

Pour une régulation économique des contrats courts sans contraindre les entreprises, en préservant l'assurance chômage

par Bruno Coquet et [Eric Heyer](#)

L'OFCE et la Délégation du Sénat pour les entreprises ont récemment publié [un rapport](#) ayant trait à l'opportunité et aux moyens de réguler l'usage des contrats courts. La première partie dessine le cadre économique et dresse un bilan du développement des contrats courts en France au cours des trente dernières années, puis met en évidence les déterminants de leur usage croissant. La seconde partie tire les conséquences de cette segmentation du marché du travail du point de vue de l'assurance chômage, et montre qu'il est nécessaire de réguler l'usage des contrats courts avec des instruments économiques, respectueux des mécanismes de marché. Ces travaux éclairent les nouvelles négociations des règles de l'assurance chômage engagées par les partenaires sociaux, à la demande du gouvernement.

Contrats courts : nécessaires, mais pas à n'importe-quel prix

Le recours aux contrats courts a fortement progressé : aujourd'hui près de 40 millions de CDD de moins de 1 mois et de missions d'intérim sont conclus chaque année dans notre pays, deux fois plus qu'en 2000, et des contrats plus en plus courts. Et ce phénomène transcende les statuts juridiques car il concerne aussi les CDI souvent rompus très vite et même le secteur public.

Les contrats courts sont pour les employeurs un moyen de

réduire l'incertitude inhérente à l'activité économique. Ils favorisent donc le bon fonctionnement de l'économie de marché, dans la limite où ils ne permettent pas de s'affranchir de certains principes essentiels : l'agent qui supporte un risque doit être rémunéré en conséquence, les coûts de production doivent être facturés aux clients et la compétitivité ne peut pas structurellement reposer sur la détérioration des conditions sociales. L'usage des contrats courts doit aussi créer de la valeur, de l'emploi et des revenus, car il ne serait sinon qu'un moyen de saupoudrer la quantité existante de travail sur un nombre accru d'actifs, donc un partage du travail d'un genre particulier, sans compensation salariale mais avec des exonérations de charges, et de plus en plus de salariés gagnant trop peu pour vivre de leur travail.

L'usage des contrats courts stimulé par la baisse du coût du travail

Notre analyse économétrique confirme l'usage contra-cyclique des contrats courts, leur sensibilité à l'environnement juridique et met en évidence un lien étroit entre l'essor des contrats courts et les politiques de baisse des cotisations sociales ciblées sur les bas salaires. En revanche, à l'aune de nos résultats, la formule de taxation des contrats courts mise en place de 2013 à 2017 serait restée sans effet.

Les contrats courts coûtent cher à tous les agents, exceptés aux employeurs qui les utilisent et leurs clients. Si leur usage ne doit pas être bridé par principe, la théorie économique ne justifie pas qu'il soit débridé, en particulier si ces contrats courts sont toujours plus courts, dans des activités pérennes où la demande est stable, voire en expansion régulière et soutenue, si bien que les employeurs qui n'utilisent pas ces contrats sont moins compétitifs.

L'assurance chômage confrontée aux contrats courts

Les contrats courts ont modifié la nature de l'emploi et du

chômage, exposant l'assurance à une forte récurrence en indemnisation, en particulier sous forme de *réembauches*. Même si l'État doit agir en ajustant ses propres instruments lorsqu'il stimule les contrats courts, la bonne gestion commande à l'assureur d'adopter une tarification servant ses propres objectifs, plutôt que d'attendre des mesures imposées de l'extérieur, qui embrasseraient probablement d'autres objectifs que l'optimalité de l'assurance chômage.

Dans une assurance mutualisée, il est normal et sain que les chômeurs issus d'emplois instables soient surreprésentés et génèrent un *déficit d'exploitation*, compensé par un excédent des contrats stables : cela montre que les risques effectifs sont bien couverts. Mais le risque de chômage n'est assurable que s'il ne résulte pas de la volonté des assurés. Assurer du chômage temporaire, c'est-à-dire compléter les revenus du travail de contrats courts choisis, et assurer le chômage involontaire sont donc deux objectifs bien différents que l'assureur devrait traiter avec deux caisses dédiées, car leurs logiques de financement sont différentes. En France, l'assureur poursuit ces deux objectifs avec une seule caisse et un ensemble unique de règles : le prix de l'assurance est donc le seul levier qu'il peut moduler pour réguler les comportements indésirables. Cela n'a rien d'hérétique : il s'agit simplement d'inciter les employeurs à internaliser le coût du chômage temporaire engendré par la technologie et l'organisation de la production. Si l'assureur ne le fait pas, il devra restreindre les droits communs qui sont sa raison d'être, pour financer du chômage temporaire, ce qui peut précipiter sa faillite.

Une régulation économique raisonnée

Jusqu'à présent la France a sans succès privilégié une régulation juridique des contrats courts, qui laisse accroître à de fortes rigidités de leur usage, alors que celui-ci est en réalité très flexible. Or, le ressort fondamental des contrats courts n'est pas juridique mais économique : les employeurs y

ont recours non pas parce que le Code du travail le prévoit, mais parce qu'ils en tirent un avantage économique. Du point de vue de la théorie économique et du bon fonctionnement de l'économie de marché, ce levier de contrôle économique est inexplicablement sous-utilisé. Le contexte actuel plaide sans ambiguïté pour un rééquilibrage en faveur de cette régulation économique, en l'occurrence une tarification comportementale des employeurs.

Il ne s'agit pas de taxer, mais de tarifer, de fixer un prix d'équilibre du contrat d'assurance, qui minimise son coût et maximise son efficacité. Cette tarification doit, autant que possible, être contemporaine du comportement qui la justifie, simple, lisible, ni excessive ni symbolique, inciter et non punir. Elle ne doit pas viser à financer le « déficit » des contrats courts, ni renflouer l'Unedic, mais supprimer les subventions croisées payées par les employeurs de salariés en contrats longs qui bénéficient aux employeurs de salariés précaires, pour réguler les comportements de certains employeurs dans certains secteurs.

Nous préconisons une troïka d'instruments qui vont en ce sens :

– Une tarification dégressive avec l'ancienneté dans le contrat de travail. Indépendante du statut, laissant l'employeur libre de ses choix, contemporaine du comportement coûteux, elle diminue le coût du travail d'une immense majorité d'employeurs ;

– Un système de franchise, peu coûteux, permettant d'épargner les petites entreprises et les entreprises en forte croissance, et celles utilisant peu les contrats courts ;

– Une contribution forfaitaire, car la rotation très rapide de contrats très courts suggère que le coût de transaction n'est pas dissuasif pour l'employeur.

La nature et l'ampleur du problème des contrats courts, dont

les bénéficiaires sont aujourd'hui localisés sur un nombre réduit d'agents tandis que les coûts sont supportés par une majorité, impliquent que de telles solutions feraient plus de gagnants que de perdants.

Cette troïka doit évidemment aller de pair avec des lois applicables et appliquées, notamment pour les CDD d'usage. Une révision des conditions d'indemnisation qui peuvent de leur côté favoriser l'usage de l'assurance aux fins d'indemniser du chômage temporaire (salaire de référence servant à calculer l'allocation et taux de remplacement) doit également être conduite en cohérence avec la tarification des contrats courts.

Désocialisation des heures supplémentaires: pouvoir d'achat pour les actifs, perte d'emplois pour l'économie

par [Bruno Ducoudré](#) et [Éric Heyer](#)

Le gouvernement a annoncé le rétablissement des exonérations de cotisations sociales salariales sur les heures supplémentaires effectuées par l'ensemble des salariés, ce qui générerait un gain de pouvoir d'achat pour les ménages d'environ 2 milliards d'euros en année pleine.

Selon le Projet de loi de finances 2019, 8 millions de salariés du secteur privé seraient concernés. Ces derniers

effectuent en moyenne 109 heures supplémentaires par an, pour un salaire horaire brut majoré moyen de 17,3 euros. L'exonération de 11,3 % des cotisations salariales générerait un gain de 1,7 milliard d'euros annuel, auquel il faut ajouter 1,2 million de salariés du secteur public, qui bénéficieraient chacun de 160 euros de gain de pouvoir d'achat à l'année, soit près de 200 millions d'euros.

Heyer (2017)[\[1\]](#) avait évalué les effets de la suppression totale des cotisations salariales sur les heures supplémentaires, pour un montant supérieur à 2 milliards d'euros, mais qui ne portait que sur le champ des salariés du secteur privé. La mesure prévue dans le PLF 2019 touche un champ plus large, mais porte sur un montant d'exonérations plus faible pour les salariés du secteur privé (11,3% contre 20,1% retenus dans Heyer, 2017). Le montant attendu de gain de pouvoir d'achat est donc plus faible, d'autant que l'estimation du montant total d'heures supplémentaires (plus de 800 millions d'après les chiffres indiqués dans le PLF 2019) nous paraît élevé.

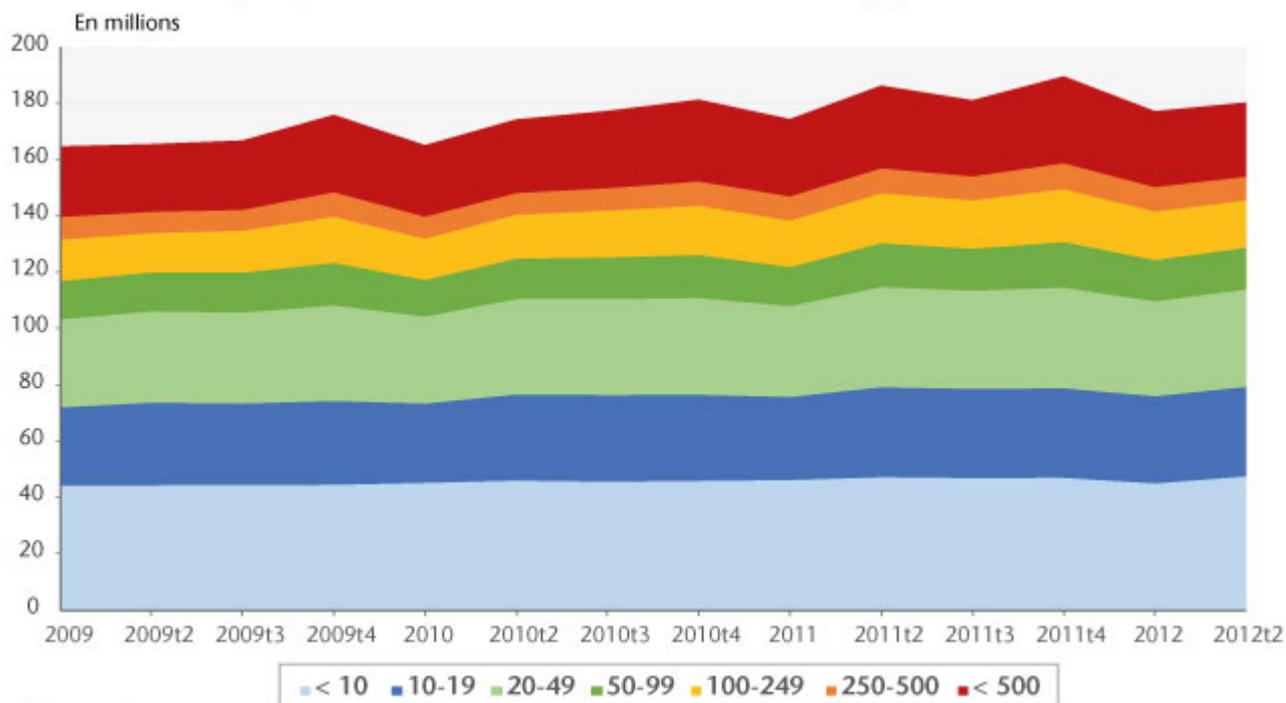
Quel volume d'heures supplémentaires annuel ?

