

# CHÔMAGE, DÉFICIT, DETTE PUBLIQUE

## QUELLES MARGES POUR LES CINQ PROCHAINES ANNÉES ?

**Éric Heyer et Xavier Timbeau**

*OFCE, Sciences Po Paris*

---

Cette étude fournit un cadre de réflexion pour le débat public sur la trajectoire attendue de l'économie pour les cinq années à venir, « à environnement inchangé et engagements tenus ». À l'horizon 2022, l'économie française devrait croître à un rythme légèrement supérieur à celui de sa croissance potentielle. Cette croissance devrait s'établir en moyenne à un niveau proche de 1,6 % au cours du prochain quinquennat. La probabilité pour que l'économie retombe en récession ou que la croissance moyenne soit supérieure à 3 % est extrêmement faible (proche de 5 %). Le taux de chômage se réduirait progressivement et atteindrait 8 % fin 2022. Si à court terme la probabilité d'une hausse du chômage n'est pas nulle (supérieure à 13 %), le taux de chômage devrait s'établir à un niveau inférieur à celui de 2017 avec toutefois une probabilité faible (inférieure à 15 %) d'être en dessous de 7 %. Ce scénario est compatible avec une réduction graduelle du déficit des administrations publiques qui s'établirait à 1,2 point de PIB en 2022. La probabilité de retrouver un solde public équilibré en 2022 est toutefois faible (inférieure à 5 %). Sous cette hypothèse de politique budgétaire et en considérant différents scénarios de taux d'intérêt souverains, la dette publique diminuerait pour atteindre 90,8 points de PIB en 2022. Par ailleurs, notons que dans toutes les simulations, la dette publique ne dépasserait pas les 100 points de PIB à l'horizon 2022.

*Mots clés : prévision à moyen terme, chômage, déficit, dette publique.*

---

L'impact de toute politique économique est fonction de la conjoncture dans laquelle celle-ci est mise en place. Cette évidence résonne d'autant plus fortement que nous sommes dans une année électorale et que nous vivons une situation conjoncturelle très chahutée. C'est la raison pour laquelle l'analyse et la description du

contexte économique au cours du prochain quinquennat nous apparaissent indispensables.

Cette projection de l'économie française à l'horizon 2022 a été réalisée à l'aide du modèle de simulation de l'économie française (*e-mod.fr*) de l'OFCE. Son approche est essentiellement macro-économique et permet d'obtenir des indications quant aux scénarios possibles d'évolution de la croissance économique, du marché du travail et des finances publiques au cours des prochaines années en France. Les simulations affichées pour l'année 2017 reprennent, en les actualisant, les perspectives de prévision pour l'économie française élaborée par l'OFCE en octobre 2016 (OFCE, 2016a). Les cinq années suivantes sont un cadrage macroéconomique basé sur les ajustements budgétaires annoncés dans le programme pluriannuel du Projet de loi de finances pour 2017, lui-même respectant les trajectoires budgétaires définie dans le cadre du Pacte de stabilité et de croissance. Le scénario macroéconomique central est donc celui de l'héritage du Pacte de stabilité et de croissance renforcé par le traité budgétaire (*fiscal compact, 2 pack, 6 pack*) négocié puis ratifié au cours des deux quinquennats précédents. Le scénario central prolonge les tendances structurelles de l'économie française (gains de productivité, compétitivité) observées jusqu'à aujourd'hui et décrit une trajectoire de lente réduction du chômage, de la poursuite de l'ajustement budgétaire, à un rythme ralenti, de la normalisation des taux d'intérêt souverains et de l'inflation et de l'amorce de la réduction de la dette publique.

