une baisse durable du prix du pétrole de 20 dollars entraîne une hausse du PIB de 0,2 point la première année (tableau 3). L'effet maximum est atteint au bout de 2 ans et atteint 0,3 point de PIB. Très rapidement la baisse du prix du pétrole se transmet aux prix à la consommation : l'inflation en France ralentit en moyenne de 1,2 point la première année.

Tableau 3. Impact d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole à partir du modèle *emod.fr*

En %, en écart au compte central

Année	1	2	3	4	5
PIB total en volume (en%)	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2
Contributions à la croissance (en %)					
Importations	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1
Dépenses des ménages	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2
Dépenses des administrations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Investissement des entreprises	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Exportations	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Variations de stocks	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Demande intérieure	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3
Solde extérieur	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0
Prix de la consommation des ménages	-1,2	-1,5	-1,3	-1,1	-0,8
Salaires nominaux	-0,5	-0,8	-0,7	-0,4	-0,1
Prix du PIB	-0,6	-0,9	-0,7	-0,4	-0,1
Salaires réels	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Productivité horaire, marchand	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0
Effectifs totaux (en milliers, en moyenne)	14	36	46	44	40
Effectifs salariés marchand (en milliers, en moyenne)	15	35	44	43	40
Effectifs totaux (en %, en moyenne)	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Taux de chômage BIT (en point, en moyenne)	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1
Taux d'épargne des ménages (en point, en moyenne)	0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0
Taux de marge des SNF (en point, en moyenne)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Source : *e-mod.fr*, calculs OFCE.

Dans les entreprises, la baisse du prix du pétrole se traduit par une baisse du prix des consommations intermédiaires. Cette baisse va favoriser une restauration rapide des marges, mais permettre aussi une baisse des prix de vente, ce qui renforce la baisse des prix à la consommation (-1,5 point deux ans après le choc). Les salaires nominaux ne s'ajustant qu'imparfaitement au prix de consommation, le salaire réel net augmente. Le pouvoir d'achat des ménages

s'en trouve amélioré, ce qui stimule la consommation et par conséquent l'investissement et l'activité. Celle-ci se traduit par une hausse de l'emploi, qui augmente aussi le pouvoir d'achat du revenu disponible brut *via* la hausse de la masse salariale réelle. À l'horizon de 2 ans, ce sont 36 000 emplois qui sont créés. La baisse du chômage favorise une baisse du taux d'épargne qui stimule la consommation.

La hausse de la demande mondiale adressée à la France accentue les effets positifs de la baisse du prix du pétrole sur l'activité. Cet effet indirect augmenterait de près de 20 % environ la réaction de l'activité pendant les deux premières années (tableau 4). La stimulation des exportations contribue au rebond de l'investissement. En revanche, le dynamisme de la demande intérieure se traduit par une hausse plus rapide des importations, et le solde du commerce extérieur contribue négativement à la croissance du PIB les trois premières années.

Tableau 4. Décomposition de l'impact sur le PIB de l'économie française

En %, en écart au compte central

Année	1	2	3	4	5
Effet direct	0,20	0,28	0,28	0,23	0,20
Effet <i>via</i> la demande adressée	0,04	0,05	0,05	0,04	0,03
Total	0,24	0,34	0,32	0,27	0,22

Source : *e-mod.fr*, calculs OFCE.

Ces simulations ont été reprises pour mesurer l'impact cumulé des variations passées depuis 2011 et prévues des prix du pétrole sur l'économie française. Les résultats sont présentés à taux de change constants dans le tableau 3 de la synthèse *France : la reprise, enfin !* La chute des prix du pétrole constitue un soutien majeur à la croissance du PIB en 2015 puisqu'elle devrait participer à hauteur de 0,5 point de pourcentage. En 2016, la légère remontée des prix fait que l'impact sera plus faible (0,1 point) et tiendra davantage à la diffusion de la baisse passée. L'impact est essentiellement lié aux effets directs sur l'économie nationale.

2.3. Les impacts sectoriels du choc sur l'économie française : variantes avec le modèle *ThreeME*

En complément des variantes réalisées avec le modèle *e-mod.fr*, nous évaluons également l'impact d'une baisse du prix du pétrole à

l'aide d'un autre modèle macroéconomique, *ThreeME*, développé depuis 2008 dans le cadre d'un partenariat entre l'OFCE, l'ADEME et TNO.

ThreeME est un modèle néo-keynésien multisectoriel spécialement conçu pour l'évaluation des impacts macroéconomiques des politiques énergétiques et environnementales. L'économie française y est décomposée en 20 secteurs d'activité et 17 sous-secteurs énergétiques, produisant 24 matières premières (dont 4 secteurs énergétiques, électricité, pétrole, gaz et charbon). Dans le cadre d'un scénario de baisse de prix du pétrole, cette approche multisectorielle permet de faire apparaître des transferts d'activité d'un secteur à l'autre, en particulier en fonction de leur intensité énergétique et de leur *mix* énergétique.

ThreeME est également un modèle dit *hybride* qui adjoint à un modèle macroéconomique de l'économie française une représentation explicite des flux énergétiques, ainsi qu'une représentation explicite des parcs de véhicules privés et de bâtiments. Cette dimension du modèle nous permet donc d'évaluer l'impact de la baisse du prix du pétrole sur la transition énergétique, principalement au travers de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Les résultats macroéconomiques obtenus (tableau 5) pour une baisse durable du prix du pétrole de 20 dollars sont comparables à ceux du modèle *e-mod.fr* (sans prise en compte des effets sur la demande mondiale adressée, voir précédemment). L'impact est de 0,31 point de PIB dès la deuxième année, et augmente à 0,37 point de PIB si la baisse est maintenue cinq années consécutives. Au-delà des cinq premières années, on retrouve bien un retour à l'équilibre similaire à celui observé dans les résultats d'*e-mod.fr* – la force de rappel s'exerce toutefois de façon plus lente dans *ThreeME*. La baisse du prix du pétrole se traduit par une diminution simultanée de l'indice des prix à la consommation des ménages et de l'indice du prix de production marchande. Cela conduit à une augmentation de la consommation des ménages, principale source du surplus de croissance, ainsi qu'à une amélioration du taux de marge des entreprises.

Si la baisse du prix du pétrole entraîne une relance de la croissance, il faut toutefois noter que cette croissance n'est pas verte : une réduction du prix de baril cinq années durant conduirait à un

surcroît d'émissions de 2,94 MtCO₂, soit près d'1% du total émis par la France en 2013.

Tableau 5. Impact d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole à partir du modèle *ThreeMe*

En %, en écart au compte central

	1 an	2 ans	3 ans	5 ans
PIB en volume	0,23	0,31	0,35	0,37
VA du secteur marchand	0,24	0,32	0,36	0,38
Consommation des ménages	0,39	0,49	0,54	0,53
Investissement	0,10	0,20	0,26	0,33
Investissement des SNF et SI	0,12	0,22	0,30	0,38
Exportations	0,08	0,18	0,27	0,43
Importations	0,18	0,27	0,35	0,44
Prix à la consommation des ménages	-0,60	-0,74	-0,83	-0,99
Prix de production marchande	-0,43	-0,60	-0,73	-0,93
Salaire réel net	0,62	0,62	0,54	0,40
Coût réel du travail	0,01	0,07	0,04	-0,01
Emploi salarié en milliers	17,99	36,43	53,01	75,28
Taux de chômage (en points)	-0,07	-0,15	-0,23	-0,36
Balance commerciale (en points de PIB)	0,36	0,31	0,28	0,25
Émissions de CO ₂ (en MtCO ₂)	0,92	1,45	1,99	2,94

Source : modèle *ThreeME*, OFCE.

La structure multisectorielle du modèle permet également d'étudier l'impact différencié de la baisse du prix du pétrole sur chacun des secteurs de l'économie et d'en identifier ainsi les principaux bénéficiaires. Nous présentons ci-dessous l'impact moyen d'une réduction de 20 % du prix du pétrole pendant les deux années qui suivent la baisse, sur l'emploi, la valeur ajoutée et la production (tableau 6).

On observe que les secteurs grands consommateurs de pétrole et de produits raffinés sont les principaux bénéficiaires de la chute des cours du brut : la chimie organique, le transport routier de marchandises, l'industrie agro-alimentaire ou encore le transport aérien connaissent les plus fortes progressions en production. On note également que pour ces secteurs où les intrants pétroliers représentent une part importante du total des consommations intermédiaires, la baisse du prix du pétrole permet une restauration plus rapide des marges. À l'inverse, le secteur des services marchands,

bien positionné pour bénéficier du regain de pouvoir d'achat des ménages mais très peu consommateur de produits pétroliers voit sa production augmenter sans pour autant améliorer ses marges.

On remarquera enfin que seul le secteur du transport ferroviaire est impacté négativement : la chute du prix de l'essence consécutive à celle du baril réduit le coût du transport par route, ce qui rend l'alternative ferroviaire moins attractive. Ce résultat confirme à l'échelon sectoriel l'observation faite au niveau macro sur les émissions de GES : la baisse des prix du pétrole constitue également un frein à la transition énergétique, en réduisant le coût d'utilisation de biens et de services plus riches en intrants pétroliers.

Tableau 6. Impacts sectoriels d'une baisse de 20 % du prix du pétrole, en écart au compte central

En %

Impact moyen sur deux ans	Emploi	VA	Production	Marges
Agriculture, sylviculture et pêche	0,1	0,3	0,2	0,0
Industrie agro-alimentaire	0,2	0,5	0,4	0,1
Automobile	0,0	0,1	0,1	0,1
Verre	0,1	0,3	0,2	0,3
Céramique	0,0	0,1	0,1	0,1
Papier et carton	0,1	0,3	0,2	0,3
Chimie minérale	0,1	0,7	0,2	4,3
Chimie organique	0,5	1,5	0,7	3,5
Matières plastiques	0,1	0,2	0,2	0,1
Sidérurgie	0,1	0,2	0,2	0,1
Métaux non ferreux	0,0	0,1	0,1	0,1
Autres	0,1	0,2	0,2	0,1
BTP	0,0	0,1	0,1	0,0
Transports ferroviaires	-0,4	-0,5	-0,5	-0,2
Transport routier de marchandises	0,4	0,8	0,7	0,3
Transport par voie fluviale	0,5	1,1	0,8	0,4
Transport aérien	0,2	0,5	0,4	0,4
Services marchands	0,2	0,3	0,3	0,0

Source : modèle ThreeME, OFCE.

2.4. Une comparaison de l'impact de la baisse du prix du pétrole : des résultats contrastés entre les États-Unis et les pays européens

Dans cette section, nous décrivons les caractéristiques d'autres pays quant à la place tenue par le pétrole et les autres formes

d'énergie. Puis nous détaillons les effets attendus d'une baisse du prix du pétrole sur les pays suivants : Allemagne, Italie, Espagne, Royaume-Uni et États-Unis. Nous comparons enfin ces effets avec ceux obtenus dans la littérature empirique.

Des caractéristiques énergétiques différentes selon les pays

Le tableau 7 distingue le pétrole des autres types d'énergie produits et importés, ainsi que les intensités énergétiques et pétrolières pour les principaux pays et zones économiques mondiales. Les données proviennent de l'AIE et sont calculées comme des moyennes annuelles par unité de PIB sur la période 2000-2010. Le rôle du pétrole est clairement différent entre les pays. Les États-Unis, le Japon, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, la France, le Royaume-Uni ainsi que les pays asiatiques – Chine incluse – sont importateurs nets de pétrole⁷, tandis que le Moyen-Orient, l'Amérique du Sud, l'Afrique et aussi l'Europe et l'Eurasie non-OCDE sont exportateurs nets. L'intensité pétrolière est globalement proche entre les pays et les zones, excepté au Moyen-Orient où elle est deux fois plus élevée que la moyenne mondiale. Toutes énergies comprises, les pays de la zone euro et le Japon ont une intensité énergétique plus faible que les autres pays et zones. Aux États-Unis, elle est très proche de la moyenne mondiale mais bien plus élevée que celle des autres pays développés, tandis que les pays d'Afrique, la Chine, le Moyen-Orient et les pays d'Europe et d'Eurasie non-OCDE ont l'intensité énergétique la plus élevée.

Le rôle des autres formes d'énergie peut être important pour comprendre les différences de réaction des pays à un choc sur le prix du pétrole. En cas de forte variation du prix du pétrole, les prix des autres sources d'énergie telles que le gaz naturel, peuvent aussi varier de concert du fait d'une variation de la demande pour ces autres formes d'énergie. C'est très clairement le cas quand la variation du prix du pétrole provient de l'accélération ou du ralentissement de l'activité économique mondiale. Ces variations concomitantes dépendent aussi du degré de substituabilité entre le pétrole et les autres sources d'énergie.

7. Depuis 2011, les États-Unis sont devenus exportateurs nets.

Tableau 7. Différences structurelles de production d'énergie, d'importations d'énergie et d'intensité énergétique, moyenne 2000-2010

En tonnes équivalent pétrole / PIB en million de dollars ppa 2005

	Pétrole			Énergie hors pétrole			Énergie totale			Intensité énergétique		
	Import. nettes	Production	Total	Import. nettes	Production	Total	Import. nettes	Production	Total	Pétrole	Autres	Total
Monde	0	68	70	0	128	127	0	197	197	0,07	0,13	0,20
OCDE	35	28	63	15	83	98	50	111	161	0,06	0,09	0,16
France	44	1	45	30	72	102	74	73	147	0,05	0,10	0,14
Allemagne	41	2	42	39	50	90	80	52	132	0,04	0,08	0,13
Italie	54	3	58	39	13	53	94	17	110	0,05	0,06	0,11
Espagne	51	0	51	46	27	73	97	27	124	0,06	0,06	0,11
Royaume-Uni*	-4	50	46	13	60	73	8	110	119	0,04	0,08	0,11
États-Unis	46	28	73	8	108	116	53	136	189	0,07	0,11	0,19
Japon	54	0	54	57	25	82	111	25	136	0,06	0,07	0,13
Afrique	-149	211	63	-52	267	215	-201	479	278	0,06	0,22	0,27
Asie (hors Chine)	35	28	63	-5	143	138	29	171	200	0,06	0,13	0,19
Chine (RPC et HK)	20	32	53	2	240	242	22	273	295	0,05	0,23	0,29
Amériques non OCDE	-33	112	79	-21	92	71	-54	204	149	0,06	0,08	0,14
Moyen-Orient	-435	637	201	-79	138	59	-514	775	261	0,13	0,12	0,25
Europe et Eurasie non OCDE	-80	193	113	-86	355	270	-166	548	383	0,08	0,30	0,38

* Le Royaume-Uni est importateur net de pétrole depuis 2005.

Source : AIE, calculs OFCE.

L'Espagne est le pays qui a le plus à gagner du choc pétrolier, les États-Unis sont ceux qui en bénéficient le moins

Compte tenu des différences de caractéristiques énergétiques observées sur la période récente, on s'attend à obtenir des effets différenciés entre les économies d'une baisse du prix du pétrole. Pour les pays importateurs nets et non producteurs de pétrole tels que l'Allemagne, la France, l'Italie et l'Espagne, l'effet attendu sera d'autant plus positif que l'intensité pétrolière est élevée.

Concernant le Royaume-Uni, importateur net depuis 2005 mais toujours producteur de pétrole brut, les effets négatifs d'une baisse des revenus pétroliers devraient être assez faibles, compte tenu du faible niveau des exportations nettes de produits pétroliers, et qui peuvent être compensés par une baisse du prix des autres types d'énergie importée. Mais aussi parce que la situation de ce producteur de pétrole est bien différente de celle des États-Unis. D'une part, la production britannique est en déclin structurel, pour cause d'épuisement des gisements exploités. La production dans les champs de pétrole de Mer du Nord a été pratiquement divisée par trois depuis 1999 – date du pic de production –, alors même que l'investissement dans l'exploitation des gisements de la Mer du Nord avait, jusqu'à la chute récente des prix du pétrole, fortement augmenté – passant de 6 milliards de livres en 2010 à 14,4 milliards en 2013⁸. Le doublement des investissements sur la période 2010-2013 n'est parvenu ni à inverser cette tendance ni à découvrir de nouvelles réserves significatives⁹. Le pétrole produit en Mer du Nord y est extrait sur des plateformes pétrolières qui constituent chacune un investissement de plusieurs milliards de livres, et sont donc amorties sur des périodes beaucoup plus longues que les puits forés pour 3 à 10 millions de dollars au sein des gisements de pétrole de schistes américains¹⁰. Ceci concourt à créer un cycle d'investissement bien plus long, et donc bien moins réactif qu'aux États-Unis. D'autre part, le secteur minier dans son ensemble ne représente plus que 2 % de la valeur ajoutée en 2014. Nous avons donc considéré que l'impact négatif sur le secteur pétrolier serait négligeable au niveau macroéconomique à court terme, et que

8. *Oil and Gas Analytical Bulletin*, Scottish Government, Mai 2014.

9. *The Activity Survey 2015*, Oil & Gas UK.

10. *Statistical Review of World Energy 2014*, British Petroleum.

l'économie britannique réagirait positivement à une baisse du prix du pétrole *via* les mécanismes décrits plus haut.

Le cas américain est particulier puisque le pays est à la fois importateur net de pétrole et gros producteur de pétrole, notamment de pétrole de schiste. Or l'extraction de pétrole de schiste est réalisée sur des cycles de production assez courts, un puits ayant une durée de vie moyenne de l'ordre de 2 ans. Par ailleurs l'investissement dans les pétroles de schiste paraît largement relié à court terme au prix du pétrole et apparaît très réactif. L'effet attendu sur l'économie américaine est donc plus complexe, puisqu'il doit être positif *via* la hausse du pouvoir d'achat des ménages, la consommation et l'investissement des entreprises. Par contre, l'effet sectoriel attendu sur la production de pétrole de schiste et son effet sur l'ensemble de l'économie devrait être négatif à court terme *via* une baisse de l'investissement d'une part et, avec la baisse rapide attendue du nombre de puits de forage en activité, une baisse de la production et de la valeur ajoutée du secteur pétrolier d'autre part.

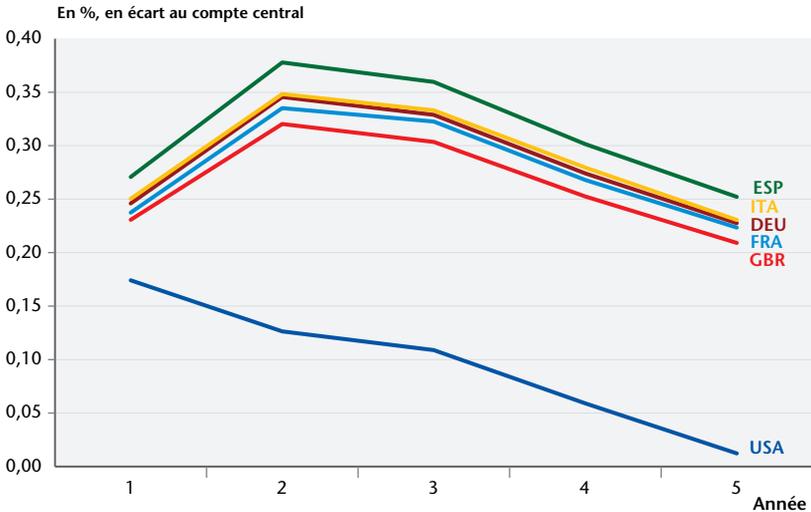
Le graphique 6 présente les résultats des variantes à la suite d'une baisse de 20 % du prix du baril de pétrole, qui passe de 100 dollars à 80 dollars, pendant 5 ans. Ces variantes sont obtenues à l'aide du modèle *e-mod.fr*. Dans le modèle, le pétrole intervient *via* le prix de l'énergie importée, qui évolue à long terme comme le prix du pétrole. Pour chaque pays, nous avons calculé une part d'énergie importée corrigée de telle sorte que l'intensité pétrolière corresponde à celle de chaque pays considéré.

Parmi les pays européens importateurs nets, l'Espagne gagne le plus du fait d'une intensité pétrolière plus élevée, tandis que le Royaume-Uni y gagne le moins. Les intensités pétrolières étant très proches d'un pays à l'autre, les différences ne sont pas très importantes. Les États-Unis gagnent bien moins que les autres pays de la baisse du prix du pétrole, la contraction de l'investissement et de la production de pétrole de schiste pesant sur la croissance, particulièrement les deux premières années.

Les simulations tiennent aussi compte du bouclage macroéconomique mondial *via* une matrice de commerce mondial. De fait, la croissance dans les pays importateurs nets de pétrole doit stimuler leurs importations de biens et services, tandis que l'effet récessif sur les pays exportateurs nets de pétrole doit diminuer la

demande adressée à leurs pays partenaires. Le tableau 8 décompose l'effet sur le PIB en un effet interne et en un effet dû à la variation de la demande adressée, auxquels se rajoute l'effet sectoriel pour les États-Unis. Globalement, la demande adressée ajoute un peu de croissance aux pays européens, puisque ceux-ci commercent majoritairement entre eux. Pour les États-Unis, la demande adressée n'a pas d'effet, la hausse de la demande des pays importateurs nets de pétrole étant compensée par une baisse de la demande adressée des pays exportateurs nets. L'effet sectoriel joue par contre un rôle très important (encadré 2).

Graphique 6. Impact sur le PIB d'une baisse de 20 dollars du prix de pétrole



Comme pour la France, on pourra retrouver les résultats de ces simulations appliquées aux variations observées et cumulées des prix du pétrole, à taux de change constant, pour les différents pays présentés dans l'étude spéciale : « Le rôle des chocs économiques dans les performances de croissance depuis 2011 dans les pays développés ». Il ressort de ces calculs que la croissance des pays européens devrait gagner environ 0,6 point de pourcentage en 2015 et encore 0,1 point en 2016 tandis que la croissance des États-Unis n'en bénéficiera qu'à hauteur de 0,3 point en 2015. L'impact cumulé sera même négatif en 2016, de l'ordre de -0,2 point de pourcentage.

Tableau 8. Décomposition de l'impact d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole sur le PIB de différents pays

En %, en écart au compte central

France					
Année	1	2	3	4	5
Effet direct	0,20	0,28	0,28	0,23	0,20
Effet <i>via</i> la demande adressée	0,04	0,05	0,05	0,04	0,03
Total	0,24	0,34	0,32	0,27	0,22
Allemagne					
Année	1	2	3	4	5
Effet direct	0,21	0,29	0,28	0,24	0,20
Effet <i>via</i> la demande adressée	0,04	0,05	0,05	0,04	0,03
Total	0,25	0,35	0,33	0,27	0,23
Italie					
Année	1	2	3	4	5
Effet direct	0,21	0,30	0,29	0,24	0,20
Effet <i>via</i> la demande adressée	0,04	0,05	0,05	0,04	0,03
Total	0,25	0,35	0,33	0,28	0,23
Espagne					
Année	1	2	3	4	5
Effet direct	0,23	0,32	0,31	0,26	0,22
Effet <i>via</i> la demande adressée	0,04	0,05	0,05	0,04	0,03
Total	0,27	0,38	0,36	0,30	0,25
Royaume-Uni					
Année	1	2	3	4	5
Effet direct	0,19	0,27	0,26	0,22	0,18
Effet <i>via</i> la demande adressée	0,04	0,05	0,05	0,04	0,03
Total	0,23	0,32	0,30	0,25	0,21
États-Unis					
Année	1	2	3	4	5
Effet direct	0,25	0,36	0,34	0,29	0,24
Effet <i>via</i> la demande adressée	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Effet sectoriel	-0,09	-0,16	-0,25	-0,25	-0,25
Total	0,16	0,11	0,09	0,04	-0,01

Source : e-mod.fr, calculs OFCE.

Encadré 2. L'impact sectoriel de la baisse du prix du baril de pétrole aux États-Unis

Le développement de l'industrie pétrolière américaine autour de l'exploitation des pétroles de schiste se caractérise par la rapidité des cycles de production : la production atteint son maximum au cours du premier mois d'exploitation du puits, puis décline très rapidement, et devient généralement résiduelle dès la troisième année d'exploitation. Le maintien de la production d'un gisement nécessite donc de forer en permanence de nouveaux puits pour compenser la chute de la production des puits plus anciens. La baisse brutale du prix du baril de pétrole peut dès lors avoir un impact rapide sur la production de pétrole et la valeur ajoutée du secteur si le nombre de puits en activité est sensible à court terme aux variations du prix du pétrole. Or ce nombre de puits dépend du nombre de foreuses pétrolières en activité, qui a fortement chuté récemment (voir encadré 1). En 2014, l'investissement dans l'exploration et le forage représente 5,2 % de l'investissement privé total. La chute du prix du baril pourrait donc se traduire par une contraction des investissements à court terme, qui viendrait grever la progression de l'investissement global.

Effet sur l'investissement sectoriel

L'investissement dans le secteur minier représente 0,8 % du PIB. Il est corrélé au nombre de foreuses pétrolières en activité, lui-même corrélé avec le prix passé du baril de pétrole¹¹ (graphiques 7 et 8). Pour estimer l'impact de la baisse du prix du pétrole sur l'activité, on estime donc l'impact du prix du pétrole sur le nombre de foreuses en activité et l'investissement dans l'exploration et le forage. On en déduit l'impact sur le PIB à partir du poids de l'investissement dans le PIB. On estime ainsi qu'une baisse de 20 dollars du prix du baril se traduirait par une baisse de l'investissement dans le secteur minier de 6,4 % la première année (de 18,1 % la deuxième année), avec pour conséquence une baisse du PIB de 0,07 point la première année et de 0,17 point la deuxième année (tableau 9).

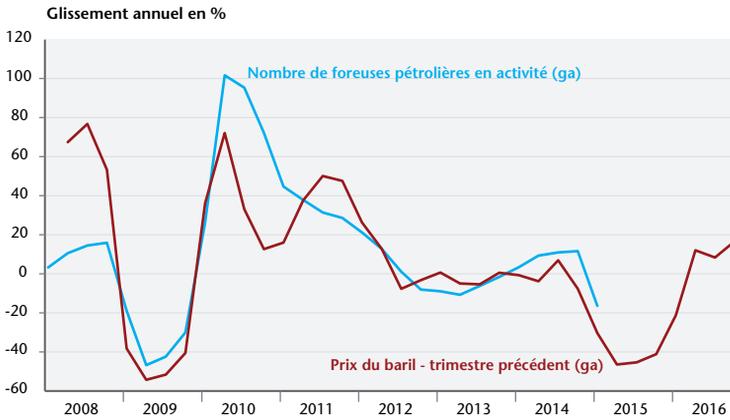
Tableau 9. Effet d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole sur l'investissement et le PIB

En %, en écart au compte central	Année 1	Année 2
Nombre de foreuses pétrolières en activité	-9,4	-16,3
investissement dans l'exploration et le forage	-6,4	-18,1
investissement privé	-0,3	-0,9
PIB	-0,07	-0,17

Source : calculs OFCE.

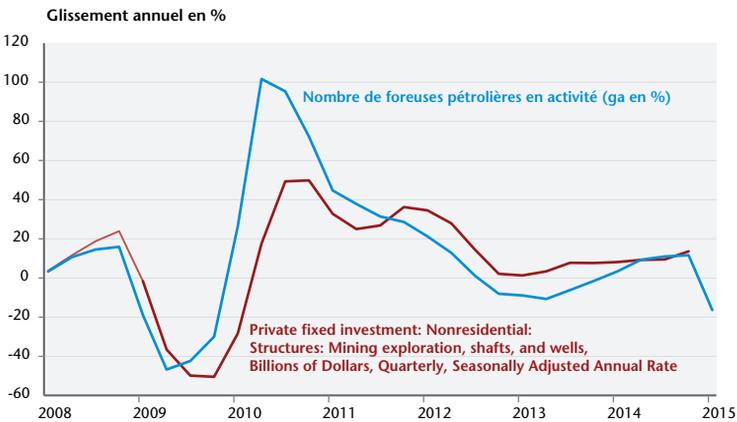
11. Voir aussi le post du blog de la Réserve fédérale d'Atlanta : « [Could Reduced Drilling Also Reduce GDP Growth?](#) » et « [L'économie américaine à l'arrêt au premier trimestre : l'impact du pétrole de schiste](#) », sur le blog de l'OFCE.

Graphique 7. Nombre de foreuses pétrolières en activité et prix du baril, retardé d'un trimestre



Sources : EIA, Datastream, calculs et prévisions OFCE avril 2015.

Graphique 8. Investissement dans le secteur minier et nombre de foreuses pétrolières en activité



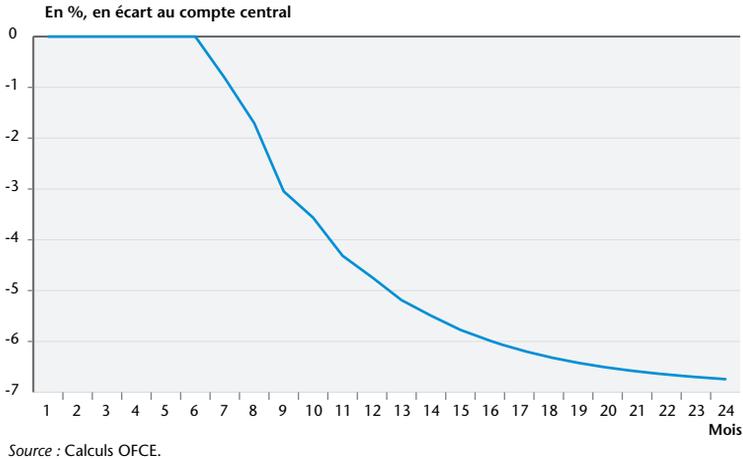
Sources : EIA, NIPA, calculs OFCE.

Production de pétrole de schiste et VA sectorielle

En 2013, la production de pétroles de schiste représentait 45 % de la production totale de pétrole américain et représentait donc près de 1 % du PIB réel total. À partir des données de production, on calcule l'élasticité de la production des pétroles de schiste au prix du baril de pétrole sous la forme d'un modèle à correction d'erreur en données mensuelles, sur la période 2011-2014. L'élasticité estimée s'élève à 0,34. Compte tenu du retard estimé de 6 mois entre la variation du prix du pétrole et la variation de la production de pétrole de schiste, on estime qu'une baisse de 20 dollars du prix du baril se traduirait par une baisse de la produc-

tion de pétrole de schiste de 1,6 % la première année, de 5,9 % la deuxième année, et de 6,8 % dès la troisième année par rapport au scénario avec prix du pétrole constant (graphique 9). L'impact sur le PIB serait de -0,02 point la première année, et de -0,04 point la deuxième année, soit un impact cumulé de -0,06 point au bout de deux ans.

Graphique 9. Effet d'une baisse de 20 dollars du prix sur la production de pétroles de schiste



Emod.fr et les autres de modèles : des résultats qui restent relativement proches

Nous comparons les résultats de nos simulations avec les résultats d'études et de modèles principalement utilisés dans les institutions internationales (OCDE, FMI, Commission européenne) et les banques centrales (BCE). Les résultats sont corrigés pour que la taille des chocs soit d'ampleur comparable (baisse de 20 dollars du prix du baril), mais les comparaisons doivent être interprétées avec prudence.

Le premier point porte sur l'intégration ou non de la réaction des autorités monétaires. On s'attend ainsi à un effet plus fort sur le PIB en cas de réaction de la banque centrale, ce qui n'est pas toujours le cas. Par exemple pour la zone euro les simulations avec Quest, Multimod et Nigem, qui incluent une réaction de la banque centrale donnent un effet moyen sur trois ans plus faible que celui obtenu par la BCE (2010) sans réaction de la politique monétaire¹².

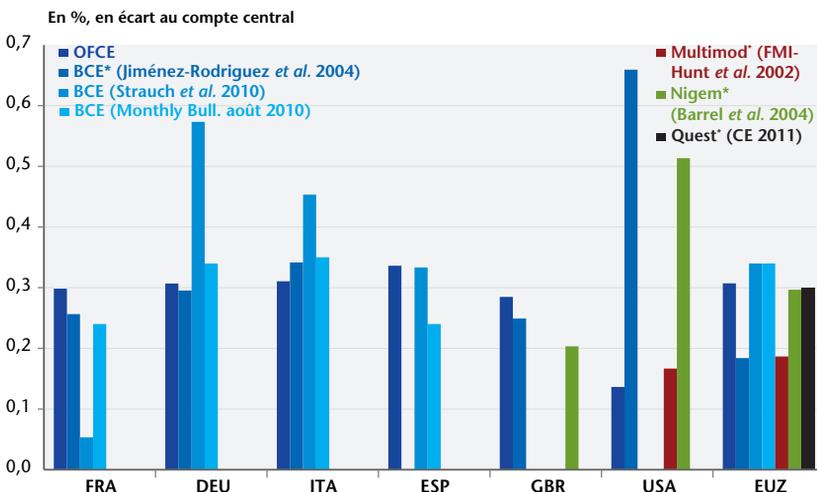
12. C'est également le cas, non présenté ici, avec le modèle *emod.fr* qui montre qu'au bout de la quatrième année, l'impact sur le PIB est plus faible avec réaction de la politique monétaire que sans réaction.

Ensuite, les modèles peuvent intégrer une modélisation plus ou moins détaillée de l'énergie et isoler ou non le pétrole des autres énergies. Dans les simulations d'*e-mod.fr*, nous avons supposé que la baisse du prix du pétrole importé se diffuse intégralement à l'ensemble de l'énergie importée, ce qui amplifie l'effet du choc comparé au cas sans diffusion aux autres types d'énergie.

Enfin, les modèles multinationaux peuvent intégrer un effet compétitivité différentiel entre pays dû aux intensités énergétiques différenciées. Une baisse de prix du pétrole favorise ainsi les économies ayant une forte intensité pétrolière puisque ceux-ci bénéficient d'une baisse du prix de leurs consommations intermédiaires plus importante relativement aux pays à faible intensité pétrolière.

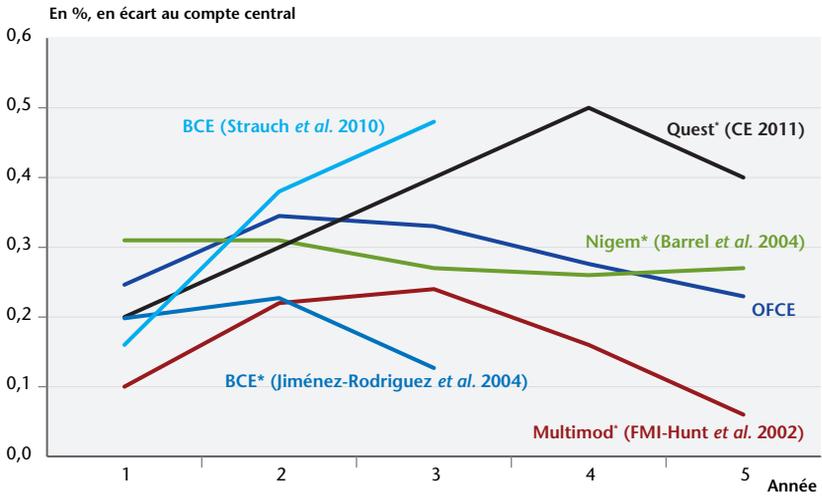
Globalement, malgré ces écarts possibles entre les modèles et les chocs simulés, les résultats sont proches pour les pays européens et la zone euro dans son ensemble (graphiques 10 et 11). Pour les États-Unis, l'intégration d'un effet sectoriel *via* la production de pétrole de schiste implique un effet plus faible dans nos simulations que dans les autres modèles. Ceci s'explique par le fait que les modèles utilisés en comparaison datent du début des années 2000, bien avant le boom des pétroles de schiste, période durant laquelle les États-Unis importaient plus des deux-tiers de leur pétrole contre 28 % aujourd'hui.

Graphique 10. Impact moyen (3 ans) sur le PIB d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole

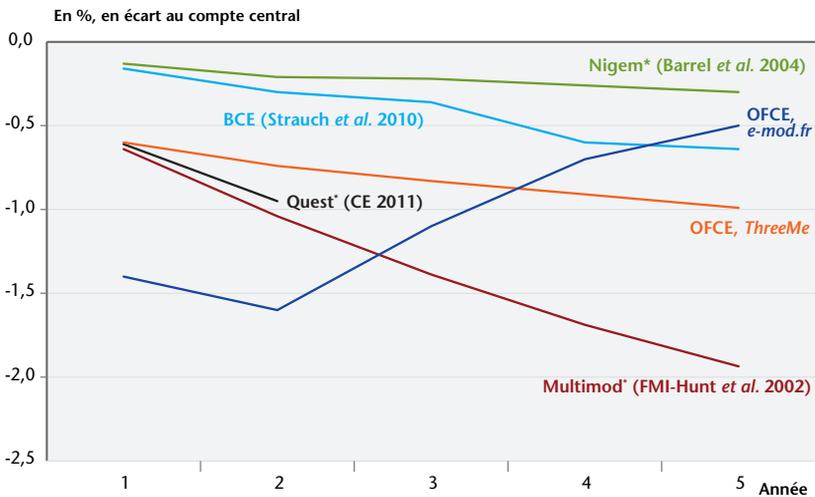


* Simulation avec réaction de la politique monétaire.
Source : Calculs OFCE.

Graphique 11. Impact sur le PIB de la zone euro d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole



Graphique 12. Impact sur le prix de la consommation en zone euro d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole (variantes France pour l'OFCE)



Concernant l'impact sur les prix de consommation (graphique 12), les différences sont plus marquées pour la zone euro entre les modèles des institutions internationales. Pour la France, l'impact sur les prix à la consommation dans le modèle *e-mod.fr* est

plus élevé que dans le modèle *ThreeMe*. Cela provient du fait que dans *ThreeMe*, le choc porte exclusivement sur le prix des produits pétroliers, alors qu'implicitement il porte aussi sur le prix du gaz importé dans *e-mod.fr*. Par ailleurs, le modèle *e-mod.fr* peut surestimer l'impact sur l'indice des prix à la consommation, puisque la TICPE (Taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques), qui est un droit d'accise ne dépendant pas du prix du pétrole¹³, n'est pas explicitée dans le modèle, de même que le comportement de marge des distributeurs.