Deux sources statistiques peuvent être mobilisées afin d'évaluer le nombre d'heures supplémentaires effectuées dans le secteur privé en France. Avec la mise en place de la loi TEPA et jusqu'à son abrogation en 2012, l'ACOSS a suivi trimestriellement le nombre d'heures supplémentaires exonérées. Au cours des derniers trimestres étudiés par l'ACOSS, le nombre d'heures supplémentaires s'élevait en moyenne à 180 millions par trimestre, soit 720 millions en rythme annuel (cf. graphique 1).

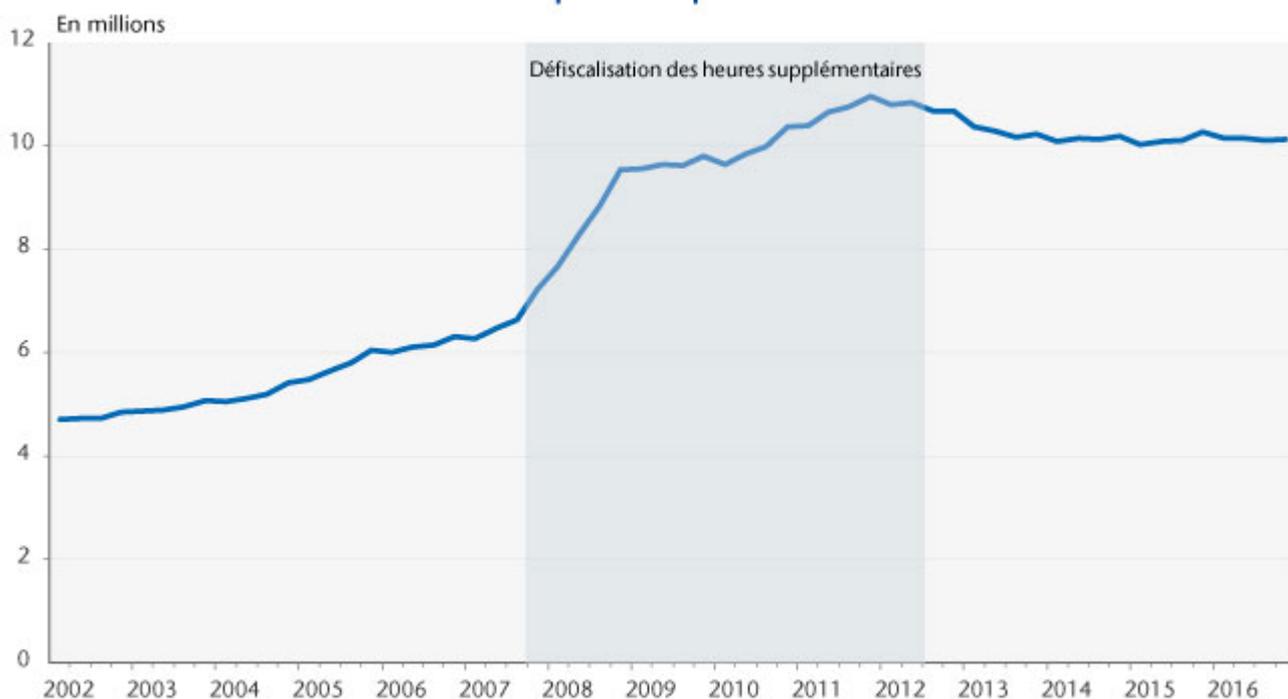
Une seconde source existe : à partir de l'enquête ACEMO trimestrielle, la DARES indique depuis 2002, le nombre d'heures supplémentaires déclarées par les salariés à temps complet. Contrairement à la source ACOSS, cette dernière ne couvre que les entreprises de plus de 10 salariés, soit près

de 75 % du volume total des heures supplémentaires effectuées. D'après cette source, les salariés à temps complet ont effectué au cours des trois dernières années près de 40 heures supplémentaires en moyenne par an.

Graphique 1. Nombre trimestriel d'heures supplémentaires



Graphique 2. Nombre annuel d'heures supplémentaires dans les entreprises de plus de 10 salariés



En 2016, selon cette source qui n'inclut pas les entreprises de moins de 10 salariés, cela correspond à un volume annuel de 577 millions d'heures supplémentaires. À champ identique, c'est-à-dire en excluant les entreprises de moins de 10 salariés, au cours de la période 2008-2012 commune aux deux sources, il est notable que l'enquête ACEMO de la DARES surestime le volume annuel d'heures supplémentaires d'environ 10 % par rapport à celui indiqué par l'ACOSS et qui donnait droit à exonération. En tenant compte de cette surestimation et en incorporant un effet « moins de 10 salariés » de 26 % (méthode 1), le volume annuel d'heures supplémentaires dans le secteur privé est estimé à 650 millions en 2016.

Enfin, une autre méthode (méthode 2) consiste à croiser différentes sources pour les effectifs de salariés (Insee, Acoss), les taux de salariés à temps partiel et en forfait jour (Dares, dispositif Acemo) ainsi que le recours aux heures supplémentaires (enquête Ecmoss). Fin juin 2018, on compte 17,6 millions de salariés dans le secteur privé[2], dont 3 millions dans les TPE[3]. Le taux de salariés à temps partiel s'élève à 17,7 % dans les entreprises de 10 salariés et plus[4] et à 28 % dans les entreprises de moins de 10 salariés, ce qui permet d'évaluer à 14,2 millions le nombre de salariés à temps complet dans le secteur privé. Parmi ceux travaillant dans les entreprises de 10 salariés et plus, le taux de salariés dont le temps de travail est décompté sous forme d'un forfait en jours s'élève à 13,7 % (2,2 % des salariés dans les TPE), ce qui laisse 12,5 millions de salariés à temps complet susceptibles d'effectuer des heures supplémentaires rémunérées.

D'après la Dares, en 2015, 49 % des salariés à temps complet ont effectué des heures supplémentaires, en moyenne 109 heures par an et par salarié qui en effectuent. Cela nous permet d'évaluer le montant total des heures supplémentaires rémunérées à 670 millions, à partir des données les plus récentes disponibles. Ce chiffre est très proche du

précédent sur la base de comparaisons entre les données de l'Acoss et celles de la Dares.

Si nos deux méthodologies convergent sur le nombre d'heures supplémentaires effectuées, nos résultats s'éloignent significativement du chiffrage retenu dans le PLF 2019.

Un impact positif des exonérations sur le recours aux heures supplémentaires

L'exonération de cotisations sociales salariées sur les heures supplémentaires peut également se traduire par une modification des comportements : les salariés seraient plus enclins à accepter de faire des heures supplémentaires puisque celles-ci sont mieux rémunérées. Sur la base des estimations d'Heyer (2017), et en tenant compte du fait que le taux d'exonération prévue dans le PLF 2019 est plus faible, l'exonération de cotisations salariales sur les heures supplémentaires, en les rendant plus attractives pour les salariés, entraînerait une hausse de 4,3 % de celles-ci, soit 28,5 millions d'heures supplémentaires additionnelles (tableau 1).

Quel gain de pouvoir d'achat en attendre ?

Sur la base d'un salaire horaire brut majoré moyen de 17,3 euros, le gain en pouvoir d'achat pour les salariés du secteur privé s'élèverait plutôt à 1,4 milliard d'euros en année pleine, auxquels il faut ajouter 100 millions d'euros pour les exonérations sur les heures complémentaires [\[5\]](#) et les 200 millions d'euros de gains pour les salariés de la fonction publique. Au total, les gains de pouvoir d'achat à attendre de cette mesure s'élèveraient plutôt à 1,7 milliard d'euros en année pleine et 530 millions pour l'année 2019.

Tableau. Coût budgétaire de la mesure en année pleine

	PLF 2019	OFCE Méthode 1	OFCE Méthode 2
Heures supplémentaires dans le secteur privé			
Nombre heures supplémentaires (hors effet de comportement, en millions)	800	650	670
Nombre heures supplémentaires (avec effet de comportement, en millions)		680	700
Coût (en Mds €)	1,7	1,4	1,5
Heures complémentaires dans le secteur privé			
Coût (en Mds €)	0,1	0,1	0,1
Heures supplémentaires dans le secteur public			
Coût (en Mds €)	0,2	0,2	0,2
Total			
Coût de la mesure (en Mds €)	2,0	1,7	1,8

Sources : PLF 2019, calculs OFCE.

Un

impact légèrement négatif attendu sur l'emploi

La mesure d'exonération des cotisations sociales sur les heures supplémentaires peut avoir plusieurs effets de sens inverse sur l'emploi. Le premier effet, qui consiste à inciter les salariés à effectuer plus d'heures supplémentaires, se traduit à court terme par une augmentation de la durée du travail au détriment de l'emploi. A l'inverse, le surplus de pouvoir d'achat reversé aux ménages se traduit par une hausse de la consommation, donc de la production et de l'emploi. Enfin, il faut ajouter l'effet du financement de la mesure, qui vient obérer la demande finale avec un effet plus ou moins important selon la composition de ce financement (économies de dépenses publiques ou hausse des prélèvements obligatoires). Nous supposons, compte tenu des mesures annoncées dans le PLF 2019, que le financement de la mesure se traduirait par des économies sur la dépense publique, réparties de manière uniforme entre les différents grands postes de dépense (investissement public, rémunérations et emplois publics, prestations sociales, transferts sociaux en nature et consommations intermédiaires).

Au final, sans prise en compte du financement de la mesure, l'exonération partielle de cotisations sociales salariales sur les heures supplémentaires se traduirait par un effet légèrement négatif sur l'emploi salarié, de -2 000 emplois en 2019 puis -8 000 emplois en 2020 : le pouvoir d'achat redistribué stimule la consommation et le PIB, mais dans le même temps, la hausse de la durée du travail est plus forte, ce qui aboutit à détruire des emplois. Avec prise en compte du financement, l'effet négatif monterait à -12 000 emplois salariés marchands en 2020 et la mesure augmenterait le taux de chômage de 0,1 point.