Cet exercice a pour vocation de fournir un cadre de réflexion sur la trajectoire économique des cinq années à venir. Non seulement les politiques économiques qui pourraient être suivies lors du prochain quinquennat peuvent modifier les tendances observées jusqu'à aujourd'hui, mais de nombreux chocs, dont l'ampleur est potentiellement plus grande que le passé récent le suggère, peuvent même les inverser. Pour ce faire, nous analysons, par un grand nombre de scénarios alternatifs<sup>1</sup>, les conséquences, en termes de dette ou de chômage, de ces aléas. Un résultat important est que dans la plupart des scénarios on observe une baisse du chômage et

---

1. Ceux-ci sont réalisés à l'aide de simulations utilisant la méthode de Monte-Carlo et en probabilisant les chocs sur la croissance, les taux d'intérêt, les multiplicateurs budgétaires et l'écart de production initial. Nous réalisons également des variantes sur quelques variables d'intérêt pour en expliciter l'impact sur les scénarios.

de la dette, qu'il y a un arbitrage, au moins à moyen terme, entre réduction de la dette et réduction du chômage, et que la sensibilité de la réduction de la dette publique aux taux d'intérêt est faible. Dans certains scénarios (faible croissance, taux d'intérêts souverains élevés, faible inflation), la dette publique peut rester constante à l'horizon de 5 ans.

Nous commençons par spécifier l'incidence de la crise sur le niveau du PIB potentiel et sur son taux de croissance futur. Puis, après avoir décrit les différentes hypothèses relatives à l'environnement international, nous décrivons le scénario central à l'horizon 2022. Enfin, nous discutons les différents aléas et incertitudes, liés à nos hypothèses techniques ou d'orientation de politiques économiques, ainsi que leurs impacts sur notre compte central.

## 1. Quelle reprise spontanée pour l'économie française ?

Dans une période *post* crise, la question du potentiel de rebond de l'économie se pose. Celui-ci est déterminé par l'écart entre le PIB et le PIB potentiel<sup>2</sup> (*l'output gap*) : plus le PIB est bas par rapport au PIB potentiel, plus la capacité de rebond est élevée. Aujourd'hui, huit ans après le déclenchement de la « grande crise », un débat subsiste autour de ces concepts, de leur mesure et donc autour du potentiel de rebond de l'économie française. L'interrogation visant à déterminer quel a été l'impact de la crise économique sur le niveau du PIB potentiel et sur son taux de croissance est au cœur du débat économique. Dans les faits, les économistes semblent s'accorder sur le fait que la crise économique que traversent par les économies développées depuis 2007 a pu impacter à la fois le niveau et le taux de croissance de la production potentielle, en raison notamment de la destruction de capacités de production.

Selon nos évaluations, la croissance potentielle s'est infléchie depuis 2007, sous l'influence de facteurs démographiques liés au ralentissement de la croissance de la population en âge de travailler et à un affaiblissement des gains de la productivité tendancielle. Le tableau 1 montre les évolutions de la productivité globale des

---

2. Le PIB potentiel représente le niveau de production réalisable par l'économie, sans tensions excessives qui génèreraient une accélération de l'inflation non soutenable à moyen/long terme. La différence entre la production effective et la production potentielle est l'écart de production qui mesure la sous-utilisation des facteurs résorbable sans tensions inflationnistes.

facteurs (PGF) pour différents pays développés. Cette productivité globale retranscrit les conditions de l'offre productive et tient compte des investissements productifs et de la ressource en main-d'œuvre. La ressource en main-d'œuvre est augmentée d'une mesure du capital humain<sup>3</sup>. Dans la crise, la PGF a baissé dans tous les pays. Sur la fin de période, sa croissance semble accélérer à nouveau, bien que se situant en deçà des rythmes observés sur la décennie d'avant la Grande Récession (à l'exception du Royaume-Uni). La zone euro, et en particulier la France, sont dans une dynamique proche, bien qu'à un rythme de croissance sur les dernières années en deçà de celui de l'Allemagne ou des États-Unis.