Pour le Royaume-Uni, la Banque d'Angleterre a produit dans son *Inflation Report* de février 2015 une simulation de l'effet sur l'économie anglaise d'un choc de -10 % sur le prix du baril de pétrole (tableau 10). À taille de choc comparable (-20 dollars sur le prix du baril), l'effet calculé par la Banque d'Angleterre est plus faible, de -0,13 point de PIB la première année (-0,06 point la troisième année). Cet écart peut s'expliquer en partie par le fait que la baisse du prix du pétrole ne semble pas se répercuter intégralement sur les prix des autres énergies importées. Il provient aussi de la réaction de la Banque centrale : dans la simulation, la politique monétaire réagit positivement à l'effet net des effets indirects et de prix relatifs sur l'inflation, mais pas à l'effet direct du choc sur les prix de consommation¹⁴.

Tableau 10. Effet comparé d'une baisse de 20 % du prix du pétrole pour le Royaume-Uni

En %, en écart au compte central

	Année 1	Année 2	Année 3
Modèle Banque Centrale d'Angleterre			
Effet direct	0,06	0,14	0,16
Effet <i>via</i> la demande adressée	0,04	0,06	0,08
Total	0,10	0,20	0,24
Simulations OFCE			
Effet direct	0,19	0,27	0,26
Effet <i>via</i> la demande adressée	0,04	0,05	0,05
Total	0,23	0,32	0,30

Sources : Bank of England *Inflation Report* (février 2015), calculs OFCE.

13. En conséquence, la baisse du prix du pétrole n'a d'effet que sur une portion du prix des carburants.

14. « Monetary policy responds to the net impact of indirect and relative price effects on inflation, but not to the direct effects of the shock », Bank of England *Inflation Report*, février 2015, page 33.

3. Conclusion

La baisse récente et importante du prix du pétrole aura un effet à court terme sur la croissance dans les pays développés, structurellement importateurs nets de pétrole. Il se traduira par une poussée de la consommation des ménages, favorisée par la hausse de leur pouvoir d'achat à court terme, et un effet favorable sur les marges des entreprises. Cet effet sera d'autant plus fort que les économies ont une intensité pétrolière élevée et que les banques centrales assouplissent leur politique monétaire à la suite de l'impact baissier sur les prix à la consommation. Les pays européens gagneraient ainsi 0,2 à 0,3 point de croissance la première année pour une baisse de 20 % du prix du baril de pétrole. Les simulations sectorielles sur l'économie française indiquent que les principaux bénéficiaires seront les secteurs grands consommateurs de pétrole et de produits raffinés – la chimie organique, le transport routier de marchandises, l'industrie agro-alimentaire, le transport aérien. Ce regain de croissance focalisé sur les secteurs les plus intensifs en carbone de l'économie se traduira toutefois par une augmentation d'1 % des émissions de GES en France et ralentira, s'il se prolonge, la réalisation de la transition énergétique.

L'incertitude plane néanmoins sur le caractère du choc qui touche le prix du pétrole. En cas d'offre durablement supérieure à la demande et du maintien de stocks abondants, un faible prix du baril pourrait persister. Cependant la réaction rapide du secteur producteur de pétroles de schiste aux États-Unis indique qu'une baisse de la production pétrolière américaine est probable à un horizon de 1 à 2 ans. Celle-ci aurait deux conséquences principales : un effet moins favorable de la baisse du prix du pétrole sur la croissance américaine ainsi que la résorption du déséquilibre offre-demande sur le marché pétrolier mondial entraînant une remontée plus rapide du prix du baril de pétrole, ce qui limiterait l'impact positif sur la croissance des pays importateurs nets.

Références

- Archanskaïa E., J. Creel et P. Hubert, 2012, «The nature of oil shocks and the global economy», *Energy Policy* 42, 509-520
- Barrell, R., &Pomerantz, O., 2004 : « Oil Prices and the World Economy », *Focus on European Economic Integration* (1) : 152-177.

- Banque centrale européenne, 2010 : *Monthly Bulletin*, août.
- Conseil d'analyse économique, 2010 : *Les effets d'un prix du pétrole élevé et volatil*, Rapport n° 93, septembre.
- Commission européenne, 2011 : « The impact of an increase in oil prices on economic activity », *Quarterly report on the euro area*, 10(2).
- Hunt, B., Isard, P., & Laxton, D., 2002 : « The macroeconomic effects of higher oil prices », *National Institute Economic Review*, 179(1) : 87-103.
- Jiménez-Rodríguez, R., & Sánchez, M., 2005 : « Oil price shocks and real GDP growth: empirical evidence for some OECD countries », *Applied economics*, 37(2) : 201-228.
- Reynès *et al.*, 2013, *A full description of the ThreeME model: Multi-sector Macroeconomic Model for the Evaluation of Environmental and Energy Policy*.
- Strauch, R., Meyler, A., Beck, R., *et al.*, 2010, « Energy Markets and the Euro Area Macroeconomy », BCE, *Occasional Paper Series*, 113, juin.
- Yozzo & Carroll, 2015, *The New Energy Crisis: Too Much of a Good Thing (Debt, That Is)*, *American Bankruptcy Institute*.

ÉQUATIONS D'INVESTISSEMENT UNE COMPARAISON INTERNATIONALE DANS LA CRISE

Bruno Ducoudré, Mathieu Plane, Sébastien Villemot¹

Département analyse et prévision

L'effondrement de la croissance consécutif à la crise des *subprime* fin 2008 s'est traduit par la chute de l'investissement la plus violente observée depuis la Seconde Guerre mondiale dans les économies avancées. Les plans de relance et les politiques monétaires accommodantes mises en œuvre en 2009-2010 ont toutefois permis de stopper l'effondrement de la demande, et l'investissement des entreprises s'est redressé de façon significative dans tous les pays jusqu'à la fin 2011. Cette dynamique s'est maintenue aux États-Unis et au Royaume-Uni, mais a été stoppée en zone euro avec les politiques de consolidation budgétaire et la crise de la dette. Fin 2014, l'investissement des entreprises se situe encore 27 % en-dessous de son pic d'avant-crise en Italie, 23 % en Espagne, 7 % en France et 3 % en Allemagne. Aux États-Unis et au Royaume-Uni, l'investissement des entreprises se situe respectivement 7 % et 5 % au-dessus de son pic d'avant-crise. Dans cette étude, nous cherchons à expliquer ces différences de dynamique d'accumulation du capital depuis le début de la crise. Les déterminants traditionnels de l'investissement des entreprises – le coût du capital, le taux de profit, le taux d'utilisation des capacités de production et l'activité attendue par les entreprises – permettent-ils d'expliquer les évolutions de l'investissement à la fois sur longue période mais aussi plus particulièrement sur la période récente ? De façon à répondre à cette question empirique, nous estimons de nouvelles équations d'investissement des entreprises pour six grands pays (Allemagne, Espagne, France, Italie, Royaume-Uni, États-Unis). Nous étudions en particulier la performance prédictive de ces équations de façon rétrospective, en portant une attention particulière à la période de crise initiée en 2007.

Mots clés : investissement, modélisation.

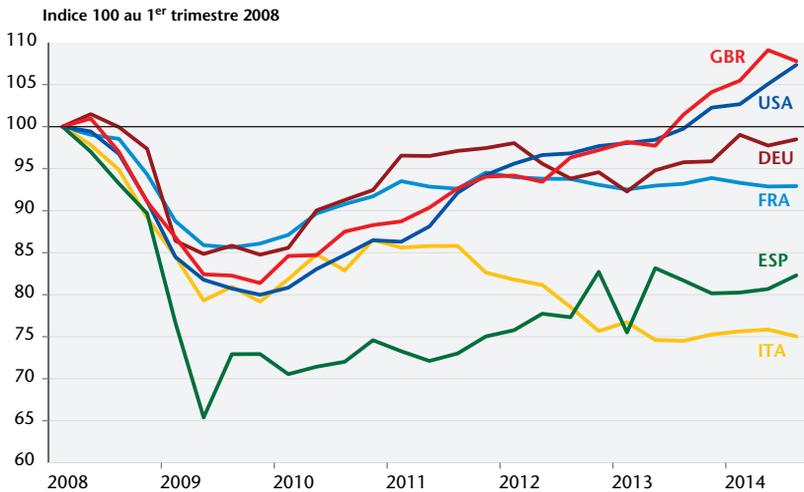
1. Nous tenons à remercier Sabine Le Bayon, Christine Riffart et Raul Sampognaro pour leur contribution à la constitution des bases de données pour cette étude spéciale.

Dans la plupart des économies avancées, l'investissement des entreprises a subi de violentes secousses depuis le début de la crise des *subprime*. Le retournement de l'investissement sur la période 2008-2009 est le plus violent observé depuis la Seconde Guerre mondiale : au cours des 6-7 trimestres qui ont suivi le pic d'avant-crise (daté selon les pays entre la fin de l'année 2007 et le deuxième trimestre 2008), l'investissement des entreprises non-financières a chuté d'environ 17 % en France et en Allemagne, de 19 à 21 % au Royaume-Uni, aux États-Unis et en Italie, et de près de 40 % en Espagne. Puis, à partir de la fin de l'année 2009, les politiques de relance et les politiques monétaires accommodantes ont fini par agir sur l'investissement des entreprises qui s'est redressé de façon significative dans tous les pays jusqu'à la fin 2011 (graphique 1). Enfin, entre 2012 et 2014, les grands pays de la zone euro ont vu l'investissement de leurs entreprises stagner ou baisser, à l'exception de l'Espagne qui a connu une phase de rattrapage à la suite d'un très fort ajustement de ses capacités de production en début de crise. À l'inverse, l'investissement des entreprises américaines et britanniques a continué à se redresser sur la période 2012-2014. Au final, l'investissement des entreprises se situe encore 27 % en-dessous de son pic d'avant-crise en Italie, 23 % en Espagne, 7 % en France et 3 % en Allemagne. Aux États-Unis et au Royaume-Uni, l'investissement des entreprises se situe respectivement 7 % et 5 % au-dessus de son pic d'avant-crise.

Ces différences de dynamique de l'investissement depuis le début de la crise, déterminantes dans les trajectoires de croissance des pays, peuvent-elles s'expliquer par les déterminants traditionnels de l'investissement des entreprises ? En d'autres termes, le coût du capital, le taux de profit, le taux d'utilisation des capacités de production et l'activité attendue par les entreprises peuvent-ils expliquer les évolutions de l'investissement à la fois sur longue période mais aussi plus particulièrement sur la période la plus heurtée qui est celle de la crise débutée en 2008 ? De façon à répondre à cette question, nous proposons dans cette étude une contribution empirique comprenant de nouvelles estimations d'équations d'investissement des entreprises pour six grands pays (Allemagne, Espagne, France, Italie, Royaume-Uni, États-Unis). Ces estimations sont réalisées à partir de modèles à correction d'erreur

(MCE) sur la base des données trimestrielles sur longue période issues de la comptabilité nationale. Nous étudions en particulier la performance prédictive de ces estimations de façon rétrospective, en portant une attention particulière à la période de crise initiée en 2007. Pour toutes les estimations, les statistiques de *student* associées à la force de rappel valident l'hypothèse d'une relation de cointégration entre les variables de long terme. Par ailleurs, les variables ont toutes des coefficients significativement différents de zéro et de signes attendus. L'élasticité de l'investissement au coût réel du capital, qui correspond à l'élasticité de substitution capital-travail, est comprise entre -0,12 en Allemagne et en Italie et -0,30 aux États-Unis. Et l'élasticité de l'investissement à une *proxy* du taux de profit est comprise entre 0,43 au Royaume-Uni et 0,81 en Espagne.

Graphique 1. Investissement des entreprises non-financières



Sources : Comptes nationaux, calculs des auteurs.

1. Les déterminants de l'investissement

L'investissement des entreprises est un des principaux déterminants du cycle des affaires du fait de son poids important dans le PIB, mais également du fait sa grande volatilité (relativement aux autres composantes plus stables, en particulier la consommation). Le cycle de l'investissement détermine donc dans une certaine mesure le cycle économique, mais la causalité inverse est également

à l'œuvre : l'anticipation d'un retournement a un impact sur le comportement d'investissement des entreprises par le biais de la demande anticipée. L'étude de la dynamique de l'investissement a donc fait l'objet d'une large littérature aussi bien théorique qu'empirique. De nombreux modèles ont été proposés par la littérature pour expliquer le comportement d'investissement productif des entreprises, certains étant dérivés directement d'un comportement optimisateur. Les principaux modèles peuvent être résumés de la façon suivante :

Le modèle d'accélérateur : dans ce modèle, les entreprises souhaitent maintenir un ratio capital sur production constant. Elles vont donc chercher à ajuster leur stock de capital en fonction des variations de la production future anticipée. Comme le ratio capital sur production est supérieur à un, et que l'investissement représente environ un cinquième de la production totale, une très forte augmentation de l'investissement est attendue pour une petite augmentation de la production anticipée, d'où le nom d'accélérateur. En faisant l'hypothèse que le meilleur prédicteur de la production future est la production passée, ce modèle prédit que l'investissement est expliqué par la variation de la production passée (généralement introduite avec plusieurs retards pour tenir compte du fait que des coûts d'ajustement empêchent d'atteindre immédiatement le niveau de capital désiré, et que l'investissement est donc étalé sur plusieurs périodes).

Le modèle néoclassique : introduit par Jorgenson (1963)², il fait l'hypothèse que l'entreprise adopte un comportement optimisateur et fait face à une fonction de production (type Cobb-Douglas ou plus généralement à élasticité de substitution constante CES). Le niveau de capital désiré est alors une fonction croissante de la production et décroissante du coût d'usage du capital (défini comme le prix relatif du bien d'investissement multiplié par la somme du taux d'intérêt réel, du taux de déclassement et des impôts pertinents). En adoptant le même type de raisonnement que le modèle d'accélérateur pour la relation entre capital désiré et investissement, on obtient une équation où l'investissement

2. Dale W. Jorgenson (1963) : « Capital Theory and Investment Behavior », *The American Economic Review*, (53) : 247–259.

dépend des variations passées de la production et des niveaux passés du coût du capital.

*Le modèle basé sur le Q de Tobin*³ : les deux modèles précédents expliquent les variations de l'investissement par des considérations relatives à la production, tandis que ce modèle adopte une perspective plus financière. La variable principale est le Q de Tobin, autrement dit le ratio entre la valeur de marché de l'entreprise et la valeur de remplacement de son stock de capital. Si le Q de Tobin est élevé (plus précisément supérieur à 1), alors il est rentable d'investir puisqu'une unité d'investissement supplémentaire créera une valeur financière supérieure aux coûts engagés. Ce modèle consiste donc à expliquer l'investissement par le Q de Tobin, introduit avec plusieurs retards pour tenir compte des dynamiques d'ajustement.

Le modèle dérivé de l'équation d'Euler : comme pour le modèle néoclassique, le point de départ est un comportement maximisateur de l'entreprise. Mais alors que l'optimisation dans le modèle néoclassique est de nature statique, elle devient dynamique dans le modèle d'Euler. Autrement dit, l'entreprise maximise le flux intertemporel de ses profits, et le profil dynamique d'investissement obtenu dépend notamment de la forme des coûts d'ajustement (généralement quadratique) et des taux d'intérêt. Ce modèle fait intervenir les mêmes variables que le modèle néoclassique (production, taux d'intérêt, prix du bien d'investissement) mais avec des termes quadratiques et un nombre de retards sur l'investissement dépendant du délai pour que les investissements deviennent productifs (*time-to-build*). Ce modèle a été introduit plus récemment dans la littérature, et par opposition, les trois précédents modèles sont souvent qualifiés de « traditionnels ».

Les modèles exposés précédemment existent parfois sous forme hybride. En particulier, on trouve des équations basées sur le modèle d'accélérateur ou sur le modèle néoclassique auxquels on rajoute une variable mesurant la trésorerie à disposition des entreprises. L'idée sous-jacente est que les marchés financiers sont imparfaits et qu'il est plus facile d'investir lorsque tout ou partie de

3. Tobin J. (1969) « A general equilibrium approach to monetary theory », *Journal of Money Credit and Banking*, (1) 1 : 15-29 et Hayashi F. (1982), « Tobin's Marginal q and Average q: A Neoclassical Interpretation », *Econometrica*, The Econometric Society, (50) 1 : 213-224.

l'investissement est autofinancé. Une variable de profitabilité peut notamment permettre de capturer cet effet.

Un survol des différents modèles concurrents, ainsi qu'une comparaison de leur performance empirique, est par exemple entrepris par Oliner *et al.* (1995)⁴. Ces auteurs parviennent en particulier à la conclusion que les modèles « traditionnels » sont nettement plus performants d'un point de vue prédictif que les modèles dynamiques déduits d'une équation d'Euler. Par conséquent, nous adoptons dans cette étude une spécification « traditionnelle » pour nos équations d'investissement, proche du modèle néoclassique.

2. Le choix de modélisation de l'investissement

Les équations d'investissement estimées sont dérivées d'une fonction de production de type CES, c'est-à-dire à élasticité de substitution constante entre le capital et le travail.

Les rendements d'échelle sont supposés constants et il y a une relation de proportionnalité stricte entre d'une part les quantités que les entreprises envisagent de produire, et d'autre part le volume « optimal » de facteurs de production dont elles souhaitent disposer. Le progrès technique intervient dans la fonction de production. Il est considéré comme neutre au sens de Harrod et n'accroît que la productivité du travail.

La fonction de production de type CES s'écrit ainsi :

$$Y = F(K, L) = [aK^{-\rho} + (1 - a)(EL)^{-\rho}]^{-\mu/\rho}$$

où K est le stock de capital physique, L l'emploi, E le progrès technique supposé neutre au sens de Harrod et a un paramètre ;

où σ l'élasticité de substitution est égale à $1/(\rho - 1)$ et $\mu = 1$ car les rendements d'échelle sont constants, d'où :

$$Y = F(K, L) = [aK^{1-1/\sigma} + (1 - a)(EL)^{1-1/\sigma}]^{\sigma/(\sigma-1)}$$

Sans contrainte de débouchés, les demandes de facteurs des entreprises dérivent d'une maximisation du profit ($\text{Max } \pi = P \cdot Y -$

4. Stephen Oliner, Glenn Rudebusch and Daniel Sichel (1995), « New and Old Models of Business Investment: A Comparison of Forecasting Performance », *Journal of Money, Credit and Banking*, (27) 3 : 806-826.

$C_k * K - C_L * L$ où P représente l'indice global des prix, C_k le coût du capital et C_L le coût du travail) sous la contrainte définie par la fonction de production qui permet de déterminer simultanément les quantités produites et les quantités de facteurs demandées.

La résolution de ce programme d'optimisation⁵ conduit à un équilibre dans lequel la forme log-linéarisée des équations donne, après calculs et élimination des constantes :

$$\log(P) = \alpha \log(C_L / E) + (1 - \alpha) \log(C_K)$$

où α est un paramètre dépendant de a .

$$\log(L) = \log(Y) - \log(E) - \sigma \log((C_L / P) / E)$$

$$\log(K) = \log(Y) - \sigma \log(C_K / P)$$

Selon le modèle théorique sous-jacent retenu, la demande de capital productif croît à long terme de façon unitaire avec la production et est une fonction négative du coût réel du capital (déflaté par les prix de valeur ajoutée) que multiplie l'élasticité de substitution capital-travail. Le coût du capital est mesuré comme le prix de l'investissement que multiplie la somme du taux réel d'emprunt bancaire des entreprises non-financières et du taux de dépréciation du capital productif. Les entreprises investissent tant que la productivité marginale du capital est supérieure au taux d'intérêt. Or, plus le coût du capital est faible, plus il est facile d'obtenir une rentabilité de l'investissement supérieure au coût financier de l'endettement. Il y a donc une corrélation négative entre l'investissement et le coût du capital.

Dans nos estimations, nous avons préféré modéliser le taux d'investissement (voir encadré) plutôt que le ratio capital / valeur ajoutée, comme cela est fait parfois. Cela permet d'éviter l'accumulation d'erreurs qui peuvent exister sur les stocks (capital) et pas sur les flux (l'investissement est la dérivée première du capital au taux de déclassement près). Enfin, il n'existe pas de mesure trimestrielle du stock de capital issue de la comptabilité nationale.

5. Pour plus de détails, voir C. Allard-Prigent *et al.* (2002) « Présentation du modèle Mésange », *Document de travail*, Direction de la Prévision du MINEFI, mai.

Modélisation de l'investissement⁶ : passage de la demande de capital à la demande d'investissement

Le stock de capital à l'instant t (K_t) est égal au stock de capital de la période précédente (K_{t-1}) moins le déclassement d'une partie de ce capital ($\delta * K_{t-1}$) plus l'investissement réalisé à l'instant t :

$$K_t = K_{t-1} * (1 - \delta) + I_t \quad (1)$$

En développant (1), on obtient :

$$\Delta K_t = -\delta * K_{t-1} + I_t$$

$$\Leftrightarrow \Delta K_t / Q_t = -\delta * K_{t-1} / Q_{t-1} * Q_{t-1} / Q_t + I_t / Q_t$$

$$\Leftrightarrow I_t / Q_t = \Delta K_t / K_{t-1} * K_{t-1} / Q_{t-1} * Q_{t-1} / Q_t + \delta * K_{t-1} / Q_{t-1} * Q_{t-1} / Q_t \quad (2)$$

Soit α le ratio du capital sur la production. À l'équilibre, cette part est constante ($\alpha = K_t / Q_t = K_{t-1} / Q_{t-1}$). Avec $Q_{t-1} / Q_t = 1 / (1 + \Delta Q_t / Q_{t-1}) = 1 / (1 + \dot{Q}_t)$ et $\dot{K}_t = \Delta K_t / K_{t-1}$ la relation (2) devient alors :

$$\frac{I_t}{Q_t} = \frac{\alpha}{1 + \dot{Q}_t} * (\dot{K}_t + \delta)$$

Sur un sentier de croissance équilibré, le facteur capital croît au même rythme que la production ($\dot{K}_t = \dot{Q}_t$). On en déduit donc :

$$\frac{I}{Q} = f(\dot{Q}, \delta, \alpha)$$

Le taux d'investissement est fonction du taux de croissance de la production, du taux de déclassement des équipements et de la part du capital dans la production (qui est une constante à long terme).

3. Les résultats des équations d'investissement

En toute rigueur, il aurait fallu estimer simultanément les trois équations du système décrit précédemment de façon à converger vers une valeur commune de sigma. Si la méthode d'estimation en système pour les demandes de facteurs devrait faire l'objet d'un travail ultérieur, notamment pour la France dans un premier temps, nous nous sommes concentrés ici sur les estimations des seules équations d'investissement. De plus, les estimations réalisées sont enrichies par rapport au modèle structurel initial, ce qui nous permet d'améliorer les relations de cointégration et la significativité des coefficients. Nous avons en effet pour tous les pays ajouté dans la relation de long terme une variable de taux de profit

6. Voir, Chauvin *et al.* (2002) : « Le modèle France de l'OFCE : la nouvelle version *e-mod.fr* », *Revue de l'OFCE*, 81, avril.

mesurée directement par le taux de marge (EBE / VA), ou plus finement par le taux de marge net de la consommation de capital fixe et de l'impôt sur les sociétés. En effet, le taux de profit permet de mesurer la situation financière des entreprises et leur capacité à autofinancer de l'investissement sur fonds propres. Ainsi, dans les périodes de durcissement des conditions d'accès au crédit, il est plus facile pour l'entreprise d'investir lorsque tout ou partie de l'investissement est autofinancé. En effet, un taux de marge élevé allège la contrainte de financement externe et sera favorable à l'investissement. Par ailleurs, le taux de marge est un indicateur de rentabilité du capital positivement corrélé à l'investissement.

Enfin, l'effet d'accélérateur de l'investissement joue pleinement à court terme mais à long terme le stock de capital croît de façon unitaire avec la valeur ajoutée, ce qui revient à estimer un ratio Capital / Valeur ajoutée des sociétés non-financières. Comme nous l'avons vu plus haut, avec un ratio capital sur production supérieur à un et un investissement qui représente une petite fraction de la valeur ajoutée totale (environ $1/5^e$, toute variation de la production conduit à forte variation de l'investissement, d'où le nom d'accélérateur).

Pour les six pays concernés, nous estimons les équations d'investissement sous forme d'un modèle à correction d'erreurs (MCE) avec une fréquence trimestrielle. Selon la disponibilité des données, les estimations commencent entre 1980 (États-Unis) et 1995 (Espagne, Italie) et vont jusqu'au troisième trimestre 2014. Les variables estimées sont l'investissement des entreprises non-financières en volume (reconstruit à partir de la FBCF des SNF en valeur et du déflateur de l'investissement marchand) sauf pour les États-Unis et le Royaume-Uni où nous avons estimé l'investissement non-résidentiel marchand.

Le MCE suppose une relation de cointégration entre le taux d'investissement, le coût réel du capital et le taux de marge (ou le taux de marge net de la consommation de capital fixe et l'impôt sur les sociétés). Pour toutes les estimations, les statistiques de *student* associées à la force de rappel valident l'hypothèse d'une relation de cointégration entre les variables de long terme (tableau 1). Par ailleurs, les variables ont toutes des coefficients significativement différents de zéro et de signes attendus :

Résultats des estimations des équations d'investissement des entreprises non-financières¹

	DEU	FRA	ITA	ESP	GBR	USA
Résultats						
Période d'estimation	1991t1- 2014t3	1985t1- 2014t3	1995t1- 2014t3	1995t1- 2014t3	1987t1- 2014t3	1980t1- 2014t3
Force de rappel	-0,207 [-4,20**]	-0,099 [-4,72***]	-0,175 [-5,69***]	-0,296 [-4,64***]	-0,097 [-3,61**]	-0,067 [-3,87**]
Élasticités de long terme						
Coût réel du capital ²	-0,12 (-2,13)	-0,29 (-5,57)	-0,12 (-2,48)	-0,13 (-2,30)	-0,14 (-1,35)	-0,30 (-3,47)
Taux de marge ³		0,52 (3,63)		0,81 (2,27)	0,43 (1,34)	0,55 (1,82)
Taux de marge net (de la CCF et IS)	0,28 (3,54)		0,18 (4,19)			
Élasticités de court terme						
Δ VA marchande (-1)	0,48 (2,44)	0,50 (2,86)	1,43 (5,07)	3,82 (5,05)	1,23 (4,47)	0,75 (5,54)
ΔΔ VA marchande	0,30 (1,90)	0,43 (3,05)	0,45 (1,89)			
Δ TUC		0,18 (3,40)				
Δ Part de l'industrie et de la construction dans la VA (-2)		0,52 (2,86)				
Δ Taux d'investissement (-1)	-0,20 (-2,04)			-0,23 (-2,61)		0,23 (2,87)
Δ Investissement (-1)			-0,36 (-4,26)			
Δ Investissement (-2)		0,19 (3,84)			0,08 (1,70)	0,15 (2,25)
Indicatrices	199q1- 00q4 105q1 107q1	191q2 194q4- 05q4 106q1 107q3q4	195q4 102q1 102q4	106q2 107q4 199q3- 01q2	192q4 193q2 199q3q4 100q2q3 105q2q3 105q4	196q1- 01q3 100q1
Statistiques de test						
R ² ajusté	0,33	0,64	0,59	0,52	0,87	0,49
SER	0,015	0,007	0,014	0,035	0,022	0,012
SSR	0,019	0,005	0,014	0,076	0,046	0,018
LM(1)	0,58 [p > 0,45]	0,97 [p > 0,32]	0,73 [p > 0,39]	0,45 [p > 0,50]	0,01 [p > 0,91]	1,54 [p > 0,21]
LM(4)	1,41 [p > 0,84]	5,80 [p > 0,21]	3,08 [p > 0,54]	1,30 [p > 0,86]	1,73 [p > 0,79]	4,84 [p > 0,30]
ARCH(4)	0,91 [p > 0,92]	2,24 [p > 0,69]	2,31 [p > 0,68]	5,86 [p > 0,21]	0,74 [p > 0,95]	4,47 [p > 0,35]
Bera-Jarque	0,24 [p > 0,89]	0,03 [p > 0,99]	3,17 [p > 0,20]	3,86 [p > 0,15]	0,07 [p > 0,96]	0,46 [p > 0,80]

Note : Entre parenthèses les T de Student des coefficients estimés. Entre crochets, la p-value des tests sur les résidus du MCE.
* (**, ***) : significatif au seuil de 10 % (resp. 5 %, 1 %). Les seuils de test pour la significativité de la force de rappel des modèles à correction d'erreur sont issus de Ericsson et MacKinnon (2002).

1. sauf pour les États-Unis et le Royaume-Uni où nous estimons l'investissement non résidentiel marchand.

2. avec 1 retard pour l'Italie.

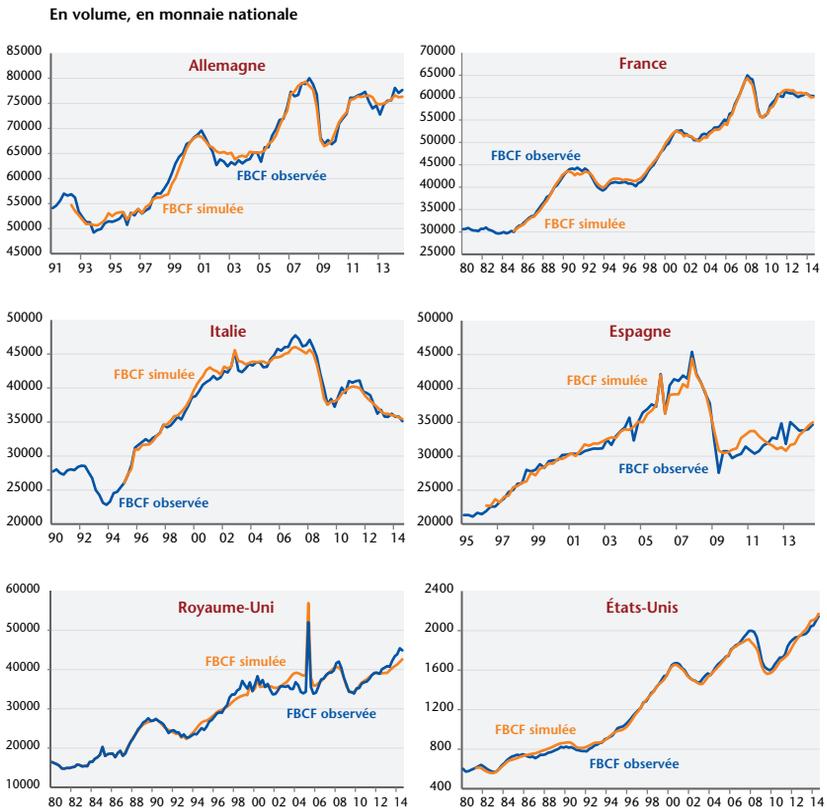
3. avec 2 retards pour la France.

Source : Calculs des auteurs.

- l'élasticité de l'investissement au coût réel du capital à l'investissement, qui correspond à l'élasticité de substitution capital-travail, est très proche et relativement faible dans quatre pays où elle est comprise entre -0,12 (Allemagne, Italie) et -0,14 (Royaume-Uni) (-0,13 pour l'Espagne). Elle est plus élevée en France (-0,29) et aux États-Unis (-0,30).
- l'élasticité de l'investissement au taux de marge à l'investissement est comprise entre 0,43 au Royaume-Uni et 0,81 en Espagne. Elle est proche en France (0,52) et aux États-Unis (0,55). L'élasticité de l'investissement au taux de marge net à l'investissement est de 0,28 en Allemagne et de 0,18 en Italie.

Pour chacun des pays, nous avons réalisé des simulations dynamiques sur l'ensemble de la période d'estimation (graphiques 2).

Graphique 2. Simulation dynamique de l'investissement des entreprises non-financières sur la période d'estimation



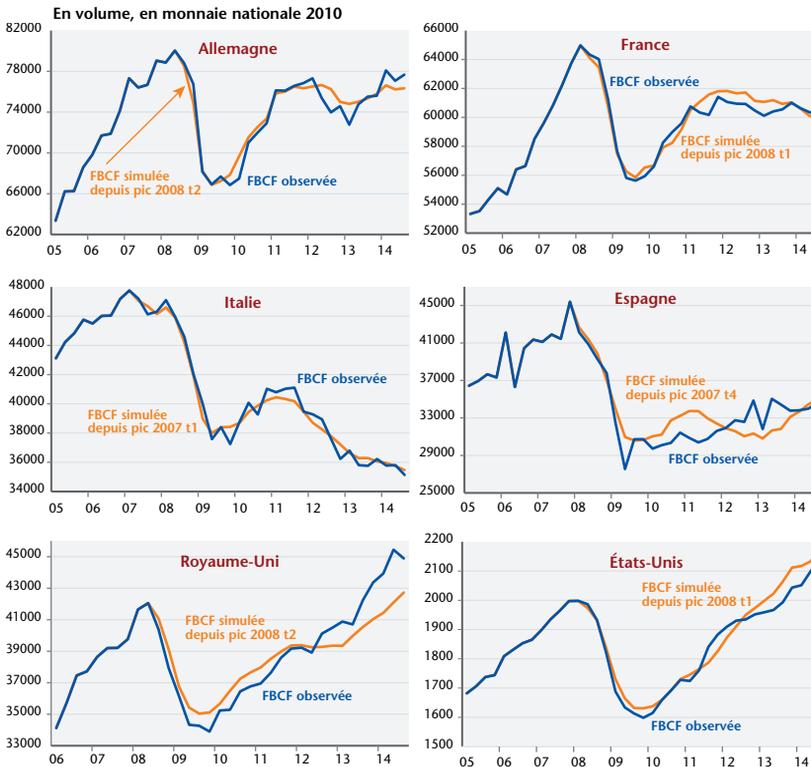
Sources : Comptes nationaux, calculs des auteurs.

4. Les simulations dynamiques depuis le début de la crise

Afin de mieux comprendre les évolutions de l'investissement des entreprises au cours de la crise, nous avons également réalisé des simulations dynamiques en se focalisant sur la période débutant au pic d'investissement d'avant-crise (compris entre le dernier trimestre 2007 et le deuxième trimestre 2008 selon les pays) jusqu'à aujourd'hui. S'il est important de préciser que nos estimations réalisées sur des données trimestrielles et sur longues périodes, comprises entre 20 et près de 35 ans, contiennent des variables indicatrices (voir tableau 1), en revanche aucune de ces estimations ne contient d'indicatrices sur la période allant du début de la crise à aujourd'hui.

Les résultats des simulations dynamiques, avec pour point de départ le début de la crise, montrent que les principaux mouvements de l'investissement sur la période 2007-2014 s'expliquent par les déterminants traditionnels de l'investissement (graphique 3).

Graphique 3. Simulation dynamique de l'investissement des entreprises non-financières sur la période de crise



Sources : Comptes nationaux, calculs des auteurs.

Les simulations dynamiques de l'investissement affichent, en moyenne sur la totalité de la période de la crise, un écart en valeur absolue, par rapport au niveau de l'investissement observé, de 0,8 % en France, 1,1 % en Allemagne et en Italie, de 1,6 % aux États-Unis. En revanche, il est relativement plus élevé au Royaume-Uni (2,8 %) et en Espagne (4,4 %). À la fin de la période de simulation (troisième trimestre 2014), l'écart entre l'investissement simulé et l'investissement réalisé était, en valeur absolue, de 0,4 % en France, de 0,9 % en Italie et en Espagne, de 1,6 % aux États-Unis, de 1,7 % en Allemagne et 4,8 % au Royaume-Uni.

5. Impact des variables exogènes sur l'investissement

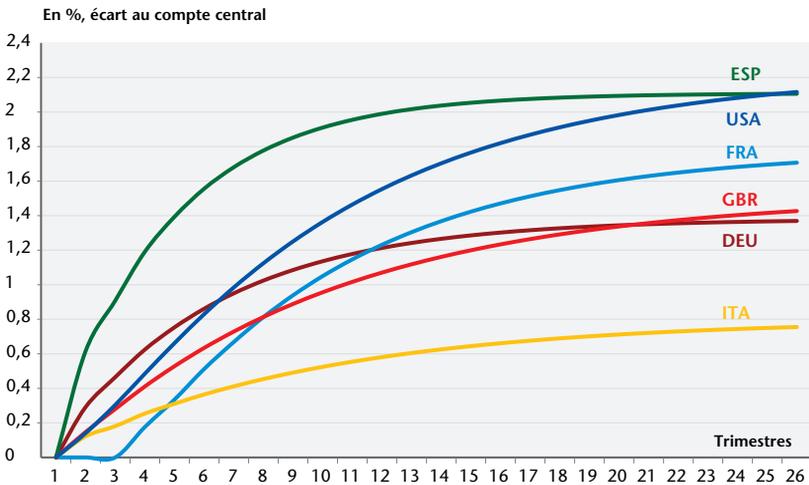
Afin d'évaluer l'impact des variables exogènes sur le comportement d'investissement des entreprises, nous avons testé trois variantes :

- la première consiste en une hausse durable d'un point de valeur ajoutée des taux de marge,
- la deuxième correspond à une baisse durable d'un point des taux d'intérêts aux entreprises, ce qui se traduit par une baisse du coût réel du capital,
- et la troisième consiste en une hausse durable d'un point de valeur ajoutée des entreprises.