[1] [Éric Heyer, 2017, « Quel impact doit-on attendre de l'exonération des heures supplémentaires ? », *OFCE policy brief*, n° 23, 8 juillet.](#)

[2] [Acos-Stat, n° 274, septembre 2018.](#)

[3] [Dares Résultats, n° 001, janvier 2018.](#)

[4] [Dares Indicateurs, n° 042, septembre 2018.](#)

[5] Sur la base du nombre de salariés à temps partiel (3,36 millions), d'une part de 38% de salariés à temps partiel effectuant des heures complémentaires, et d'un nombre d'heures annuel moyen de 44, on évalue à 56 millions le nombre d'heures complémentaires effectuées. Sur la base d'une rémunération horaire comparable à celle retenue pour les heures supplémentaires, soit une exonération de 110 millions d'euros en année pleine.

Que doit-on déduire des chiffres d'inflation ?

par [Eric Heyer](#)

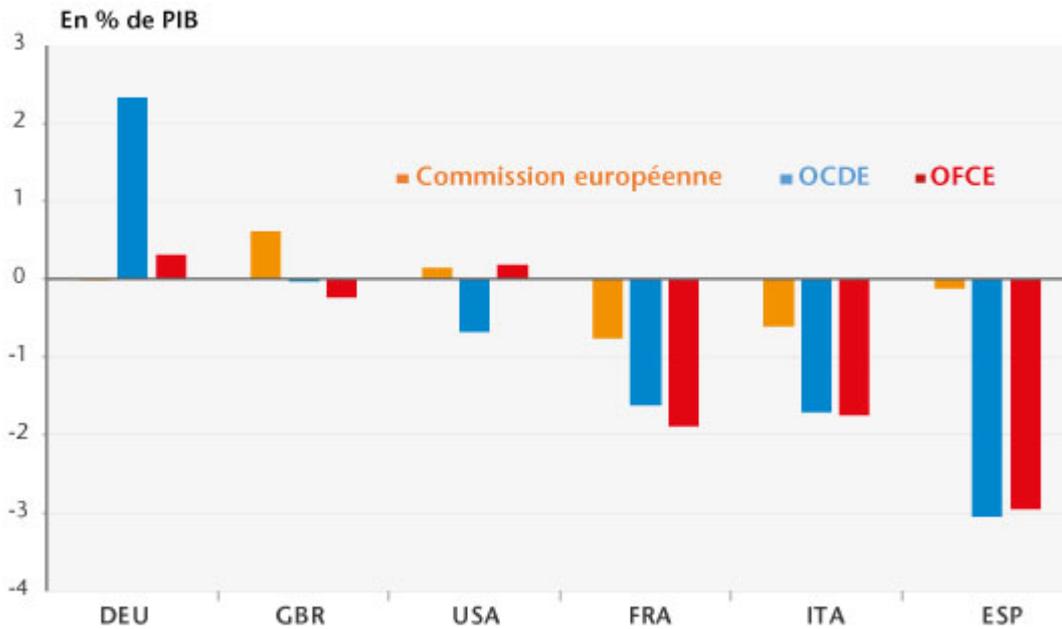
En mai, l'inflation en zone euro s'est rapprochée de l'objectif de la BCE. En passant d'un rythme annuel de 1,2% à 1,9% en l'espace d'1 mois, cette nette hausse de l'inflation n'a pourtant suscité aucun émoi, la nature principale de celle-ci étant commune à tous les pays et parfaitement identifiée : la flambée des cours du pétrole. Après avoir dégringolé jusqu'à 30 dollars le baril en début d'année 2016, celui-ci s'établit aujourd'hui autour de 77 dollars, niveau jamais atteint depuis 2014. Même corrigé du taux de change – l'euro s'est apprécié par rapport au dollar – le prix du baril a augmenté de près de 40 % (soit 18 euros) au cours des 12 derniers mois engendrant mécaniquement une accélération des prix dans les pays importateurs nets de pétrole. A cet effet commun vient se greffer pour la France l'incidence de la hausse de la fiscalité indirecte sur le tabac et les carburants entrée en vigueur en début d'année qui, [selon nos évaluations](#), augmenterait de 0,4 point l'indice des prix.

Dans le même temps, l'inflation sous-jacente (ou *core inflation*) – indice excluant les produits à prix volatils (comme le pétrole ou les produits frais) ainsi que les prix soumis à l'intervention de l'État (électricité, gaz, tabac...) – n'accélère toujours pas et reste en dessous de 1%. L'effet de second tour d'un choc pétrolier transitant par une hausse des salaires ne semble donc pas s'enclencher, le consommateur absorbant l'essentiel du choc par une baisse de son pouvoir d'achat. Cela explique une partie du ralentissement observé de la consommation des ménages en ce début d'année ainsi que le peu de réactions des autorités monétaires à l'annonce des chiffres d'inflation.

Reste alors la question de la faiblesse de l'inflation tendancielle et de son lien avec la situation conjoncturelle. Avons-nous déjà rattrapé le retard de production engendré depuis la Grande crise de 2008 (*output gap* proche de zéro) ou reste-il encore des capacités de production mobilisables en cas de supplément de demande (*output gap* positif) ? Dans le premier cas, cela signifierait que le lien entre la croissance et l'inflation est significativement rompu ; dans le second cas, cela indiquerait que le faible niveau de l'inflation n'est pas surprenant et que la normalisation de la politique monétaire doit être progressive.

En 2017, malgré un processus de reprise qui se consolide et se généralise, la plupart des économies développées accusent encore du retard par rapport à la trajectoire d'avant-crise. Seuls certains semblent avoir déjà comblé ce retard de croissance. Ainsi, deux catégories de pays semblent émerger : la première – constituée notamment de l'Allemagne, des États-Unis et du Royaume-Uni – est celle des pays ayant rattrapé leur niveau de production potentielle et se situant en haut de cycle ; la seconde – dans laquelle figure la France, l'Italie et l'Espagne par exemple – est celle des pays connaissant encore un retard de production qui se situerait, selon les instituts de conjonctures économiques, entre 1 et 2 points de PIB pour la France et l'Italie et 3 points de PIB pour l'Espagne (graphique 1).

Graphique 1. *Output gap* en 2017 selon différents instituts



Sources : Commission européenne, OCDE, OFCE.

La présence de pays développés dans les deux catégories devrait en toute logique se traduire par l'apparition de tensions inflationnistes dans les pays figurant dans la première, et par un écart d'inflation avec ceux de la seconde. Or, ces deux phénomènes ne sont pas apparents en 2017 : comme l'illustre le graphique 2, le lien entre le niveau de *l'output gap* et le taux d'inflation sous-jacent est loin d'être clair, jetant un doute sur l'interprétation que l'on doit avoir du niveau de *l'output gap* : aux incertitudes relatives à cette notion se rajoute celle associée au niveau de cet écart dans le passé, en 2007 par exemple.

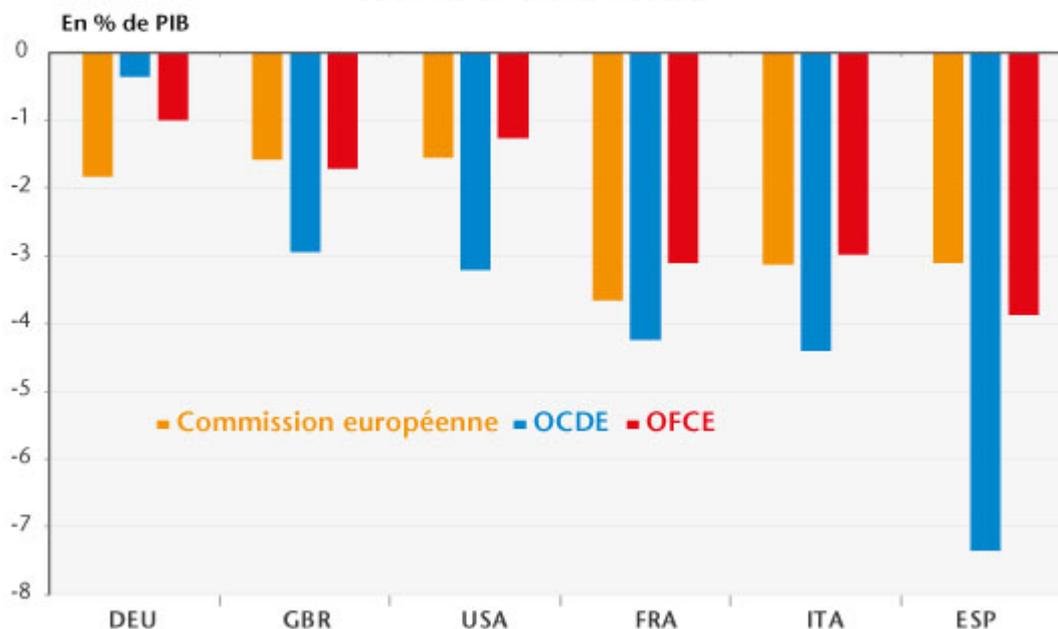
Graphique 2. Niveau de l'output gap et taux d'inflation sous-jacent en 2017



Source : OCDE.

Face à cette forte incertitude, il semble opportun d'établir un diagnostic sur la base de la variation de cet *output gap* depuis 2007. Une telle analyse aboutit à un consensus plus net entre les différents instituts et à la disparition de la première catégorie de pays, ceux n'ayant plus de marge de croissance supplémentaire au-delà de leur seule croissance potentielle. En effet, selon eux, aucun des grands pays développés n'aurait retrouvé en 2017 son niveau d'*output gap* de 2007, y compris l'Allemagne. Cet écart se situerait autour de 1 point de PIB pour l'Allemagne, de 2 points de PIB pour le Royaume-Uni et les États-Unis, au-delà de 3 points de PIB pour la France et l'Italie et autour de 5 points de PIB pour l'Espagne (graphique 3).

Graphique 3. Écart de l'*output gap* en 2017 par rapport à 2007 selon les différents instituts

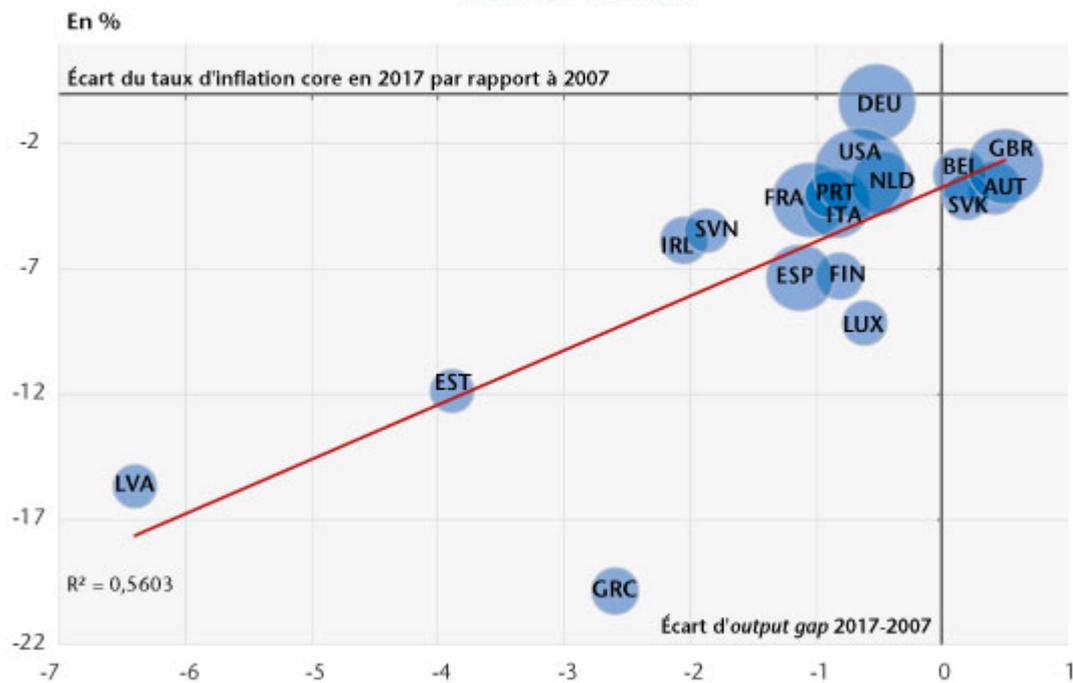


Sources : Commission européenne, OCDE, OFCE.