**Tableau 1. Productivité globale des facteurs (PGF)**

En %	1987-1997	1997-2007	2007-2016	2012-2016
<b>USA</b>	1,0	1,2	0,4	0,3
<b>GBR</b>	0,6	0,6	0,0	0,4
<b>EUZ (11)</b>	0,7	0,5	-0,1	0,3
<b>DEU</b>	0,4	0,8	-0,1	0,0
<b>FRA</b>	0,7	0,8	0,0	0,4
<b>ITA</b>	0,7	-0,2	-0,7	-0,1
<b>ESP</b>	0,4	-0,7	0,3	0,3
<b>NLD</b>	0,7	0,6	0,0	0,7

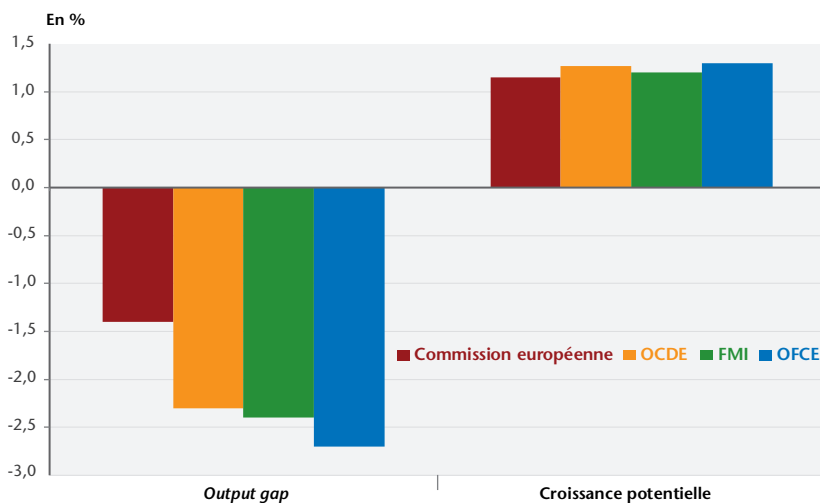
*Note :* La productivité globale des facteurs repose sur une fonction de production Cobb-Douglas à rendement d'échelle constant et à deux facteurs, capital privé productif (hors résidentiel) et travail. L'élasticité de chaque facteur est évaluée pour chaque pays comme sa part dans la valeur ajoutée moyenne sur la période 1985-2007. Les données sont celles de la comptabilité nationale. Le travail est augmenté d'un index de capital humain. La croissance potentielle est la somme de la PGF, de la croissance du capital et de celle du travail, multipliée par leurs élasticités respectives. Pour la France, l'élasticité vaut 0,56, ce qui correspond à un rythme de croissance de la productivité du travail potentielle de 0,74 %, soit un potentiel de 1,24% par an. Nous retenons au final 1,3 % pour le potentiel afin de tenir compte des effets des mesures de baisse du coût du travail sur les tendances. Ce résultat est cohérent avec l'analyse menée à l'OFCE (2017).

*Sources :* *Economic Outlook*, n° 100, comptes nationaux, PWT9.0.

Au total, le rythme de la croissance potentielle aurait perdu 0,5 point entre la période avant-crise (2000-2007) et aujourd'hui, pour s'établir à 1,3 %. Cette évaluation est proche de celle de l'OCDE, de la Commission européenne (CE) ou de celle retenue par le gouvernement dans le dernier Projet de loi de finances qui la situe à 1,5 % (graphique 1).

3. La mesure employée est celle de la Penn World Table 9.0. C'est un index qui tient compte pour chaque pays du nombre moyen d'années d'études par actif, en pondérant les années d'études par le salaire relatif de chaque niveau de diplôme.

**Graphique 1. Output gap et croissance potentielle selon différentes sources pour la France en 2016**



Sources : OCDE, FMI, CE, OFCE.

Une fois le taux de croissance potentiel déterminé, l'interrogation majeure porte sur le niveau actuel du PIB potentiel. Son affaissement au cours de la crise n'étant pas directement observable, son estimation ne peut que résulter d'hypothèses. Le cas le plus défavorable consisterait à supposer que les pertes de production engendrées par la récession sont définitives et que la référence n'est plus le potentiel précédent, mais un potentiel amputé d'une « marche d'escalier » vers le bas. En partant du point bas atteint après la récession, une telle hypothèse n'annule pas tout potentiel de rebond mais en limite considérablement l'ampleur au vu du faible écart de production négatif qui lui est associé. En effet, elle implique la convergence quasi-immédiate de la production vers son niveau potentiel et, partant, l'absorption rapide des réserves de main-d'œuvre non inflationnistes. Sous cette hypothèse, la croissance spontanée s'élèverait à 1,5 % en moyenne au cours du prochain quinquennat.