Si ces variantes permettent de connaître la sensibilité de l'investissement aux variables exogènes de l'équation, celles-ci sont cependant différentes des variantes réalisées à partir d'un modèle macroéconométrique, de type *e-mod.fr*, dans lequel les chocs agissent directement, par le biais de l'équation, sur la variable endogène mais aussi par l'intermédiaire des autres variables exogènes qui peuvent être sensibles à la variation de la variable exogène à l'origine du choc. Par exemple, dans un modèle macroéconomique, la baisse des taux d'intérêt aura un effet sur le taux de marge en réduisant les charges d'intérêts ; la baisse du coût du capital aura un effet sur les prix de valeur ajoutée ; la hausse du taux de marge, à valeur ajoutée inchangée, réduira d'autant la part consacrée à la rémunération des salaires... Tous ces chocs sont ainsi susceptibles d'avoir un effet positif ou négatif sur le PIB, qui n'est pas pris en compte ici et qui peut jouer sur l'investissement par un effet de second tour.

Selon nos équations estimées, une hausse du taux de marge de 1 point de valeur ajoutée conduit à accroître l'investissement des entreprises à long terme entre 0,8 % en Italie et 2,1 % en Espagne et aux États-Unis (graphique 4). L'investissement des entreprises espagnoles est plus sensible à court terme à la hausse du taux de marge que celui des entreprises américaines : au bout d'un an, la hausse de 1 point du taux de marge conduit à une hausse de l'investissement de 1,2 % en Espagne contre seulement 0,5 % aux États-Unis.

Graphique 4. Impact sur l'investissement des entreprises d'une hausse de 1 point du taux de marge*



* En raison des différences de niveau de taux de marge selon les pays, une hausse de 1 point de valeur ajoutée du taux de marge conduit à une augmentation plus ou moins forte en pourcentage. Par exemple, aux États-Unis, le taux de marge était en 2014 à 35 % alors qu'il était à 41,5 % en Espagne. Une hausse de 1 point de valeur ajoutée du taux de marge, en augmentant ce taux de 2,9 % aux États-Unis contre 2,4 % en Espagne, aura, au coefficient d'élasticité près, un effet plus élevé aux États-Unis qu'en Espagne.

Source : Calculs des auteurs.

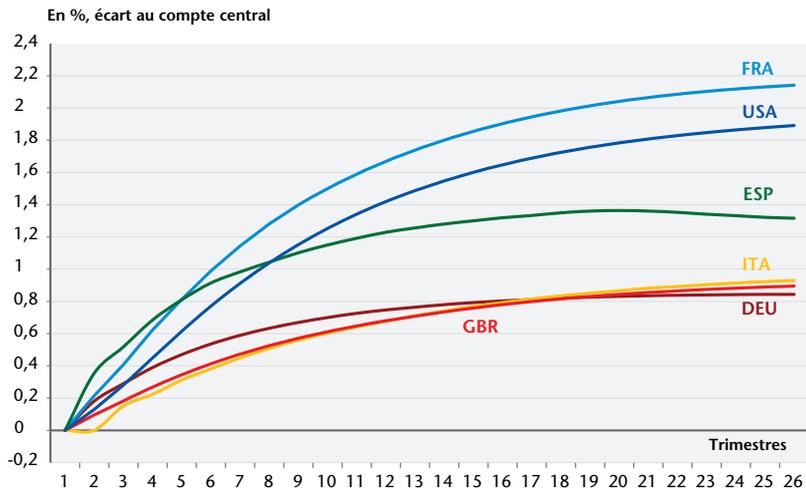
En Allemagne et au Royaume-Uni, une hausse du taux de marge de 1 point de valeur ajoutée entraîne un accroissement de l'investissement des entreprises d'environ 1,4 %. Les effets à court terme du taux de marge sur l'investissement sont cependant plus forts en Allemagne qu'au Royaume-Uni, supérieurs même à ceux observés aux États-Unis au cours des six premiers trimestres.

Enfin, en France, une hausse de 1 point du taux de marge augmente à terme l'investissement des entreprises de 1,7 %. Par rapport aux autres pays, les effets du taux de marge sur l'investisse-

ment sont retardés de deux trimestres en France. Les effets sont longs à monter en charge en France : c'est seulement au bout de la deuxième année que l'impact est supérieur à celui de l'Italie, de la troisième année qu'il est supérieur à celui du Royaume-Uni, et de la quatrième année qu'il est supérieur à celui de l'Allemagne.

Selon nos estimations, une baisse de 1 point du taux d'intérêt bancaire pour les entreprises conduit à une hausse de l'investissement de 0,8 % en Allemagne et de près de 2,2 % en France (graphique 5). Bien que moins sensibles à la baisse des taux à court terme que l'Allemagne, le Royaume-Uni et l'Italie connaissent un impact quasiment semblable à celui de l'Allemagne à long terme (0,9 %).

Graphique 5. Impact sur l'investissement des entreprises d'une baisse de 1 point du taux d'intérêt aux entreprises



Source : Calculs des auteurs.

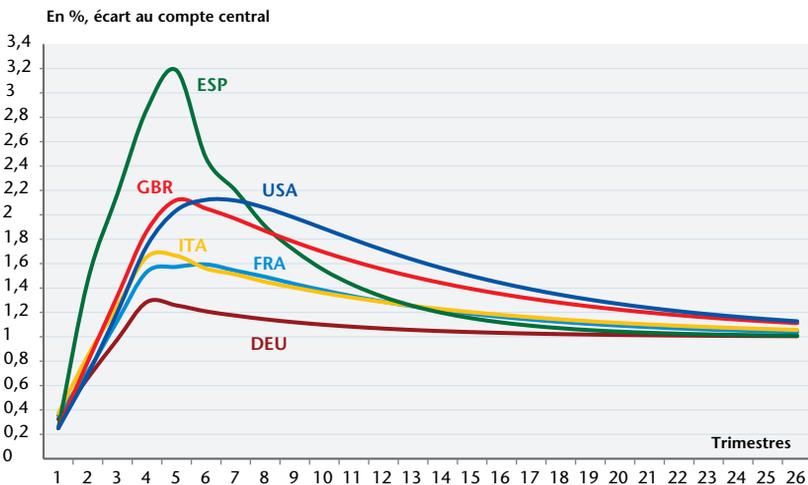
Aux États-Unis et en Espagne, une baisse de 1 point du taux d'intérêt conduit respectivement à une augmentation de l'investissement des entreprises de 1,3 % et 1,9 % à long terme⁷. En

7. Une baisse de 1 point de taux d'intérêt n'aura pas le même impact sur la variation, en pourcentage, du coût réel du capital des pays dont les niveaux peuvent être différents. En effet, en plus des taux d'intérêts nominaux, intervient dans la mesure du coût réel du capital, le prix relatif de l'investissement par rapport au prix de la valeur ajoutée, le déflateur de l'investissement et le taux de dépréciation du capital.

revanche, c'est en Espagne que les effets à court terme de la baisse des taux d'intérêts sont les plus forts, supérieurs à ceux de la France : au bout d'un an, une baisse de 1 point des taux d'intérêt permet une hausse de l'investissement de 0,7 % en Espagne, 0,6 % en France, 0,4 % aux États-Unis et en Allemagne, de 0,3 % au Royaume-Uni et seulement 0,2 % en Italie.

À long terme, selon nos équations, l'élasticité entre l'investissement et la valeur ajoutée des entreprises est unitaire. En revanche, à court-moyen terme joue l'effet d'accélérateur de l'investissement avec des effets significativement différents selon les pays (graphique 6) : il est très faible en Allemagne et très fort en Espagne et le pic d'accélération est compris entre le quatrième trimestre (Allemagne) et le sixième trimestre (États-Unis, France). À son maximum, la hausse de 1 point de la valeur ajoutée, qui correspond à un accroissement de la demande adressée aux entreprises, entraînera une augmentation de l'investissement des entreprises de 3,2 % en Espagne au bout de cinq trimestres, de 2,1 % au Royaume-Uni au bout de cinq trimestres, de 2,1 % également aux États-Unis mais au bout de six trimestres, de 1,7 % en Italie au bout de quatre trimestres, de 1,6 % en France au bout de six trimestres et 1,3 % en Allemagne au bout de quatre trimestres.

Graphique 6. Impact sur l'investissement des entreprises d'une hausse de 1 point de valeur ajoutée



Source : Calculs des auteurs.

En revanche, les effets, bien que très forts à court terme, sont moins persistants à moyen terme en Espagne : au bout de 3 ans, ils sont équivalents à ceux de la France et de l'Italie (1,3 %) et inférieurs à ceux du Royaume-Uni (1,6 %) et des États-Unis (1,7 %).

D'après les résultats de nos estimations, les déterminants traditionnels de l'investissement des entreprises – coût du capital, taux de profit, taux d'utilisation des capacités de production, activité attendue par les entreprises – restent les principaux facteurs explicatifs de l'investissement dans les pays étudiés (France, Allemagne, Italie, Espagne, États-Unis, Royaume-Uni). Les simulations dynamiques sur longue période sont satisfaisantes et ne montrent pas de rupture au moment de la crise de 2008. Plus particulièrement, les simulations dynamiques avec pour point de départ le début de la crise montrent que les principaux mouvements de l'investissement sur la période 2007-2014 s'expliquent globalement par les déterminants traditionnels de l'investissement. Cette étude fera l'objet de travaux complémentaires consistant à procéder à une estimation simultanée des demandes de facteurs, afin de préciser l'estimation des élasticités de substitution entre travail et capital.

LA GRÈCE SUR LA CORDE RAIDE

Céline Antonin, Raul Sampognaro, Xavier Timbeau, Sébastien Villemot

OFCE, Sciences Po

Depuis l'élection de Syriza fin janvier 2015, la crise grecque est de nouveau sous les feux de l'actualité. La volonté des dirigeants de Syriza de rompre avec le programme d'austérité imposé par la troïka a donné lieu à une négociation âpre, qui a débouché sur un premier accord avec l'Eurogroupe, le 20 février 2015. Cet accord, conditionné à des réformes qui ne sont pas encore négociées, n'a pour l'instant pas permis à la Grèce de recevoir la tranche de 7,2 milliards d'euros promise, alors même que les échéances de remboursement de dette publique se succèdent, rendant à chaque fois le risque de défaut plus important. Sur l'ensemble de l'année 2015, le gouvernement grec doit faire face à 15 milliards d'euros d'échéances de moyen et long terme, hors charges d'intérêts, sans compter ses dépenses courantes, alors même que les recettes fiscales se réduisent sous l'effet de l'incertitude, de la panique bancaire (*bank run*) et de la fuite de capitaux.

Étant donnée la forte incertitude qui règne, il est très difficile de prévoir ce qui va se passer dans quelques semaines. Cette étude se fixe un objectif différent. Il s'agit ainsi d'analyser la situation conjoncturelle, budgétaire et bancaire de la Grèce début 2015. Après avoir procédé à cette analyse, nous nous intéressons, d'un point de vue prospectif, aux conséquences potentielles d'une sortie de la Grèce de la zone euro. Enfin, nous nous attachons à décrire plusieurs scénarios macroéconomiques possibles, à long terme (horizon 2050) si la Grèce reste dans la zone euro, afin d'éclairer les enjeux d'une négociation ouverte sur la trajectoire budgétaire et la question de la dette. De cette comparaison, nous tirons la conclusion que le scénario le plus raisonnable est celui d'une restructuration avec réduction significative de la valeur présente de la dette publique, car lui seul permet de diminuer sensiblement la probabilité de sortie de l'euro, ce qui est non seulement dans l'intérêt de la Grèce mais aussi de la zone euro dans son ensemble. En outre, ce scénario diminuerait l'ampleur de la dévaluation intérieure nécessaire pour stabiliser la position extérieure grecque. Si l'Eurogroupe refusait le principe d'une restructuration de la dette grecque, un nouveau programme d'aide devrait être accordé, et ceci dans des délais brefs afin d'interrompre la crise de confiance en cours. Ce plan devrait mobiliser autour de 95 milliards d'euros et son succès resterait tributaire des surplus budgétaires primaires conséquents que la Grèce devra produire au cours des prochaines décennies, alors même que la résorption des déséquilibres externes ne serait pas assurée.

Fin avril 2015, les négociations entre l'Eurogroupe et le gouvernement grec semblent être dans l'impasse¹. D'un côté, le gouvernement dirigé par Syriza a été élu pour mettre fin à l'austérité et renégocier la dette publique considérée insoutenable alors que de l'autre, l'Eurogroupe s'en tient à la stratégie déjà arrêtée avec le gouvernement précédent, à savoir un excédent primaire substantiel² qui détermine la valeur nette de la dette à rembourser, le reste devant être absorbé par le maintien d'un taux d'intérêt hors marché pour une période de temps probablement longue. Cela étant, pour que l'Eurogroupe s'engage dans ce soutien à la Grèce, la contrepartie exigée est un train de réformes majeures³. Alors que les négociations n'avancent pas, le gouvernement grec accumule les difficultés depuis quatre mois. Les échéances de dette publique se succèdent. Au mois d'avril 2015, la Grèce doit faire face à 460 millions d'euros dus au FMI, mais également à plus de 2,4 milliards d'euros de bons du Trésor à court terme qui arrivent à échéance. Une partie de ces bons du Trésor sont détenus par les banques privées grecques qui, suivant les recommandations de la BCE, pourront maintenir leur encours de titres publics grecs. Pour le reste, le gouvernement grec n'a plus beaucoup de solutions et aurait épuisé les trésoreries des organismes qu'il contrôle. Sur l'ensemble de l'année 2015, le gouvernement grec doit faire face à plus de 15 milliards d'euros d'échéances (remboursement du principal, hors refinancement de la dette à court terme), alors qu'il espère au mieux un solde budgétaire négatif de 2 milliards d'euros. Tout accès au financement est fermé pour le moment, que cela soit auprès du FMI, des pays membres de l'Eurogroupe, de la BCE, du

1. Compte tenu de la dynamique d'enchaînement des événements, il convient de rappeler que cette version du texte a été arrêtée le 30 avril 2015.

2. Substantiel veut dire supérieur à 4,5 % du PIB grec, soit 10 milliards en 2016, selon les projections de la Commission européenne publiées début 2015. Ce surplus primaire, s'il était maintenu permettrait de réduire la dette publique grecque à 120 % du PIB d'ici à 2030 (voir les simulations présentées dans cette étude). Il semble cependant impossible de maintenir un tel excédent dans un pays en crise sur une période prolongée. Le gouvernement Samaras était supposé avoir engagé des négociations pour réduire le surplus primaire cible à moyen terme, sans traduction immédiate concrète. L'accord de l'Eurogroupe du 20 février 2015 accorde plus de souplesse pour l'année 2015, sans toutefois donner de cible chiffrée, et sans diminuer l'effort exigé à partir de 2016 (voir encadré 2).

3. [La liste détaillant les mesures](#) envisagées par le gouvernement grec envoyé à l'Eurogroupe et publiée le 2 avril par le *Financial Times* traduit bien l'état des négociations qui ont « progressé », mais qui sont loin d'avoir abouti et achoppent encore sur le principe même de la négociation.

MES ou des acteurs privés ; seules la Chine ou la Russie pourraient prêter à la Grèce, mais pour des montants trop faibles. Un accord entre la Grèce et l'Eurogroupe est donc incontournable pour sortir de l'impasse.

Dans le même temps, l'État grec doit faire face à ses dépenses mensuelles, et les recettes fiscales se réduisent sous l'effet de l'incertitude, de la panique bancaire (*bank run*) qui paralyse le crédit national aux agents privés (*credit crunch*) et de la fuite de capitaux. L'incertitude n'est pas uniquement liée à la sortie possible de la Grèce de la zone euro mais réside également dans la nature de l'accord avec l'Eurogroupe, qui conditionnera l'ampleur des ajustements budgétaires et la façon dont ils frapperont les citoyens. L'incertitude est également politique. L'aile gauche de Syriza (qui représente plus d'un tiers du parti) apparaît comme un obstacle à la résolution de la crise aux yeux des créanciers, et un changement d'alliance pour le gouvernement Tsipras semble être un objectif de l'Eurogroupe (*Financial Times*, 5 avril 2015, « Frustrated officials want Greek premier to ditch Syriza far left »). L'état des recettes fiscales publié par le gouvernement grec en avril ([State Budget Execution for March of 2015](#)) indique que les recettes fiscales ordinaires pour les trois premiers mois de l'année sont inférieures de 5,2 % aux prévisions. La contrainte de trésorerie à court terme place donc le gouvernement grec dans un étau qui se referme. Pourquoi continuer de rembourser ses créanciers, alors que l'échec des négociations conduirait le pays vers la sortie de la zone euro et le forcerait au défaut ? Il est clair qu'un défaut mettrait un terme aux négociations ou obligerait le gouvernement grec à accepter les conditions de l'Eurogroupe. La sortie par « accident », selon l'expression de Wolfgang Schäuble, devient donc de plus en plus probable alors que chaque négociation entre la Grèce et l'Eurogroupe est l'occasion d'une tension renouvelée et médiatisée.

Étant donnée la forte incertitude qui règne, cette étude ne prétend pas prévoir ce qui va se décider dans les prochaines semaines. En revanche, nous pouvons en éclairer les éléments déterminants. Dans une première partie, nous analysons la situation conjoncturelle, budgétaire et bancaire de la Grèce début 2015. Dans une deuxième partie, nous analysons les conséquences potentielles d'une sortie de la Grèce de la zone euro, d'un point de vue théorique, et en nous appuyant sur le cas de l'Argentine. Dans

une troisième partie, nous faisons l'hypothèse que la Grèce reste dans la zone euro et nous comparons plusieurs scénarios macroéconomiques après simulation ; cette comparaison nous permet de choisir le scénario qui nous semble le plus raisonnable, c'est-à-dire permettant à la fois d'écartier définitivement le risque du défaut et d'éviter de payer le prix d'une sortie de l'euro.

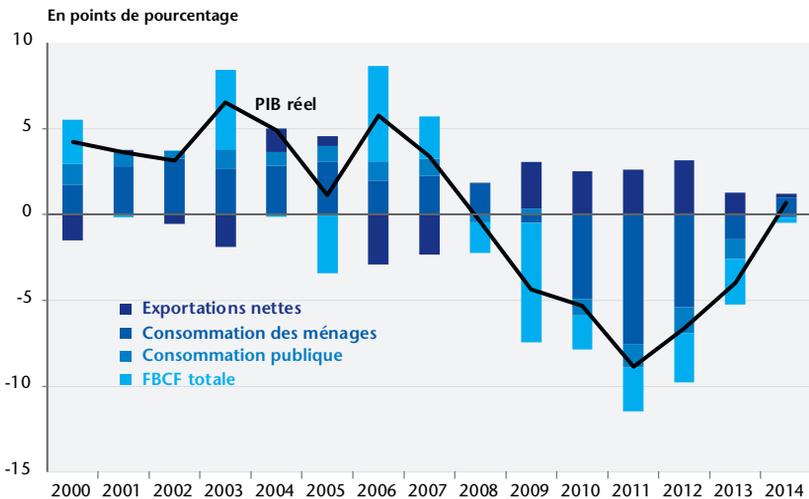
1. La situation grecque aujourd'hui

1.1. Le retour timide de la croissance : un feu de paille ?

Après six années consécutives de récession, la Grèce a retrouvé le chemin de la croissance au premier trimestre 2014. Bien qu'elle ait subi une crise de magnitude historique (voir encadré 1), le regain de croissance reste timide, alors qu'on aurait pu attendre un rebond plus important, sous l'effet des gains de compétitivité. En effet, alors que le PIB s'est contracté de 25 % en volume entre 2008 et 2013, la croissance en 2014 atteint à peine 0,7 % sur l'année 2014 (et 1,3 % au dernier trimestre 2014, en glissement annuel).

Cette timide reprise s'appuie surtout sur la progression de la consommation des ménages (graphique 1), qui représente 70 % du PIB. La consommation privée a progressé de 1,4 % sur l'année

Graphique 1. Croissance du PIB et contributions

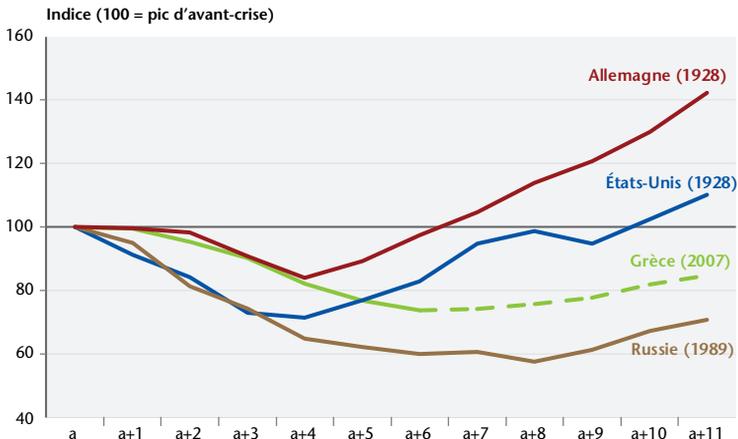


2014, portée par un taux d'épargne brut négatif (-1,9 % en 2014, après -6,0 % en 2015) et reste grevée par le niveau élevé du chômage et la politique de modération salariale (baisse du salaire minimum). Le taux de chômage a néanmoins amorcé une décrue, passant de 27,2 % au premier trimestre 2014 à 25,9 % au quatrième trimestre, grâce à la création d'emplois dans le secteur privé.

Encadré 1. Une crise exceptionnelle dans l'histoire

Entre 2008 et 2013, le PIB grec a reculé de 25 % et selon les dernières prévisions du FMI, la Grèce ne devrait pas retrouver son pic d'activité d'avant-crise avant 2020. Une crise de cette magnitude a peu d'équivalents dans l'histoire. À titre de comparaison, dans les pays avancés une crise financière se traduit en moyenne par une baisse du PIB de 9,4 %, le creux d'activité est atteint en 2,8 années et le pays retrouve son niveau d'activité d'avant-crise en 7,3 années selon Reinhart et Rogoff (2014). Parmi les épisodes de crise identifiés par les auteurs, la chute du PIB grec serait la cinquième plus forte crise depuis la deuxième moitié du 19^e siècle. À ce stade, la baisse du PIB grec serait comparable à celle de la « Grande Dépression » de 1929 aux États-Unis (-28,6 %). Toutefois, la crise américaine a été plus courte – la phase baissière a duré 4 ans – et la reprise ultérieure a été plus rapide, du moins par rapport aux prévisions actuellement publiées par les organisations internationales pour la Grèce (graphique 2).

Graphique 2. Évolution du PIB lors de quelques crises dans des pays avancés



Note de lecture : l'axe horizontal représente l'année où le PIB a atteint son pic (l'année est écrite entre parenthèses dans la légende).

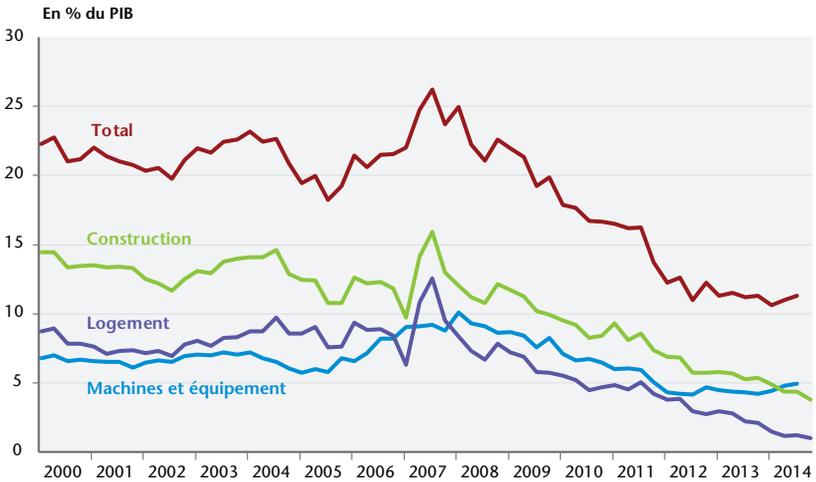
Source : Eurostat, base de données historiques de Maddison, pour la Grèce : prévisions OFCE (avril 2015) en 2015-2016, puis prévisions WEO (octobre 2014) à partir de 2016.

Pour trouver des crises plus fortes il faut se focaliser dans des pays ayant subi de profonds bouleversements politiques et géopolitiques. Ainsi, dans l'échantillon de Reinhart et Rogoff la crise la plus sévère est celle qui a été déclenchée en Espagne en 1931, dont le creux a été atteint en 1940, incorporant ainsi les années de la guerre civile. D'autres crises ont eu des effets encore plus forts et durables sur l'activité mais leur origine n'était pas purement financière ; de ce fait elles sont exclues de l'échantillon. Par exemple, la baisse du PIB russe à la suite de la chute du bloc de l'Est reste la crise plus sévère ayant affecté un pays avancé : le recul maximal du PIB a été de 42 % et celui-ci n'a retrouvé son niveau de 1990 qu'en 2007. Ainsi, si les négociations en cours entre la Grèce et ses partenaires de la zone euro échouent, une nouvelle dégradation à court terme de la situation grecque serait vraisemblable et confirmerait une chute de l'activité exceptionnelle dans l'histoire des crises financières en temps de paix.

L'investissement reste déprimé, en raison des conditions de crédit difficiles et de l'incertitude sur les perspectives économiques : alors que l'investissement total représentait 20 % du PIB en 2009 (surtout dans les secteurs du tourisme et du transport maritime), il est tombé à son niveau le plus bas en 2013 (11,3 % du PIB). Contrairement à des pays comme l'Espagne, la reprise de l'investissement en Grèce reste très limitée, en particulier dans le secteur de la construction et du logement, mais également dans le secteur machines-outils et équipement (graphique 3). Le taux d'utilisation des capacités s'est légèrement redressé, passant de 66 % en 2013 à 68 % en 2014, mais il est encore loin de son niveau d'avant-crise (75 % en 2008), et les carnets de commandes restent dégaris.

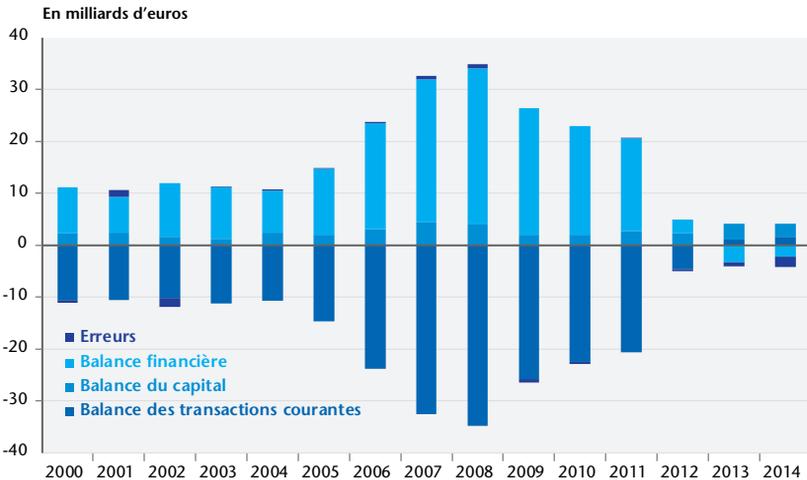
Cette faiblesse de l'investissement se retrouve dans la balance financière (graphique 4). Depuis 2009, les investissements de portefeuille ont quitté le pays : jusqu'en 2012, ils ont été compensés par d'autres types d'investissements, mais depuis 2013, étant donné l'incertitude politique et la crise économique, la balance financière est devenue négative. À l'inverse, la balance des transactions courantes s'est légèrement améliorée. Mais cette amélioration vient surtout de la contraction de la demande, qui a réduit le déficit de la balance commerciale (passée de 44 milliards d'euros en 2008 à 19 milliards en 2014). Notons néanmoins l'amélioration de la balance des services, passée de 13 à 20 milliards d'euros entre 2010 et 2014.

Graphique 3. Taux d'investissement en Grèce, 2000-2014



Sources : El.stat, calculs des auteurs.

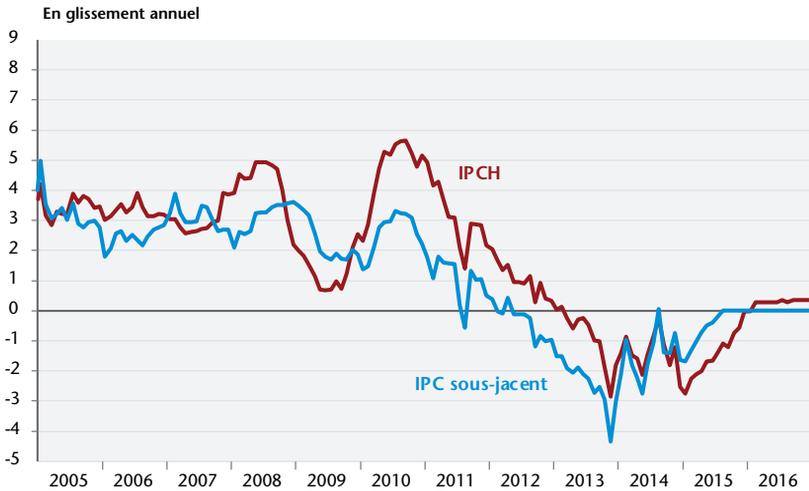
Graphique 4. Décomposition de la balance des paiements grecque, 2000-2014



Sources : El.stat, calculs des auteurs.

Par ailleurs, la déflation se poursuit : non seulement l'indice des prix à la consommation sous-jacent diminue toujours depuis mai 2012 (en glissement annuel), à cause de la forte rigueur salariale, mais en outre, la forte baisse des prix du pétrole depuis septembre 2014 a entraîné une forte baisse de la composante énergétique (graphique 5). La baisse des prix atteint ainsi 2,8 % en janvier 2015 (glissement annuel).

Graphique 5. IPC et IPC sous-jacent, 2005-2016 (p)



Sources : Eurostat, calculs des auteurs.

1.2. Une reprise fragile qui peut être remise en cause par une nouvelle crise de défiance

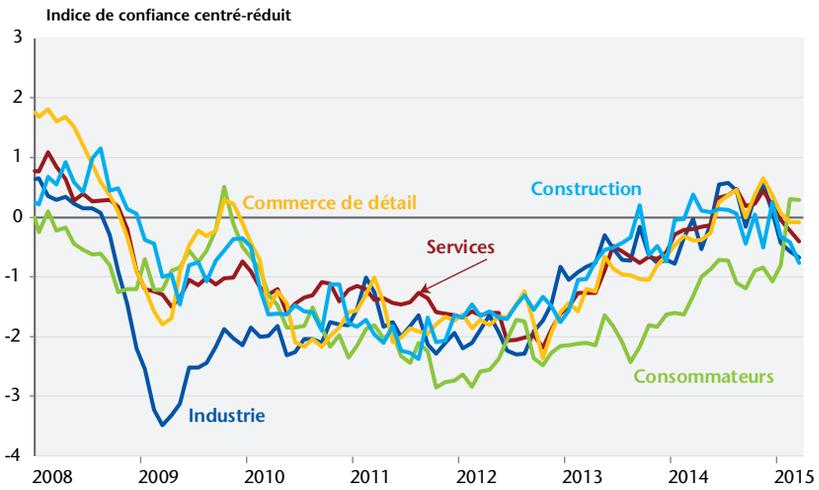
Selon les dernières prévisions de moyen terme des principales organisations internationales, la croissance devrait se poursuivre dans les années à venir⁴, mais à un rythme insuffisant pour permettre à la Grèce de retrouver son niveau d'activité d'avant-crise à l'horizon de l'année 2020. En outre, en dépit des ajustements réalisés et des réformes structurelles mises en place depuis le déclenchement de la crise, la situation patrimoniale des acteurs privés et publics reste très dégradée (*cf. infra*), ce qui empêche le déclenchement d'une véritable phase de reprise. Or, non seulement la croissance naissante repose sur des bases fragiles mais, en outre, le choc de défiance observé depuis le début de l'année peut remettre en cause les perspectives des institutions internationales pour 2015. Depuis le second semestre 2014, l'indice de confiance des entrepreneurs (graphique 6) s'établissait au-dessus de sa moyenne historique dans la totalité des secteurs suivis par l'enquête de conjoncture réalisée par la Commission européenne (industrie, services, commerce de détail et construction). Or, un

4. Le FMI prévoit une croissance du PIB de +2,5 % en 2015 puis de +3,7 % en 2016 (prévision d'avril 2015), la Commission européenne prévoit quant à elle +2,5 % en 2015 et 3,6 % en 2016 (prévision de février 2015) et l'OCDE attend une croissance de +2,3 % en 2015 et +3,3 % en 2016 (prévision datant de novembre 2014).

retournement marqué de la situation est observé depuis le mois de janvier 2015 et ceci dans l'ensemble des secteurs. En particulier, les entrepreneurs sont plus pessimistes en ce qui concerne leurs perspectives d'activité et de demande pour les mois à venir. *A contrario*, les ménages grecs sont plus optimistes depuis le début de l'année 2015. L'indice de confiance des ménages a augmenté significativement, porté par la nette amélioration des perspectives sur le front du chômage.

Dans ce contexte, pour confirmer le scénario de reprise progressive sur lequel table l'ensemble des institutions internationales et écarter tout risque de rechute de l'économie grecque en récession, une résolution rapide des incertitudes apparaît fondamentale.

Graphique 6. Indice de confiance des consommateurs et des entrepreneurs dans différents secteurs



Source : Commission européenne (enquêtes de mars 2015).

Cependant, le début de panique bancaire (*bank run*) qui frappe les banques grecques (*cf. infra*) et l'incertitude générale qui règne ne permettent pas d'exclure un très fort ralentissement au début de l'année 2015, voire un retour en récession.

1.3. Une situation budgétaire périlleuse

Entre 2009 et 2014, le gouvernement grec a procédé à une consolidation budgétaire de grande ampleur. Le déficit nominal est ainsi passé de 15,2 % à 2,5 % du PIB entre ces deux dates, soit une

amélioration moyenne d'environ 2,5 points de PIB par an, ce qui correspond à un ajustement structurel encore plus important étant donné la chute prononcée de l'activité. Les efforts budgétaires ont porté principalement sur les dépenses. Hors intérêts, elles ont baissé de presque un tiers en 5 ans. Du côté des recettes, le taux de prélèvements obligatoires a augmenté de 5,9 points, la plus forte évolution au sein de la zone euro au cours de cette période, signe d'une forte hausse de la pression fiscale. À l'issue de cette longue purge budgétaire, les finances publiques affichent pour la première fois en 2014 un excédent primaire de 1,7 % du PIB. Cet excédent est évidemment une bonne nouvelle du point de vue des créanciers, puisqu'il indique une capacité à faire baisser le stock de dette et donc à procéder à des remboursements effectifs. Cela étant, il renforce également la position du gouvernement grec dans l'optique d'une restructuration de la dette, dans la mesure où il indique la capacité du gouvernement à se passer de financements externes en cas de répudiation totale de sa dette (sans préjuger des autres conséquences négatives qu'un défaut ne manquerait pas de provoquer). En ce qui concerne le solde structurel, la Commission européenne estime qu'il représentait en 2014 un excédent de 1,9 % du PIB potentiel : en y réintégrant la charge d'intérêts, on obtient donc un excédent structurel primaire d'environ 6,1 % du PIB, ce qui indique l'existence de marges fiscales supplémentaires en cas de redémarrage de l'activité et donc de fermeture progressive de l'écart de production (estimé à -12,8 % en 2014 par l'OCDE et à -10,3 % par la Commission européenne)⁵.

En ce qui concerne le stock de dette, celui-ci a atteint 176,3 % du PIB en 2014, après 174,9 % en 2013. Ce niveau correspond sensiblement à celui de 2011, soit avant la restructuration de 2012 qui n'a donc pas permis de faire baisser durablement le niveau d'endettement. Cette mauvaise dynamique du ratio dette sur PIB depuis la restructuration est pour moitié due à un effet « numérateur », c'est-à-dire les importants déficits publics de 2012 et 2013, et pour une autre moitié due un effet « dénominateur », c'est-à-dire la forte contraction du PIB durant ces deux années. Le retour – certes balbutiant – de la croissance, et la présence d'un excédent primaire

5. Les évaluations du solde structurel, soumises en général à une forte incertitude, doivent être prises avec une prudence particulière pour le cas grec car il est difficile à ce stade d'évaluer l'impact de la crise sur le PIB potentiel et donc sur l'écart de production.

permettent ainsi d'envisager une baisse du ratio dette sur PIB en 2015, même en l'absence d'une nouvelle restructuration.

Le tableau 1 indique la décomposition du stock de dette au 31 décembre 2014 par type d'instrument ou de créancier. La dette est aujourd'hui détenue à 61 % par les États européens, soit directement, soit indirectement *via* le FESF. L'Eurosystème détient environ 9 % du total, et le FMI environ 7 %. La dette de marché représente seulement 17 % du total, conséquence de la restructuration de 2012.

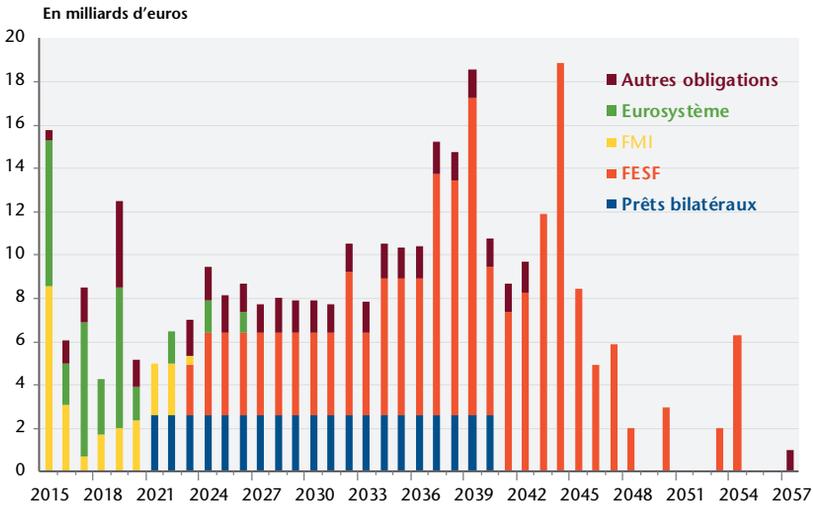
Tableau 1. Composition du stock de dette au 31 décembre 2014

	Mds €	Fraction en %
Total	317,7	100,0
Titres de dette négociables	82,1	25,8
Billets de trésorerie (court terme)	14,5	4,6
Bons du trésor (long terme)	67,6	21,3
Dont BCE et banques centrales nationales	29,5	9,3
Dont secteur privé (obligations pré-2012)	3,5	1,1
Dont secteur privé (obligations post-2012)	34,6	10,9
Prêts	235,6	74,2
FMI	23,5	7,4
Pays de la zone euro	194,8	61,3
Dont 1 ^{er} plan d'aide (Greek Loan Facility)	52,9	16,7
Dont participation du secteur privé de 2012 (FESF)	34,6	10,9
Dont 2 ^e plan d'aide (FESF)	107,3	33,8
Autres prêts et instruments (Repos)	17,3	5,4

Sources : Commission européenne, FMI, FESF, BCE, Agence publique de gestion de la dette grecque, Zettelmeyer *et al.* (2013).