Cette

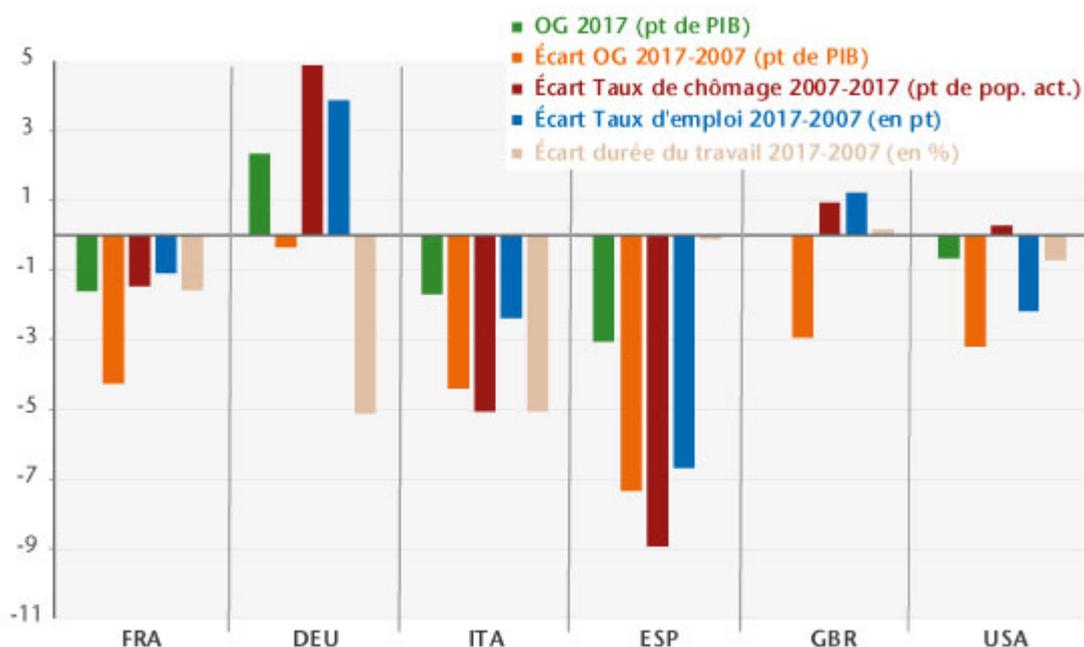
analyse est davantage en ligne avec le diagnostic de reprise d'inflation basée sur le concept du sous-jacent : le fait que les économies des pays développés n'aient pas retrouvé en 2017 leur niveau cyclique de 2007 explique des taux d'inflation inférieurs à ceux observés au cours de la période pré-crise (graphique 4). Ce constat est corroboré par une analyse basée sur d'autres critères que l'*output gap*, notamment la variation du taux de chômage et du taux d'emploi depuis le début de la crise ou du taux de croissance de la durée du travail durant cette même période. Le graphique 5 illustre ces différents critères. Sur la base de ces derniers, le diagnostic qualitatif porté sur la situation cyclique des différentes économies est celui de l'existence de marges de rebond relativement élevées en Espagne, en Italie et en France. Ce potentiel de rebond est faible en Allemagne, aux États-Unis et au Royaume-Uni : seule l'augmentation du temps de travail pour le premier et du taux d'emploi pour les deux suivants pourrait le permettre.

Graphique 4. Écart d'output gap et de taux d'inflation sous-jacente entre 2017 et 2007



Source : OCDE.

Graphique 5. Quelques mesures de l'écart de production en 2017



Sources : OCDE, *Perspectives Économiques*, n° 101, septembre 2017, calculs OFCE.

Quel nouveau sentier de croissance de la productivité du travail ?

par [Bruno Ducoudré](#) et [Eric Heyer](#)

Les pays industrialisés connaissent un ralentissement apparent et persistant des gains de productivité du travail depuis le second choc pétrolier. Celui-ci a fait l'objet d'un grand nombre d'analyses dans la littérature économique [\[1\]](#) s'interrogeant sur la disparition possible du potentiel de croissance de ces économies développées et donc sur leur incapacité à renouer avec un niveau d'activité conforme à la trajectoire d'avant-crise. Autrement dit, les pays industrialisés seraient entrés dans une phase de « stagnation séculaire » rendant plus difficile la résorption de l'endettement public et privé. Mais cet épuisement des gains de productivité modifie également le diagnostic que l'on pose sur leur situation conjoncturelle et tout particulièrement sur celui de leur marché du travail.

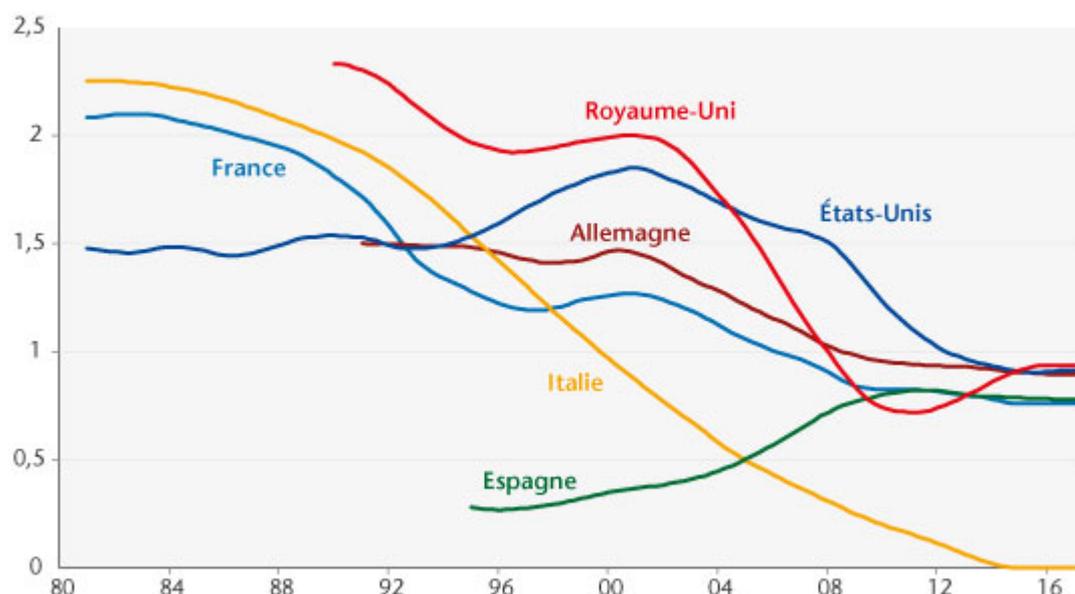
Les gains de productivité tendanciels sont par nature inobservables ; il est donc nécessaire de décomposer la productivité observée entre une tendance et une composante cyclique, liée à l'ajustement plus ou moins rapide de l'emploi à l'évolution de l'activité économique (le cycle de productivité). Dans une [étude récente parue dans la Revue de L'OFCE](#), nous cherchons à mettre en évidence le ralentissement des gains de productivité tendanciels et le cycle de productivité dans six grands pays développés (Allemagne, Espagne, États-Unis, France, Italie et Royaume-Uni) à partir d'une méthode économétrique – le filtre de Kalman – permettant l'estimation d'une équation de demande de travail aux fondements théoriques explicités et l'estimation des gains de productivité tendancielle.

Après être revenus sur les différentes explications possibles à ce ralentissement évoquées dans la littérature économique, nous présentons la modélisation théorique de l'équation de demande de travail et notre stratégie d'estimation empirique. Cette équation, dérivée d'une fonction de production de type CES [2] repose sur l'hypothèse de maximisation du profit des entreprises en concurrence monopolistique, et sur l'hypothèse de stabilité du ratio capital/output dans le long terme. Elle permet une décomposition tendance/cycle en une étape, mais fait reposer les gains de productivité uniquement sur le travail[3].

Les études empiriques existantes s'appuient traditionnellement sur une estimation log-linéaire de la tendance de productivité, et introduisent des ruptures de tendances à date fixe[4]. Nous proposons une méthode alternative consistant à écrire l'équation d'emploi sous la forme d'un modèle espace-état représentant la tendance de productivité sous-jacente. Ce modèle a pour avantage de permettre une évolution moins heurtée des gains tendanciels de productivité puisqu'il ne repose pas sur des dates de rupture *ad-hoc*.

Nous évaluons ensuite le nouveau sentier de croissance de la productivité du travail, et le cycle de productivité pour les six pays considérés. Nos résultats confirment le ralentissement des gains tendanciels de productivité (graphique 1).

Graphique 1. Gains tendanciels de productivité horaire



Note : gains tendanciels de productivité horaire en rythme annuel.