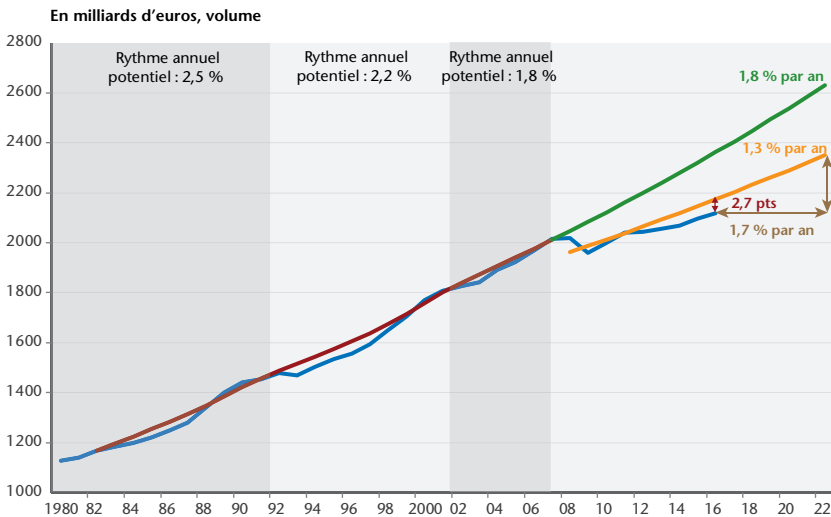
Un tel scénario qui suppose que la crise est intégralement structurelle est cependant contradictoire avec le niveau du chômage, de la productivité tendancielle et de la très faible inflation sous-jacente.

Une hypothèse alternative, fondée sur une analyse historique, peut aussi être considérée (FMI, 2010). Elle suppose une perte

définitive partielle, et non intégrale, de production engendrée par la récession, équivalant à près de la moitié de la « marche d'escalier ». Aujourd'hui, si un consensus existe autour du fait que la crise économique ait pu avoir un impact à la fois sur le niveau et sur le taux de croissance du PIB potentiel, ce consensus estime que le potentiel de rebond de l'économie française existe. Selon les instituts de conjonctures économiques, l'écart de production en France se situerait en 2016 entre -1,4 point de PIB (CE) et -2,7 points de PIB (OFCE) (graphique 1). En ce qui concerne la croissance potentielle, elle se situerait en 2016 à des niveaux bien en deçà des 1,8 % observés avant la crise puisqu'elle oscillerait entre 1,1 % (CE et FMI) et 1,3 % (OFCE).

Actant le fait que la crise économique a durablement entamé les capacités de production en France, tant en niveau qu'en évolution, nous retiendrons par la suite un scénario dans lequel l'*output gap* en 2016 serait de -2,7 points de PIB et la croissance potentielle à un niveau relativement bas (1,3 %). Cette hypothèse nous conduit à retenir un scénario d'une croissance spontanée annuelle moyenne de 1,7 % à l'horizon 2022 (graphique 2). Cette hypothèse revêt un caractère conventionnel, mais elle laisse subsister un écart de production négatif compatible avec le diagnostic établi auparavant sur l'abondance de capacités de production inutilisées.

**Graphique 2. Quelle croissance spontanée en France ?**



Source : INSEE, Calculs OFCE.

## 2. Quelle croissance à l'horizon 2022 pour l'économie française ?

La projection prolonge et actualise à l'horizon du moyen terme les prévisions à court terme présentées dans la synthèse publiée dans ce même numéro.