Le profil d'amortissement de la dette publique est très étalé dans le temps (graphique 7), notamment à la suite de l'accord intervenu lors de l'Eurogroupe du 13 décembre 2012 pour les prêts bilatéraux et ceux du FESF. Jusqu'en 2020, les remboursements concernent uniquement les prêts du FMI ainsi que les obligations, en particulier celles détenues par l'Eurosystème ; à partir de 2020, l'essentiel des remboursements concerne les prêts directs ou indirects des autres États européens.

Graphique 7. Profil d'amortissement de la dette grecque, hors dette à court terme



Sources : Commission européenne, FMI, FESF, BCE, Agence publique de gestion de la dette grecque, Zettelmeyer *et al.* (2013).

En particulier, les remboursements prévus pour l'année 2015 sont particulièrement élevés. Si l'on omet la dette à court terme⁶, la Grèce doit rembourser 8,6 milliards d'euros de prêts au FMI, ainsi que 6,7 milliards d'euros d'obligations arrivant à échéance et détenues par l'Eurosysteme (c'est-à-dire la BCE et les banques centrales nationales de la zone euro), auxquels s'ajoutent environ 7,3 milliards d'euros de charge d'intérêts.

Le remboursement des prêts du FMI est étalé sur tous les mois de l'année 2015, tandis que le remboursement de l'Eurosysteme est concentré en juillet et août 2015, avec des échéances totales de 4 milliards en juillet et près de 3,5 milliards en août. Un « mur de la dette » s'annonce pour l'été 2015, si ce n'est avant, et sans restructuration ou nouveau plan d'aide mis en place d'ici cette échéance, on voit mal comment le gouvernement grec pourrait éviter le défaut de paiement. De nouveaux prêts pourraient néanmoins intervenir au cours de l'année 2015, qui pourraient venir desserrer la contrainte budgétaire sans pour autant boucher entièrement le trou de financement. L'accord obtenu auprès de l'Eurogroupe du

6. Le refinancement de la dette à court terme dépend de trois paramètres : le plafond d'endettement à court terme du gouvernement, décidé par la BCE ; l'accès des banques privées grecques au refinancement de la BCE et l'évolution des dépôts bancaires.

20 février 2015 (encadré 2) ouvre la possibilité d'un déboursement de 1,8 milliard d'euros du FESF d'une part, et de 3,5 milliards d'euros du FMI d'autre part. En outre, le gouvernement grec peut également prétendre à la rétrocession de 1,9 milliard d'euros d'intérêts versés en 2014 à l'Eurosystème au titre des obligations grecques détenues par celui-ci. Cela fait un total de 7,2 milliards d'euros qui pourraient être déboursés, à condition d'obtenir avant le 30 juin le feu vert des institutions (Commission européenne, BCE et FMI) qui se décideront en fonction de l'état des réformes prévues par le gouvernement grec.

Encadré 2. Accord de l'Eurogroupe, le 20 février 2015

Le deuxième programme d'ajustement économique pour la Grèce, qui consistait en un soutien financier sous forme de prêts des États européens et du FMI en échange de réformes structurelles et d'une étroite surveillance, arrivait à expiration le 28 février 2015. La fin du programme aurait notamment eu pour conséquence d'interrompre l'accès auprès des banques grecques à des liquidités supplémentaires à des conditions privilégiées, et de précipiter le pays dans une crise bancaire dans un contexte de fuite des dépôts. Le nouveau gouvernement grec, élu le 25 janvier 2015, disposait donc d'un temps limité pour trouver un accord avec ses partenaires. Il y est néanmoins parvenu lors de la réunion de l'Eurogroupe du 20 février 2015, qui a prolongé le programme d'assistance de 4 mois supplémentaires.

L'accord obtenu ouvre la possibilité de nouveaux déboursements en provenance du FESF, du FMI, ainsi que la rétrocession des intérêts sur les obligations grecques détenues par l'Eurosystème. Ces déboursements sont cependant suspendus à un accord favorable des institutions (extroïka : BCE, FMI et Commission européenne) consécutif à la mise en place des réformes promises par le gouvernement grec. L'accord devrait également soulager le système bancaire grec en permettant à la BCE de poursuivre le programme ELA (*Emergency Liquidity Assistance*, voir encadré 3) et, peut-être, de rétablir l'éligibilité des obligations grecques comme collatéral dans les opérations de refinancement.

L'accord s'inscrit dans la continuité du programme d'assistance préexistant, avec toutefois quelques inflexions. Si la Grèce s'engage à honorer toutes ses obligations financières vis-à-vis de ses créanciers, une flexibilité dans l'ajustement budgétaire est accordée pour 2015, l'excédent primaire attendu n'étant plus explicité et devant être déterminé en fonction des « circonstances économiques ». Les nouvelles autorités grecques s'engagent à ne pas prendre de façon unilatérale des mesures qui pourraient avoir un impact fiscal négatif, mais elles auront doréna-

vant le pouvoir d'initiative sur les réformes à mettre en place, alors que celles-ci étaient auparavant proposées par la troïka.

Une première liste de propositions de réformes a été envoyée par le gouvernement grec le 23 février 2015. Ces propositions s'orientent autour de 4 axes :

- *des réformes budgétaires et fiscales* : suppression de niches fiscales ; lutte contre la fraude et l'évasion fiscale, en coopération avec les partenaires européens ; renforcement de l'indépendance du fisc ; rationalisation des dépenses publiques non-salariales ; lutte contre la corruption dans l'administration ; rationalisation de la gestion des ressources humaines dans l'administration ;
- *la stabilité financière* : récupération plus efficace des arriérés de paiement des impôts, en discriminant entre les débiteurs réellement en difficulté et ceux de mauvaise foi ; utilisation du Fonds hellénique de stabilité financière uniquement aux fins de recapitalisation bancaire (le nouveau gouvernement grec aurait préféré réorienter les 11 milliards d'euros de ce fonds vers d'autres usages) ; arrêt de l'expropriation des petits propriétaires surendettés et de bonne foi ;
- *la promotion de la croissance* : engagement à ne pas remettre en cause les privatisations déjà effectuées et à poursuivre les processus de privatisation déjà engagés ; examen de la pertinence de nouvelles privatisations ; expansion des programmes d'aide à l'emploi, sous réserve de l'espace fiscal nécessaire ; examen d'une augmentation du salaire minimum, en accord avec les partenaires européens, et à condition que cela n'impacte pas négativement la compétitivité ; élimination de barrières à la compétition sur le marché des biens ;
- *la résolution de la crise humanitaire* : transferts ciblés vers les ménages les plus pauvres pour garantir l'accès à la nourriture, au logement, aux services de santé et à l'énergie, en veillant à ce que cela n'ait pas d'impact fiscal négatif.

Ces propositions ont reçu un premier avis favorable de l'Eurogroupe et des institutions, en dépit de critiques du FMI sur l'insuffisance de réformes concernant le marché du travail. Le processus va maintenant se poursuivre pour préciser le contenu de ces réformes, procéder à leur mise en place, et obtenir un *satisfecit* des institutions, ouvrant la voie aux déboursements des fonds prévus. La conclusion positive de ce processus est donc encore sujette à une certaine incertitude, avec tous les risques que cela implique au niveau des finances publiques.

1.4. Un système bancaire fragile

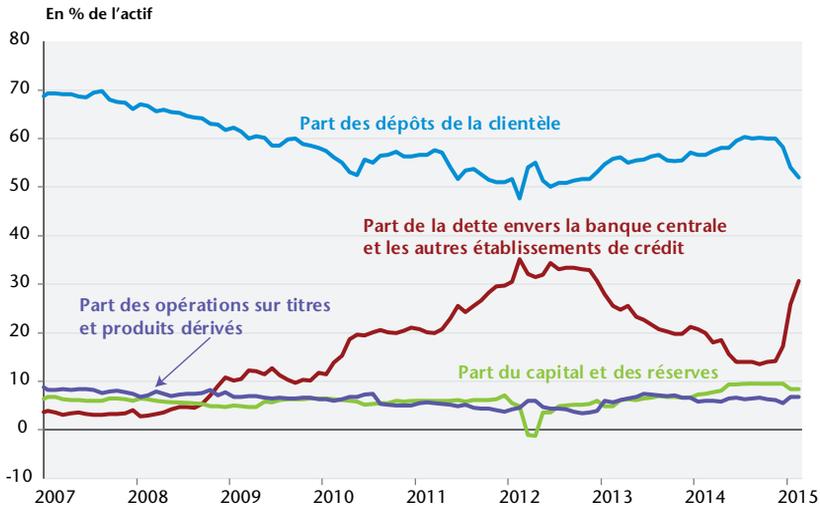
La crise a eu pour effet d'accélérer la concentration du secteur bancaire grec. Ainsi, la part des cinq plus grandes institutions de crédit (mesurée par leur poids dans le total des actifs) est passée de 69 % à 94 % du PIB entre 2009 et 2013. En outre, le mode de financement des banques grecques s'est profondément modifié depuis la crise (voir graphique 8). Alors que les dépôts représentaient, avant 2008, les deux tiers du passif, cette part a progressivement baissé jusqu'en mars 2012, date du plan de restructuration de la dette grecque avec le secteur privé (*Private sector involvement*). Parallèlement, les banques se sont tournées vers la BCE, qui leur a fourni des liquidités en acceptant comme collatéral les bons du Trésor grec, pourtant non admissibles *a priori* comme collatéral en raison de la mauvaise qualité de risque. À la suite de la restructuration de la dette, la situation est allée vers une normalisation, avec une augmentation de la part des dépôts dans le passif des banques. Cependant, depuis novembre 2014 et l'annonce de la potentielle victoire de Syriza, on a assisté à une fuite massive des dépôts. D'après la Banque centrale de Grèce, le montant des dépôts de la clientèle a baissé de près de 30 milliards d'euros, passant de 214 à 185 milliards d'euros entre novembre 2014 et février 2015.

Pour compenser cette fuite, les banques grecques ont eu massivement recours aux opérations de refinancement de l'Eurosystème. La BCE a cessé le 5 février d'accepter les obligations grecques comme garantie, reportant la charge du financement sur l'ELA (*Emergency Liquidity Assistance*, voir encadré 3) via la banque centrale grecque. Le taux des opérations ELA est bien plus élevé pour les banques que celui des opérations de refinancement classique, ce qui alourdit le poids de l'endettement pour le système bancaire grec. En outre, le montant de liquidités accordé dans le cadre de l'ELA est temporaire, limité et conditionnel à l'acceptation de la BCE au-delà d'un plafond, que la BCE a jusqu'à maintenant élevé en fonction des besoins des banques grecques.

Par ailleurs, la BCE refuse d'appliquer à la Grèce le mécanisme d'assouplissement quantitatif et d'acheter des obligations grecques, tant que le second programme d'ajustement ne sera pas achevé et qu'une évaluation post-programme n'aura pas eu lieu. Cela étant, si la fuite des dépôts s'intensifie, et si les fonds de l'ELA s'épuisent, les banques grecques seront confrontées à une crise

majeure de liquidité, qui obligera à la mise place d'un contrôle des flux de capitaux limitant les retraits autorisés.

Graphique 8. Décomposition du passif des établissements de crédit grecs, janvier 2007-février 2015



Note : En mars et avril 2012, le capital et les réserves affichent une valeur négative, en raison du plan de restructuration de la dette publique grecque (avec une décote sur les titres), qui s'est traduit par des pertes importantes pour les investisseurs privés, et en premier lieu les banques grecques. Parallèlement à ce plan, les banques grecques ont été recapitalisées, mais la recapitalisation s'est faite progressivement, d'où le délai d'ajustement comptable.

Source : Banque de Grèce, calculs des auteurs.

Cette fuite des dépôts intervient dans un contexte où les banques grecques sont encore fragiles, ainsi que l'a montré la revue de la qualité des actifs réalisée par la BCE en octobre 2014⁷. Trois des quatre principales banques grecques (Eurobank, la Banque nationale de Grèce et la Banque du Pirée) avaient révélé une insuffisance de capital réglementaire de 8,7 milliards d'euros au total (tableau 2) en cas de scénario adverse.

7. En vue de sa mission de surveillance prudentielle des banques à partir de novembre 2014, la BCE avait en effet réalisé une évaluation complète de 130 banques européennes à l'automne 2014, comprenant deux éléments :

- Un examen de la qualité des actifs (*Asset Quality Review, AQR*). Au terme de l'*AQR*, les banques étaient tenues d'avoir au minimum un ratio de fonds propres de base de catégorie 1 (*Common Equity Tier 1, CET1*) de 8 % ;
- Un test de résistance, c'est-à-dire un examen prospectif de la capacité de résistance des banques en termes de solvabilité dans deux scénarios hypothétiques, reflétant aussi les informations révélées dans l'*AQR*.

Tableau 2. Banques grecques présentant un déficit de fonds propres

	Eurobank	Banque nationale de Grèce (NBG)	Banque du Pirée
Ratio CET1 initial	10,60 %	10,70 %	13,70 %
Ratio CET1 après l'AQR	7,80 %	7,50 %	10,00 %
Ratio CET1 scénario de référence	2,00 %	5,70 %	9,00 %
Ratio CET1 scénario adverse	-6,40 %	-0,40 %	4,40 %
Déficit de fonds propres (milliards d'euros)	4,63	3,43	0,66
Fonds propres éligibles levés nets (milliards d'euros)	2,86	2,50	1,00
Déficit de fonds propres après levée de capitaux (milliards d'euros)	1,76	0,93	0,00

Source : BCE, Rapport agrégé de l'évaluation complète, octobre 2014.

Encadré 3. L'ELA : un filet de sécurité temporaire

L'ELA (*Emergency Liquidity Assistance*) désigne la fourniture décentralisée, par les banques centrales nationales (BCN) en zone euro, de liquidités d'urgence aux banques solvables mais faisant temporairement face à une crise de liquidité, et qui ne disposent plus de collatéraux de qualité suffisante pour se refinancer lors des opérations traditionnelles de la BCE. Ce mécanisme reste exceptionnel et limité dans le temps, et chaque banque centrale ne peut prêter qu'aux banques commerciales opérant sur son territoire. Les taux appliqués à ces opérations sont plus élevés que pour les opérations classiques de refinancement. En outre, le montant prêté lors de ces opérations est à la discrétion et de la responsabilité de chaque BCN, mais l'article 14.4 des statuts du Système européen de banques centrales et de la Banque centrale européenne confie au Conseil des gouverneurs de la BCE la responsabilité de limiter les opérations ELA s'il juge qu'elles interfèrent avec les objectifs et les missions de l'Eurosystème, notamment à partir du seuil de 2 milliards d'euros⁸.

Sur demande de la BCN concernée, le Conseil des gouverneurs peut décider de fixer un seuil et ne pas s'opposer aux opérations ELA envisagées inférieures à ce seuil et conduites dans une période de temps courte prédéterminée. Dans le cas de la Grèce, ce seuil est relevé quasiment toutes les semaines : depuis le 5 février, il a été relevé à plusieurs reprises, passant de 60 milliards d'euros à 71 milliards d'euros.

8. Pour davantage de détails, on pourra se reporter au document de la BCE, *Procédures relatives à la fourniture de liquidité d'urgence*.

La fragilité du système bancaire grec tient également à l'exposition du secteur au risque souverain : ainsi, au 28 février 2015, les établissements de crédit grecs détenaient 13,5 milliards d'euros de titres obligataires souverains grecs.

Par ailleurs, en Grèce, le taux de créances douteuses reste très élevé (en 2013, 31,9 % des encours et en 2014, 33,5 % des encours, voir graphique 8). D'après le FMI, ce taux atteindrait 33,5 % en 2014, soit 77 milliards d'euros. Au cours des mois de janvier et février 2015, le montant des prêts non-performants se serait encore accru de 2 milliards d'euros. Plus de la moitié (42 milliards) est le fait des entreprises, suivi par les prêts immobiliers (25 milliards) et les prêts à la consommation (10 milliards).

2. Une sortie de la Grèce de la zone euro serait coûteuse pour tout le monde

Dans un contexte budgétaire tendu (tant pour le financement de court terme des dépenses primaires que pour la soutenabilité de la dette à long terme) et avec la crise profonde du système bancaire, l'abandon d'une monnaie stable, crédible, convertible et permettant l'accès au financement à l'ensemble de l'économie au profit d'une monnaie nouvelle, portée par des institutions isolées et peu préparées, induirait un chaos difficilement prévisible. La comparaison la plus « pertinente » semble être l'Argentine, avec la fin du *currency board* intervenue en 2001 (encadré 4). La rupture supposera de rétablir des circuits nouveaux de financement redirigeant l'épargne nationale vers les besoins nationaux en endettement et en particulier en endettement public. Au-delà d'un contrôle des capitaux qui paraît inévitable pour forcer la conversion des euros en circulation en Grèce vers la nouvelle monnaie, il faudra probablement une forme assez avancée de volontarisme, si ce n'est d'autoritarisme, avec par exemple la nationalisation des banques, pour que le financement de l'économie s'accomplisse à nouveau.

Encadré 4. La fin du *currency board* en Argentine

La situation grecque est souvent comparée à celle de la crise argentine fin 2001. En Argentine, le cumul de déséquilibres macroéconomiques, couplés à une profonde crise politique et sociale, s'est soldé par la fin du régime monétaire du *currency board*⁹. De cette expérience, on peut tirer quelques enseignements pour éclairer l'analyse d'une éventuelle sortie de la Grèce de l'euro.

Au début de l'année 1999, l'Argentine est entrée en récession¹⁰ à la suite de la dépréciation du real brésilien qui a fortement dégradé sa compétitivité-prix. Ce choc est survenu alors que les investisseurs étrangers commençaient à se retirer des marchés émergents après la succession de crises financières de la seconde moitié des années 1990 (Mexique en 1995, Asie du Sud-Est en 1997 et Russie en 1998). Dans le but de restaurer sa crédibilité, le gouvernement a réalisé une succession d'ajustements fiscaux qui sont allés de pair avec des nouveaux crédits contractés auprès des organisations internationales. Néanmoins, ces mesures se sont avérées insuffisantes pour enrayer le manque de confiance. À la suite du vote de règles budgétaires particulièrement strictes, limitant notamment les transferts vers les administrations locales, celles-ci se sont retrouvées incapables de financer leurs dépenses courantes et ont été contraintes de payer les salaires avec des reconnaissances de dettes, une première rupture avec l'ordre monétaire en cours. La fin du *currency board* a été chaotique : le 1^{er} décembre, le gouvernement a imposé le gel des dépôts bancaires. Le refus du FMI de verser une tranche du dernier crédit a accéléré la déclaration du défaut souverain sur l'ensemble de la dette publique (24 décembre) et le 2 janvier 2002 le nouveau président¹¹ a mis fin à la parité entre le peso et le dollar.

Ces décisions se sont traduites par des transferts patrimoniaux massifs en faveur des agents disposant une épargne nette positive en dollars et ont eu un fort impact sur la qualité du bilan du système bancaire. D'une part, l'actif bancaire était fortement exposé au risque souverain¹² et d'autre part, il souffrait de l'inadéquation existant entre un actif reposant essentiellement sur des revenus en pesos et un passif libellé en dollars. Afin de pallier cette pression sur les bilans, le gouvernement a décidé en février 2002 de modifier de façon forcée la monnaie dans laquelle étaient libellés l'ensemble des contrats de l'économie. En particulier, l'actif et le

9. Le *currency board* imposait à la Banque centrale argentine de défendre la parité entre le peso et le dollar et que les deux tiers de la base monétaire soient adossés à des réserves de devises. Par ailleurs, comme les particuliers épargnaient en dollars pour se prémunir du risque inflationniste (65 % des dépôts bancaires étaient libellés en dollars en 2001), la création monétaire ne pouvait pas répondre aux demandes de liquidité des particuliers.

10. Le PIB a reculé de 3,4 % en 1999, puis de 0,8 % en 2000 et de 4,4 % en 2001.

11. L'Argentine a eu 5 présidents différents entre le 19 décembre 2001 et le 2 janvier 2002.

12. Les titres souverains représentaient 21 % de l'actif du système bancaire contre 11 % pour la Grèce en 2008.

passit bancaire ont été convertis en pesos à des taux différents générant des pertes substantielles pour le système bancaire, devenu insolvable. Toutefois, en coupant le lien entre la situation patrimoniale et le cours du dollar, la *pésification* a eu le mérite de stabiliser la situation patrimoniale des différents acteurs – y compris bancaires qui ont au moins fixé le niveau de leurs pertes – mais a engendré des risques juridiques¹³. Dans ce contexte, le crédit bancaire s'est effondré passant de 21 % du PIB fin 2001 à 11 % fin 2003, tout comme le PIB qui a chuté de 10,8 % en 2002. L'effondrement du système bancaire a été résolu par une injection de capital de la part de l'État avec l'émission de titres souverains.

Vers la fin de l'année 2002, la situation s'est enfin stabilisée : la forte dévaluation a soutenu l'activité¹⁴, faisant refluer le chômage, et la hausse de l'inflation a permis d'améliorer la situation fiscale. Néanmoins, la dépréciation du peso et la recapitalisation du système bancaire ont eu un fort impact sur la dette publique qui a culminé à 137 % du PIB (alors qu'elle ne représentait que 45 % en 2001). Très rapidement la situation de l'économie réelle s'est nettement améliorée : dès 2004, le PIB, l'investissement et le taux de chômage avaient retrouvé le niveau du pic d'avant-crise. Ainsi, la principale séquelle de la fin du *currency board* demeurait la résolution du défaut sur une dette publique devenue très importante.

En 2005, l'Argentine a trouvé un accord de restructuration avec ses principaux créanciers privés acceptant une décote (*haircut*) de 76,8 %¹⁵, ce qui a constitué à l'époque la deuxième plus grande restructuration de l'histoire de la dette publique (60 milliards de dollars – depuis dépassée par la restructuration de la dette grecque de 2012 avec une décote de 64,6 % pour un montant de 261 milliards de dollars¹⁶). Edwards (2015) modélise l'histoire des négociations de restructurations des dettes souveraines, et sur la base de son modèle considère que les conditions obtenues par l'Argentine sont exceptionnelles – selon son modèle les concessions auraient dû être de l'ordre de 47 % – signe de la fermeté du gouvernement argentin pendant les négociations¹⁷. Enfin, l'Argentine a

13. Ainsi, des épargnants ont attaqué en justice leur banque afin de récupérer leurs avoirs dans la monnaie d'origine. Selon le FMI (2005), « Argentina: Staff Report for the 2005 Article IV Consultation », la *pésification* aurait grevé les bilans bancaires à hauteur de 28 milliards de pesos et les recours ultérieurs de 8,8 milliards supplémentaires.

14. Pour déclencher la dynamique de reprise la dévaluation a eu un rôle important. En 2002, année de la dévaluation du peso, le PIB a chuté de 10,9 % malgré une contribution du commerce extérieur de 6 points qui s'expliquait plus par l'effondrement des importations que par la hausse des exportations en volume (+3,1 %, seul poste de la demande à augmenter). La baisse des importations a été persistante et elle est allée au-delà de ce que seule l'évolution du PIB pouvait laisser augurer : le taux de pénétration des importations a chuté de 11 % à 6 % en 2002 et n'a retrouvé qu'en 2005 son niveau de 2001.

15. Cruces, J. et C. Trebesch (2013). « Sovereign Defaults: The Price of Haircuts », *American Economic Journal: Macroeconomics*, American Economic Association, 5(3) : 85-117, juillet.

16. Zettelmeyer, J., C. Trebesch et M. Gulati (2013) « The Greek Debt Restructuring: An Autopsy », *Economic Policy*, 28(75) : 513-563.

remboursé l'ensemble de ses dettes envers le FMI en 2004 et a obtenu un accord avec les créanciers publics du Club de Paris en 2014. Ainsi, à ce jour, seulement 7 % de la dette publique de 2002 détenue par le secteur privé reste en défaut et les procédures civiles en cours dans la juridiction de New York se poursuivent et demeurent une source d'incertitude.

Il semblerait donc que la résolution de la crise argentine s'expliquerait par le cumul de trois facteurs clés : (i) la forte dépréciation de la monnaie qui a permis de rétablir la compétitivité-prix ; (ii) la restructuration de la dette publique et (iii) la modification forcée de l'ensemble des contrats. Ce dernier point semble expliquer une partie du très fort rebond de l'économie argentine après 2003. En particulier selon Calomiris (2007)¹⁸ elle aurait permis un rebond plus rapide de l'investissement que dans d'autres économies latino-américaines à la suite d'une dépréciation de la monnaie dans un contexte de forte dollarisation. Néanmoins, cette *pésification* pose des problèmes juridiques complexes au regard du droit de propriété. Certains auteurs ont critiqué¹⁹ la mise en place concrète de la *pésification*, notamment par son caractère asymétrique et le fait qu'elle ait eu lieu après la dépréciation de la monnaie. Par exemple, avant d'abandonner l'ancrage entre l'or et le dollar, en 1933, les États-Unis avaient brisé le lien entre les contrats et l'or.

Si les deux crises présentent des traits communs tant par leurs causes de long terme que par leur dynamique de court terme, elles sont fondamentalement distinctes. La Grèce et l'Argentine connaissent des niveaux de développement très différents : en parité de pouvoir d'achat, le PIB par habitant grec était quasiment 3 fois supérieur au PIB argentin au début de leurs crises. Ceci se traduit en particulier par un développement différencié de leurs systèmes financiers. Ainsi, la crise de confiance sur la dette argentine s'est déclenchée malgré un endettement public de 45 % du PIB, très inférieur à celui qui prévalait en Grèce au début de la crise (113 %) et un déficit de balance courante modeste (-1,2 % du PIB contre -15 % en Grèce). Par ailleurs, la reprise argentine a été soutenue par la croissance des prix des matières premières, notamment agricoles, soutien dont ne pourra pas bénéficier la Grèce. Enfin, la Grèce dispose de l'avantage d'appartenir à un groupe de pays important, avec influence sur le cours des événements et qui dispose d'une monnaie de réserve internationale : la zone euro. Ainsi, si la crise Argentine montre qu'une dévaluation brutale peut permettre de sortir d'une récession, elle ne nous dit rien sur l'introduction en urgence d'une monnaie nationale partant d'une monnaie solidement implantée.

17. Dans ce même papier, les concessions octroyées à la Grèce en 2012 auraient été « appropriées » sur la base des critères historiques dans les négociations de cette nature.

18. Calomiris, C. (2007). « Devaluation with contract redenomination in Argentina », *Annals of Finance*, Springer, 3(1) : 155-192, janvier.

19. Voir J. Sgard (2002), « L'Argentine un an après la crise : de la crise monétaire à la crise financière », *La Lettre du CEPII*, 218, décembre.

Il s'agit-là d'une opération complexe et particulièrement lourde. Le gouvernement Tsipras en a sans doute préparé les prémisses mais il est douteux que cela se passe sans heurt. Le scénario d'une crise très profonde induite par la sortie de la zone euro et de dérèglements majeurs à court terme est difficilement appréciable, puisqu'on dispose de peu d'exemples historiques comparables (voir l'encadré sur la crise argentine). Une option serait une création monétaire importante afin de financer le déficit public et une relance de l'économie. Mais le risque est alors de ne pas arriver à bâtir la confiance nécessaire à la nouvelle monnaie et d'enclencher une spirale inflationniste hors de contrôle. Ce saut dans l'inconnu ne semble pas aujourd'hui attirer les citoyens grecs qui sont attachés à rester dans l'euro (plus de 80 % dans le sondage *Metronanalysis* fin février 2015) et qui sont prêts à des concessions vis-à-vis de l'Eurogroupe.

À court terme, c'est-à-dire à l'horizon de quelques trimestres, la sortie de la Grèce de la zone euro lui permettrait de bénéficier d'une annulation presque intégrale de sa dette publique. Une partie de la dette privée serait vraisemblablement partiellement effacée (notamment la dette du système bancaire à l'Eurosystème, intermédiée par la Banque de Grèce *via* la balance TARGET2, et qui s'élevait à 91 milliards d'euros en février 2015). La très probable dévaluation de la nouvelle monnaie grecque conduirait à un gain de compétitivité significatif et à un renchérissement des importations grecques non-substituables. Partant d'un solde courant presque équilibré et sous l'hypothèse d'une réduction de l'activité juste après la sortie de l'euro, la Grèce pourrait conserver une balance courante équilibrée et ainsi continuer de se fournir en biens ou en services qu'elle ne produit pas. Une désorganisation plus complète de l'économie, avec des pans plus importants de l'activité basculant dans l'économie grise (et qui continueraient à conduire des transactions en euros, avec évasion immédiate) pourrait en revanche tendre la situation fortement et prolonger le chaos de l'immédiat après-euro.

On peut cependant imaginer que le gouvernement grec parviendrait à reprendre le contrôle de son économie. Le bénéfice de l'annulation de dette, alors que l'équilibre primaire public et externe a presque été atteint, permettrait d'envisager une trajectoire de croissance positive au bout de quelques trimestres. Une

croissance positive serait indéniablement un indicateur du succès de la sortie de l'euro, mais il faudrait qu'elle soit durable et forte pour effacer le coût initial de la sortie de la zone euro, si ce n'est de retrouver un niveau d'activité d'avant-crise.

À plus long terme, c'est sur le plan politique que l'instabilité pourrait être la plus coûteuse. La population grecque semble soutenir aujourd'hui son gouvernement sur la base d'une renégociation avec l'Eurogroupe et d'une lutte annoncée contre le clientélisme et la corruption. Cela étant, Syriza n'a pas reçu de mandat pour sortir de la zone euro ni pour s'y maintenir à n'importe quel prix. Le consensus pourrait ainsi voler en éclats dans le futur d'autant que la Grèce perdrait la référence et la protection apportée par l'Union européenne et la zone euro. Les scénarios politiques sont nombreux et très incertains. Syriza peut sortir renforcé du bras de fer avec les partenaires européens et se construire une légitimité pour mener la Grèce dans l'aventure hors de la zone euro. Mais on peut aussi imaginer que Syriza échoue et que la trajectoire politique grecque s'engage dans des chemins hasardeux.

En ce qui concerne les pays de la zone euro, la sortie de la Grèce n'aurait probablement pas un impact majeur à court terme. Le défaut grec serait majoritairement encaissé par des agents publics et le risque de contagion d'un défaut serait compensé par la BCE et les instruments massifs dont elle dispose (en particulier les rachats de titres publics par le biais du *Quantitative Easing*). Ainsi, l'impact du défaut grec sur le patrimoine des agents dans le reste de la zone euro pourrait être atténué et repoussé dans le temps. L'effet direct de la chute de la demande en provenance de Grèce serait également très limité et largement compensé par les effets positifs des fuites de capitaux ou de migration de Grecs fortunés fuyant la révolution monétaire.

Le coût principal serait dans la mise à mal de l'irrévocabilité de l'euro. Il serait alors difficile de ne pas voir l'euro comme un engagement réversible en cas de difficulté majeure, et cela soulignerait à nouveau les dangers d'une zone monétaire qui ne possède pas de solidité politique suffisante pour exercer sa souveraineté. La sortie de la zone euro deviendrait alors la voie de sortie de tout conflit sur les orientations économiques et politiques en zone euro. Même si la terminologie de l'accident renvoie à l'absence de responsabilité

clairement identifiée, il n'en reste pas moins que la sortie aura été provoquée, si elle a lieu, par le refus de financer l'État grec à l'heure où la BCE rachetait massivement des titres publics. Que le financement par la banque centrale et la monétisation de la dette publique soient exceptionnels est acquis. Mais pourquoi alors les refuser au gouvernement grec dans l'impasse actuelle ? L'accident découle donc de l'incomplétude de la zone euro et de son absence de gouvernement en position d'exercer un pouvoir suffisamment fort et légitime pour être magnanime tout en échappant au risque de hasard moral.

Après la sortie de la Grèce, la zone euro serait non seulement une zone dont on peut sortir, un système de change fixe pour reprendre une image communément utilisée, mais également un carcan qui impose de se soumettre à une discipline inédite pour résoudre les situations d'urgence.

Par ailleurs, le débat sur l'appartenance à l'euro pourrait aussi être relancé en Allemagne, car le défaut grec sur la balance TARGET2 donnerait des arguments à ceux qui considèrent que l'architecture de l'euro incorpore déjà trop de mécanismes de mutualisation. La zone euro en sortirait donc durablement affaiblie, et un éclatement ne serait pas totalement à exclure.

La question géopolitique est le deuxième niveau sur lequel l'Europe peut beaucoup perdre. Après Chypre, la Grèce peut devenir un point d'entrée en Europe et en Méditerranée pour la Russie. Aider un pays faisant face à un chaos monétaire et économique alors même que ses partenaires historiques l'abandonnent est un moyen peu coûteux de forger une alliance peut-être fragile mais ô combien visible.

2.1. Rester dans l'euro à quel coût ?

La sortie de la Grèce de l'euro dans les circonstances présentes est une aventure hasardeuse dont personne ne veut porter la responsabilité. Le scénario le plus souhaitable reste donc la continuation de la zone euro dans son périmètre actuel. L'Eurogroupe peut difficilement céder, en tout cas pas de façon explicite, face à Syriza ; les membres de l'Eurogroupe perçoivent comme trop dangereux le risque de contagion politique et la remise en cause d'un consensus mal établi entre eux. Syriza ne peut pas non plus

s'en tenir à la proposition du gouvernement précédent et viser une réduction de la dette publique à 80 % du PIB en 2030 *via* un excédent primaire unique par son ampleur et par sa durée. Entre les deux se situe un espace étroit mais possible. Un allègement supplémentaire de la dette publique grecque, sous la forme de taux réduits pour une durée indéterminée, de titres conditionnels à un rythme de croissance ou à un niveau de PIB par tête, comme évoqué par le gouvernement Tsipras sont des moyens de relâcher la pression (un scénario macroéconomique est développé dans la partie suivante). Un plan de reconstruction de l'économie grecque et de financement de l'urgence humanitaire serait également un moyen de bâtir une Europe et une zone euro positives et non pas punitives.

En définitive, sortir de l'euro est une option envisageable pour la Grèce. L'exemple argentin, bien qu'il ne s'applique pas complètement au cas grec, montre que les effets de la dévaluation et de la dépréciation de la dette publique peuvent être positifs, passée une période initiale de récession. La Grèce aurait cependant dans ce scénario à reconstruire un système économique et un consensus politique, ce que l'exemple argentin n'instruit pas. Il est donc illusoire de vouloir chiffrer le coût d'une sortie de la zone euro. Mais que ces coûts ne soient pas chiffrables ne signifie pas pour autant que l'option de la sortie est inenvisageable pour la Grèce. C'est donc une possibilité que les créanciers ne doivent pas ignorer dans la négociation avec la Grèce, d'autant que la sortie de la zone euro d'un pays peut préfigurer la dissolution de l'euro tout entier. L'union monétaire, pour perdurer, demande à être complétée dans ses institutions et sa gouvernance mais doit aussi passer le « test » de la Grèce. Trouver une trajectoire vraisemblable de finances publiques et de rebond économique pour la Grèce passe, comme nous le montrons dans la partie suivante, par une rémission de la dette. Une telle rémission doit apparaître comme exceptionnelle (et répondre à la crainte légitime d'un aléa moral) et comme un transfert limité à la Grèce, acceptable par les partenaires compte tenu du coût potentiel et incertain d'une sortie de la Grèce de la zone euro.

3. Pour que la Grèce puisse rester dans la zone euro, il faudra une restructuration de la dette ou, à défaut, un nouveau programme financier de grande ampleur

La trajectoire macroéconomique de la Grèce, sous l'hypothèse qu'elle reste dans l'euro, n'est pas simple. Poursuivre l'austérité selon les demandes de l'Eurogroupe, restructurer la dette publique ou viser une relance sont trois options qui permettent de définir des scénarios macroéconomiques assez tranchés, que nous étudions ici.

3.1. Les trois scénarios retenus

Deux scénarios sans restructuration de la dette : celui demandé par les institutions avec de forts surplus primaires dès 2015 et un autre qui calibre les ajustements en fonction du contexte macroéconomique

Le premier scénario, que nous appellerons « scénario institutionnel », correspond à notre vision des conséquences du programme d'ajustement macroéconomique tel que conçu par la Commission européenne et le Fonds monétaire international. L'hypothèse centrale de ce programme est le dégagement d'un excédent budgétaire primaire de 3 % en 2015, 4,5 % en 2016-2017, et de 4,2 % en 2018-2019. Cela irait de pair, selon le FMI, avec une croissance de 2,8 % en 2015, 3,7 % en 2016, puis environ 3,5 % jusqu'en 2019. Ainsi, le ratio dette sur PIB serait ramené à 135 % en 2019. Étant donné que notre modèle est différent de celui utilisé par ces institutions, nous ne pouvons par répliquer simultanément les trajectoires de toutes ces variables.