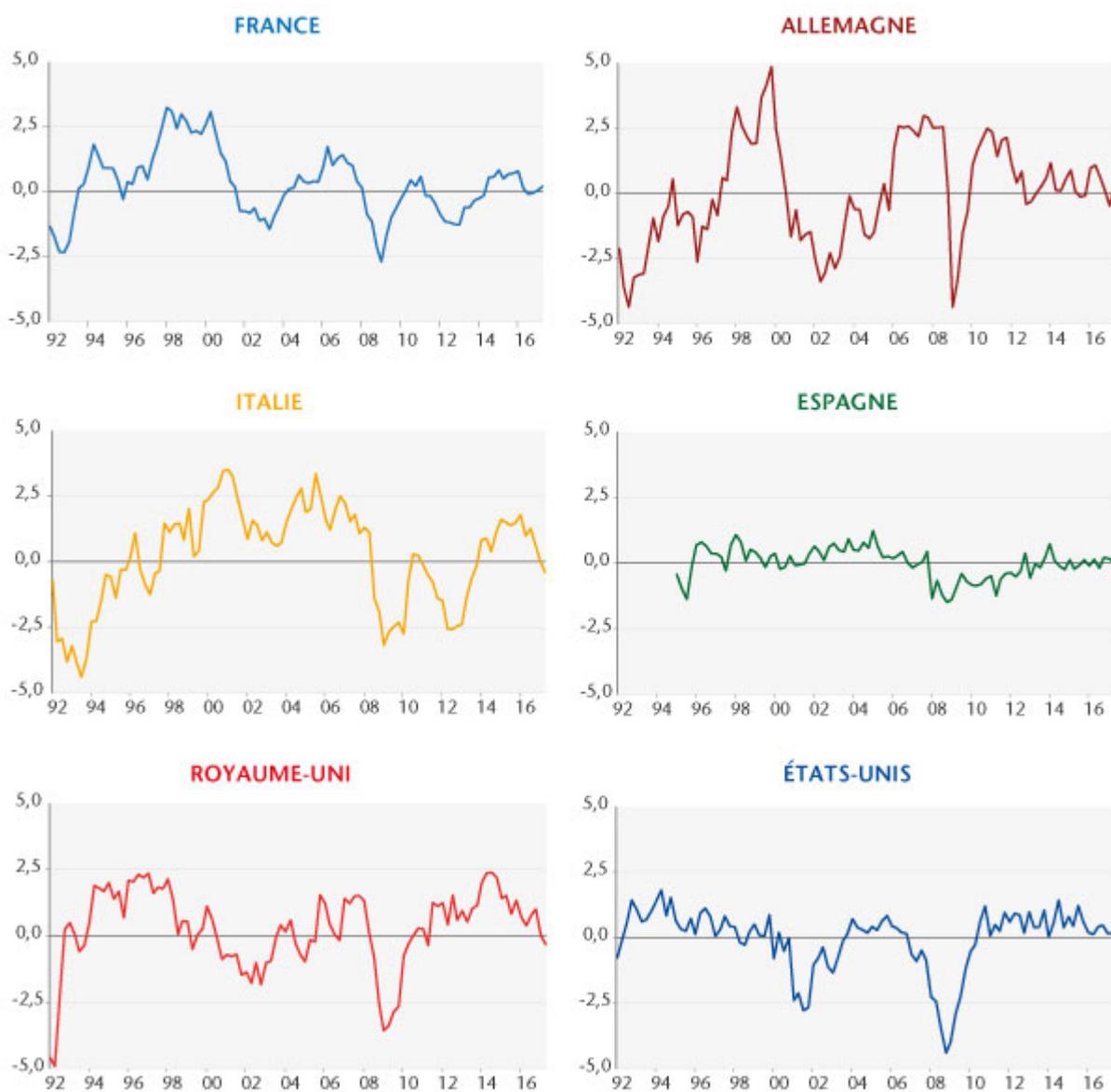
Source : Calculs des auteurs.

Le taux de croissance de la productivité tendancielle présente pour cinq pays (France, Allemagne, Italie, États-Unis et Royaume-Uni) une lente baisse depuis les années 1990. La tendance de productivité, estimée à 1,5% aux États-Unis dans les années 1980, augmente au cours des années 1990 avec la vague de nouvelles technologies, puis diminue progressivement pour atteindre 0,9% en fin de période. Pour la France, l'Italie et l'Allemagne le rattrapage s'interrompt au cours des années 1990 (au cours des années 2000 pour l'Espagne) bien que le ralentissement des gains de productivité tendanciels s'interrompt brièvement entre le milieu des années 1990 et le début des années 2000. Excepté l'Italie, dont les gains tendanciels de productivité estimés sont nuls en fin de période, les taux de croissance tendanciels convergent vers un intervalle compris entre 0,8% et 1% de gains annuels de productivité tendancielle.

Les cycles de productivité estimés sont représentés dans le graphique 2. Ils présentent le plus de fluctuations pour la France, l'Italie et l'Allemagne et le Royaume-Uni. Le calcul des délais moyens d'ajustement de l'emploi à la demande indique un délai d'ajustement de 4 à 5 trimestres pour ces

pays. Le cycle fluctue beaucoup moins pour les États-Unis et l'Espagne, indiquant une vitesse d'ajustement de l'emploi à l'activité économique plus rapide pour ces deux pays, ce que confirment les délais moyens d'ajustement à la demande (respectivement 2 et 3 trimestres). Enfin, les estimations indiquent globalement que le cycle de productivité se serait refermé pour chacun des pays considérés au deuxième trimestre 2017.

Graphique 2. Cycles de productivité



Source : Calculs des auteurs.

[1] Voir par exemple A. Bergeaud, G. Cette et R. Lecat, 2016, « [Productivity Trends in Advanced Countries between 1890 and 2012](#) », *The Review of Income Wealth*, (62: 420-444) ou encore N. Crafts et K. H. O'Rourke, 2013, « [Twentieth Century Growth](#) », *CEPR Discussion Papers*.

[2] Voir C. Allard-Prigent, C. Audenis, K. Berger, N. Carnot, S. Duchêne et F. Pesin, 2002, « [Présentation du modèle MESANGE](#) », Ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie, Dir. la Prévision, MINEFI, Document de travail.

[3] L'équation de demande de travail repose sur une fonction de production et une hypothèse de progrès technique neutre au sens de Harrod.

[4] Voir M. Cochard, G. Cornilleau et E. Heyer, 2010, « [Les marchés du travail dans la crise](#) », *Économie et Statistique*, (438: 181-204) et B. Ducoudré et M. Plane, 2015, « [Les demandes de facteurs de production en France](#) », *Revue de l'OFCE* (142: 21-53).

Quelle incidence du CICE sur les salaires et l'emploi ?

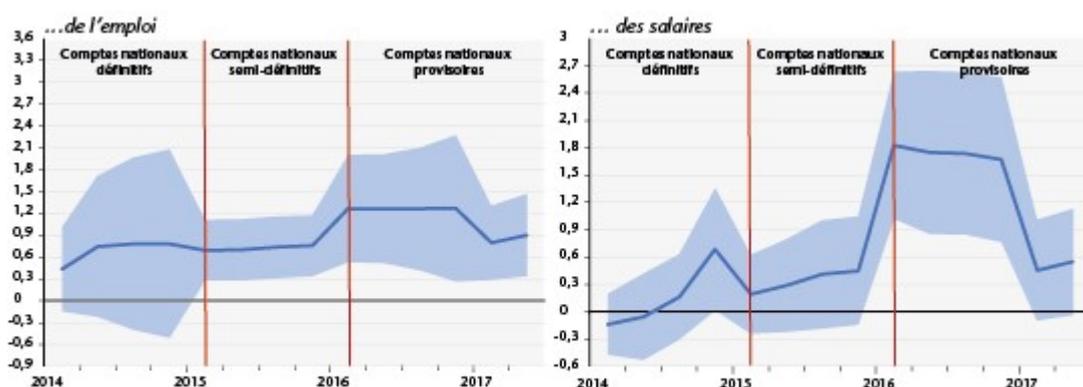
Par [Bruno Ducoudré](#), [Éric Heyer](#), Alaïs Martin-Baillon, [Mathieu Plane](#) [1]

Le dernier rapport du Comité de suivi du Crédit d'Impôt pour la Compétitivité et l'Emploi (CICE) rappelle la difficulté d'évaluer l'impact de ce dispositif et propose des conclusions extrêmement prudentes sur son efficacité. Il mentionne également l'importance de mener des études macroéconomiques complémentaires aux travaux existants et la nécessité de

poursuivre cette évaluation afin d'allonger la période de temps disponible pour ces analyses économétriques. Ce rapport relance la question de l'efficacité du CICE au moment même où l'exécutif annonce qu'il va le transformer en baisse de cotisations sociales patronales pour 2019. Cette mesure phare du quinquennat Hollande fait ainsi l'objet de multiples évaluations qui n'ont pour l'instant pas atteint de consensus (voir le [rapport](#) de France Stratégie : ou encore les [évaluations](#) de l'OFCE réalisées à partir d'*emod.fr*). À ce jour, France Stratégie conclue à un « un effet sur les salaires difficiles à déceler » et, avec un certain nombre de réserves, à un effet modéré sur l'emploi.

Dans notre étude « [Quelle incidence du CICE sur les salaires et l'emploi ? Une évaluation sur la période 2014 t1 à 2017 t3](#) » (publiée dans le dernier *Working paper* de l'OFCE, n°25 du 26 octobre 2017), nous proposons une évaluation trimestrielle de ce dispositif à l'aide de données issues des comptes de branches. Dans ce billet nous synthétisons les principaux résultats issus de ce travail et présentons les dernières évaluations à notre disposition. Notre méthodologie consiste à estimer les élasticités interbranches au CICE de l'emploi et des salaires, et cela pour chaque trimestre. Cela nous permet de suivre au cours du temps l'évolution de l'impact de cette mesure. Nous présentons ci-dessous deux graphiques résumant l'évolution temporelle de ces élasticités.

Graphiques 1-2 : Évolution de l'élasticité non pondérée au CICE... (en %)



Note de lecture : Au premier trimestre 2016, pour un montant de CICE équivalent à 1 % de la masse salariale, l'emploi d'une branche augmenterait de 1,3 % relativement aux autres branches. Les traits verticaux indiquent la nature des données sur lesquelles nous travaillons, définitives, semi-définitives et provisoires. L'intervalle de confiance est de 90 %.

Sources : INSEE, calculs des auteurs..

Nos derniers résultats indiquent un effet positif et significatif du CICE sur les salaires au cours de l'année 2016 et qui décline fortement au début de l'année 2017. Nous mettons également en évidence un effet positif et significatif du CICE sur l'emploi depuis le début de l'année 2015, effet qui diminue également au premier trimestre 2017 tout en restant positif.

Ces résultats sont cohérents avec ceux présentés dans les différentes notes [d'étape complémentaire](#) aux rapports de 2016 et 2017 du Comité de suivi du CICE dirigé par France Stratégie lorsque nos travaux portent sur la même période de temps. Leur méthodologie s'appuie sur des données d'entreprises, ce qui limite leur analyse à la période 2013-2015, alors que l'utilisation de données de branches, issues des comptes nationaux trimestriels, nous permet d'estimer l'impact de cette mesure jusqu'au deuxième trimestre de l'année 2017 (avec le corollaire que nous travaillons sur des données sujettes à de possibles révisions).

Les rapports du Comité de suivi du CICE concluent à un effet positif modeste « probable » du CICE sur l'emploi en 2014 et 2015 quand nos estimations laissent apparaître un effet extrêmement faible et seulement très légèrement significatif en fin d'année 2014, voire non significatif sur l'ensemble de l'année selon les spécifications retenues^[2]. En revanche, nos analyses mettent en évidence un effet positif, significatif et croissant de ce dispositif sur l'emploi entre le premier trimestre de l'année 2015 et le premier trimestre de l'année 2017.

De même, les rapports du Comité de suivi évoquent un effet nul ou très faible du CICE sur les salaires en 2014 et 2015, résultats également mis en avant par nos estimations. Nos travaux laissent apparaître un effet significatif du CICE sur les salaires à la fin de l'année 2015, effet qui perdure en 2016 tout en déclinant fortement jusqu'au premier trimestre de

l'année 2017.

La nature même de notre travail, qui s'appuie sur des estimations inter-branches, appelle cependant une interprétation prudente de nos résultats. En effet, ces élasticités se lisent comme la différence en termes de créations d'emplois ou de variations de salaire entre deux branches lorsque l'une d'elles reçoit un point de taux de CICE en plus, ce qui ne permet pas d'évaluer l'impact macroéconomique des variations totales. Par ailleurs, rappelons que nous travaillons sur des données susceptibles d'être révisées par l'INSEE, ce qui peut avoir pour conséquence une modification de ces résultats sur la fin de période.

[1] Ce travail sera mis à jour tous les trimestres et les résultats seront présentés sous forme de billet de blog à échéance régulière.

[2] Voir le document original : [« Quelle incidence du CICE sur les salaires et l'emploi ? Une évaluation sur la période allant du premier trimestre 2014 au deuxième trimestre 2017 », Working Paper de l'OFCE, n°25-2017 pour le détail de ces estimations](#).

Quels impacts doit-on attendre du CICE et du Pacte

de responsabilité sur l'économie française ?

par [Bruno Ducoudré](#), [Eric Heyer](#) et [Mathieu Plane](#)

A la suite du [Rapport Gallois](#) de fin 2012, le gouvernement a décidé de privilégier une politique d'offre, basée sur la baisse de la fiscalité sur les entreprises, afin de lutter contre le chômage de masse et de faire face à la compétition accrue entre les partenaires de la zone euro, engagés dans des politiques de réformes structurelles et de déflation compétitive. Cette politique d'offre a pour but de rétablir la compétitivité de l'économie française et de dynamiser l'emploi, tout en maintenant le cap de réduction rapide des déficits publics structurels. Concrètement, cela a donné lieu à la mise en place du CICE, un crédit d'impôt égal à 6 % de la masse salariale correspondant aux salaires de moins de 2,5 SMIC, et du Pacte de responsabilité, correspondant à une baisse de cotisations sociales patronales pour les salaires compris entre 1 et 3,5 SMIC, ainsi qu'une baisse de la fiscalité sur les entreprises[1].

Or début 2016, soit huit ans après le déclenchement de la crise, l'économie française vient tout juste de retrouver le niveau de PIB par habitant qui prévalait au 1^{er} trimestre 2008, et affiche un taux de chômage proche de 10 % de la population active, soit plus de 3 points de pourcentage au-dessus de son niveau d'avant-crise. Compte tenu de ce constat, l'évaluation de l'efficacité de cette politique d'offre constitue un enjeu majeur.

Dans un [article paru récemment](#), nous simulons l'impact macroéconomique sur l'économie française du Crédit Impôt Compétitivité Emploi (CICE) et de la partie baisse de cotisations sociales patronales du Pacte de responsabilité sur la période 2014-2018, à partir du modèle macroéconomique pour

l'économie française *e-mod.fr*. Cette étude actualise les résultats d'une [précédente étude réalisée en 2012 sur le CICE](#), et vient en complément de notre [évaluation sur données macro-sectorielles](#) réalisée en 2015. Elle est enrichie d'une simulation de l'impact des baisses de cotisation sociales patronales issues du Pacte, tient compte du financement des mesures, et introduit de nouveaux effets, en distinguant l'effet du chômage sur le taux de croissance des salaires en fonction de la position dans le cycle. Ainsi, une politique de réduction du coût du travail et de baisse de la dépense publique n'aura pas le même effet sur la croissance selon que l'économie se trouve en haut ou en bas de cycle (voir par exemple [Creel et al., 2011](#) ; [Heyer, 2011](#) ; [Auerbach et Gorodnichenko, 2012](#) ; [Blanchard et Leigh, 2013](#)). Le moment de la mise en œuvre des mesures est donc crucial. Par rapport aux simulations existantes, l'apport de ce travail réside dans la mise en évidence de la sensibilité des résultats à la position initiale de l'économie dans le cycle décrite par l'écart de production.

Selon notre scénario central, le Pacte et le CICE permettraient, hors effet du financement, de créer ou sauvegarder 530 000 emplois à l'horizon 2018 et auraient un effet positif sur l'activité économique (+1,2 point de PIB). En revanche, une fois pris en compte les effets du financement, les gains sur le PIB seraient nuls et le nombre d'emplois créés ou sauvegardés serait de l'ordre de 290 000 à l'horizon 2018, avec une fourchette allant de 190 000 à près de 420 000 selon la position dans le cycle.

[\[1\]](#) Au total, à l'horizon 2017, cela représentera une baisse des prélèvements sur les entreprises de 41 milliards d'euros par an, dont 29 milliards sont assis sur les salaires, baisse financée principalement par une réduction de la dépense publique (une part des 50 milliards d'économies prévues sur la période 2015-17) mais aussi par une augmentation de 10

milliards d'euros de la fiscalité (hausse de la TVA et de la fiscalité écologique).

Le meilleur du contre-choc pétrolier est à venir !

par [Eric Heyer](#) et [Paul Hubert](#)

Après avoir connu une forte baisse au cours des 2 dernières années, le prix du baril de pétrole est reparti à la hausse depuis le début de l'année. Alors qu'il se situait aux alentours des 110 dollars début 2014, puis à 31 dollars début 2016, il frôle actuellement les 50 dollars.

Cette remontée du prix du pétrole va-t-elle remettre en cause le schéma de reprise graduelle qui semblait s'enclencher en France en 2016 ?

[Dans une étude récente](#), nous avons tenté de répondre à trois questions autour de l'impact du prix du pétrole sur la croissance française : son impact est-il immédiat ou existe-t-il un décalage temporel entre les variations du prix du pétrole et son incidence sur le PIB ? Les effets des variations du prix du pétrole sont-ils asymétriques entre hausses et baisses ? Ces effets dépendent-ils du cycle conjoncturel ? Les principaux résultats de notre étude peuvent être résumés de la manière suivante :

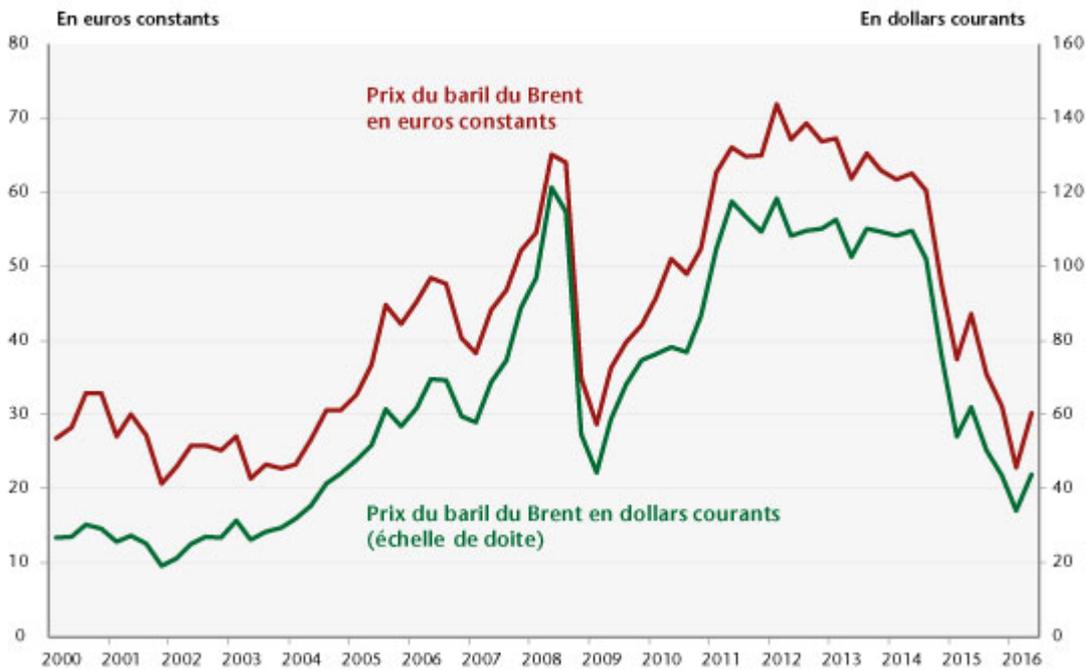
1. Il existe un décalage de l'impact d'une variation du prix du pétrole sur le PIB français. Ce décalage serait en moyenne, sur la période 1985-2015, de 4 trimestres ;
2. L'effet, à la baisse comme la hausse, n'est significatif que pour des variations des prix du pétrole supérieures

à 1 écart-type ;

3. L'effet asymétrique est extrêmement faible : l'élasticité de l'activité au prix du pétrole est identique dans le cas d'une hausse ou d'une baisse de ce dernier. Seule la vitesse de diffusion diffère (3 trimestres dans le cas d'une hausse contre 4 dans celui d'une baisse) ;
4. Enfin, l'effet des variations du prix du pétrole sur l'activité dépend de la phase du cycle conjoncturel : l'élasticité n'est pas significativement différente de zéro dans des états de « crise » et de « haute conjoncture ». En revanche l'élasticité est très largement supérieure en valeur absolue lorsque l'économie se situe en croissance modérée (basse conjoncture).

Appliquons maintenant ces résultats à la situation observée depuis 2012. [Entre le premier trimestre 2012 et le premier trimestre 2016](#), le prix du baril de Brent est passé de 118 dollars à 34 dollars, soit une baisse de 84 dollars en 4 ans. Si on tient compte du taux de change euro-dollar et des évolutions du prix de consommation en France, cette baisse équivaut à une réduction de 49 euros au cours de cette période (graphique 1).

Graphique 1. Évolution du prix du baril de Brent

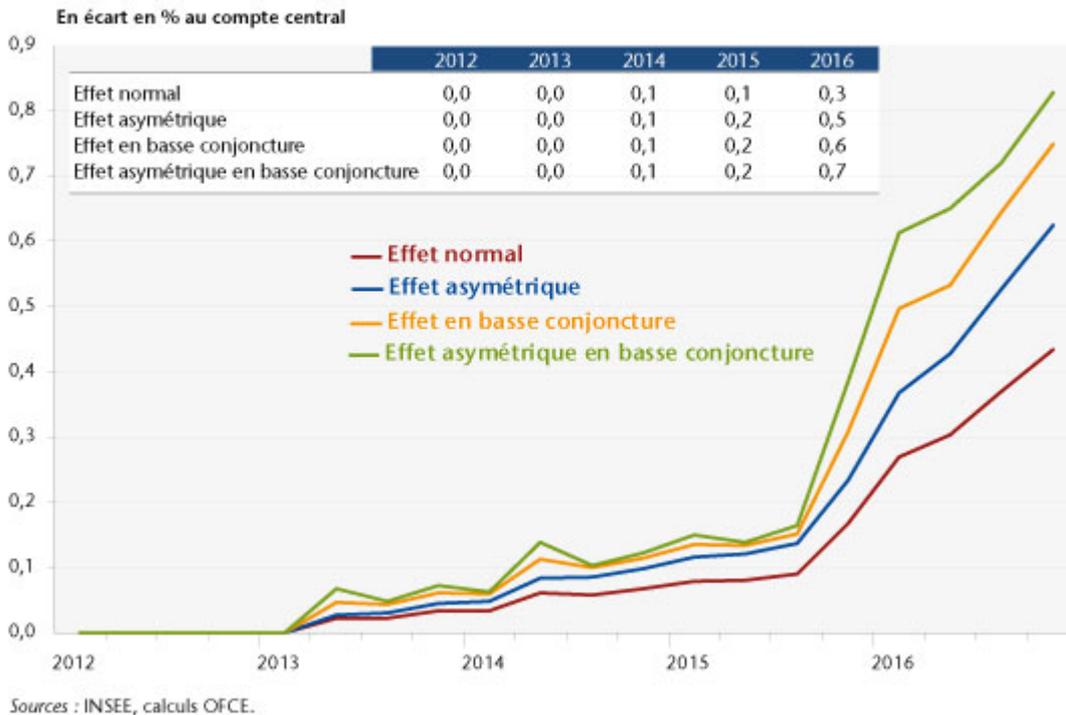


Sources : INSEE, calculs OFCE.