En particulier, compte tenu des multiplicateurs budgétaires élevés dus à la situation de crise économique, nous pensons que les prévisions de croissance du FMI et la Commission sont trop optimistes par rapport à l'effort budgétaire demandé. Nous avons donc construit ce premier scénario en faisant des hypothèses proches de celles de la Commission et du FMI en termes d'excédents primaires, ce qui conduit dans notre modèle à des taux de croissance nettement inférieurs à ceux prévus par ces institutions et donc à un désendettement moins rapide. En particulier, la réalisation de ce scénario implique un surplus primaire supérieur à 4 points de PIB pendant 14 ans entre 2016 et 2030. Selon Eichengreen et Panizza (2014)²⁰, le maintien de cette performance pendant une période aussi longue est rare et circonscrit à des périodes exceptionnelles. Depuis 1974, parmi les économies à revenu élevé ou moyen, il y a eu

12 épisodes avec des surplus de plus de 3 % qui ont duré au moins 10 ans consécutifs. En moyenne, ces épisodes ont été associés à des périodes de forte croissance mondiale et de dépréciation de la monnaie nationale, contexte qui diffère de celui auquel fait face la Grèce. Par conséquent, nous considérons que ce scénario institutionnel a peu de chances de se matérialiser.

Le deuxième scénario, que nous appellerons « scénario de relance », développe l'idée qu'en situation de crise économique, la consolidation budgétaire est contre-productive car elle aggrave les conditions économiques, et qu'il est préférable de la repousser à une période plus clémente. Le scénario repose donc sur des excédents budgétaires primaires plus faibles dans le court terme que dans le précédent scénario, mais en contrepartie plus élevés dans le long terme.

La contrainte principale qui pèse sur les deux premiers scénarios est le remboursement de la dette qui arrive à échéance (voir graphique 7), dont on fait l'hypothèse qu'elle n'est pas restructurée. En particulier, cette hypothèse implique d'importants besoins de financement dans le court et moyen terme, dont on peut raisonnablement penser qu'ils ne seront pas comblés par des financements de marché, compte tenu du niveau élevé d'endettement. Ces scénarios font donc l'hypothèse qu'un refinancement provenant des partenaires européens sera fourni à la Grèce pendant un certain nombre d'années, le temps que le ratio dette sur PIB diminue suffisamment pour permettre un retour sur les marchés. Ceci signifie concrètement que le scénario institutionnel comme le scénario de relance ne soient possibles que si le deuxième plan d'aide se conclut par une issue positive (c'est-à-dire le déboursement des 7,2 milliards d'euros prévus) et qu'ensuite un troisième plan d'aide soit rapidement mis en place.

Un scénario avec restructuration de la dette qui assure la soutenabilité de la dette, fixe le niveau des pertes et lève les incertitudes

Le troisième scénario repose sur une restructuration de la dette, conçue pour régler de façon durable le problème de soutenabilité et

20. Eichengreen B. et U. Panizza (2014). « A Surplus of Ambition: Can Europe Rely on Large Primary Surpluses to Solve its Debt Problem? », *NBER Working Papers* 20316, National Bureau of Economic Research, Inc.

ouvrant rapidement un retour à un financement de marché. Le scénario retenu est celui d'une restructuration aboutissant à un ratio dette sur PIB de 100 % dès maintenant, avec un moratoire initial sur les remboursements jusqu'en 2020 – le temps de redresser l'économie – et un taux d'intérêt relativement faible. Il n'est pas ici nécessaire de faire l'hypothèse que la dette sera refinancée par les partenaires européens, car la Grèce affiche dans ce scénario une capacité de financement au cours des premières années, et les besoins de financements externes réapparaissent à un moment où le ratio dette sur PIB est suffisamment bas pour permettre un retour aux marchés.

Pour fournir une base de comparaison pertinente entre ces scénarios, nous faisons l'hypothèse qu'à l'horizon de la simulation, c'est-à-dire en 2050, la dette est ramenée 60 % du PIB dans les trois cas, ce qui correspond à la cible fixée par le Pacte de stabilité et de croissance. Le point de départ des simulations est l'année 2014, pour laquelle les principales variables macroéconomiques sont connues ou estimées avec une bonne précision.

3.2. Modèle et hypothèses

Le modèle utilisé pour les simulations est une version simplifiée et restreinte à la Grèce du modèle iAGS²¹. Une première équation relie l'écart de production (c'est-à-dire l'écart entre les productions potentielle et réalisée) à l'impulsion budgétaire effective, définie comme la somme cumulée des impacts des impulsions budgétaires présentes et passées. Nous faisons l'hypothèse que l'impact maximal d'une impulsion budgétaire se produit l'année où cette impulsion budgétaire est réalisée, et que l'effet est ensuite persistant mais linéairement décroissant jusqu'à devenir nul au bout de 7 ans. Il n'y a donc pas dans ce modèle d'effet permanent des impulsions budgétaires. Le multiplicateur budgétaire, qui quantifie l'impact d'une impulsion budgétaire sur l'écart de production, est supposé variable dans le cycle : il vaut 0,3 en temps normal (écart de production compris entre $\pm 1,5$ %), croît linéairement jusqu'à atteindre une valeur maximale de 1,5 pour un écart de production de -6 %, et à l'inverse décroît linéairement jusqu'à devenir nul pour

21. Voir X. Timbeau, C. Blot, M. Cochard, B. Ducoudré, D. Schweisguth (2012), « iAGS: Model for Euro Area Medium Term Projections », *OFCE Working Paper*.

un écart de production de +6 %. En dehors de toute impulsion budgétaire, l'écart de production est supposé se refermer spontanément à raison de 15 % par an. La croissance potentielle est supposée exogène. L'inflation est gouvernée par une courbe de Phillips reposant sur des anticipations adaptatives, avec l'hypothèse que les anticipations de long terme restent ancrées sur la cible nominale de la BCE de 2 % d'inflation annuelle. Le solde budgétaire se décompose en 4 termes : le solde structurel primaire (dont les variations correspondent à l'impulsion budgétaire), une composante cyclique (proportionnelle à l'écart de production), la charge des intérêts sur la dette, et enfin des mesures exceptionnelles. Le solde budgétaire détermine la variation de la dette publique (nous faisons donc l'hypothèse que les termes d'ajustement stock-flux sont nuls). Enfin, le taux de chômage est supposé revenir progressivement à une valeur de long terme (*NAIRU*), tout en étant négativement affecté par l'écart de production.

Les trois scénarios étudiés diffèrent quant aux hypothèses sur les impulsions budgétaires, avec des impulsions plus élevées dans le scénario de relance et dans le scénario de restructuration. Ainsi, dans le scénario institutionnel, l'impulsion est nulle en 2015 et 2016, et ensuite légèrement positive chaque année jusqu'à la fin de l'horizon de simulation (0,4 % en 2017-2019 puis décroissante jusqu'à atteindre 0,1 % par an). Le scénario de relance repose sur une impulsion de 0,5 % en 2015, puis 1,5 % en 2016, 1 % en 2017, et quasiment zéro au-delà. Dans le scénario de restructuration, l'impulsion est de 2,5 % en 2015, 1,5 % en 2016, 1 % en 2017, 0,5 % en 2018 et 2019, et ensuite quasiment zéro.

En ce qui concerne le paiement du stock de dette actuel, et en particulier l'amortissement du principal et les intérêts, les scénarios institutionnel et de relance diffèrent naturellement du scénario de restructuration. Dans les deux premiers, nous avons reconstitué le profil des remboursements effectivement prévus au titre de l'amortissement et des intérêts. Notre méthodologie s'inspire de celle de Darvas et Hüttl (2014)²², actualisée pour 2014, et repose sur l'exploitation et la confrontation de sources de données hétérogènes en décomposant le stock de dette par créancier et par type d'instrument²³. À l'inverse, le troisième scénario repose sur une

22. Z. Darvas, P. Hüttl (2014), « The Long Haul: Debt Sustainability Analysis », *Bruegel Working Paper*, 2014/06.

hypothèse de restructuration de la dette sur la base des paramètres suivants : stock de dette abaissé à 180 milliards d'euros (soit 100 % du PIB) dès aujourd'hui ; moratoire sur les remboursements jusqu'en 2020 ; amortissement linéaire de 6 milliards d'euros par an entre 2021 et 2050 ; taux d'intérêt nominal constant égal à 2 %.

Pour le reste, les trois scénarios reposent sur les mêmes hypothèses quantitatives détaillées ci-après.

Pour l'écart de production nous retenons l'estimation de la Commission européenne de -10,3 % en 2014. Pour la croissance potentielle, nous retenons également les estimations de la Commission, qui sont négatives à court terme (-2,6 % en 2015 et -1,7 % en 2016), augmentent progressivement jusqu'à atteindre 1,2 % en 2020 et 1,4 % en 2030, puis baissent à nouveau vers 1 % en 2040 et enfin rebondissent à 1,3 % en 2050.²⁴ Pour le *NAIRU*, nous retenons l'estimation OCDE de 17 % en 2014²⁵. Les mesures budgétaires exceptionnelles sont supposées nulles, étant donné la grande incertitude qui règne notamment autour de la possibilité de nouvelles privatisations.

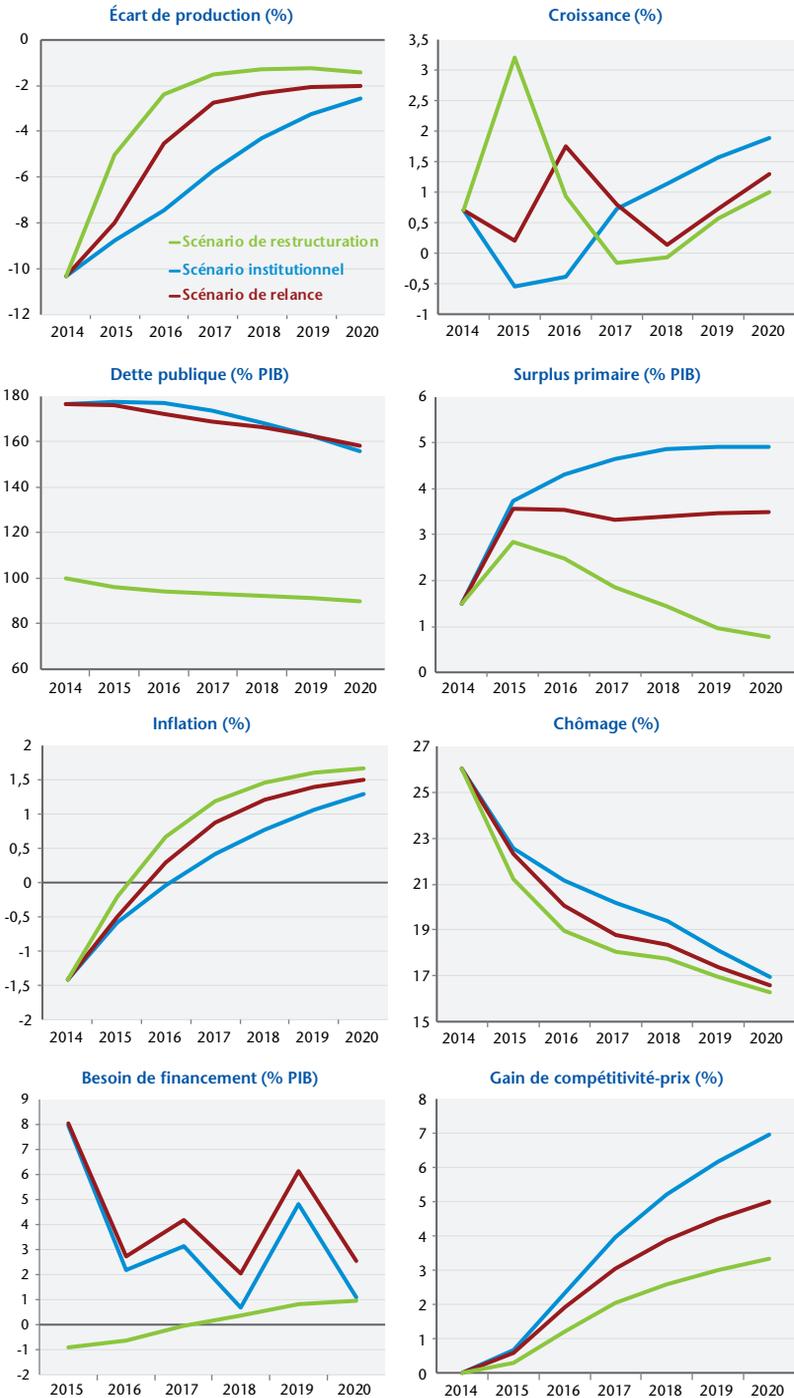
Nous avons enfin fait des hypothèses sur les conditions auxquelles le gouvernement grec se refinancera à partir de 2015. La maturité moyenne des nouveaux instruments de dette est fixée à 11 années, ce qui correspond à un point intermédiaire entre la maturité plus courte des obligations avant-crise et la maturité plus longue des prêts octroyés depuis. Le taux de refinancement est supposé égal à 3,5 % en 2015, augmente ensuite jusqu'à atteindre 4,4 % sur la période 2022-2030 du fait de la normalisation anticipée des conditions monétaires, puis se stabilise à 4 % pour tenir compte de la baisse du ratio dette sur PIB.

23. Compte tenu du caractère parfois incomplet des données sur certaines composantes du stock de dette, des hypothèses ont dû être faites sur ces éléments manquants. La vraisemblance a été validée par la confrontation avec des données agrégées sur l'ensemble du stock.

24. Les prévisions de croissance de court terme sont tirées de la base macroéconomique de la Commission (AMECO). Les prévisions de long terme proviennent du « 2012 Ageing Report : Economic and budgetary projections for the 27 EU Member States (2010-2060) ».

25. Cette valeur ne peut pas être considérée comme un niveau d'équilibre, et va nécessairement baisser dans le long terme au fur et à mesure que l'économie grecque se rétablit. Nous préférons cependant ne pas faire d'hypothèse sur la trajectoire du *NAIRU*, faute de modèle adéquat, et le maintenons constant à sa valeur actuelle. Par conséquent, nous ne calculons des trajectoires de chômage que sur le court terme, c'est-à-dire jusqu'à 2020.

Graphique 9. Simulation des trois scénarios à moyen terme (jusqu'en 2020)



Source : Calculs des auteurs.

3.3. Résultats

Le graphique 9 donne l'évolution des principales variables jusqu'en 2020 dans les trois scénarios. L'évolution du solde budgétaire primaire met ainsi en évidence la différence dans l'intensité de la consolidation budgétaire entre les trois scénarios. Dans le scénario institutionnel, l'excédent primaire monte à un peu plus de 4,5 % du PIB, mais moins vite que dans les prévisions du FMI et de la Commission européenne. Notons que dans les deux autres scénarios, le solde primaire s'améliore quand même en 2015 (et même en 2016 pour le scénario de relance), en dépit des impulsions budgétaires importantes : c'est la conséquence de multiplicateurs budgétaires élevés en temps de crise et de la fermeture spontanée de l'écart de production qui, combinés, induisent de fortes rentrées fiscales.

Le fait majeur est que, dans le scénario de relance comme dans celui de restructuration, l'écart de production se referme beaucoup plus rapidement que dans le scénario institutionnel. Il atteint -3 % dès 2016 dans le scénario de restructuration et dès 2017 dans le scénario de relance, contre 2020 dans le scénario institutionnel. Cela se traduit par un taux de croissance qui culmine à 3 % en 2016 dans le scénario de restructuration et à 1,7 % dans le scénario de relance, tandis qu'une récession se produit dans le scénario institutionnel. Il faut par ailleurs insister sur le fait que le scénario institutionnel repose sur une impulsion budgétaire neutre les deux premières années, ce qui permet de dégager naturellement des excédents primaires substantiels du fait de la fermeture spontanée de l'écart de production ; si d'aventure les institutions cherchaient à atteindre les mêmes excédents primaires par le biais de nouvelles impulsions budgétaires négatives, le résultat en termes de croissance serait plus négatif et la trajectoire obtenue encore moins favorable.

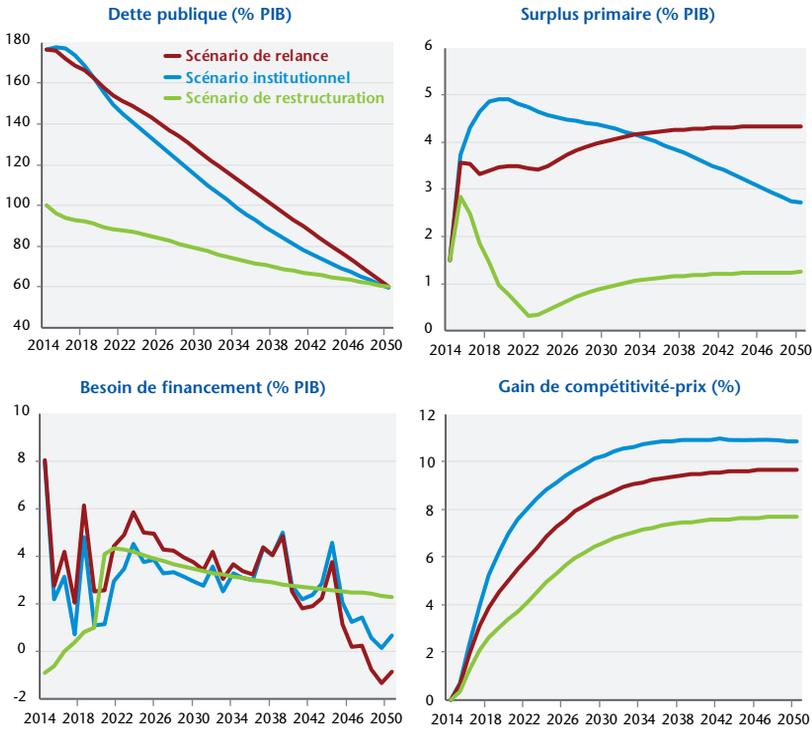
Il est par ailleurs intéressant de noter que, même du strict point de vue du désendettement, le scénario de relance fait mieux que le scénario institutionnel dans le moyen terme. En effet, les forts taux de croissance dans le scénario de relance font baisser rapidement le ratio dette sur PIB par l'effet du dénominateur (ou autrement dit, c'est le résultat de multiplicateurs élevés en temps de crise).

Du côté des besoins de financement, on voit que ces derniers sont positifs et relativement élevés dans le scénario institutionnel

comme dans celui de relance. Le trou de financement de l'année 2015 est particulièrement important²⁶, et il ne serait qu'en partie comblé par les nouveaux déboursments du FESF et du FMI et la rétrocession par la BCE des profits sur le programme SMP, si l'accord entre le nouveau gouvernement grec et ses créanciers menait à une conclusion positive. De plus, de nouveaux besoins de financement apparaissent les années suivantes, ce qui signifie qu'il faudra à nouveau procéder à des refinancements en provenance des partenaires européens, en l'absence de financement de marché (le ratio dette sur PIB étant toujours supérieur à 140 % en 2020). Concrètement, un troisième plan d'aide est nécessaire pour que les scénarios institutionnel et de relance puissent se matérialiser. En supposant que la Grèce puisse retourner sur les marchés lorsque son ratio dette sur PIB sera revenu au niveau de 120 %, ce nouveau plan d'aide devrait être d'environ 95 milliards d'euros (réparti sur 15 ans) dans le scénario institutionnel, et de 160 milliards d'euros dans le scénario de relance. Si la mise en place rapide d'un plan d'aide est une condition nécessaire pour que ces deux scénarios puissent se matérialiser, il n'est pas une condition suffisante. En effet, le déboursement de chaque tranche d'aide sera vraisemblablement soumis à conditionnalité, avec le risque d'une rupture entre la Grèce et ses créanciers à chaque étape du processus. Ces deux scénarios comportent donc un risque politique important, avec d'une part une menace planant sur un gouvernement grec chroniquement incertain de pouvoir faire face à ses échéances de remboursement, et de l'autre côté une zone euro subissant sur le long terme le coût de l'incertitude et de la non-résolution du problème de soutenabilité de la dette grecque. *A contrario*, le scénario de restructuration permet de régler une bonne fois pour toutes le problème de soutenabilité : les besoins de financement y sont nuls jusqu'en 2020, par construction ; et pour les années suivantes, le ratio dette sur PIB étant revenu à un niveau plus soutenable (environ 80 %), le refinancement pourrait vraisemblablement s'effectuer sur les marchés.

26. À noter que les besoins de refinancement de la dette à court terme (billets de trésorerie) ne sont pas inclus dans le graphique correspondant. L'hypothèse implicite est que le plafond d'endettement à court terme de 15 milliards d'euros fixé par la BCE sera maintenu à ce niveau, et que le gouvernement grec procédera sans difficulté à de nouvelles émissions à court terme qui compenseront exactement celles arrivant à maturité.

Graphique 10. Simulation des trois scénarios à long terme (jusqu'en 2050).



Source : Calculs des auteurs.

Le graphique 10 replace les trois scénarios dans une perspective de long terme, c'est-à-dire jusqu'à l'horizon de la simulation en 2050.

On observe que le ratio dette sur PIB est ramené à 60 % en 2050, ce qui était une hypothèse de construction des trois scénarios.

Le coût du scénario de relance par rapport au scénario institutionnel apparaît nettement sur le long terme. Dans le scénario de relance, les excédents primaires à dégager doivent rester encore plus élevés jusqu'à la fin de l'horizon de la simulation, et il est possible de douter de la soutenabilité politique d'un tel effort budgétaire sur long terme, sachant que les excédents primaires du scénario institutionnel sont déjà difficilement soutenables, comme expliqué plus haut. En outre, le ratio dette sur PIB met encore plus de temps à atteindre un niveau soutenable, et les besoins de financement sont significativement plus importants sur la période 2020-2030, aggravant le problème d'incertitude chronique décrit

ci-dessus. La différence entre le scénario institutionnel et le scénario de relance est donc réellement un arbitrage entre le court terme et le long terme.

Dans le cas du scénario de restructuration, des besoins de refinancement apparaissent dès 2021, soit après la période de grâce, mais le ratio dette sur PIB est alors de 88 %, soit un niveau compatible avec un financement de marché. Cela confirme que les besoins de refinancement qui apparaissent dans ce scénario sont de nature différente de ceux des deux autres scénarios, pour lesquels le niveau de dette est alors bien plus élevé.

L'analyse développée ci-dessus est centrée autour de la question de la soutenabilité de la dette publique. L'économie grecque doit cependant faire face à un autre défi, celui de sa compétitivité dans le cadre des échanges internationaux. En effet, même si le déficit de sa balance courante n'était que de 2,9 % du PIB en 2013, le déficit courant structurel – c'est-à-dire corrigé des effets de la conjoncture en Grèce comme chez ses partenaires – était lui de l'ordre de 11,4 % du PIB²⁷. La résorption du déficit commercial pendant ces dernières années était donc davantage la conséquence de la compression de la demande interne que du dynamisme des exportations. La compétitivité de la Grèce est donc encore loin d'être restaurée à ce stade. Si on se limite à la question de la compétitivité-prix, il est possible de calculer un différentiel cumulé d'inflation avec un pays de référence (ici l'Allemagne), pour lequel il est nécessaire de faire une hypothèse de scénario d'inflation. Le graphique de compétitivité montre ce différentiel cumulé en supposant que l'Allemagne est relativement peu coopérative et maintient son inflation à 2 % à partir de 2017 (nous utilisons nos prévisions pour 2015 et 2016, soit 0,1 % et 1,6 %). La compétitivité-prix s'améliore dans ce cas d'environ 10 % dans le scénario institutionnel, et d'environ 7 % dans le scénario de restructuration. Ce chiffre est à comparer à notre estimation d'un désajustement de prix de valeur ajoutée de 33 % entre la Grèce et l'Allemagne²⁸. Nos trois scénarios

27. Voir « A Diverging Europe on the Edge: the independent Annual Growth Survey 2015 », *Revue de l'OFCE*, 2015, p. 167

28. Voir « A Diverging Europe on the Edge: the independent Annual Growth Survey 2015 », *Op. Cit.*, p. 181, tableau 4. Le chiffre de 33 % correspond à l'hypothèse d'une stabilisation de la position extérieure nette grecque à -50 % de son PIB après 20 ans (et similairement pour l'Allemagne avec une position extérieure nette du signe opposé). Bien qu'elle ne soit pas le seul partenaire commercial de la Grèce, nous prenons l'Allemagne comme référence pour calculer le désajustement de change interne, vu l'importance de ce pays dans les échanges commerciaux de la Grèce et son rôle central en zone euro.

permettent donc de combler une part substantielle du déséquilibre, même sans coopération allemande, mais il restera encore beaucoup de chemin à parcourir pour parvenir au rééquilibrage (sachant que celui-ci peut également passer par d'autres canaux que la compétitivité-prix). Il faut également noter que, même si le scénario de restructuration conduit à un réajustement nominal plus petit, le chiffre obtenu n'est pas directement comparable aux deux autres ; en effet, l'annulation de dette incorporée dans ce scénario conduit à une amélioration de la position extérieure nette, et donc à un moins grand besoin d'ajustement nominal. Le scénario de restructuration est donc en réalité plus efficace que les deux autres du point de vue de la résorption des déséquilibres de balance courante.

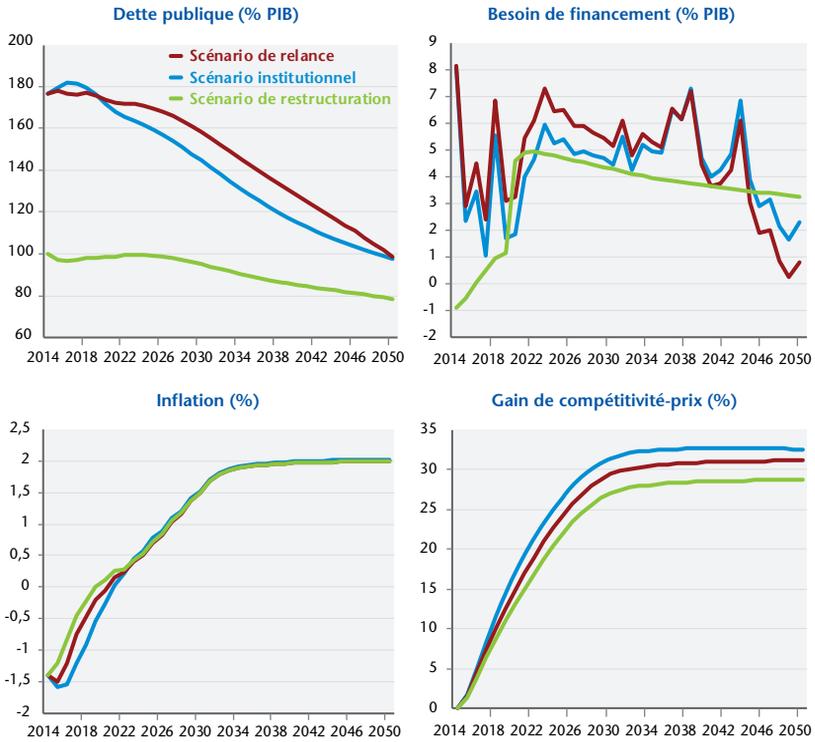
3.4. Scénarios de risque

Nous examinons des scénarios de risque en utilisant des hypothèses moins favorables, d'abord pour l'inflation puis pour les taux d'intérêt de refinancement.

Notre scénario de risque pour l'inflation repose sur l'hypothèse que les anticipations d'inflation perdent durablement leur ancrage, c'est-à-dire que la cible de la BCE de 2 % annuelle n'est plus crédible. Techniquement, nous faisons l'hypothèse que les anticipations d'inflation de long terme sont nulles en 2015-2016, puis remontent progressivement pour atteindre 1 % en 2023 et 2 % en 2031. Les taux nominaux en zone euro demeurent inchangés dans ce scénario, avec l'idée que la perte d'ancrage reste spécifique à la Grèce, ce qui est rendu possible par la fragmentation financière et l'hétérogénéité des mécanismes de transmission de la politique monétaire. Le graphique 11 montre les conséquences de cette perte d'ancrage nominal dans les trois scénarios de dette.

Le seuil d'inflation de 1,5 % est ici atteint vers 2030, contre 2020 dans les scénarios principaux. Cette dynamique défavorable se traduit mécaniquement sur le ratio dette sur PIB : celui-ci termine à environ 100 % dans les scénarios institutionnel et de relance, et à 80 % dans le scénario de restructuration. En revanche, le résultat est plus favorable pour la compétitivité-prix, puisque le réajustement nominal est ici totalement accompli. La dynamique de l'inflation cristallise donc un arbitrage entre soutenabilité de la dette et ajustement de la balance courante.

Graphique 11. Simulations avec perte d'ancrage des anticipations d'inflation



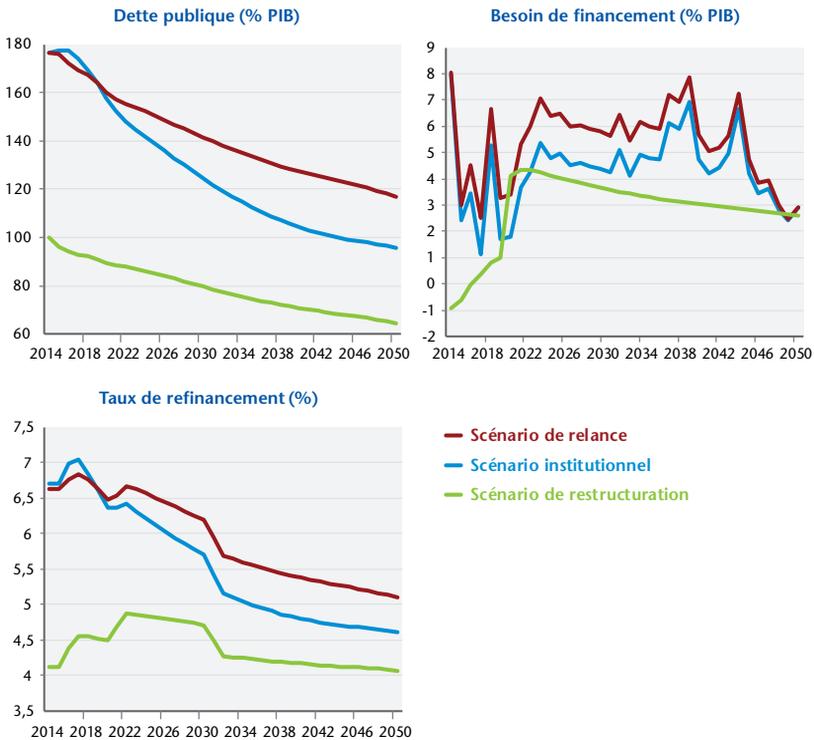
Source : Calculs des auteurs.

Le scénario de risque pour les taux d'intérêt nominaux étudie les conséquences d'un taux de refinancement moins favorable, incorporant une prime de risque substantielle tant que la dette n'est pas revenue à un niveau soutenable. Dans les scénarios institutionnel et de relance, cela correspond à une certaine défiance des partenaires européens, ceux-ci acceptant de refinancer mais exigeant une prime de risque importante. Concrètement, la prime de risque par rapport au scénario de base est de 4,5 % pour 176 % de dette (le niveau actuel), 2,1 % pour 100 % de dette et devient nulle à 60 % de dette.

Le graphique 12 montre les conséquences de ces hypothèses. Le scénario qui souffre le plus de cette prime de risque est celui de relance. Comme il repose sur une baisse moins rapide du stock de dette en niveau (mais pas en ratio dette sur PIB), il est davantage dépendant du refinancement. À l'horizon de la simulation, le ratio

dette sur PIB est alors de 120 %. Le scénario institutionnel est moins impacté et termine à 100 %, tandis que le scénario de restructuration n'est presque pas impacté étant donné le niveau d'endettement plus faible.

Graphique 12. Simulations avec prime de risque plus forte sur le refinancement



Source : Calculs des auteurs.

4. Conclusion

Comme le montrent les simulations sur l'évolution de l'endettement grec sur longue période, le maintien de la Grèce dans la zone euro est théoriquement possible. Cependant, ces simulations révèlent que les scénarios sans restructuration de la dette sont peu crédibles et incertains : ils reposent sur des hypothèses d'excédents primaires rarement observés historiquement et ils dépendent d'une assurance de refinancement future de la part des créanciers européens, qui devraient dans des délais brefs accepter un troisième

programme d'aide (d'environ 95 milliards d'euros dans le scénario institutionnel). Ne pas restructurer aujourd'hui revient donc à accepter une incertitude politique et économique récurrente sur la solvabilité grecque, avec des répercussions sur le reste de la zone difficilement prévisibles. La restructuration nous semble donc être l'option la plus raisonnable car elle seule permet d'écarter définitivement le risque du défaut et de la sortie de l'euro, ce qui est évidemment dans l'intérêt de la Grèce mais aussi de la zone euro dans son ensemble. De plus, ce scénario permet de fixer le niveau des pertes, ce qui élimine au moins l'incertitude pesant sur la situation patrimoniale des différents acteurs (notamment les États de la zone euro, l'Eurosystème et le système bancaire grec).

Les discussions en cours déboucheront-elles sur cette solution ? Rien n'est moins sûr. Sur le fond, il importe de comprendre les enjeux de la négociation entre le gouvernement grec et l'Eurogroupe. Celle-ci tourne autour de ce qu'il en coûte à la Grèce et au reste de la zone de la sortie de la Grèce de l'euro, mais également ce qu'il en coûte à la Grèce si celle-ci reste dans l'euro. La notion de coût ne doit pas ici être comprise de façon étroite et inclut à la fois des coûts à court terme, financiers ou économiques, mais également des coûts à long terme, tenant à la crédibilité de l'euro ou à des aspects géopolitiques. La question de l'euro est ainsi politique, démocratique et sociale. À l'occasion de la crise grecque, ce sont les politiques menées en zone euro qui sont ainsi passées en revue. Admettre qu'elles n'ont pas été adaptées ou qu'elles auraient pu être différentes peut entacher la crédibilité de la gouvernance européenne. Les éventuels abandons de créances ou un aménagement de l'austérité demandée pourraient apparaître comme des concessions qu'il suffit de demander vigoureusement. Or, la gouvernance européenne ne fonctionne que si elle est acceptée par chacun des États membres. Rien ne permet à l'intérêt général de la zone euro d'émerger et rien ne permet d'en assurer la mise en œuvre politique. On décrit ainsi souvent la situation de l'État grec comme celui d'une dissuasion du faible (les Grecs) au fort (le reste de la zone euro), mais un des nœuds de la négociation est que le supposé fort n'est en fait pas en position de force et a besoin de la coopération volontaire du faible. Ce pouvoir faible du supposé fort, dont l'absence de leadership légitime est un des symptômes, oblige à une position dure dans laquelle la magnanimité n'est pas une option.

ANNEXE

Ensemble des crises financières identifiées par Reinhart et Rogoff

Année	Pays	Nombre d'années			
		Baisse du PIB entre le pic et le creux (en %)	Entre le pic et le creux	Pour retrouver le niveau d'activité d'avant-crise	« Double plon- geon » (<i>Double Dip</i>)
1931	Espagne	-34,6	9	26	1
1923	Canada	-30,1	4	10	0
1929- 1933	États-Unis	-28,6	4	10	1
1893	Australie	-28,0	8	20	1
2008	Grèce	-26,3	6	12	0
1921	Italie	-25,5	3	21	1
1929- 1931	Autriche	-23,4	4	10	0
1920	Royaume-Uni	-18,7	3	11	1
1931	Allemagne	-17,8	4	7	0
1939	Pays-Bas	-16,0	6	21	1
1930	France	-15,9	3	10	1
1890- 1893	États-Unis	-14,2	2	6	1
1907	États-Unis	-12,5	1	9	1
1991	Finlande	-11,8	4	8	0
1873	Canada	-11,7	4	7	1
1921	Norvège	-10,8	1	5	1
1931- 1934	Belgique	-10,4	4	11	1
1931- 1933	Suisse	-9,8	3	9	1
1922	Suède	-9,4	1	3	0
1927- 1931	Japon	-9,3	2	4	0
2007	Islande	-9,3	3	11	0
2007	Irlande	-9,1	3	12	1
1931	Grèce	-8,9	2	4	0
1866	Italie	-8,8	1	14	1
1864- 1867	France	-8,8	3	5	1
1930	Norvège	-8,4	1	4	0
2007	États-Unis	-8,1	2	6	0
2008	Italie	-7,9	6	12	1
1908	Canada	-7,8	1	3	0
2008	Portugal	-7,4	6	12	1
1891- 1893	Italie	-7,4	7	8	1

(suite) Ensemble des crises financières identifiées par Reinhart et Rogoff

Année	Pays	Nombre d'années			« Double plongeon » (<i>Double Dip</i>)
		Baisse du PIB entre le pic et le creux (en %)	Entre le pic et le creux	Pour retrouver le niveau d'activité d'avant-crise	
2008	Espagne	-7,3	5	12	0
1930	Italie	-7,0	2	6	1
1857	France	-6,9	3	4	1
1931	Royaume-Uni	-6,6	2	5	0
1997	Corée	-6,4	1	2	0
1920	États-Unis	-6,3	2	4	0
1873	Allemagne	-6,2	6	9	1
1991	Suède	-6,2	3	5	0
1931	Finlande	-6,1	3	5	0
1894	Nouvelle-Zélande	-5,8	2	4	0
1890	Royaume-Uni	-5,3	4	5	0
1923	Portugal	-4,9	1	4	1
2008	Allemagne	-4,8	1	3	0
1931	Suède	-4,8	2	4	0
2007	Royaume-Uni	-4,6	2	11	1
1907	Italie	-4,6	1	2	0
1890	Portugal	-4,3	4	7	1
1921	Danemark	-4,2	1	2	0
1931	Danemark	-3,5	1	3	0
1873	États-Unis	-3,4	2	4	0
1873	Autriche	-3,3	2	3	0
2008	Pays-Bas	-3,3	1	10	1
2008	France	-2,9	2	9	1
1907	Suède	-2,7	2	3	0
1923	Japon	-2,7	2	4	0
1992-1997	Japon	-2,7	2	6	0
1907	Japon	-1,9	2	4	0
1857	Allemagne	-1,8	2	3	0
1866	Royaume-Uni	-1,8	1	2	0
1907	France	-0,8	1	2	0
1987	Norvège	-0,6	1	3	0
1992	Japon	-0,1	1	2	0
	Moyenne	-9,4	2,8	7,3	—
	Médiane	-7,3	2,0	6,0	—

Note : Les données de la Grande Récession ont été mises à jour avec les dernières données disponibles.