Nous avons évalué l'incidence d'une telle baisse sur le PIB trimestriel français en tenant compte du retard, de l'asymétrie et de la phase du cycle conjoncturel mis en avant précédemment.

Les résultats de ces variantes indiquent que l'effet du contre-choc pétrolier n'est finalement pas très visible en 2015. Comme l'illustre le graphique 2, l'effet devrait se faire sentir à partir du premier trimestre 2016 et ce quelles que soient les hypothèses retenues. L'effet positif du contre-choc pétrolier est donc à venir !

Graphique 2. Impact sur le PIB de la baisse du baril depuis 2012



Que nous apprennent les données macro-sectorielles sur les premiers effets du CICE ? Evaluation pour la période 2014-2015t2

Par [Bruno Ducoudré](#), [Eric Heyer](#) et [Mathieu Plane](#)

A la suite de la remise du Rapport Gallois sur le Pacte de compétitivité pour l'industrie française, le Crédit d'Impôt Compétitivité Emploi (CICE) a été instauré par la loi du 29 décembre 2012. Il s'agit d'un crédit d'impôt qui permet à une entreprise de déduire de son impôt sur les bénéfices une somme

égale à 6 % des salaires bruts (hors cotisations sociales patronales) versés aux salariés dont la rémunération est inférieure ou égale à 2,5 fois le SMIC.

[Dans une étude que nous venons de publier \(Document de travail OFCE, n° 2015-29\)](#), nous utilisons l'information contenue dans les comptes nationaux trimestriels jusqu'au deuxième trimestre 2015 pour 16 branches de l'économie française afin d'obtenir une première analyse des effets du CICE sur l'économie.

Les premiers résultats indiquent que le CICE contribuerait depuis sa mise en place à deux effets significatifs concernant les salaires et l'emploi. Les branches ayant reçu le plus de CICE ont vu une augmentation relative de leurs salaires et davantage de créations ou de sauvegardes d'emplois. Nous trouvons également un effet relatif négatif sur les prix de valeur ajoutée (effet compétitivité-coût) mais cet effet nous semble plus fragile à ce stade, car il nécessite pour être significatif d'exclure trois branches de l'estimation (secteur non marchand, services à la personne, services immobiliers).

Ainsi, selon les résultats de nos estimations sur les 16 branches, pour un montant de CICE équivalent à 1% de la masse salariale, l'emploi d'une branche relativement aux autres branches augmenterait de 0,5% et les salaires augmenteraient de 0,7%. Enfin, à partir des résultats des estimations réalisées simultanément, nous pouvons quantifier ces effets relatifs interbranches, qui seraient de 1,1% pour les salaires et de 120 000 pour l'emploi (création ou sauvegarde).

Mais attention, ces effets relatifs ne doivent pas être interprétés comme un impact macroéconomique global du CICE. Plus précisément, la méthode d'évaluation ne permet ni de déterminer les effets macroéconomiques à moyen et long terme du CICE, ni de donner une répartition précise de son affectation entre hausse des salaires et de l'emploi, baisse des prix et restauration des marges des entreprises. En effet, cette méthode ne prend pas en compte l'ensemble des canaux de

diffusion du CICE sur l'économie. Or ceux-ci sont de plusieurs ordres : la baisse des prix de valeur ajoutée dans une branche peut se répercuter sur d'autres branches utilisatrices ; les effets positifs du CICE à attendre sur l'activité peuvent se traduire par un surcroît d'emplois et de salaires non mesuré ici (effet de bouclage macroéconomique) ; à contrario, les effets négatifs du financement du CICE *via* une hausse des impôts et une moindre progression de la dépense publique peuvent peser sur l'activité, l'emploi, les salaires et les prix (effet de financement de la mesure). Plus généralement, l'ensemble des travaux portant sur des données par branche ou microéconomiques ne sera pas à même d'évaluer les effets macroéconomiques du CICE.

Une prochaine étape consistera à intégrer ces élasticités estimées par branche dans des simulations réalisées à l'aide d'un modèle macro-sectoriel de façon à prendre en compte les effets du bouclage macroéconomique, des interdépendances sectorielles et du financement de la mesure. En utilisant le modèle multisectoriel d'équilibre général dynamique ThreeME développé à l'OFCE, et qui intègre notamment des effets tels que ceux du commerce extérieur ou les relations interbranches, il sera possible de présenter les effets macroéconomiques *ex post* du CICE sur l'emploi, les salaires et les prix, mais aussi sur l'activité économique, les taux de marge, l'investissement et le commerce extérieur.

Should we be worried about the slowdown in China?

By [Eric Heyer](#)

China's growth is slowing. This does not really come as a surprise: the slowdown was announced by the Chinese authorities; it can be seen in the national accounts; and it was predicted in all the medium-term scenarios of the major international organizations. It corresponds to a new phase in China's economic and social development, towards growth that the authorities want to be more "qualitative, inclusive and innovative".

However, many analysts and experts believe that the Chinese economy has slowed down more than [is reflected in the country's national accounts](#). According to a survey conducted in 2015 by Bank of America Merrill Lynch, 75% of investors are convinced that the real growth rate of the Chinese economy was less than 6% in the second quarter of 2015 on an annualized basis. For some, the overestimation of growth is due to an underestimation of inflation, particularly in the service sector. For others, China's GDP growth rate needs to be correlated with the rate for electricity generation and be in line with freight by road, rail, sea or air. However, all these values have experienced a significant decline since the start of 2014, and the stable relationship between GDP and these elements tends to indicate lower annual growth for the Chinese economy, of [around 2% in early 2015 according to Artus](#), which is more in line with the observed fall in imports. This steeper slowdown would have a violent impact on the global economy, endangering the shoots of recovery in the developed economies.

[In a recent article](#), we estimated the link between Chinese GDP and different economic variables not taken from the national

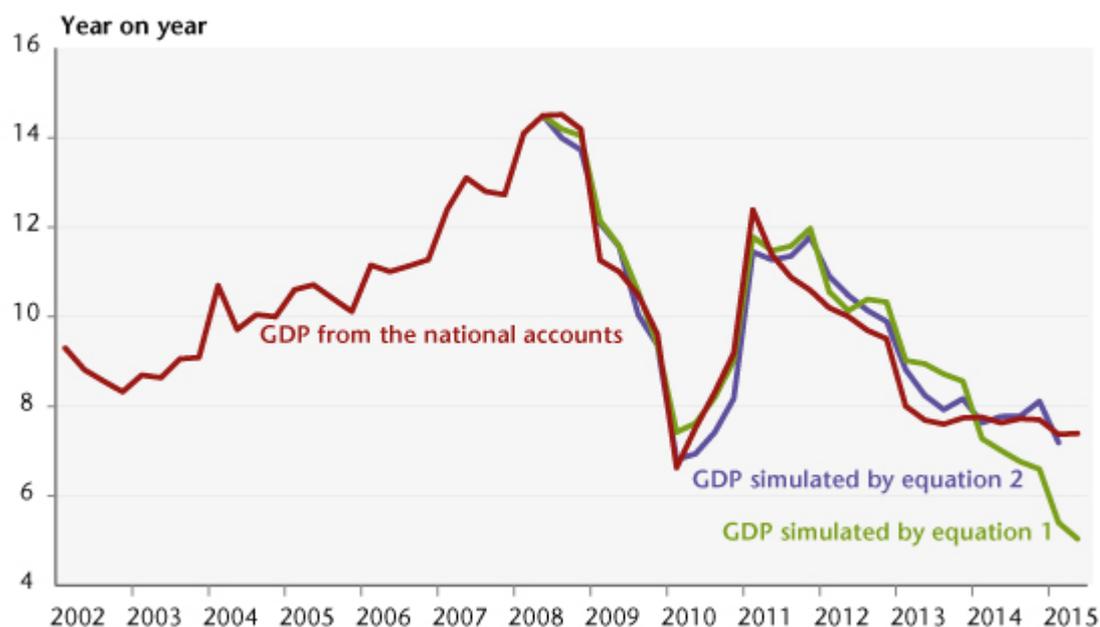
accounts, using an error correction model (ECM) to evaluate the slowdown, before giving an evaluation of its impact on the GDP of the major developed countries.

Just how much is the Chinese economy slowing down?

Drawing on the Li Keqiang index, we estimated China's GDP from variables for freight and the production of electricity and cement. While our results confirm that the Chinese economy has been slowing down since 2011, from a yoy rate of 12% to less than 8% in early 2013, the stabilization of the growth rate observed since then in the national accounts is not re-traced in this simulation, which indicates instead a continued slowdown in Chinese growth (Figure 1, equation 1).

However, this modelling of GDP does not take into account the major transformation of the Chinese economic model towards a new growth model, which began three years ago and which involves high indebtedness of domestic agents and an orientation towards more services. An enhanced analysis of variables that also draw on the labour market situation (wages, jobs) confirms the slowdown in the Chinese economy as traced by the national accounts, reflecting the difficulty of the transition between the two growth models, and not the beginnings of a slide into recession (Figure 1, equation 2). On the other hand, the country's "industrial" part should continue to decelerate, thwarting any significant rebound in Chinese imports.

Figure. Simulated and observed growth rate of China's GDP



Sources: National accounts, OFCE calculations.

What impact will the slowdown have on the developed countries?

Three channels for the transmission of the slowdown of the Chinese economy to the developed countries can be identified:

1. **Direct and indirect effects via the trade channel:** Given China's weight in world trade, the sharp slowdown in its output, particularly in industry, is significantly reducing the country's imports (through intermediate consumption and household consumption) and is consequently cutting demand for the rest of the world's goods. To this direct effect can be added an indirect effect due to the slowdown in partner countries affected by the reduced demand;
2. **Effects via the financial channel:** The Chinese slowdown may hit direct investment in the developed countries; conversely, the withdrawal of capital from China might be an occasion for reallocating it to other developed countries;
3. **Effects via the channel of raw materials prices:** As China buys more than half of all metals traded in the world and accounts for two-thirds of the increase in

global oil consumption, the slowdown of its economy is hurting the prices of raw materials, especially oil, thereby causing a transfer of income from the countries producing commodities to the countries consuming them.