Sources : Reinhart et Rogoff (2014) et Eurostat.

QUE PEUT-ON ATTENDRE DE L'ASSOULPISSEMENT QUANTITATIF DE LA BCE ?

Christophe Blot, Jérôme Creel, Paul Hubert et Fabien Labondance

OFCE, Sciences Po

En annonçant un plan d'assouplissement quantitatif (*QE*) en janvier 2015, la BCE renforce les moyens mis en œuvre pour lutter contre le risque déflationniste dans la zone euro. Ce risque s'est en effet amplifié avec le recul de l'inflation, le maintien d'un niveau de chômage élevé et la possibilité d'un décrochage des anticipations. Les modalités du *QE* sont proches de celles adoptées par d'autres banques centrales, en particulier la Réserve fédérale ou la Banque d'Angleterre, si bien que l'on peut tirer des enseignements des effets de ces politiques monétaires non-conventionnelles. Bien que les effets sur l'économie réelle restent incertains il ressort néanmoins que ces mesures ont conduit à une baisse des taux d'intérêt souverains et plus généralement à une amélioration des conditions financières dans l'ensemble de l'économie. Ces effets ont notamment résulté d'un signal sur l'orientation présente et future de la politique monétaire et d'une réallocation des portefeuilles des investisseurs. Certaines études montrent également que le *QE* américain a provoqué une dépréciation du dollar. Cet effet pourrait être primordial dans le cas des mesures prises par la BCE. Une analyse en termes de modèles VAR montre que les mesures de politique monétaire prises par la BCE ont un effet significatif sur l'euro mais également sur l'inflation et les anticipations d'inflation.

Alors que la zone euro est plus que jamais confrontée à un risque déflationniste, la Banque centrale européenne (BCE) a pris la décision d'amplifier les mesures de soutien à l'économie. Elle a annoncé le 22 janvier 2015 la mise en place d'un assouplissement quantitatif (*quantitative easing* ou *QE*). Ce nouveau plan de 1 080 milliards d'euros a débuté le 9 mars 2015. Par son intermédiaire, la BCE et les banques centrales nationales de l'Eurosystème

vont créer de la monnaie pour racheter des titres publics sur le marché secondaire, au rythme de 60 milliards d'euros par mois. Ce faisant, la BCE espère s'assurer de l'ancrage des anticipations, réduire les conditions de financement et pousser l'euro à la baisse.

Cette annonce s'inscrit dans la lignée des précédentes mesures d'assouplissement quantitatif mises en œuvre par la Réserve fédérale des États-Unis, la Banque d'Angleterre (BoE) et la Banque du Japon (BoJ). Elle devrait entraîner une modification substantielle à la fois de la taille et de la composition du bilan de la BCE. Ainsi, en se référant à la distinction opérée par Bernanke en 2009¹, le nouveau plan de la BCE pourrait être autant qualifié de QE que d'assouplissement du crédit (*credit easing*)². Elle marque un changement de stratégie important dans la zone euro. Les mesures précédentes³ – extension de la maturité des opérations de refinancement, programmes d'achats d'obligations sécurisées ou le premier programme d'achat de titres souverain de mai 2010 – avaient principalement vocation à soutenir le système bancaire et l'activité de crédit et à restaurer le fonctionnement des mécanismes de transmission (perturbés par la crise des dettes souveraines) de la politique monétaire au sein de la zone euro. Or les expériences menées par les autres banques centrales dans les autres pays représentent de fait un point de comparaison pertinent à l'aune duquel les effets attendus du QE de la BCE peuvent être analysés.

L'objectif de cette contribution est précisément de clarifier les conséquences de cette nouvelle stratégie en explicitant les mécanismes de transmission de l'assouplissement quantitatif, en se référant aux nombreuses études empiriques sur les précédents QE et en proposant une analyse en termes de VAR des effets d'un choc de politique monétaire dans la zone euro. Nous suggérons que l'objectif de hausse de près de 1 100 milliards d'euros du bilan de la

1. *The Crisis and the Policy Response*, 13 janvier, 2009.

2. L'assouplissement quantitatif se traduit par une augmentation de la taille du bilan de la banque centrale. Au passif, cette augmentation résulte d'un accroissement des réserves détenues par les banques auprès de la banque centrale. La composition du bilan n'est cependant pas modifiée substantiellement. Dans le cas d'une politique d'assouplissement du crédit, la banque centrale modifie la composition de son bilan afin de soutenir certains marchés spécifiques et d'améliorer les conditions de crédit.

3. Voir Antonin C., C. Blot, J. Creel, P. Hubert, F. Labondance et V. Touzé (2014) pour une description des mesures prises précédemment par la BCE. Voir également Cour-Thimann et Winkler (2013).

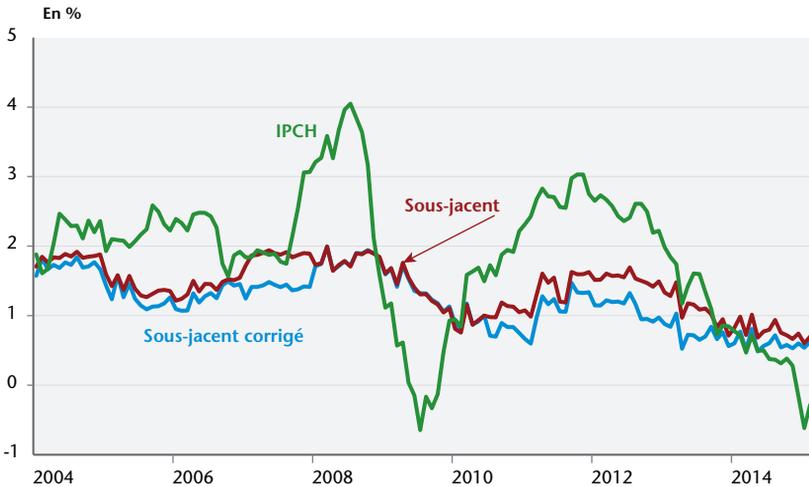
BCE soit l'équivalent d'une baisse de 2 points de taux d'intérêt, ce qui entraînerait à un horizon de 10 mois une baisse de l'euro vis-à-vis du dollar de 0,08 point. Cette baisse est faible relativement à la baisse observée de l'euro vis-à-vis du dollar, ce qui indiquerait que la politique monétaire américaine et la perspective d'un resserrement pourraient également avoir joué un rôle. Quant aux anticipations d'inflation à 2 ans, elles augmenteraient de 0,4 point. L'effet sur l'inflation serait de l'ordre de 0,8 point, ce qui contribuerait à réduire le risque déflationniste dans la zone euro.

1. La menace déflationniste persiste

1.1. L'inflation s'effondre

Malgré les perspectives d'une accélération de la croissance dans la zone euro, le risque déflationniste reste important dans la zone. Il s'est même amplifié avec la baisse rapide du prix du pétrole qui a poussé l'indice des prix vers le bas. Si la baisse des prix consécutive à celle des prix de l'énergie ne peut pas nous conduire à conclure que la zone euro est entrée en déflation, il reste qu'elle en augmente le risque dès lors qu'elle remet en cause l'ancrage des anticipations. L'inflation est devenue négative à partir de décembre 2014 (graphique 1), avec une contribution de l'indice énergie de -0,7 point sur le dernier trimestre. Même si le prix du pétrole se stabilisait, les effets de base maintiendraient encore pendant quelques mois la baisse des prix. À ce facteur s'ajoute le maintien d'un chômage élevé dans l'ensemble de la zone euro qui devrait continuer à peser sur les salaires dans la plupart des pays, l'Allemagne constituant à cet égard une exception notable, non seulement du fait d'une situation de quasi plein-emploi mais aussi du fait de l'introduction du salaire minimum qui devrait freiner le processus désinflationniste. En outre, les entreprises de la zone euro pourraient privilégier, au moins dans un premier temps, la restauration de leurs marges si bien que la reprise de l'activité serait assez pauvre en créations d'emplois et ne se traduirait pas par une baisse rapide du chômage. Si l'incertitude demeure sur le niveau exact de l'écart de production (*output gap*) dans la zone euro, il reste que toutes les estimations s'accordent sur le fait qu'il est négatif. L'accélération de la croissance ne devrait pas être suffisante pour modifier cette situation à court terme.

Graphique 1. Inflation dans la zone euro

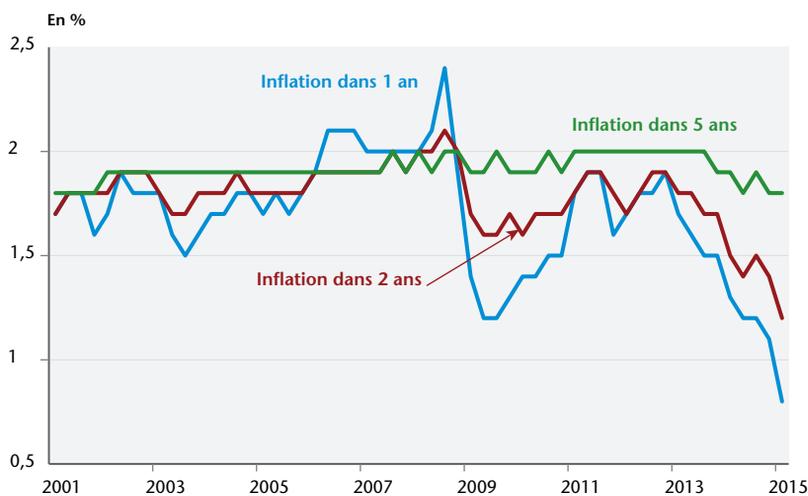


Source : Eurostat.

Dans le contexte actuel, deux facteurs pourraient faire basculer la zone euro en déflation. D'une part, la baisse des prix de l'énergie pourrait renforcer les tendances déflationnistes par des effets de second tour. D'autre part, la persistance d'une faible inflation, qu'elle soit liée à des facteurs internationaux, telle que la baisse du prix du pétrole, ou à des facteurs plus structurels, comme la persistance d'un chômage élevé, pourrait provoquer un décrochage des anticipations d'inflation. Les enquêtes réalisées auprès des prévisionnistes professionnels (Survey of professional forecasters, SPF) indiquent une chute brutale de l'inflation anticipée à un horizon de deux ans (graphique 2). Cette dynamique est une source importante d'inquiétude pour la BCE, qui cible une inflation proche de 2 % à moyen terme. Cela montre qu'à moyen terme, les prévisionnistes ont intégré un scénario de faible inflation et jugent par conséquent que la BCE sera incapable de ramener l'inflation vers sa cible malgré les moyens mis en œuvre jusqu'ici. On note également une réduction des anticipations d'inflation à 5 ans. Si la baisse est moins importante en valeur absolue, elle reste significative puisqu'elle traduit une anticipation de ralentissement durable de l'inflation, sous le seuil de 2 %. Par ailleurs, même au pire de la Grande Récession de 2009, l'inflation à 5 ans n'était pas descendue aussi bas. Il faut également ajouter que même si l'inflation sous-jacente est restée positive, elle a fortement décéléré passant de

1,7 % au premier trimestre 2013 à 0,5 % en janvier 2015, soit le plus bas niveau observé depuis la création de la zone euro, ce qui renvoie à la situation sur le marché de l'emploi et au fait que le niveau de chômage reste élevé.

Graphique 2. Anticipations d'inflation dans la zone euro



Source : BCE (Survey of Professional Forecasters).

Tout au long de l'année 2014, la BCE s'est inquiétée de la baisse de l'inflation. Mario Draghi a souvent rappelé que cette baisse résultait principalement de celle des prix de l'énergie, mais il a également précisé que selon les prévisions internes de l'Euro-système, l'inflation ne reviendrait pas rapidement vers sa cible. En mars 2014, les prévisions étaient de 1,3 % pour 2015 et 1,5 % en 2016. Un an plus tard, ces prévisions ont été revues à la baisse pour 2015 avec une inflation anticipée à 0 %. L'inflation anticipée serait toujours inférieure à 2 % en 2016 et même en 2017 selon la BCE. Ces éléments ont conduit la BCE à prendre différentes mesures pour renforcer le caractère expansionniste de sa politique monétaire⁴. Parmi ces mesures, la baisse des taux d'intérêt amorcée en 2013 s'est accentuée. En complément, la BCE a annoncé et mis en œuvre une nouvelle politique d'octroi de liquidités au système

4. Voir Antonin C., C. Blot, J. Creel, P. Hubert, F. Labondance et V. Touzé (2014) : « Comment lutter contre la fragmentation du système bancaire de la zone euro ? », *Revue de l'OFCE*, 136.

bancaire, *via* le TLTRO (*Targeted long-term refinancing operation*⁵), et visant à stimuler la distribution de crédits.

1.2. La BCE est-elle impuissante ?

Il est sans doute prématuré d'évaluer les effets des mesures prises par la BCE en 2014. Il y a en effet peu d'éléments empiriques à ce stade pour estimer l'impact macroéconomique, d'autant plus que les délais de transmission de la politique monétaire sont généralement assez longs et pourraient même l'être davantage lorsqu'il s'agit de mesures dites non-conventionnelles. Peersman (2011) suggère que le pic de la réponse de l'activité à un choc de taux d'intérêt est atteint après 12 mois tandis qu'un choc équivalent de politique monétaire non-conventionnelle verrait son effet maximum atteint au bout de 18 mois. Il s'agit cependant ici de l'effet maximum atteint par ce type de mesure. Les effets d'annonce, évalués à partir de données financières quotidiennes, sont également généralement positifs, comme le montre par exemple Szczerbowicz (2013) dans une étude sur les programmes d'achats de titres de la BCE.

Néanmoins, les premiers effets observés n'ont pas été à la hauteur des attentes de la BCE. Mario Draghi avait en effet annoncé que les mesures prises en fin d'année devaient contribuer à accroître la taille du bilan de la BCE, avec l'objectif de retrouver le niveau atteint pendant l'été 2012. À cette époque, la taille du bilan de la BCE dépassait 3 000 milliards d'euros, contre 2 000 en fin d'année 2014. La BCE ne pensait sans doute pas que ces mesures permettraient d'atteindre cet objectif en quelques semaines, ce qui laissait supposer que d'autres mesures seraient décidées⁶. Il reste cependant que les mesures prises en 2014 et, en particulier, les premières demandes pour le TLTRO ont été inférieures aux attentes.

Après avoir alloué 82,6 milliards d'euros en septembre (contre un montant anticipé compris entre 130 et 150 milliards), la BCE n'a octroyé « que » 130 milliards le 11 décembre, soit un chiffre à nouveau inférieur à ce qui avait été anticipé. On est donc bien loin du montant maximum de 400 milliards d'euros qui avait été évoqué par Mario Draghi en juin 2014 pour ces deux opérations. De

5. Opérations de refinancement visant le long terme.

6. Ce qui fut fait en décembre avec le programme d'achats de titres dont le montant total correspond aux 1 000 milliards d'euros.

plus, ces deux premières allocations sont clairement insuffisantes pour accroître significativement le bilan de la BCE (graphique 3). En fin d'année 2014, le total des actifs de la BCE avait augmenté de près de 100 milliards. Blot *et al.* (2015) évoquent quelques raisons pouvant expliquer la réticence des banques à utiliser cette nouvelle facilité offerte par la BCE. Les banques avaient déjà un accès au refinancement hebdomadaire de la BCE *via* les opérations principales de refinancement (MRO) sans contraintes. Par ailleurs, comme la mesure TLTRO vise à stimuler la distribution de crédit, elle pourrait se heurter à l'absence de demande de crédit de la part des agents non-financiers. En outre, les banques pourraient également chercher à réduire leur exposition au risque. Arnould et Dehmej (2015) ont montré récemment que, selon les exigences réglementaires en cours ou à venir, le besoin de recapitalisation des banques européennes serait compris entre 160 et 250 milliards avant 2019. Ces auteurs estiment que les risques du système bancaire ont été en partie sous-estimés notamment parce que les hypothèses macroéconomiques et financières retenues pour évaluer la résilience du système bancaire dans le cadre l'AQR (Asset Quality Review⁷) de la BCE sont sans doute trop favorables. Le scénario de récession retenu en zone euro est fondé sur une hypothèse de baisse du Pib en 2014, 2015, 2016 de respectivement -0,7 %, -1,4 % puis 0 %. On est loin d'un choc extrême tel que celui qu'a connu la zone euro en 2008-2009. De même, les hypothèses de baisse des cours boursiers ou des prix immobiliers ne semblent pas excessives au regard des épisodes de krach les plus importants de l'histoire financière. Pourtant, l'intérêt de ce type d'exercice est sans doute bien de mesurer la résistance du système financier dans des conditions extrêmes.

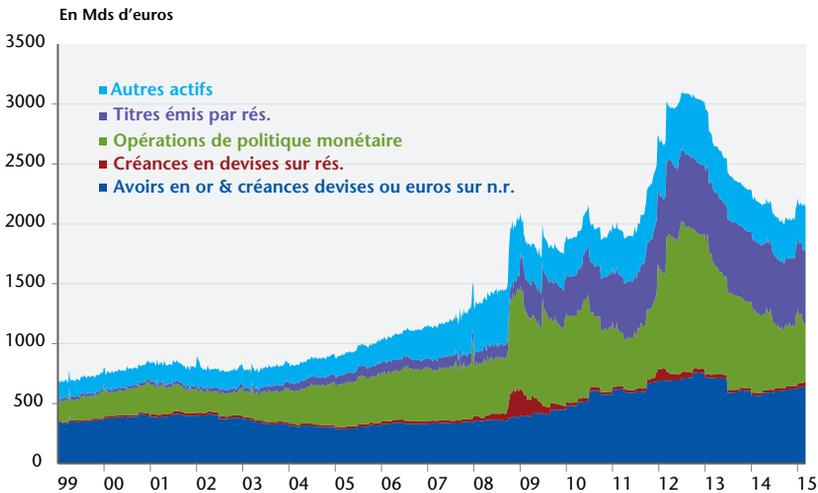
Enfin, les banques ont probablement préféré attendre de voir quelles seraient les nouvelles mesures mises en œuvre par la BCE dans le cadre de son programme d'achats de titres. Dès le mois de juin, elle avait en effet annoncé des achats d'ABS (Asset-backed securities) et de *Covered Bonds*⁸ sans pour autant donner des préci-

7. Revue de la qualité des avoirs des banques.

8. Les *covered bonds* et les *ABS* sont des titres gagés sur des actifs et dont la rémunération dépend de celle de l'actif sous-jacent qui est forcément un crédit hypothécaire dans le cas des *covered bonds* et qui peut inclure d'autres types de crédits (cartes de crédit, crédits de trésorerie aux entreprises,...) dans le cas des *ABS*. En France, les *covered bonds* correspondent aux obligations foncières. En Allemagne, ces titres portent le nom de *Pfandbriefe*.

sions sur leur mise en œuvre. Les banques pouvaient ainsi considérer qu'il serait plus favorable d'obtenir des liquidités *via* ce programme plutôt que par le biais du TLTRO assorti d'une conditionnalité sur la distribution de crédit. Les annonces faites en décembre 2014 et surtout celle du 22 janvier 2015 ont non seulement permis d'apporter des précisions sur les modalités d'achat de ces titres mais aussi de montrer que le programme mis en place par la BCE était élargi afin d'inclure des achats d'obligations souveraines.

Graphique 3. Bilan de la BCE (actifs)



Source : BCE.

2. La BCE se lance à son tour dans le QE

La décision de la BCE était largement anticipée dans la mesure où Mario Draghi avait répété à plusieurs reprises au cours du deuxième semestre 2014 que le Conseil des gouverneurs était unanime dans son engagement à mettre en œuvre les mesures nécessaires, dans le respect de son mandat, pour lutter contre le risque d'un ralentissement prolongé de l'inflation. Il reste que de par l'ampleur et la nature du plan annoncé le 22 janvier 2014, la BCE envoie un signal fort de son engagement à lutter contre le risque déflationniste.

2.1. Le QE, le vrai

L'annonce faite à l'issue du Conseil des gouverneurs qui s'est tenu le 22 janvier 2015 indique non seulement un changement dans la tarification des TLTRO, qui se voient enlever les 10 points de base supplémentaires sur le taux principal de refinancement, mais surtout une extension du programme d'achats d'actifs de la BCE qui inclut désormais des titres souverains, des obligations supranationales et des obligations d'agences internationales (voir encadré 1 pour une description plus détaillée).

L'ensemble des achats programmés entre mars 2015 et septembre 2016 devrait conduire à une hausse de 1 100 milliards d'euros du bilan de la BCE, qui met ainsi en œuvre une politique qui lui permettra d'atteindre l'objectif de retrouver une taille de bilan proche du pic de 3 000 milliards atteint pendant l'été 2012. De fait, si d'autres mesures avaient bien contribué à accroître la taille de ce bilan, elles ne s'apparentaient pas forcément à de l'assouplissement quantitatif. Ainsi, la décision de servir intégralement toutes les demandes de liquidités à un taux fixe (FRFA pour *Fixed-rate, full allotment*), l'extension de la maturité des refinancements à long terme (LTRO pour *Long-term refinancing operation*) et les deux opérations de refinancement pour une maturité de 3 ans, accordées fin 2011 et début 2012 (VLTRO pour *Very long-term refinancing operation*) ont été les principaux facteurs de l'augmentation du bilan de la BCE. Il faut surtout souligner que la hausse de la taille du bilan qui a suivi ces mesures résultait de la hausse de la demande de liquidités des banques. Le bilan a donc augmenté mais davantage du fait du comportement de demande des établissements de crédits de la zone euro que par des décisions « pro-actives » – tels que des achats de titres – de la BCE. Inversement, si les titres obligataires achetés par la BCE dans le cadre du Securities Market Programme (SMP) répondaient bien à une action ciblée de la BCE, ce programme ne devait pas avoir d'incidence sur la taille du bilan (et sur la création monétaire) dans la mesure où ils étaient stérilisés ; la BCE ayant en contrepartie proposé aux banques des dépôts rémunérés. Jean-Claude Trichet, alors président de la BCE avait d'ailleurs bien pris soin en mai 2010 d'affirmer que le SMP ne devait pas être confondu avec un programme d'assouplissement quantitatif⁹. Il

9. Voir également Cour-Thimann et Winkler (2013).

faut cependant ajouter que la BCE a décidé de mettre un terme à cette stérilisation à partir de juin 2014. L'effet reste néanmoins négligeable étant donné le faible volume de titres encore détenus par la BCE : 160 milliards d'euros en juin, soit 1,6 point de PIB de la zone euro.

Les deux premiers programmes d'achats d'obligations sécurisées (*covered bonds*) ont eu une incidence limitée sur le bilan de la BCE. Entre juillet 2009 et août 2012, la taille du bilan est passée de 1 900 à plus de 3 000 milliards d'euros pour un encours d'obligations sécurisées qui a atteint un pic à 70 milliards d'euros, soit une contribution de 3,7 points à la croissance de 58 % de la taille du bilan de la BCE, qui résultait principalement des demandes de refinancement, dans le cadre des opérations MRO puis LTRO, émanant des établissements de crédit de la zone euro.

La différence d'échelle avec le programme annoncé en janvier 2015 montre clairement que la BCE a décidé d'envoyer un signal fort en s'engageant sur un assouplissement quantitatif significatif. Il faut noter aussi que les différents achats auxquels procédera la BCE entraîneront également une modification de la composition de l'actif avec une baisse relative du poids des « opérations de la politique monétaire » et une augmentation du poste « Autres créances en euros sur les institutions financières et monétaires de la zone euro ».

Encadré 1. Le plan d'assouplissement quantitatif du 22 janvier 2015

Le programme d'achats d'actifs, qui couvrait initialement des obligations sécurisées (*covered bonds*) et des titres adossés à des actifs (Asset-backed Securities ou ABS), a été élargi pour inclure des titres souverains ainsi que des titres émis par des agences supranationales. L'annonce permet donc de compléter les mesures existantes en élargissant la base de titres éligibles. Ce nouveau programme peut être comparé en taille avec le programme d'assouplissement quantitatif mis en œuvre par la Réserve fédérale à partir de septembre 2012 (QE3). La BCE prévoit des achats de titres pour un montant de 60 milliards d'euros par mois¹⁰. La première opération a été lancée le 9 mars 2015. Ce programme vise à atteindre l'objectif d'inflation de la BCE. Il durera au moins jusqu'en

10. Voir Claeys, Leandro et Mandra (2015) pour une description détaillée du programme.

septembre 2016. Les titres achetés dans le cadre du nouveau programme auront une maturité comprise entre 2 et 30 ans. Mario Draghi a confirmé que les titres à rendements négatifs seraient admissibles à l'achat. Les risques sont partagés entre la BCE et les banques centrales nationales (BCN) puisque 80 % des achats souverains supplémentaires seront faits par les BCN et seulement 20 % des achats supplémentaires fera l'objet d'achat par la BCE. En ce sens, il se différencie de l'OMT, où le partage des risques devait être totalement centralisé et porté par la BCE. Il est également précisé que ce programme d'achats de titres souverains peut être suspendu pour un État bénéficiaire d'un programme de soutien, en particulier si ce dernier ne satisfait plus aux termes de l'accord dont il bénéficie. Par cette mention, la BCE entend bien établir que son soutien à l'économie grecque peut être remis en cause.

Contrairement au SMP, la BCE achètera des obligations émises par l'ensemble des États de la zone euro, selon une clé de répartition qui correspond à la fraction de capital de la BCE détenue par chaque pays.

Par ailleurs, la BCE a inclus une contrainte selon laquelle elle ne peut détenir plus de 25 % d'une émission obligataire faite par un pays, ceci afin d'éviter d'avoir une minorité de blocage en cas d'action collective. La BCE ne devrait pas non plus acheter plus de 25 % du stock de la dette d'un pays.

2.2. Quels sont les canaux de transmission du QE ?

La BCE a pour objectif que cet assouplissement quantitatif permettra d'influencer la dynamique de l'inflation dans la zone euro afin de se rapprocher de sa cible de 2 %. Joyce *et al.* (2011) ou Krishnamurthy *et al.* (2014) résument les canaux potentiels par lesquels les mesures non-conventionnelles, et notamment le QE, affectent le système bancaire et financier, et *in fine* l'activité économique :

L'effet de signal: une annonce d'achats d'actifs à grande échelle indique que la politique monétaire est plus accommodante, ce qui devrait être perçu comme le signal que le taux directeur fixé par la banque centrale restera faible pendant une longue période, au moins jusqu'à la fin du programme d'achats d'actifs¹¹. Cet effet-signal est également important dans le cadre d'une politique de guidage prospectif (ou *forward guidance*) par laquelle la banque centrale annonce que le taux de référence de la banque centrale ne

11. Les taux courts futurs baissent cependant relativement à un scénario sans annonce d'achats de titres.

sera pas augmenté avant une date annoncée ou jusqu'à ce que le taux de chômage tombe sous un seuil donné¹². Considérant que les taux d'intérêt à long terme reflètent les anticipations de taux d'intérêt futurs à court terme, l'annonce d'achats à grande échelle devrait, à travers ce canal des anticipations, déclencher une baisse des taux à long terme.

Le canal du choix de portefeuille et des effets de richesse : les achats de titres, inclus dans le programme, entraînent une augmentation du prix de ces actifs, mais également celle du prix d'autres actifs. En effet, lorsque la banque centrale achète un titre à une contrepartie (vendeur), celle-ci dispose alors de liquidités qu'elle peut utiliser pour acheter d'autres actifs substituables. Le vendeur est incité à rééquilibrer son portefeuille afin de maintenir son rendement. Il en résulte une nouvelle demande pour des actifs substituables, ce qui a pour effet d'augmenter leur prix. Les prix d'actifs étant inversement corrélés à leur rendement, la hausse des prix induit une baisse du coût de financement. Dans le même temps, la hausse des prix d'actifs provoque un effet de richesse positif, ce qui conduit les agents à réévaluer leurs décisions de consommation et d'investissement.

L'effet de liquidité : en créant de la monnaie pour acheter des actifs, la banque centrale peut rapidement injecter des liquidités dans le système financier. Cette possibilité est donc cruciale lorsque des dysfonctionnements sont observés sur les marchés financiers. Le programme d'achats de titres peut ainsi être un moyen plus efficace que des opérations de refinancement par lequel les banques peuvent obtenir des liquidités auprès de la banque centrale. En ce sens, le *QE* de la BCE pourrait se substituer au TLTRO, soumis à une conditionnalité. En vendant leurs titres à la BCE, dans le cadre du *QE*, les banques peuvent tirer profit de la hausse des prix résultant de ces opérations, ou autrement dit, de vendre des actifs dont la rentabilité va baisser.

Le canal de la confiance : si les agents économiques pensent que le *QE* est une politique efficace, permettant d'améliorer les perspectives économiques, l'annonce devrait stimuler la confiance des consommateurs et des entreprises. Cette anticipation les

12. Mesures notamment prise par la Banque d'Angleterre et la Réserve fédérale. La BCE a aussi adopté une stratégie similaire mais de façon plus timide (voir Hubert et Labondance, 2013).

conduit à augmenter leurs dépenses. Un effet de confiance peut également générer une augmentation des prix des actifs et une baisse des primes de risque. Ces effets de confiance se traduisent également par une hausse de l'inflation anticipée qui diminue le taux d'intérêt réel. Ce canal a été notamment souligné par Eggertson et Woodford (2003).

Le canal du crédit bancaire : ce canal s'apparente au canal du choix de portefeuille, à la différence que les vendeurs (ici une banque) substituent à l'actif cédé un crédit bancaire. L'accroissement de la liquidité engendré par le *QE* permet de redynamiser le canal du crédit bancaire, *via* l'augmentation des réserves détenues par les banques auprès de la banque centrale. De plus, si les actifs des sociétés non-financières deviennent plus liquides, cela pourrait encourager les banques à accorder de nouveaux prêts, ce qu'elles n'auraient pas fait en l'absence de *QE*.

Le canal du défaut : l'achat de titres souverains par la banque centrale réduit la probabilité de défaut par deux effets distincts. Si le programme entraîne une baisse des taux publics et s'il est efficace pour relancer l'activité, le gouvernement peut alors bénéficier d'une réduction de la charge d'intérêt et de meilleures perspectives de recettes fiscales, ce qui réduit la probabilité d'un défaut. Par ailleurs, en achetant de titres souverains, la banque centrale joue implicitement le rôle d'acheteur en dernier ressort. Cette situation est désormais anticipée par les investisseurs, ce qui réduit le risque d'anticipations auto-réalisatrices de défaut souverain, qui sont en outre amplifiées en union monétaire comme l'a montré De Grauwe (2012). La baisse des taux consécutive à l'annonce de l'OMT pourrait avoir été liée à cet effet. Altavilla, Giannone et Lenza (2014) montrent d'ailleurs que la réduction de taux sur les titres souverains espagnols et italiens a été significativement plus fortes que sur les taux français et allemands.

Le canal du taux de change : l'expansion monétaire induite par le *QE* devrait entraîner une dépréciation de la monnaie, soit par un effet purement monétariste lié à l'augmentation de la masse monétaire, soit par un effet de portefeuille. En effet, si le rééquilibrage du portefeuille du vendeur de titre souverain l'amène à substituer des étrangers, il s'ensuit une sortie de capitaux et donc une baisse de la valeur de la monnaie, qui dynamise en retour le commerce extérieur. On retrouve bien l'idée que le vendeur de titre

souverain domestique cherche des actifs substituables dont le rendement serait plus élevé que celui des titres achetés par la banque centrale dans le cadre du programme.

Il faut souligner que ces canaux de transmission ne sont pas nécessairement différents de ceux des mesures de politique monétaire conventionnelle. Les effets de signal ou de confiance reposent sur le rôle des anticipations et donc sur le fait que les agents intègrent les effets positifs des mesures prises. De même, comme nous l'avons précisé, l'effet de taux de change ou le canal du crédit résulte d'une réallocation des portefeuilles des institutions de crédit ou des investisseurs.

2.3. Quelles leçons tirer des QE de la BoE et de la Fed ?

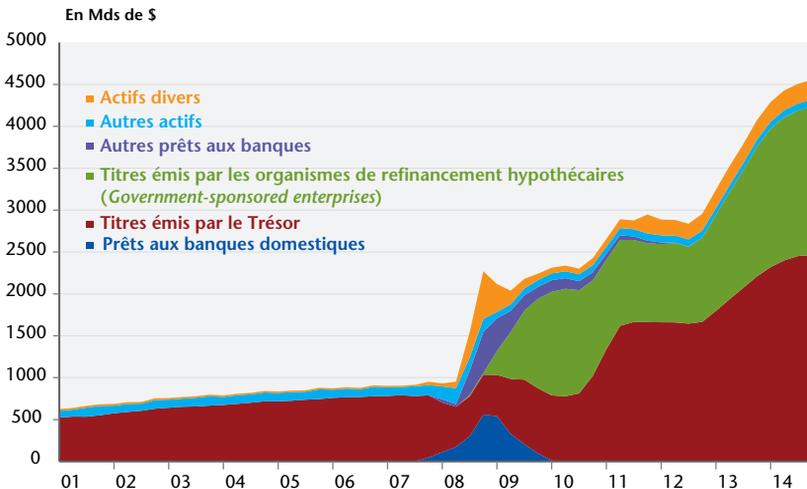
Les mesures prises en janvier par la BCE sont de fait assez proches de certaines mesures adoptées par la Réserve fédérale, la Banque d'Angleterre (BoE) ou encore la Banque du Japon (BoJ)¹³. Le premier programme de QE de la Réserve fédérale a été lancé en mars 2009. Se sont ajoutées ensuite deux nouvelles phases d'assouplissement quantitatif ; la dernière débutant en juillet 2012 et s'achevant en octobre 2014. En juin 2014, le portefeuille de titres de la Réserve fédérale s'élevait à environ 4 000 milliards de dollars, soit environ 90 % de son bilan (graphique 4). De son côté, la BoE a mis en place, à partir de janvier 2009 l'*Asset Purchase Facility*, un programme d'achats de titre principalement concentré sur des titres souverains britanniques et dans une moindre mesure des obligations de sociétés. Ce programme a atteint son pic en juillet 2012, portant à 375 milliards de livres sterling le stock de titres détenus par la BoE, soit 90 % des actifs de la BoE (graphique 5). Notons par ailleurs que par ce programme, la BoE détient près de 25 % du stock de dette émis par le gouvernement britannique.

Mais les premiers programmes d'assouplissement quantitatif ont été à l'initiative de la Banque du Japon, confrontée depuis le milieu des années 1990 à des pressions déflationnistes. Dans ces conditions, la BoJ a d'abord fixé une politique de taux directeur proche de zéro à partir de février 1999 avant de mettre en œuvre un premier programme d'assouplissement quantitatif en mars 2001¹⁴.

13. Fawley et Neely (2013) proposent une comparaison des mesures adoptées par les quatre principales banques centrales. Voir également INSEE (2015).

Ce premier programme s'appuyait sur une politique d'achats de titres (principalement des obligations du gouvernement japonais). La réaction de la BoJ à la crise actuelle s'est d'abord faite à taille de bilan presque constante (graphique 6). Mais, à partir d'octobre 2010, le programme d'achats d'actifs (APP) a ouvert une nouvelle phase de croissance pour le bilan de la Banque du Japon. L'APP est un dispositif d'achats de titres principalement du gouvernement japonais, mais aussi des obligations de sociétés. Ce programme a été interrompu en mars 2013. L'encours de titres détenus par la BoJ dans ce cadre a atteint environ 72 000 milliards de yens pour un objectif de 80 000 milliards de yens fin 2013. Enfin, dans le cadre des *Abenomics*¹⁵, la BoJ a lancé en avril 2013 un nouveau programme, extrêmement proactif, intitulé *Quantitative et qualitative Easing* (QQE). Il vise à doubler la base monétaire du Japon en deux ans *via* le doublement de la taille du portefeuille de titres achetés par la BoJ. Sur l'aspect qualitatif du programme, la BoJ cherche à doubler, également sur un horizon de deux ans, la maturité moyenne de son portefeuille de titres d'État.

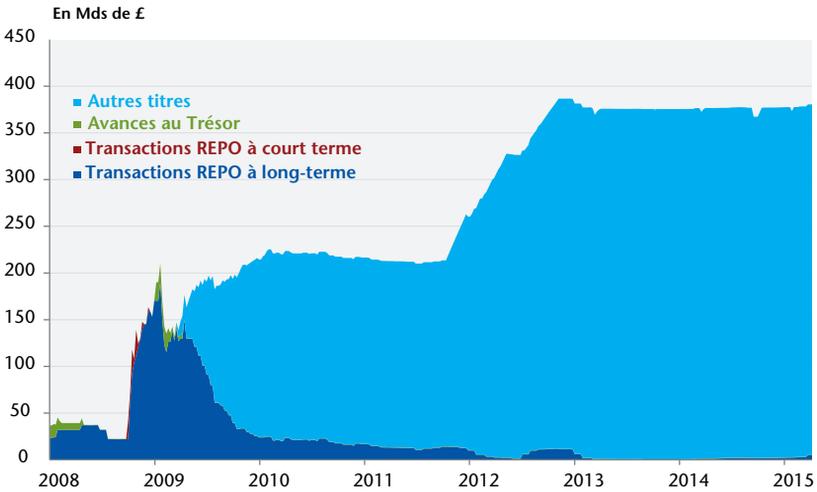
Graphique 4. Composition de l'actif du bilan de la Réserve fédérale



14. Voir Ito (2006) pour une description des mesures prises par la Banque du Japon avant la Grande Récession.

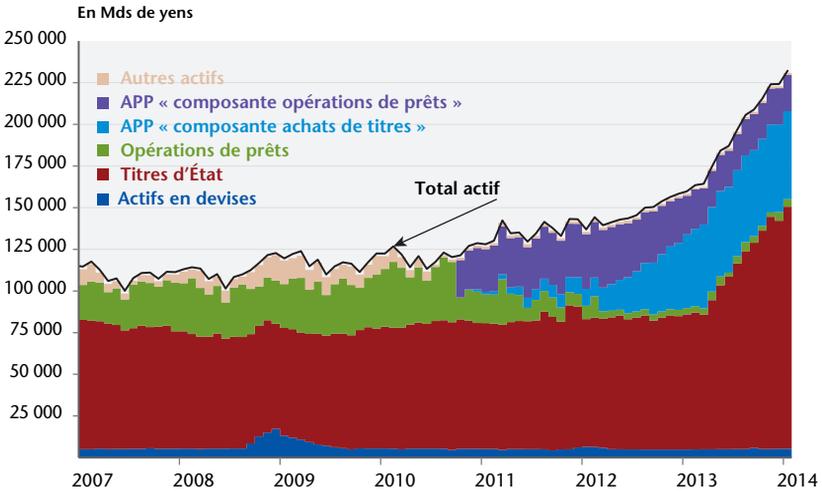
15. Voir Uchida (2014).

Graphique 5. Composition de l'actif du bilan de la Banque d'Angleterre



Source : Banque d'Angleterre.

Graphique 6. Composition de l'actif du bilan de la Banque du Japon



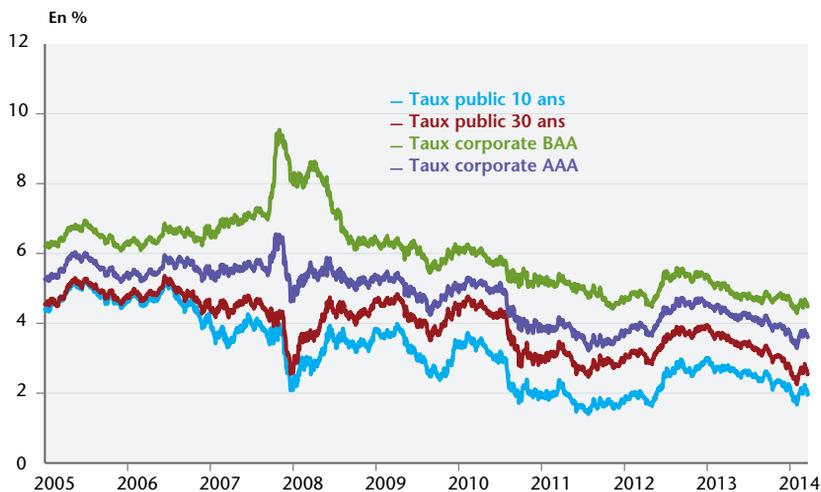
Source : Banque du Japon.

Une manière d'appréhender les effets potentiels du QE lancé par la BCE consiste à regarder les effets des politiques non-conventionnelles déjà mises en place. Une abondante littérature s'est en effet développée au cours de la crise sur les effets des mesures de politique monétaire non-conventionnelles. Elle a essentiellement porté sur les réactions des marchés financiers. Dans la mesure où

l'impact final de la politique monétaire sur les variables réelles se transmet *via* les marchés bancaire et financier, ces analyses permettent d'expliquer les premières étapes de la transmission de la politique monétaire. La conclusion générale qui peut être tirée de ces études est que les mesures non-conventionnelles ont un impact significatif sur les rendements des titres souverains et privés (effets de rééquilibrage du portefeuille), même si cet impact est de courte durée. Les impacts sur l'inflation et le PIB réel ont été moins fréquemment documentés et d'une taille insuffisante pour compenser les coûts réels de la crise financière mondiale.

Aux États-Unis, Gagnon *et al.* (2011) montrent que les achats d'actifs de la Fed entre 2008 et 2010 ont entraîné une baisse des taux sur les obligations du Trésor et sur les obligations des sociétés non-financières. À 10 ans, la baisse des taux serait comprise entre de 0,3 à 1 point. On note de fait qu'il y a bien eu une baisse des taux publics à plusieurs échéances et des taux privés pour différents profils de risque, notamment en 2009 puis en 2010-2011 (graphique 7). D'autres études confirment que les programmes d'achats d'actifs ont réduit les taux d'intérêt à moyen et à long terme (D'Amico et King, 2010 ; Krishnamurthy et Vissing-Jorgensen, 2011 ; Altavilla et Giannone, 2014). Les effets du QE américain sont plus nuancés pour Hamilton et Wu (2012) qui montrent l'existence d'un impact assez faible tandis que Wright (2012) suggère que ces effets seraient de très courte durée.

Graphique 7. Taux d'intérêt longs publics et privés aux États-Unis



Source : Datastream.

Gagnon *et al.* (2011) étudient également les programmes d'achats d'actifs mis en œuvre par la BoJ et par la BoE. Les effets mis en évidence pour le Royaume-Uni seraient assez proches de ceux obtenus pour les États-Unis. Par contre, les effets seraient plus faibles dans le cas du Japon, ce que confirment également Oda et Ueda (2007) pour qui, s'il est significatif, l'impact est relativement faible.

Enfin, partant d'une étude d'événement menée sur le Royaume-Uni, Meier (2009), montre que l'annonce du QE a réduit les taux d'intérêt des titres souverains d'au moins 0,6 point. Ces résultats sont assez proches de ceux mis en évidence par Joyce *et al.* (2011) qui estiment que les taux à long terme auraient diminué d'un point après la première annonce. La baisse des taux des obligations privées aurait été assez proche également.

Si l'impact des mesures d'assouplissement quantitatif sur le prix des actifs domestiques a fait l'objet d'une littérature abondante, les effets de débordements des politiques monétaires non-conventionnelles, et en particulier l'impact sur le taux de change, ont été moins étudiés. Neely (2015) précise que les annonces de QE aux États-Unis en 2008 et en 2009 ont affaibli le dollar américain. Le QE aurait eu des effets *via* la réduction des rendements obligataires internationaux à long terme. Fratzscher *et al.* (2013) analysent également les effets induits sur les prix d'actifs étrangers de la politique monétaire menée par la Réserve fédérale des États-Unis. Ils montrent que ces mesures non-conventionnelles aux États-Unis ont déclenché des entrées de capitaux sur les marchés émergents et d'autres pays industrialisés. Leur stratégie empirique leur permettant d'évaluer le rôle des différents canaux dans la transmission de l'assouplissement quantitatif. Il ressort alors que l'impact des mesures est significatif lors de leur annonce mais qu'il est plus fort au moment où elles sont mises en œuvre. Cela signifie que si la communication, et donc le canal du signal, est important, il reste que la mise en œuvre est essentielle pour déclencher le rééquilibrage du portefeuille. La réaction du dollar dépend toutefois des mesures prises et du contexte dans lequel elles se sont inscrites. Ainsi, le QE1 mis en œuvre à partir de novembre 2008 a déclenché un effet global de rééquilibrage en faveur des fonds d'actions et obligataires américains et le dollar s'est apprécié face aux autres devises. Ces mesures ont en effet permis de fournir des fonds à court terme en dollars aux banques internationales, qui avaient des

besoins de liquidités en dollar. Inversement, le QE2, annoncé en novembre 2010, a déclenché des sorties et une dépréciation du dollar. De toute évidence, dans le cas du QE2, les achats de la Fed ont poussé les investisseurs à substituer les bons du Trésor par des actifs plus risqués.

Baumeister et Benati (2010) estiment que les mesures non-conventionnelles ont diminué les risques de déflation et accéléré la sortie de crise aux États-Unis et au Royaume-Uni. Kapetanios *et al.* (2012) soulignent qu'au Royaume-Uni, le QE, en réduisant les taux d'intérêt à long terme, a eu un effet positif sur le PIB réel – d'environ 1,5 % – et sur l'inflation, d'environ de 1,25 point. Ponts et Thomas (2012) parviennent à des résultats semblables. Enfin, les analyses de Schenkelberg et Watzka (2013) menées sur le QE japonais suggèrent un effet transitoire sur les taux d'intérêt à long terme, sur la production et sur l'inflation. Il reste cependant que le QE n'aurait pas réussi à lutter contre les tendances déflationnistes.

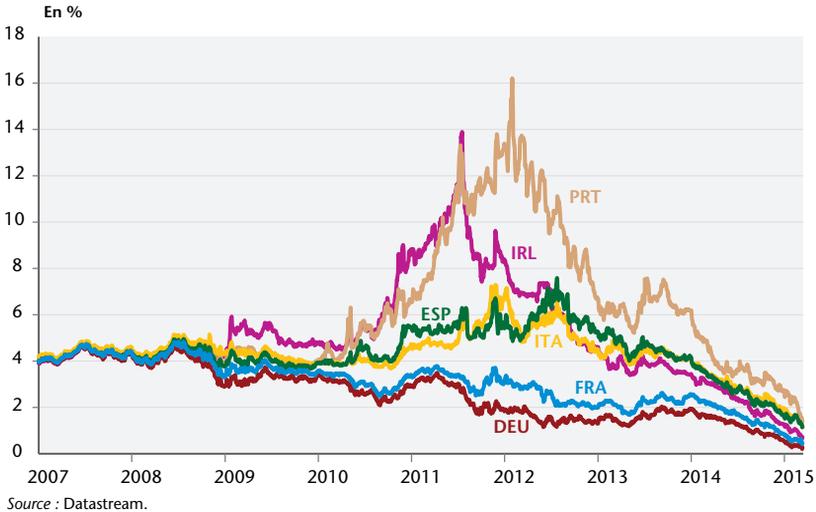
3. Que peut-on attendre des mesures de la BCE ?

Dans le contexte de glissement de la zone euro vers la déflation, l'assouplissement quantitatif annoncé par la BCE pourrait s'avérer crucial. Alors que les mesures précédentes avaient permis d'apporter des liquidités au système bancaire – évitant ainsi un rationnement du crédit – ou avaient tenté d'atténuer les dysfonctionnements sur le marché interbancaire et sur les marchés de dette souveraine, qui perturbent la transmission de la politique monétaire, le QE devrait cette fois-ci agir plus directement et globalement sur les taux d'intérêt publics et privés, sur les anticipations et sur le taux de change de l'euro. Si le SMP ou l'annonce de l'OMT s'appuyaient également sur des achats de titre, ces deux mesures s'inscrivaient cependant en réponse à la crise des dettes souveraines, ciblant ainsi le taux des pays en crise. Notons à cet égard que les rares études empiriques sur ces mesures concluent qu'elles ont significativement entraîné une baisse des taux souverains des pays ciblés¹⁶. Il reste qu'aujourd'hui, les taux des pays de la zone euro ont déjà baissé et atteignent des niveaux très faibles, voire négatifs, sur certaines maturités courtes. Le mouvement de convergence entre les taux des

16. Voir Szczerbowicz (2015) pour le SMP et Altavilla, Giannone et Lenza (2014) pour l'OMT.

pays en crise et les taux allemands a été significatif depuis l'annonce de Mario Draghi en juillet 2012 (graphique 8), selon laquelle la BCE prendrait toutes les mesures nécessaires pour sauver l'euro, annonce suivie de la mise en place de l'OMT.

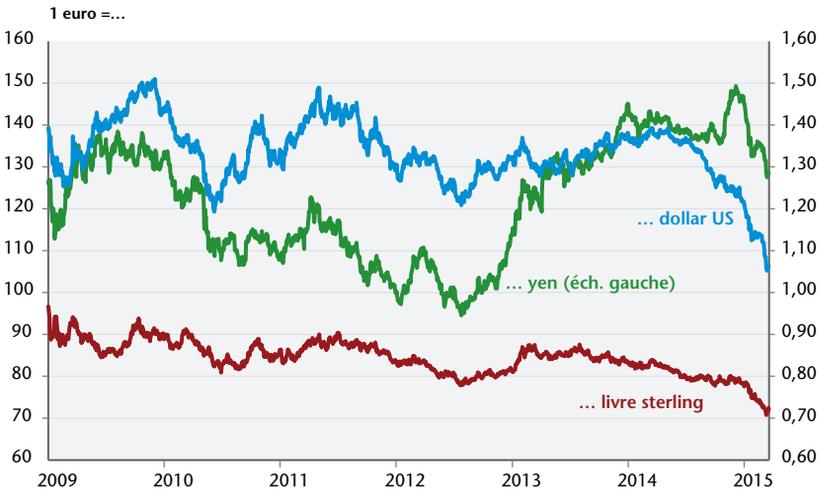
Graphique 8. Taux d'intérêt longs publics dans les pays de la zone euro



Dès lors, l'effet positif des mesures de la BCE pourrait principalement porter sur les taux de marché aux entreprises – les rendements des obligations privées à haut risque dans la zone euro proches de 3,7 % en mars 2015, soit un niveau proche du plus bas observé depuis 2006 – mais surtout sur les anticipations d'inflation et sur le taux de change. On peut d'ailleurs noter que l'assouplissement quantitatif avait sans doute été en partie anticipé par les marchés, puisque l'euro a commencé à se déprécier vis-à-vis du dollar en 2014 (graphique 9), plus précisément à partir du mois de mai, baissant alors de 1,40 à moins de 1,10 en mars. L'annonce du QE le 22 janvier semble avoir accéléré cette dépréciation de l'euro, ce qui pourrait indiquer que, même si l'assouplissement de la politique monétaire était anticipé, l'ampleur de la mesure a sans doute surpris les investisseurs et renforcé la baisse de la monnaie européenne. Le canal du taux de change constituerait alors le principal canal par lequel le QE aurait un effet positif sur l'inflation et la croissance dans la zone¹⁷.

17. Voir Ducoudré et Heyer (2014) pour une analyse des effets des variations de l'euro sur le commerce extérieur.

Graphique 9. Taux de change de l'euro



Source : Datastream.

Afin de mesurer la capacité d'action de la BCE sur l'économie, nous estimons l'effet de la politique monétaire sur l'économie de la zone euro sur la période récente. Pour cela, nous utilisons la méthode VAR qui permet d'identifier des chocs exogènes de politique monétaire. Cette méthode consiste à régresser un vecteur de variables endogènes sur leurs retards et de décomposer les résidus de chaque équation en chocs structurels selon les vitesses de réaction de chaque variable aux autres (appelée décomposition de Cholesky). Le modèle (voir encadré 2) permet alors d'analyser la réponse de chacune des variables incluses aux chocs de politique monétaire.

Le graphique 10 montre les fonctions de réponse des variables du modèle à un choc positif sur le taux d'intérêt implicite de la BCE. Ce choc correspond à un écart-type du taux d'intérêt implicite, soit ici 0,23 point de pourcentage. Les lignes en pointillé correspondent aux intervalles de confiance à 68 et 90 %.

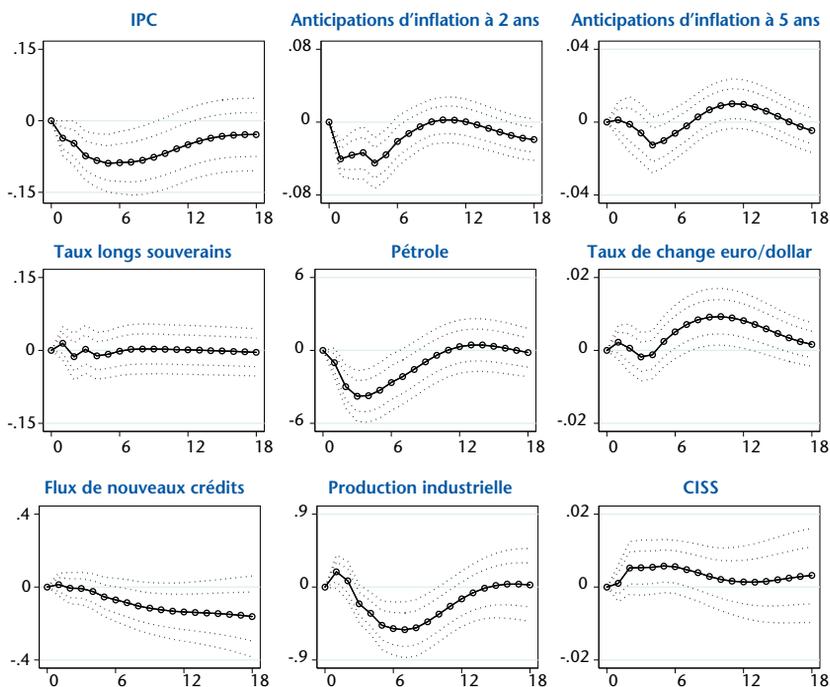
Nous trouvons qu'une hausse de 0,23 point de pourcentage du taux d'intérêt implicite réduit l'inflation dans la zone euro de 0,10 point de pourcentage après 1 semestre, et les anticipations d'inflation à 2 et 5 ans de 0,05 et 0,02 point de pourcentage respectivement. Le choc restrictif positif entraîne aussi une appréciation de l'euro vis-à-vis du dollar de 0,01 point de pourcentage après 10 mois, tandis qu'il réduit la production industrielle de 0,5 point de pourcentage après 8 mois.

Nous faisons l'hypothèse que le choc monétaire lié aux dernières annonces de la BCE serait équivalent à une baisse de 2 points de pourcentage du taux implicite, ce qui correspond à la baisse observée du taux implicite de politique monétaire entre mi-2011 et mi-2012, période au cours de laquelle le bilan de la BCE a augmenté de près de 1 000 milliards d'euros, soit une variation proche de celle annoncée par la BCE le 22 janvier 2015. Par ailleurs, en supposant que les effets estimés sur la période 2004-2015 peuvent être transposés aux mois à venir, on peut attendre du QE européen qu'il augmente les anticipations d'inflation à 2 et 5 ans avec un impact maximal de 0,4 et 0,16 point de pourcentage respectivement à l'horizon de 6 mois et entraîne à une dépréciation de l'euro vis-à-vis du dollar, avec un impact maximal de 0,08 point de pourcentage après 10 mois. L'effet estimé sur l'inflation et la production industrielle serait positif avec un impact maximal de 0,8 point de pourcentage après 6 mois et de 4 point de pourcentage après 8 mois respectivement. Même si les effets d'une telle politique ne sont pas immédiats et porteront leurs fruits au fur et à mesure de la mise en place du programme, ils sont relativement importants d'autant plus qu'ils se cumulent au cours des mois.

Encadré 2. Un modèle VAR pour la zone euro

Nous utilisons les données disponibles sur le site de la BCE à l'exception du taux d'intérêt implicite, calculé selon la méthode proposée par Wu and Xia (2014) et qui retranscrit les mesures non-conventionnelles en point de pourcentage du taux d'intérêt directeur. Le vecteur de variables endogènes comprend dans l'ordre : une variable de l'enquête de crédit réalisée auprès des banques par la BCE (*Bank Lending Survey BLS*) mesurant leur perception de la demande de prêts des agents non-financiers adressée aux banques de la zone euro sur les 3 mois à venir, la production industrielle, les volumes de crédit accordés, l'inflation, la moyenne pondérée des taux d'intérêt des obligations souveraines à 10 ans des pays de la zone euro, le CISS (indicateur du niveau de risque systémique et d'instabilité financière dans la zone euro), le taux de change euro/dollar, le prix du pétrole, les anticipations d'inflation à 2 et 5 ans et le taux d'intérêt implicite. L'échantillon est mensuel et couvre la période septembre 2004-janvier 2015. Le modèle VAR est estimé avec 3 retards.

Graphique 10. Réponses à un choc restrictif de politique monétaire



Source : calculs des auteurs.

Références

- Altavilla C. et D. Giannone, 2014, « The effectiveness of non-standard monetary policy measures: evidence from survey data », *ECARES Working Paper*, 30.
- Altavilla C., D. Giannone et M. Lenza, 2014, « The financial and macroeconomic effects of the OMT announcements », *ECB Working Paper*, 1707.
- Antonin C., C. Blot, J. Creel, P. Hubert, F. Labondance et V. Touzé, 2014, « Comment lutter contre la fragmentation du système bancaire de la zone euro ? », *Revue de l'OFCE*, 136 : 171-219.
- Arnould G. et S. Dehmej, 2015, « Une évaluation du *Comprehensive assessment* de la BCE », *Labex Réfi Policy Paper*, 5.
- Baumeister C. et L. Benati, 2013, « Unconventional monetary policy and the great recession: Estimating the macroeconomic effects of a spread

- compression at the zero lower bound », *International Journal of Central Banking*, 9(2) : 165-212, juin.
- Bech M., L. Gambacorta et E. Kharroubi, 2012, « Monetary Policy in a Downturn: are Financial Crises Special? », *BIS Working Papers*, 388.
- Blot C., J. Creel, P. Hubert et F. Labondance, 2015, « La BCE est-elle impuissante », *Blog de l'OFCE*, janvier.
- Bowman D., F. Cai, S. Davies et S. Kamin, 2011, « Quantitative easing and bank lending: evidence from Japan », Board of Governors of the Federal Reserve System, *International Finance Discussion Papers*, 1018, juin.
- Breedon F., J. S. Chadha et A. Waters, 2012, « The financial market impact of UK quantitative easing », *Oxford Review of Economic Policy*, 28(4) : 702-728.
- Bridges J. et R. Thomas, 2012, « The impact of QE on the UK economy – some supportive monetarist arithmetic », *Bank of England Working Paper*, 442.
- Butt N., R. Churm, M. McMahon, A. Morotz et J. Schanz, 2014, « QE and the bank lending channel in the United Kingdom », *Bank of England Working Paper*, 511.
- Chinn M., 2013, « Global spillovers and domestic monetary policy », *BIS Working Papers*, 436.
- Claeys G., A. Leandro et A. Mandra, 2015, « European Central Bank Quantitative Easing: the detailed manual », *Bruegel Policy Contribution*, mars.
- Cour-Thimann P. et B. Winkler, 2013, « The ECB's non-standard monetary policy measures: the role of institutional factors and financial structure », *ECB Working Paper*, 1528.
- D'Amico S. et T. B. King, 2010, « Flow and stock effects of large-scale treasury purchases », *Finance and Economics Discussion Series*, 2010-52.
- de Grauwe P., 2012, « The Governance of fragile Eurozone », *The Australian Economic Review*, 45(3) : 255-268.
- Eggertson G. et M. Woodford, 2003, « The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy », *Brookings Papers on Economic Activity*, 1 : 139-211.
- Fahr S., R. Motto, M. Rostagno, F. Smets et O. Tristani, 2010, « Lessons for monetary policy strategies from the recent past », *ECB Working Paper Series*, 1336.
- Fratzscher M., M. Lo Duca et R. Straub, 2013, « On the International Spillovers of US Quantitative Easing », *DIW Discussion Papers*, 1304.
- Fawley B. W. et C. J. Neely, 2013, « Four Stories of Quantitative Easing », *Federal Reserve Bank of Saint Louis Review*, janvier/février, 51-88.

- Gagnon J., M. Raskin, J. Remacheet, B. Sack, 2011, « The financial market effects of the Federal Reserve's large-scale asset purchases », *International Journal of Central Banking*, 7(10) : 3-43.
- Gambacorta L., B. Hofmann et G. Peersman, 2014, « The effectiveness of unconventional monetary policy at the zero lower bound: a cross-country analysis », *Journal of Money, Credit, and Banking*, 46(4) : 615-642, juin.
- Giannone D., M. Lenza, H. Pill et L. Reichlin, 2012, « The ECB and the interbank market », *Economic Journal*, 122(564) : F467-86.
- Hamilton J. D. et J. C. Wu, 2012, « The effectiveness of alternative monetary policy tools in a zero lower bound environment », *Journal of Money, Credit and Banking*, (Supplement), 44 : 3-46.
- Hubert P. et F. Labondance, 2013, « Le clair-obscur du *forward guidance* de la BCE », *Blog de l'OFCE*, 7, novembre.
- INSEE, 2015, « L'assouplissement quantitatif de la BCE soutiendrait la reprise de la zone euro », *Notes de conjoncture*, mars, 105-108.
- Ito T., 2006, « Japanese monetary policy: 1998-2005 and beyond », *BIS Paper*, 31.
- Joyce M., A. Lasaosa, I. Stevens et M. Tong, 2011a, « The financial market impact of quantitative easing », *International Journal of Central Banking*, 7(3) : 113-61.
- Joyce M., M. Tong et R. Woods, 2011b, « The United Kingdom's quantitative easing policy: design, operation and impact », *Bank of England Quarterly Bulletin*, Quarter Three.
- Joyce M. A. S. et M. Tong, 2012, « QE and the Gilt market: a disaggregated analysis », *Economic Journal*, 122 : F348-F384, novembre.
- Kapetanios G., H. Mumtaz, I. Stevens et K. Theodoridis, 2012, « Assessing the economy-wide effects of quantitative easing », *Economic Journal*, 122(564) : F316-47.
- Krishnamurthy A. et A. Vissing-Jorgensen, 2011, « The effects of quantitative easing on interest rates: channels and implications for policy », *Brookings Papers on Economic Activity*, 2 : 215-87.
- Krishnamurthy A., S. Nagel et A. Vissing-Jorgensen, 2014, *ECB Policies involving Government Bond Purchases: Impact and Channels*, mimeo.
- Meier A., 2009, « Panacea, curse, or nonevent: unconventional monetary policy in the United Kingdom », *IMF Working Paper*, 09/163.
- Neely C. J., 2015, « Unconventional monetary policy had large international effects », *Journal of Banking and Finance*, 52 : 101-111.
- Lenza M., H. Pill et L. Reichlin, 2010, « Monetary policy in exceptional times », *Economic Policy*, 62 : 295-339.

- Oda N. et K. Ueda, 2007, « The effects of the Bank of Japan's zero interest rate commitment and quantitative monetary easing on the yield curve: a macro-finance approach », *Japanese Economic Review*, 58(3) : 303-328.
- Pattipeilohy C., J.W. van den End, M. Tabbæ, J. Frost et de J. Haan, 2013, « Unconventional monetary policy of the ECB during the financial crisis: an assessment and new evidence », *DNB Working Paper*, 381, mai.
- Peersman G., 2012, « Macroeconomic effects of unconventional monetary policy in the Euro area », *ECB Working Paper*, 1397, novembre.
- Schenkelberg H. et S. Watzka, 2013, « Real effects of quantitative easing at the zero lower bound: structural VAR-based evidence from Japan », *Journal of International Money and Finance*, 33 : 327-357.
- Szczerbowicz U., 2015, « The ECB unconventional monetary policies: have they lowered market borrowing costs for banks and governments? », in *International Journal of Central Banking*, (à paraître).
- Ubide A., 2014, « Is the European Central Bank Failing Its Price Stability Mandate? », *Petersen Institute for International Economics Policy Brief*, 5.
- Uchida M., 2014, « Towards the end of deflation in Japan? Monetary policy under Abenomics and the role of the central bank », *Revue de l'OFCE*, 135.
- Wright J., 2012, « What does monetary policy do to long-term interest rates at the zero lower bound? », *Economic Journal*, 122 : F447-466.

DÉBAT SUR LES PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES À COURT TERME DU 15 AVRIL 2015

Participants au débat :

Laurent Clavel : *Chef de la division synthèse conjoncturelle
INSEE*

Ariel Emirian : *Co head études risques-pays
Société Générale*

Danielle Schweisguth : *Société Générale*

Éric Heyer, Mathieu Plane, Xavier Ragot, Xavier Timbeau : *OFCE*

Monde

Xavier Ragot : Je vous invite à commenter les prévisions de l'OFCE en commençant d'abord par le monde, puis l'Europe et enfin la France.

Laurent Clavel : À propos des perspectives de l'OFCE pour le monde, commençons par le thème le plus exogène parmi ceux que vous proposez : le prix du pétrole va-t-il rester bas longtemps ? Dans vos prévisions comme dans les nôtres, deux facteurs exogènes sont importants en termes de regain de croissance en France et en zone euro : la baisse du prix du pétrole et la dépréciation du taux de change de l'euro. Sur l'explication de la chute du prix du pétrole, le débat oppose les déterminants d'offre et de demande. L'offre, c'est le gaz de schiste et les sources non-conventionnelles dont le prix de revient et le rendement marginal ont beaucoup baissé. La demande concerne le ralentissement des pays émergents, à commencer par la Chine mais pas seulement, et une situation qui ressemble beaucoup à celle des années 1990. À l'Insee, nous avons réalisé un modèle économétrique sur le prix du

pétrole¹, mais il a une capacité prédictive faible, avec une inertie temporelle importante et, dans notre prévision, nous figeons le prix du pétrole. Si le prix du pétrole reste bas longtemps, ce que suggère l'excédent d'offre mondiale, ainsi que le niveau très élevé des stocks aux États-Unis, ce sera un soutien aux marges des entreprises et au pouvoir d'achat des ménages. À l'inverse, le prix du pétrole pourrait à nouveau augmenter ; de fait, il est fin avril plus proche de 65 dollars.

Ariel Emirian : Revenons au moment de la baisse du prix du pétrole, cette baisse était tout à fait inattendue ; on avait bien une orientation à la baisse mais l'ajustement en 2014 fut brutal pour plusieurs raisons : l'accélération très nette de la production de gaz de schiste aux États-Unis due à des capacités techniques d'extraction améliorées, ensuite les mauvaises nouvelles sur la croissance en zone euro et des craintes sur la croissance aux États-Unis sont arrivées en juillet-août 2014 et enfin le tassement de la prime de risque géopolitique malgré les événements au Moyen-Orient – on ne connaissait pas le niveau de sécurisation des zones productrices en Irak, arrêt de la production en Lybie. Ces zones ont été sécurisées et la production a augmenté se traduisant par des exportations supplémentaires. Aux États-Unis le rendement de l'extraction du gaz de schiste s'épuise assez vite, il faut toujours forer de nouveau et si le prix passe au-dessous du coût marginal, les investissements s'arrêtent, or ce n'est pas le cas, les stocks augmentent toujours. Si on regarde le Consensus, cette année le prix est à 60 mais l'année prochaine le rebond apparaîtrait spectaculaire : 75.

Laurent Clavel : Les modèles sur le prix du pétrole du canadien Kilian envisagent la dynamique des prix du pétrole par paliers. Ces derniers peuvent correspondre aux prix de rendement de certaines sources non-conventionnelles ou au prix d'équilibre budgétaire des pays producteurs. Ainsi, seuls trois pays de l'Opep parviennent à dégager un excédent budgétaire avec un prix du pétrole de 55\$ (source : FMI). Pour autant, aujourd'hui, le cartel choisit de maintenir sa production pour éviter de perdre des parts de marché et fait référence à la leçon retenue lors du contre-choc pétrolier des années 1980.

1. Jess, Roucher, Bernard et Cléaud, juin 2013, « Comment prévoir le prix du pétrole ? », *Note de conjoncture de l'Insee*.

Ariel Emirian : C'est l'effet pétrole sur le budget et les coûts marginaux dans la région qui sont assez bas ; il suffit d'augmenter la production pour compenser la baisse des prix. On le voit au Moyen-Orient mais aussi au Venezuela, en Afrique. C'est un effet d'inondation. Autre facteur qui a joué est la décision de l'Opep de ne pas baisser la production en novembre dernier, ce qui a accéléré la baisse du prix. Enfin la normalisation des relations États-Unis-Iran permettrait à ce dernier d'exporter son pétrole à nouveau, surtout à partir de 2016 ce qui accentuerait l'excès d'offre

Xavier Ragot : Suivez-vous le *Consensus* (75 en 2016) ou en déviez-vous ?

Ariel Emirian : Nous sommes en-dessous du *Consensus*, nos prévisions sont de l'ordre de 70 pour l'année prochaine, même en dessous 60 ou 65.

Xavier Ragot : Question suivante : est-ce l'euro qui baisse ou le dollar qui s'apprécie ? Jusqu'où ?

Laurent Clavel : Pour répondre à cette question, il me semble qu'une stratégie envisageable est de trouver une troisième monnaie qui servirait de référence. Le yuan n'est pas une bonne référence parce qu'on peut penser que les autorités chinoises ont une stratégie de taux de change vis-à-vis du dollar ; le franc suisse pose également problème puisque la Banque de Suisse se positionne notamment vis-à-vis de l'euro. Il me semble en revanche qu'on peut considérer le yen comme référence, car il s'agit d'une devise de réserve, et même si le Japon a une politique monétaire très particulière et inédite. Le second benchmark peut être le DTS (droit de tirage spécial, SDR en anglais) qui sert de référence au FMI et qui est un panier de monnaies (comme l'était l'écu). Par rapport au yen, sur la période 2014 et début 2015, l'euro comme le dollar s'apprécient vis-à-vis du yen, en lien avec la très forte injection de liquidités au Japon ; ensuite on observe une dépréciation de l'euro vis-à-vis du yen (d'environ 12 %) et une appréciation du dollar du même ordre de grandeur vis-à-vis du yen. Il semble donc qu'au premier ordre il y ait à la fois une dépréciation de l'euro et une appréciation du dollar, les deux étant globalement du même ordre de grandeur.

En termes de facteurs économiques, il y a divergence des politiques monétaires, avec l'assouplissement quantitatif côté zone

euro et à l'inverse l'arrêt du QE américain puis des anticipations de relèvement de taux.

Il est très compliqué de prévoir les taux de change, comme l'illustre le papier de Meese et Rogoff, toujours d'actualité, et nous figeons conventionnellement les taux de change bilatéraux en prévision à un niveau proche du dernier cours de marché (1,08 US\$/€ dans la *Note de conjoncture de l'Insee* publiée le 2 avril). Pour autant, on peut regarder l'évolution des déterminants théoriques du taux de change : divergences de croissance, de balance courante ou de taux d'intérêt réels. Si la désinflation en zone euro se poursuivait, alors le taux d'intérêt réel en zone euro serait plus élevé qu'aux États-Unis, ce qui limiterait la dépréciation de l'euro. C'est, de fait, ce qu'on a vu depuis la crise.

Xavier Ragot : Avez-vous une prévision sur le taux de change, un scénario ?

Laurent Clavel : On reste au dernier point connu (1,08 US\$/€).

Ariel Emirian : Sur le taux de change, j'insisterai sur la problématique des différentiels de taux et les flux de capitaux. La zone euro est en excédent de la balance des paiements courants, et on observe un doublement des exportations de capitaux qui vont vers le dollar. Cette situation devient même structurelle car on a observé récemment la mise en place de positions de *carry trade* euro-dollar. On observe une explosion des émissions obligataires en euros des institutions financières d'un côté, et de l'autre beaucoup de flux de capitaux qui vont de l'euro vers les États-Unis. À ce point le yen est un bon exemple car en 2004 et 2005, les politiques monétaires expansionnistes au Japon et de *carry trade* yen/reste du monde ont duré longtemps, jusqu'à la crise de 2008 avec beaucoup de *leverage*. On a le sentiment que la même situation se reproduit avec l'euro et qui pourrait s'accentuer dans les 2-3 ans à venir. C'est un facteur qui joue en faveur de la baisse de l'euro. Le risque serait qu'en cas d'appréciation excessive de l'euro, les investisseurs fortement endettés en cette monnaie ne puissent pas refinancer leur position. Si on assistait à un retournement de l'euro de 15 ou 20 % sur un mois, on assisterait à des effets désastreux sur les risques de crédit et de marché. Je penche plutôt pour une dynamique sur deux ou trois ans de pression à la baisse de l'euro liée à ce différentiel de taux. Actuellement l'investisseur qui regarde le *total return* a

intérêt à aller sur le dollar. Aucune raison ne permet aujourd'hui de penser à un retour sur l'euro.

Éric Heyer : Plus l'euro baisse, plus le risque suisse diminue ?

Ariel Emirian : On prévoit l'euro à 1,1 fin 2015 et 1 fin 2016.

Xavier Timbeau : Le resserrement de la politique monétaire aux États-Unis va continuer à creuser un écart jusqu'à ce que la BCE normalise sa politique fin 2016. C'est ce qui renforce le scénario et qui date le franc suisse. Y-a-t-il un risque de réaction de la Fed dans cette guerre des monnaies ? Un dollar élevé ne risque-t-il pas de conditionner la politique monétaire américaine ?

Ariel Emirian : C'est déjà un débat aux États-Unis qui pose des problèmes politiques. La force du dollar fait souffrir un certain nombre de secteurs exportateurs aux États-Unis. On voit bien que le calendrier du resserrement de la politique monétaire américaine ne cesse d'être repoussé. Il est vraisemblable qu'on va rester dans cette situation diffuse qui pousse au gonflement du prix des actifs.

Xavier Ragot : Je me permets de rebondir sur les risques financiers liés aux politiques monétaires européenne et américaine. Est-ce que vous identifiez cela comme un risque au-delà du gonflement des carrytrade ?

Ariel Emirian : Depuis quelques années on observe aux États-Unis mais aussi en zone euro avec l'écrasement des primes de risque l'accès facilité au marché de nombre d'émetteurs de faible qualité, de pays africains par exemple qui n'avaient jamais accédé au marché du crédit obligataire, on observe aussi le développement d'un tas de produits financiers qui sont des substituts à la liquidité comme les Exchange Traded Funds (ETF). Nous sommes dans un environnement de liquidité abondante qui cache des risques d'illiquidité : le marché obligataire est beaucoup plus segmenté avec des petits émetteurs, des produits dont on ne connaît pas la liquidité ; c'est un risque d'instabilité financière qui monte. Par ailleurs avec la réglementation bancaire, Bâle III, les banques se retirent du financement international, les intermédiaires se retirent et les *asset managers* prennent le pas sur les banques pour les financements internationaux. Le risque systémique est difficile à prévoir car les *asset managers* ne sont pas soumis à une surveillance macrofinancière et on peut assister à une décollecte forte des *asset managers*, ce qui peut enclencher une déflation du prix des actifs assez forte.