Looking only at the first transmission channel, trade, our results are as follows: Japan and Germany are the countries most affected by the slowdown in China. The cumulative impact from 2014 to 2017 will amount to more than 2 percentage points of GDP. The impact on Japan is due to its significant exposure to Chinese trade (3% of exports to China compared with 2.4% for Germany), whereas the impact on the German economy is due more to its degree of openness (39.1% against 14.6% for Japan). Next come the United Kingdom, Italy and France, with a cumulative impact of close to 1 GDP point. Spain and the United States are least affected, with a cumulative impact of around 0.5 GDP point: the United States has a low exposure (0.7%) and a low degree of openness (8.2%). Finally, the annual peak for the impact of China's slowdown would hit in 2015, and knock 0.8 GDP point off the German economy and 0.9 GDP point off the Japanese economy.

Table. Impact of China's slowdown on the GDP of the major developed countries through the trade channel

In GDP points

	2014	2015*	2016*	2017*	Effet cumulé 2014-2017
DEU	-0.4	-0.8	-0.5	-0.4	-2.1
Direct effect	-0.3	-0.7	-0.4	-0.3	-1.7
Indirect effect	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3
FRA	-0.1	-0.3	-0.2	-0.2	-0.8
Direct effect	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.5
Indirect effect	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3
ITA	-0.2	-0.4	-0.2	-0.2	-0.9
Direct effect	-0.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.6
Indirect effect	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3
ESP	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.5
Direct effect	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.2
Indirect effect	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3
GBR	-0.2	-0.4	-0.2	-0.2	-1.1
Direct effect	-0.1	-0.3	-0.2	-0.2	-0.8
Indirect effect	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.2
USA	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.6
Direct effect	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.5
Indirect effect	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
JPN	-0.4	-0.9	-0.5	-0.4	-2.2
Direct effect	-0.4	-0.9	-0.5	-0.4	-2.1
Indirect effect	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1

* Forecasts.

Sources: National accounts, Eric Heyer's calculations.

Doit-on s'inquiéter du ralentissement chinois ?

par [Eric Heyer](#)

La croissance chinoise ralentit. Ce ralentissement n'est pas en soi une surprise : il est annoncé par les autorités chinoises, présent dans les comptes nationaux et prédit dans tous les scénarios de moyen terme des grandes organisations internationales. Il correspond à une nouvelle phase du développement économique et social de la Chine, vers une croissance que les autorités souhaitent plus « qualitative,

inclusive et innovatrice ».

Cependant, un grand nombre d'analystes et d'experts estiment que ce ralentissement est plus important que [celui affiché dans les comptes nationaux des autorités chinoises](#). D'après un sondage effectué en 2015 par la Bank of America Merrill Lynch, 75 % des investisseurs sont convaincus que le véritable taux de croissance de l'économie chinoise est inférieur à 6 % au deuxième trimestre 2015 en rythme annualisé. Pour certains, cette surestimation de la croissance est due à une sous-estimation de l'inflation, notamment dans le secteur des services. Pour d'autres, la croissance du PIB chinois doit être corrélée à celle de la production d'électricité en Chine et être en lien avec le fret routier, ferroviaire, maritime ou aérien. Or ces grandeurs connaissent toutes une importante baisse depuis le début de l'année 2014, et une relation stable entre le PIB et celles-ci laisserait envisager une croissance annuelle plus faible pour l'économie chinoise, [de l'ordre de 2 % début 2015 selon Artus](#), plus en lien avec la chute observée des importations. Ce plus fort ralentissement provoquerait un choc violent sur l'économie mondiale et mettrait alors en péril le rebond naissant dans les économies développées.

[Dans un article récent](#), nous avons estimé ce lien entre le PIB chinois et différentes grandeurs économiques non issues de la comptabilité nationale à partir d'un Modèle à Correction d'Erreurs (MCE) de manière à évaluer ce ralentissement avant de donner une évaluation de son impact sur le PIB des grands pays développés.

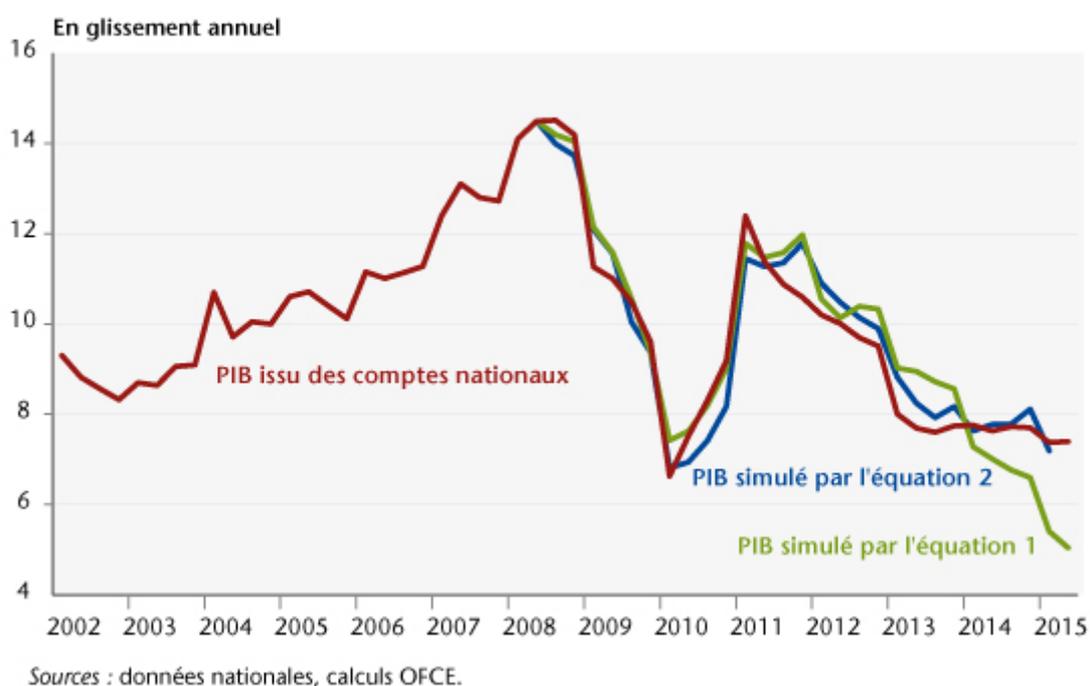
Quelle est l'ampleur du ralentissement de l'économie chinoise ?

S'inspirant de l'indice Li Keqiang, nous avons estimé le PIB de la Chine à partir de variables de fret et de production d'électricité et de ciment. Si nos résultats confirment le ralentissement de l'économie chinoise depuis 2011, passant d'un rythme en glissement annuel de 12 % à moins de 8 % début

2013, la stabilisation du rythme de croissance observée depuis par les comptes nationaux n'est pas retracée par cette simulation qui indiquerait plutôt la poursuite du ralentissement de la croissance chinoise (graphique 1, équation 1).

Cependant, une telle modélisation du PIB ne prend pas en compte la grande transformation du modèle économique chinois vers un nouveau modèle de croissance amorcé depuis 3 ans, soutenu par un fort endettement des agents domestiques et orienté vers davantage de services. Une analyse enrichie de variables reflétant également la situation sur le marché de l'emploi (salaires, emplois) confirme le ralentissement de l'économie chinoise tel qu'il est retracé par les comptes nationaux, reflétant une transition difficile entre deux régimes de croissance et non les prémices d'une entrée prochaine en récession (dans le graphique 1, équation 2). En revanche, sa partie « industrielle » devrait continuer de décélérer, interdisant tout rebond significatif des importations chinoises.

Graphique. Taux de croissance simulé et observé du PIB chinois



Quel impact de ce ralentissement sur les pays développés ?

Trois canaux de diffusion du ralentissement de l'économie chinoise sur les pays développés peuvent être identifiés :

1. **Les effets direct et indirect via le canal commercial** : compte tenu de son poids dans le commerce mondial, la forte décélération de la production chinoise, notamment industrielle, freine significativement les importations chinoises (*via* les consommations intermédiaires et la consommation des ménages) et par voie de conséquence dégrade la demande adressée au reste du monde. A cet effet direct s'ajoute un effet indirect lié au ralentissement des pays partenaires dans la demande adressée ;
2. **Les effets via le canal financier** : le ralentissement chinois peut peser sur les investissements directs dans les pays développés ; à l'inverse, la sortie de capitaux de Chine peut être l'occasion de réallocation de ces derniers vers d'autres pays développés ;
3. **Les effets via le canal des prix des matières premières** : achetant plus de la moitié de tous les métaux échangés dans le monde et absorbant les deux tiers de l'augmentation de la consommation mondiale de pétrole, le ralentissement de l'économie chinoise pèse négativement sur le cours des matières premières et en particulier du baril de pétrole, et par là provoque un transfert de revenu des pays producteurs vers les pays consommateurs de matières premières.

Ne s'intéressant qu'au premier canal de diffusion, celui du commerce, nos résultats sont les suivants : le Japon et l'Allemagne seraient les pays les plus touchés par le ralentissement chinois. L'effet cumulé de 2014 à 2017 s'élèverait à plus de 2 points de PIB. L'impact japonais passe par une forte exposition au commerce chinois (3 % d'exportations vers la Chine contre 2,4 % pour l'Allemagne) tandis que l'impact sur l'économie allemande est davantage lié à son degré d'ouverture (39,1 % contre 14,6 % pour le Japon).

Viennent ensuite le Royaume-Uni, l'Italie et la France avec un effet cumulé proche de 1 point de PIB. L'Espagne et les Etats-Unis seraient les pays les moins impactés avec un effet cumulé autour de 0,5 point de PIB, les Etats-Unis ayant à la fois une exposition faible (0,7 %) et un degré d'ouverture faible (8,2 %). Enfin, le pic annuel de l'effet du ralentissement chinois se situerait en 2015 : il amputerait de 0,8 point de PIB l'économie allemande et de 0,9 point de PIB l'économie japonaise.

Tableau 1. Impact du ralentissement chinois sur le PIB des grands pays développés via le canal du commerce

En point de PIB

	2014	2015*	2016*	2017*	Effet cumulé 2014-2017
DEU	-0,4	-0,8	-0,5	-0,4	-2,1
Effet direct	-0,3	-0,7	-0,4	-0,3	-1,7
Effet indirect	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,3
FRA	-0,1	-0,3	-0,2	-0,2	-0,8
Effet direct	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	-0,5
Effet indirect	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,3
ITA	-0,2	-0,4	-0,2	-0,2	-0,9
Effet direct	-0,1	-0,3	-0,1	-0,1	-0,6
Effet indirect	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,3
ESP	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	-0,5
Effet direct	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,2
Effet indirect	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,3
GBR	-0,2	-0,4	-0,2	-0,2	-1,1
Effet direct	-0,1	-0,3	-0,2	-0,2	-0,8
Effet indirect	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,2
USA	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	-0,6
Effet direct	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	-0,5
Effet indirect	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1
JPN	-0,4	-0,9	-0,5	-0,4	-2,2
Effet direct	-0,4	-0,9	-0,5	-0,4	-2,1
Effet indirect	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1

* Prévisions.

Sources : Données nationales, calculs Éric Heyer.