Xavier Ragot : Pour terminer sur la partie « Monde », y a-t-il un risque sur les émergents ?

Laurent Clavel : Nous avons consacré récemment deux études sur le risque des émergents, une en décembre dernier², l'autre en juin 2014 plus spécifiquement sur la Chine³. Il nous semble qu'il y a un parallèle assez fort avec la situation du début des années 1990 avec l'anticipation de relèvement des taux américains. Aujourd'hui, un certain nombre d'émergents (notamment le Brésil, l'Inde, l'Indonésie, la Turquie et l'Afrique du Sud) ont développé des déséquilibres courants importants et certains se sont endettés en dollars avec une couverture du risque de change difficile à évaluer. Pour autant, par rapport au début des années 1990, des réformes ont été faites dans plusieurs de ces pays : l'ancrage de leur devise sur le dollar a laissé la place à une politique de change plus souple de « flottement administré », le niveau de réserves de change accumulées est beaucoup plus important, et la dette extérieure de la plupart de ces pays a nettement décru depuis les années 1990 avec, de plus, un allongement de la maturité. Au total, le risque des émergents semble moins probable qu'au début des années 1990 mais, s'il se concrétisait, il aurait un impact plus défavorable sur les économies avancées. En effet, au début des années 1990, le poids des émergents dans le commerce mondial d'une part, et dans le bilan des banques des économies avancées d'autre part, était faible. Aujourd'hui, le risque semble plus faible mais son impact serait plus fort. Concernant la Chine, on assiste à un ralentissement spectaculaire, avec +7,4 % de croissance affichée en 2014, soit le plus bas niveau depuis 1990.

Dans notre étude de juin 2014, on essaie de comparer la Chine d'aujourd'hui, le Japon d'après la Seconde Guerre mondiale, la dynamique de Singapour à partir du milieu des années 1960 et la Corée et la Thaïlande des années 1970. En effet, le Japon a connu l'équivalent des Trente Glorieuses en plus prononcé, puis l'économie coréenne a connu une phase de forte croissance et, à partir de 1990 et son ouverture au commerce mondial (et son adhésion à l'OMC), l'économie chinoise a connu une forte croissance.

2. Alhenc-Gelas, décembre 2014, « Déséquilibres macroéconomiques dans les pays émergents : des risques modérés pour les économies avancées », *Note de conjoncture de l'Insee*.

3. Roucher et Xu, juin 2014, « La Chine ralentit : quels risques pour l'économie mondiale ? », *Note de conjoncture de l'Insee*.

Les trajectoires sont relativement similaires (+6,7 % de croissance annuelle du PIB en moyenne entre 1956 et 1995 au Japon, +8,4 % entre 1963 et 1992 en Corée, +10 % entre 1980 et 2010 en Chine), avec un phénomène de rattrapage et une convergence de la richesse produite par habitant, suivi d'un changement de modèle de croissance. On passe ainsi d'une phase de forte croissance avec un modèle de production surtout industrielle, axé sur les exportations et l'investissement productif, les biens d'équipement et d'investissement, à un modèle avec davantage de consommation et une balance commerciale moins excédentaire. En Chine, on peut observer des progressions de l'industrie de 10 % par an, mais sans inflation. Avec 10 % de croissance annuelle des salaires, la progression du pouvoir d'achat des ménages devrait soutenir leur consommation. Et s'il y a changement de modèle en Chine, il peut s'accompagner d'un ralentissement de ses échanges extérieurs mais il peut être bénéfique à la France dont les exportations sont relativement plus orientées vers les biens de consommation (que les exportations allemandes par exemple).

Xavier Ragot : Mesurer les niveaux en Chine est difficile mais on a un trend, on sent « tangenter » la dynamique américaine.

Laurent Clavel : Certes le modèle chinois ressemble beaucoup aux expériences japonaise et coréenne mais le niveau du taux d'investissement est plus élevé, ce qui peut entraîner un impact plus fort lors du ralentissement.

Ariel Emirian : la Chine n'est pas une économie de marché, mais une économie centralisée, planifiée, socialiste et les ajustements ne se font pas par les prix mais plutôt par les quantités. C'est pour cela qu'on ne voit rien sur l'inflation, sur les taux d'intérêt sur les faillites... la Chine est un système financier public qui finance des entreprises publiques avec une garantie de l'État. Par conséquent, nous ne voyons pas de risque systémique en Chine de même nature que la crise déflationniste au Japon ou la crise financière aux États-Unis. L'ajustement risque de se faire *via* des faillites pilotées par les autorités, notamment d'entreprises ou de banques de taille moyenne.

Union européenne

Xavier Ragot : Avez-vous des points de forts désaccords sur nos prévisions pour l'Union européenne ?

Ariel Emirian : Le point important est la Grèce. L'effet direct de la Grèce sur le secteur financier a disparu et les mécanismes mis en place par la BCE (OMT, Union bancaire, ...) sont des pare-feux qui expliquent la différence des taux entre Grèce et zone euro. Aujourd'hui il est clair que la Grèce est insolvable. Il pourrait y avoir une restructuration type « Club de Paris » comme on a vu dans les pays africains ou d'Amérique centrale dans les années 1990 : une très grosse restructuration de la dette grecque. Le principal risque est celui d'une accentuation des fuites des dépôts. Si cette situation perdure, trois types de scénarios sont possibles : 1) le type chypriote, une sortie par le haut : gel des dépôts, contrôle des capitaux, avec un retour à un plan FMI. 2) un scénario intermédiaire : gel des dépôts, contrôle des capitaux et introduction d'une certaine forme de monnaie parallèle (reconnaisances de dette qui circuleraient), comme en Argentine, ce qui n'implique pas une sortie de la zone euro. Le scénario 3) est celui de la sortie de la zone euro où on ne maîtrise pas les conséquences. Cela remettrait en question l'irrévocabilité de la zone monétaire et pourrait conduire à une forme de fragmentation financière. Un euro dans un pays ne serait pas (ou serait moins) considéré comme équivalent à un euro dans un autre pays de la zone. L'impact politique est aussi difficile à mesurer.

Xavier Ragot : N'avez-vous pas un scénario intermédiaire un peu moins catastrophique avec des intérêts plus échelonnés ?

Danielle Schweisguth : La fuite des dépôts pose d'énormes problèmes aux banques grecques, le gouvernement ne peut plus financer ses treasury bills. À chaque débouclage les banques étrangères sortent et le gouvernement va puiser dans les réserves de l'État, dans les fonds de pension et aujourd'hui toutes les possibilités sont épuisées. L'État doit encore 7 milliards au FMI cette année et 7 milliards à la BCE cet été. De plus les recettes budgétaires sont 15% au-dessous des attentes. Pour l'instant ils accumulent les arriérés de paiement mais jusqu'à quand ? On ne voit pas comment l'État grec va sortir 7 milliards avant la fin de l'année.

Laurent Clavel : Sur la Grèce, la présentation dans vos prévisions est très différente de ce qu'on voit ailleurs et c'est très intéressant. Votre présentation est tournée vers des solutions pour la Grèce, et non sur les risques pour les économies de la zone euro ou pour la France. Vous prévoyez que cela va mal se terminer pour la Grèce et vous anticipez un changement d'opinion des Européens sur l'appartenance à la zone euro. Pourtant, on ne voit rien sur les taux d'intérêt souverains des autres États membres, au contraire les primes de risque baissent. L'absence de propagation et le découplage récent entre les taux souverains en Grèce (en hausse) et dans les autres pays périphériques (en baisse) tient probablement aux dispositifs de « pare-feu » installés depuis 2011 (notamment MES et QE). Pour l'économie française, l'impact direct d'un scénario défavorable en Grèce aurait peu d'impact : les ventes vers la Grèce ne représentent que 0,5 % des exportations françaises (plus généralement, le PIB de la Grèce représente moins de 2 % de celui de la zone euro), les prêts consentis et annulés ne représenteraient que 2 points de PIB de dette publique française, et l'exposition du secteur bancaire français au risque grec est désormais faible.

Vous demandiez en amont de cette réunion : l'Espagne va-t-elle vraiment mieux ? Nous en sommes convaincus, dans notre scénario la croissance y est très forte (+0,7 % par trimestre). Mais avec la période de fort endettement avant la crise et le manque de recul historique des données (disponibles essentiellement depuis 1995), il est difficile de savoir aujourd'hui où est le PIB potentiel et sa tendance.

Ariel Emirian : Sur l'Espagne, on assiste à une amélioration conjoncturelle mais arrive le problème de déséquilibre externe et de besoin de financement par manque d'épargne. On voit bien un rebond des exports mais pas de la production industrielle. Les gains de compétitivité de l'Espagne et les ajustements sont-ils suffisants pour rebondir ? J'ai un doute. De plus le niveau de dette extérieure de ces pays est très important même si elle est libellée en euros.

France

Xavier Ragot : Sur la France les remarques vont être nombreuses !

Laurent Clavel : Pour la France, nous sommes assez en phase avec votre scénario (+0,4 % puis +0,3 % au premier semestre 2015) et votre question qui est essentielle : « Allons-nous enclencher un cercle vertueux de croissance avec une reprise de l'investissement productif ? ». Cette question est pour nous à ce stade un aléa, puisque nos prévisions s'arrêtent à mi-2015. À très court terme, nous pensons que vous êtes trop optimistes car beaucoup d'éléments sont ponctuels, notamment sur l'énergie (consommation et production). De même, on voit mal comment la très forte croissance de consommation en produits manufacturés serait pérenne : avec +20 % en glissement annuel sur les immatriculations en mars, on est très au-delà de la progression du pouvoir d'achat. À la fois sur l'énergie et plus généralement sur la consommation, on s'attend à un léger ralentissement au deuxième trimestre. Dans notre prévision du premier trimestre 2015, les facteurs énergétiques contribuent pour 0,2 point et la croissance « sous-jacente » est donc plus basse, avec une légère accélération entre les premier et deuxième trimestres. Sur le déflateur de la consommation, la moyenne annuelle à +0,5 % en 2015 semble très élevée ; nous, nous sommes à -0,1 % d'acquis mi-2015 : si notre prévision est correcte, il faudrait donc une très forte accélération des prix au second semestre (avec une progression de l'ordre de +0,8 % par trimestre) pour atteindre +0,5 % sur l'année.

De même, vous indiquez que l'accélération de l'activité passera d'abord par un redressement de la productivité, et c'est un diagnostic que nous partageons, mais dans vos chiffres, on voit un redémarrage de l'emploi marchand très fort et rapide ; là encore, notre diagnostic au premier semestre 2015 est moins optimiste.

Pour l'investissement productif, nous utilisons comme indicateurs de court terme les enquêtes de conjonctures, qui sont toujours relativement basses, notamment dans les services, ce que résume bien notre indicateur de climat des affaires. L'enquête investissement qui porte sur la branche industrie, en effet, est mieux orientée ; en revanche, dans l'enquête sur les services, les soldes d'opinions relatifs aux dépenses d'investissement sont assez

dégradés. En termes de produit, nous anticipons une poursuite du recul de l'investissement en construction, globalement compensé par une légère progression dans les dépenses en autres produits et, au total, nous anticipons une stagnation de l'investissement des entreprises, à -0,1 % en glissement annuel mi-2015.

En termes d'aléa, nous considérons que le décalage entre le message des enquêtes, plutôt défavorable, et les facteurs favorables à l'investissement, notamment l'effet accélérateur de l'activité et la nette remontée du taux de marge, peut soit se résoudre « par le haut », c'est-à-dire que les enquêtes indiquent une prudence des entreprises à court terme, soit une résorption « par le bas », et les enquêtes signaleraient alors des difficultés plus structurelles qui pourraient se traduire, dans les modèles macroéconomiques, par une rupture de comportement.

Les autres freins à la reprise à court terme sont la construction, où d'une part nous anticipons une poursuite du recul de l'investissement des ménages en logement neuf, d'autre part les dépenses d'entretien et rénovation (qui représentent environ la moitié de l'investissement des ménages en construction) ont été impactées par la hausse de TVA au 1^{er} janvier 2014. Ce second élément, qui a pesé en 2014, devrait progressivement disparaître en 2015. Par ailleurs, l'investissement en travaux publics est également en repli, probablement en lien avec les baisses de dotations. Dernier frein à la reprise, les pertes de parts de marché hors change qui, même si elles sont moindres qu'avant-crise, demeurent⁴ et limitent le soutien des exportations, toutes choses égales par ailleurs. Dans notre prévision, le commerce extérieur contribue positivement à la croissance mais pour partie en lien avec la dépréciation de l'euro qui est un phénomène temporaire.

Enfin, la question de la capacité de rebond de l'économie française à plus long terme renvoie aux estimations de croissance potentielle et d'*output gap* avec une difficulté à partager entre perte en tendance et perte en niveau pendant et après la Grande Récession, ce que vous expliquez très bien dans votre document et que nous avons également présenté dans une étude il y a un an⁵. En

4. Borey et Quille, juin 2013, « Comment s'explique le rééquilibrage des balances commerciales en Europe ? », *Note de conjoncture de l'Insee*.

particulier, une question est de savoir s'il n'y a pas eu un déclassement accéléré du capital au moment de la crise.

Ariel Emirian : Sur la France, la question pour moi est celle du taux de marge des entreprises et l'investissement. Les entrepreneurs ne semblent pas enclins à retrouver la confiance ; l'euro et le prix du pétrole forment une amélioration par le bas, par les coûts. Cette amélioration des marges ne semble pas vouloir se transformer en investissement. L'autre question est liée à la stagnation de la productivité dans l'ensemble des pays, ce qui est inquiétant. Dans un contexte de croissance faible ceci conduit à penser que les entreprises qui vont croître le feront grâce à des gains de parts de marché plutôt que portées par la croissance globale comme par le passé.. Les prochaines années devraient être marquées par des mouvements de consolidation aussi bien en France qu'en zone euro.

Laurent Clavel : Dans l'estimation de nos modèles économétriques⁶, nous trouvons que le lien entre taux de marge et investissement productif est plutôt faible, et un modèle « accélérateur simple » (qui modélise le comportement cyclique du taux d'investissement par rapport à la valeur ajoutée, sans autre variable) a de bonnes performances. En suivant ce modèle, on peut attendre une accélération de l'investissement des entreprises, en lien avec les perspectives de demande interne comme externe. En revanche, ce diagnostic n'est pas confirmé à court terme par les enquêtes de conjoncture, qui renvoient un message plus défavorable, notamment dans les services.

Autre divergence entre nos prévisions : votre taux d'épargne est stable en prévision, alors que nous retenons une légère hausse, d'une part avec la hausse de l'épargne de précaution avec un chômage élevé et en hausse d'ici mi-2015, d'autre part et surtout parce que c'est un choc de revenu positif (lié à la chute des prix du pétrole) dont une partie est habituellement épargnée.

Mathieu Plane : Dans notre prévision, le chômage baisse à l'horizon 2016, ce qui incite plutôt à une légère baisse de l'épargne de précaution et l'écart critique entre la croissance des revenus des

5. Chantrel, Sutter, Lequien et Montaut, mars 2014, « Quel potentiel de rebond de l'économie française ? », *Note de conjoncture de l'Insee*.

6. Eudeline, Gorin, Sklénard et Zakhartchouk, décembre 2013, « En France, l'investissement des entreprises repartira-t-il en 2014 ? », *Note de conjoncture de l'Insee*.

ménages et les taux d'emprunt pousse également dans le sens d'une légère baisse du taux d'épargne. Par ailleurs, dans notre équation d'investissement le taux de marge et le coût du capital sortent également. Or, tous les déterminants traditionnels de l'investissement passent au vert, ce qui pousse à une accélération de l'investissement au cours des 8 trimestres à venir. Normalement lorsqu'on regarde les cycles de reprise, et vu le contexte, l'investissement pourrait même être supérieur à notre estimation. Et sur le court terme, nos prévisions ne divergent pas beaucoup de celle de l'Insee.

Éric Heyer : Ce que Laurent Clavel dit, c'est qu'à l'Insee on fait davantage confiance aux enquêtes qu'aux équations économétriques. Aujourd'hui nous sommes très déçus par la qualité prédictive des enquêtes surtout en période de retournement. L'expérience nous a appris que les enquêtes sous-estiment les phases de reprise et minorent les phases de récession.

Laurent Clavel : Nos prévisions sont à court terme et ne portent que sur les deux premiers trimestres et, du coup, on peut penser qu'on prévoit un ralentissement : +0,3 % au deuxième trimestre 2015 après +0,4 % au premier trimestre. En fait, la croissance que nous prévoyons au premier trimestre est pour partie liée à des effets ponctuels, avec notamment un très fort rebond des dépenses énergétiques des ménages ; hors cet effet, on n'a pas de ralentissement dans notre prévision. Sur l'investissement, nous prenons en compte plusieurs indicateurs pour construire notre prévision : on regarde, comme vous, l'indicateur de révision de l'enquête investissement qui porte sur les dépenses de la branche industrie, mais nous prenons également en compte les soldes sur l'investissement, passé et prévu, de l'enquête mensuelle dans les services ; c'est notamment ce dernier indicateur qui nous conduit à retenir un investissement des entreprises atone au premier semestre 2015.

INDEX DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET ENCADRÉS

Tableaux	307
Graphiques	309
Encadrés	313
Liste des abréviations de pays	314

La reprise qui s'annonce

Perspectives de croissance mondiale	9
Impulsions budgétaires dans les principaux pays développés	26
Croissance du revenu disponible brut des ménages	33
Contributions à la croissance du PIB de la zone euro	36
Résultats des estimations	66
Zone euro : Résumé des prévisions	72
Allemagne : Résumé des prévisions	73
France : Résumé des prévisions	74
Italie : Résumé des prévisions	75
Espagne : Résumé des prévisions	76
Royaume-Uni : Résumé des prévisions	77
États-Unis : Résumé des prévisions	78
Asie : Résumé des prévisions de PIB	79
Amérique latine : Résumé des prévisions	79
Principales hypothèses de taux de change, taux d'intérêt et prix des matières premières	80

France : La reprise, enfin !

Les freins à la croissance française depuis 2011	87
La politique budgétaire en 2014	93
Les freins et les leviers à la croissance en France	98
Agrégats macroéconomiques au cours des années de croissance supérieure à 2 % en France	101
Hypothèses sur l'environnement macroéconomique de notre prévision et scénarios alternatifs	104
Prévisions et scénarios alternatifs	105
Emploi et chômage	112
Effets du CICE et du Pacte de responsabilité sur l'emploi	113
Les déterminants du taux d'épargne des ménages	121
Croissance du revenu réel et de la consommation des ménages	122
Décomposition de la variation du solde public	126
Principaux agrégats des finances publiques	127
Politique budgétaire et fiscale pour 2015 et impact sur le PIB	129
Politique budgétaire et fiscale pour 2016 et impact sur le PIB	130
Variables-clés de la Recommandation de la Commission du 27 février 2015	132
Résumé des prévisions pour l'économie française	135
France. Ressources et emplois en biens et services, aux prix chaînés . .	136

Déflateur de la consommation et taux de salaire horaire	137
Emploi et productivité par habitant	137
Éléments du compte des ménages	138
Commerce extérieur et parts de marché	139
Taux d'intérêt et taux de change	139

L'impact des chocs économiques sur la croissance dans les pays développés depuis 2011

Contribution des conditions financières à la croissance trimestrielle du PIB	156
Impact sur le PIB d'une baisse de 10 % des prix nationaux par rapport aux prix des concurrents des pays hors de la zone euro	159
Impact sur le PIB d'une baisse de 10 % des prix nationaux par rapport aux prix des concurrents des pays de la zone euro	159
Impact d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole sur le PIB	162

Pétrole : du carbone pour la croissance

Équilibre sur le marché pétrolier et prix des matières premières industrielles	177
Prix du pétrole et équilibre budgétaire des pays producteurs	184
Impact d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole à partir du modèle <i>emod.fr</i>	186
Décomposition de l'impact sur le PIB de l'économie française	187
Impact d'une baisse de 20 \$ du prix du pétrole à partir du modèle <i>ThreeMe</i>	189
Impacts sectoriels d'une baisse de 20 % du prix du pétrole, en écart au compte central	190
Différences structurelles de production d'énergie, d'importations d'énergie et d'intensité énergétique, moyenne 2000-2010	192
Décomposition de l'impact d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole sur le PIB de différents pays	196
Effet d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole sur l'investissement et le PIB	197
Effet comparé d'une baisse de 20 % du prix du pétrole pour le Royaume-Uni	202

Équations d'investissement : une comparaison internationale dans la crise

Résultats des estimations des équations d'investissement des entreprises non-financières	213
--	-----

La Grèce sur la corde raide

Composition du stock de dette au 31 décembre 2014	233
Banques grecques présentant un déficit de fonds propres	239
Ensemble des crises financières identifiées par Reinhart et Rogoff	262

INDEX DES GRAPHIQUES

La reprise qui s'annonce

PIB par habitant dans les grands pays développés	8
Révision des potentiels estimés par l'OCDE	11
Lien dette/ <i>spread</i> en zone euro	14
Inflation effective et sous-jacente en zone euro	15
Variation du taux de chômage depuis 2008 en zone euro, aux États-Unis et au Royaume-Uni	16
Crédit bancaire aux SNF	20
Évolutions cumulées des prix relatifs à l'exportation	21
Évolution du prix du pétrole	23
Impact cumulé sur le PIB des différents chocs depuis 2011	24
Variation de l'output gap et impact cumulé sur le PIB des différents chocs au cours de la période 2011-2014	24
Impact détaillé et cumulé des chocs à l'horizon 2016	28
Taux de change effectif nominal et réel de l'euro	31
Enquêtes sur le pouvoir d'achat des ménages de la zone euro	33
Taux d'investissement productif et taux d'utilisation des capacités de production dans la zone euro	34
Conditions de crédit dans la zone euro	35
Déficits budgétaires des principaux pays de la zone euro	37
PIB par habitant des pays de la zone euro	39
Consommation des ménages des pays de la zone euro	40
Investissement des ménages des pays de la zone euro	40
Coût de la main-d'œuvre dans l'ensemble de l'économie	41
Mesure de la dispersion de l'inflation dans la zone euro	43
Parts de marché à l'exportation des pays de la zone euro	43
<i>Spreads</i> souverains des pays en crise	44
Cours boursiers et prix de l'immobilier, en termes réels, au Royaume-Uni	51
L'impact du prix du pétrole et du taux de change sur l'inflation	60
Chômage dans les grands pays de la zone euro	62

Anticipation d'inflation à 2 ans – Données d'enquêtes	65
Simulation dynamique des anticipations d'inflation à deux ans	65
Anticipation d'inflation – à 5 ans dans 5 ans	68
Inflation observée et inflation anticipée au Japon	69

France : La reprise, enfin !

Évolution du PIB par habitant au cours des six années suivant le pic d'activité d'avant-crise	83
Évolution comparée du PIB de la France et de ses principaux partenaires	84
Flux de crédits nouveaux au secteur privé	88
Différentes hypothèses d'évolution du PIB potentiel	90
Estimations de l'écart de production en France	91
Taux de croissance de la dépense publique primaire	95
Pics de rebond du PIB en France	100
Taux de croissance de la consommation en biens et opinion des ménages sur l'opportunité d'effectuer des achats importants dans les douze mois	106
Le glissement annuel de la FBCF des SNF et l'indicateur de révision des prévisions d'investissement dans l'industrie	107
Indice de la production industrielle	108
Climat des affaires dans...	109
Opinions sur les stocks de produits finis dans l'industrie	110
Cycle de productivité dans les secteurs marchands	113
Emplois aidés dans les secteurs non-marchands	114
Taux d'investissement et taux de marge des entreprises non-financières	117
Coût réel du capital	117
Évolution de la FBCF des SNF en 2015 et en 2016 et la contribution de ses déterminants	118
FBCF des ENF en simulation dynamique	120
Croissance du revenu disponible réel et de la consommation	121
Évolution du pouvoir d'achat du RDB arbitrageable par unité de consommation ajusté et non ajusté entre 2000 et 2014	123
Taux de croissance du déflateur de la consommation	125
Élasticité des PO à la croissance du PIB nominal	134

L'impact des chocs économiques sur la croissance dans les pays développés depuis 2011

Évolutions comparées du PIB des grands pays développés depuis 2008	144
--	-----

Multiplicateur budgétaire et fiscal en fonction du cycle et de l'instrument utilisé	147
Impact cumulé sur le PIB des politiques budgétaire et fiscale depuis 2011	148
<i>Spread</i> TED	150
Taux d'intérêt réel payé par les SNF sur leurs emprunts bancaires	151
Encours de crédit bancaire aux SNF	152
Impact cumulé sur le PIB des conditions financières depuis 2011	152
Fonction de réponse de la croissance trimestrielle à une impulsion des variables financières	155
Contribution des variables financières à la croissance du PIB en France	156
Taux de change de l'euro par rapport...	157
Évolution cumulées des prix relatifs à l'exportation	158
Impact cumulé sur le PIB des chocs de compétitivité depuis 2011	160
Évolution du prix du pétrole en dollars	161
Impact cumulé sur le PIB des fluctuations du prix du pétrole depuis 2011	162
Impact cumulé sur le PIB des différents chocs depuis 2011	163
Écart de croissance et d'impact cumulé sur le PIB des différents chocs avec les États, au cours de la période 2011-2014	164
Impact détaillé et cumulé des chocs à l'horizon 2014	165

Pétrole : du carbone pour la croissance

Prix du baril de pétrole en dollars et en euros, et en dollars aux prix de 1980	173
Excès de production (+) et de demande (-) mondiales de pétrole	173
Production de pétrole des trois principaux producteurs	175
Production de pétrole par type au États-Unis (2000-2014)	178
Nombre de foreuses pétrolières en activité aux États-Unis	179
Impact sur le PIB d'une baisse de 20 dollars du prix de pétrole	195
Nombre de foreuses pétrolières en activité et prix du baril, retardé de 1er trimestre	198
Investissement dans le secteur minier et nombre de foreuses pétrolières en activité	198
Effet d'une baisse de 20 dollars du prix sur la production de pétroles de schiste	199
Impact moyen (3 ans) sur le PIB d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole	200
Impact sur le PIB de la zone euro d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole	201

Impact sur le prix de la consommation de la zone euro d'une baisse de 20 dollars du prix du pétrole (variantes France pour l'OFCE)201

Équations d'investissement : une comparaison internationale dans la crise

Investissement des entreprises non-financières207
 Simulation dynamique de l'investissement des entreprises non-financières sur la période d'estimation215
 Simulation dynamique de l'investissement des entreprises non-financières sur la période de crise216
 Impact sur l'investissement des entreprises d'une hausse de 1 point du taux de marge218
 Impact sur l'investissement des entreprises d'une baisse de 1 point du taux d'intérêt aux entreprises219
 Impact sur l'investissement des entreprises d'une hausse de 1 point de valeur ajoutée220

La Grèce sur la corde raide

Croissance du PIB et contributions226
 Évolution du PIB lors de quelques crises dans des pays avancés227
 Taux d'investissement en Grèce, 2000-2014229
 Décomposition de la balance des paiements grecque, 2000-2014 . . .229
 IPC et IPC sous-jacent, 2005-2016 (p)230
 Indice de confiance des consommateurs et des entrepreneurs dans différents secteurs231
 Profil d'amortissement de la dette grecque, hors dette à court terme . .234
 Décomposition du passif des établissements de crédit grecs, janvier 2007-février 2015238
 Simulation des trois scénarios à moyen terme (jusqu'en 2020)253
 Simulation des trois scénarios à long terme (jusqu'en 2050).256
 Simulations avec perte d'ancrage des anticipations d'inflation259
 Simulations avec prime de risque plus forte sur le refinancement260

Que peut-on attendre de l'assouplissement quantitatif de la BCE ?

Inflation dans la zone euro268
 Anticipations d'inflation dans la zone euro269
 Bilan de la BCE (actifs)272
 Composition de l'actif du bilan de la Réserve fédérale279

Composition de l'actif du bilan de la Banque d'Angleterre	280
Composition de l'actif du bilan de la Banque du Japon	280
Taux d'intérêt longs publics et privés aux États-Unis	281
Taux d'intérêt longs publics dans les pays de la zone euro	284
Taux de change de l'euro	285
Réponses à un choc restrictif de politique monétaire	287

INDEX DES ENCADRÉS

La reprise qui s'annonce

L'euro baisse-t-il vraiment ?	29
Modélisation de l'impact des chocs sur l'inflation dans une boucle prix-salaire	59
Une mesure de l'ancrage des anticipations	66

France : La reprise, enfin !

Le secteur du bâtiment en crise	96
Les scénarios alternatifs à la prévision	102
Estimation de l'équation d'investissement des entreprises non-financières	118
Le revenu disponible des ménages	123
La France et le Pacte de stabilité et de croissance	131
Cycles conjoncturels et élasticités des recettes fiscales au PIB	133

L'impact des chocs économiques sur la croissance dans les pays développés depuis 2011

Comment mesurer l'impact des conditions financières sur l'activité ?	153
--	-----

Pétrole : du carbone pour la croissance

L'impact du choc sur le pétrole de schiste aux États-Unis	178
L'impact sectoriel de la baisse du prix du baril de pétrole aux États-Unis	197

Équations d'investissement : une comparaison internationale dans la crise

Modélisation de l'investissement : passage de la demande de capital à la demande d'investissement 212

La Grèce sur la corde raide

Une crise exceptionnelle dans l'histoire 227

Accord de l'Eurogroupe, le 20 février 2015 235

L'ELA : un filet de sécurité temporaire 239

La fin du *currency board* en Argentine 241

Que peut-on attendre de l'assouplissement quantitatif de la BCE ?

Le plan d'assouplissement quantitatif du 22 janvier 2015 274

Un modèle VAR pour la zone euro 286

LISTE DES ABRÉVIATIONS DE PAYS

AFG	Afghanistan	COM	Comores
AGO	Angola	CPV	Cap-Vert
ALB	Albanie	CRI	Costa Rica
AND	Andorre	CUB	Cuba
ARE	Émirats arabes unis	CYP	Chypre
ARG	Argentine	CZE	République tchèque
ARM	Arménie	DEU	Allemagne
ATG	Antigua-et-Barbuda	DJI	Djibouti
AUS	Australie	DNK	Danemark
AUT	Autriche	DO	DMA Dominique
AZE	Azerbaïdjan	DOM	République dominicaine
BDI	Burundi	DZA	Algérie
BEL	Belgique	ECU	Équateur
BEN	Bénin	EGY	Égypte
BFA	Burkina Faso	ERI	Érythrée
BGD	Bangladesh	ESP	Espagne
BGR	Bulgarie	EST	Estonie
BHR	Bahreïn	ETH	Éthiopie
BHS	Bahamas	EUZ	Zone euro
BIH	Bosnie-Herzégovine	FIN	Finlande
BLR	Biélorussie	FJI	Fidji
BLZ	Belize	FRA	France
BOL	Bolivie	FSM	Micronésie
BRA	Brésil	FYR	Macédoine
BRB	Barbade	GAB	Gabon
BRN	Brunei	GBR	Royaume-Uni (Grande-Bretagne)
BTN	Bhoutan	GEO	Géorgie
BWA	Botswana	GHA	Ghana
CAF	République centrafricaine	GIN	Guinée
CAN	Canada	GMB	Gambie
CHE	Suisse	GNB	Guinée-Bissau
CHL	Chili	GNQ	Guinée équatoriale
CHN	Chine	GRC	Grèce
CIV	Côte d'Ivoire	GRD	Grenade
CMR	Cameroun	GTM	Guatemala
COD	République démocratique du Congo	GUY	Guyana
COG	République du Congo	HND	Honduras
COL	Colombie	HRV	Croatie

HTI	Haïti	MLT	Malte
HUN	Hongrie	MMR	Birmanie
IDN	Indonésie	MNG	Mongolie
IND	Inde	MNP	Îles Mariannes du Nord
IRL	Irlande	MOZ	Mozambique
IRN	Iran	MRT	Mauritanie
IRQ	Irak	MUS	Maurice
ISL	Islande	MWI	Malawi
ISR	Israël	MYS	Malaisie
ITA	Italie	NAM	Namibie
JAM	Jamaïque	NER	Niger
JOR	Jordanie	NGA	Nigeria
JPN	Japon	NIC	Nicaragua
KAZ	Kazakhstan	NLD	Pays-Bas
KEN	Kenya	NOR	Norvège
KGZ	Kirghizistan	NPL	Népal
KHM	Cambodge	NRU	Nauru
KIR	Kiribati	NZL	Nouvelle-Zélande
KNA	Saint-Christophe-et-Niévès	OMN	Oman
KOR	Corée du Sud	PAK	Pakistan
KWT	Koweït	PAN	Panama
LAO	Laos	PER	Pérou
LBN	Liban	PHL	Philippines
LBR	Liberia	PLW	Palao
LBY	Libye	PNG	Papouasie-Nouvelle-Guinée
LCA	Sainte-Lucie	POL	Pologne
LIE	Liechtenstein	PRI	Porto Rico
LKA	Sri Lanka	PRK	Corée du Nord
LSO	Lesotho	PRT	Portugal
LTU	Lituanie	PRY	Paraguay
LUX	Luxembourg	QAT	Qatar
LVA	Lettonie	ROU	Roumanie
MAR	Maroc	RUS	Russie
MCO	Monaco	RWA	Rwanda
MDA	Moldavie	SAU	Arabie saoudite
MDG	Madagascar	SCG	Serbie-et-Monténégro
MDV	Maldives	SDN	Soudan
MEX	Mexique	SEN	Sénégal
MHL	Marshall	SGP	Singapour
MLI	Mali	SLB	Salomon

SLE	Sierra Leone	ZMB	Zambie
SLV	Salvador	ZWE	Zimbabwe
SMR	Saint-Marin		
SOM	Somalie		
STP	Sao Tomé-et-Principe		
SUR	Suriname		
SVK	Slovaquie		
SVN	Slovénie		
SWE	Suède		
SWZ	Swaziland		
SYC	Seychelles		
SYR	Syrie		
TCD	Tchad		
TGO	Togo		
THA	Thaïlande		
TJK	Tadjikistan		
TKM	Turkménistan		
TLS	Timor oriental		
TON	Tonga		
TTO	Trinité-et-Tobago		
TUN	Tunisie		
TUR	Turquie		
TUV	Tuvalu		
TWN	Taïwan		
TZN	Tanzanie		
UGA	Ouganda		
UKR	Ukraine		
URY	Uruguay		
USA	États-Unis		
UZB	Ouzbékistan		
VAT	Vatican		
VCT	Saint-Vincent-et-les- Grenadines		
VEN	Venezuela		
VNM	Viêt Nam		
VUT	Vanuatu		
WSM	Samoa		
YEM	Yémen		
ZAF	Afrique du Sud		

Achévé de rédiger en France
Dépôt légal : juin 2015
Directeur de la Publication : Xavier Ragot
Publié par les Éditions du Net SAS 92800 Puteaux

Réalisation, composition : Najette Moumimi

LA REPRISE QUI S'ANNONCE

PERSPECTIVES 2015-2016

sous la direction d'Éric Heyer et de Xavier Timbeau

Alors que la zone euro était jusqu'à présent restée à l'écart de la reprise mondiale, la conjonction de facteurs favorables (baisse du prix du pétrole et dépréciation de l'euro) permettra l'enclenchement d'une dynamique de croissance plus soutenue et partagée par l'ensemble des pays de l'Union. Ces facteurs interviennent au moment où la consolidation budgétaire, massive et synchronisée, qui avait poussé la zone euro à nouveau en récession en 2011, s'atténue. Les freins à la croissance sont progressivement levés si bien qu'en 2015 et 2016 le PIB devrait progresser de respectivement 1,6 % et de 2 %, ce qui permettra une réduction du chômage de 0,5 point par an. La zone euro serait donc cette fois-ci engagée sur la voie de la reprise. Pourtant, avec un taux de chômage de 10,5 % à la fin 2016, la situation sociale resterait précaire et la menace déflationniste serait encore présente.

Si les éléments qui soutiennent la croissance de la zone euro ne sont pas de simples hypothèses sur le futur mais résultent bien de facteurs tangibles dont les effets vont se faire sentir progressivement, il n'en demeure pas moins qu'ils sont en partie fragiles. Ainsi, la baisse du prix du baril de pétrole n'est sans doute pas pérenne. La baisse de l'euro semble plus durable ; elle devrait se prolonger au moins jusqu'à la fin de l'assouplissement quantitatif de la BCE annoncée au plus tôt en septembre 2016. L'euro ne devrait cependant pas baisser en-deçà de 0,95 dollar pour un euro. Les délais de transmission des variations de taux de change aux volumes échangés permettront toutefois à la zone euro de profiter en 2016 d'un gain de compétitivité.

Il faut également souligner qu'un scénario de sortie de la Grèce de la zone euro pourrait aussi mettre un coup d'arrêt à la reprise naissante. Les pare-feux mis en place au niveau européen pour réduire ce risque devraient limiter la contagion, du moins tant que le risque politique n'a pas pris corps. Il serait difficile en effet à la BCE de soutenir un pays dans lequel un parti plaidant explicitement pour la sortie de la zone euro est aux portes du pouvoir. La contagion que l'on croit éteinte pourrait alors se rallumer et rouvrir la crise des dettes souveraines en zone euro.

Les perspectives économiques ont été réalisées sous la direction d'Éric Heyer et Xavier Timbeau avec les contributions de Céline Antonin, Christophe Blot, Bruno Ducoudré, Amel Falah, Sabine Le Bayon, Pierre Madec, Catherine Mathieu, Hervé Péléraux, Mathieu Plane, Christine Riffart, Raul Sampognaro et Sébastien Villemot. Laurent Clavel et Ariel Emirian ont participé au débat sur les prévisions inclus dans ce numéro.

24 € ISBN 978-2-312-03376-1

REVUE DE L'OFCE / (2015)

www.ofce.sciences-po.fr



9 782312 033761

ofce

SciencesPo