### 2.1. Résumé de la prévision 2017 pour l'économie française

En 2017, avec un taux de croissance de 1,5 %, l'économie française croîtrait à un rythme légèrement supérieur à son potentiel (1,3 %), la politique budgétaire nationale ne pesant quasiment plus sur la croissance du PIB pour la première fois depuis sept ans. Installée sur une dynamique modérée de sortie de crise, la reprise de l'investissement des ménages devrait se confirmer en 2017 (+ 2,9 %). De plus, si les conditions climatiques reviennent à la normale, la production agricole devrait retrouver un niveau proche de sa moyenne, contribuant à l'accélération du PIB. En revanche, la France doit désormais faire face à l'impact négatif du Brexit sur le commerce extérieur et à celui des attentats sur la fréquentation touristique. De plus, en 2017, le prix du baril de pétrole ne soutiendra plus la croissance (-0,1 point de PIB) contrairement aux trois années précédentes (+0,3 point de PIB en moyenne sur 2014-2016). En supposant que les dispositifs fiscaux soient conservés et la prime à l'embauche maintenue, l'économie française créerait 260 000 emplois en 2017, dont 240 000 dans le secteur marchand. Le taux de chômage se réduirait de « seulement » 0,3 point, en 2017, en raison du rebond de la population active dû au retour progressif sur le marché du travail des personnes ayant bénéficié du plan formation. Enfin, le déficit public atteindrait 3 % du PIB en 2017, son plus bas niveau depuis dix ans. La dette publique serait relativement stable, à 95,9 % en 2017 (après 96 % en 2016) sous l'hypothèse d'une remontée lente des taux souverains.

### 2.2. Quelle vitesse de fermeture de l'*output gap* ?

Dans un contexte d'*output gap* négatif, le scénario de moyen terme dépend étroitement de la vitesse spontanée de fermeture de ce dernier. En tenant compte de l'impact des différents chocs qui ont pesé directement et indirectement sur l'économie française depuis 2010<sup>4</sup> – la politique budgétaire, les politiques de dévaluations compétitives internes ou de change, les conditions

financières, les variations du prix du pétrole et le ralentissement des émergents –, il est possible de fournir une évaluation de cette vitesse de fermeture. L'analyse rétrospective de celle-ci depuis 2010 semble indiquer qu'elle dépend non seulement du niveau de l'*output gap* mais également du stock de capital par rapport à la valeur ajoutée des entreprises. Le premier effet a été documenté par des travaux de l'OFCE et notamment par [Heyer et Timbeau \(2015\)](#). Dans ce travail, les auteurs mettent en avant une élasticité de -0,2 entre la vitesse de fermeture et l'*output gap*. Le deuxième effet rend compte de la capacité du tissu productif à répondre rapidement et efficacement à un surcroît de demande.

Une analyse simple faisant dépendre cette vitesse de fermeture du niveau de l'*output gap* ainsi que des variations du coefficient de capital, *i.e.* le ratio de stock de capital sur la valeur ajoutée des entreprises françaises sur 3 ans, permet de reproduire correctement la vitesse de fermeture observée depuis 2010 ; elle sera par conséquent mobilisée dans notre projection à moyen terme.

### 2.3. Quelles hypothèses sur l'environnement international ?

Les évolutions macro-économiques de moyen terme reposent également sur des hypothèses concernant l'environnement international qu'il convient maintenant d'exposer :

- le scénario d'environnement international à moyen terme, qui sert de cadre à la projection de l'économie française, a été élaboré à partir des estimations de croissance potentielle et d'*output gap* de l'OFCE pour les pays développés et d'une hypothèse médiane réalisée par l'OCDE ou par le FMI pour les zones hors OCDE pour les années 2018-2022 ;
- de façon conventionnelle, nous avons stabilisé le taux de change de l'euro et le cours du pétrole à leur valeur prévue pour 2017 dans notre dernière prévision à savoir 1,05 dollar pour un euro et à 55 dollars le baril en projection<sup>5</sup> ;
- les prix des partenaires commerciaux de la France évoluent de la même façon que ceux de produits fabriqués sur le terri-

---

4. Une analyse détaillée de ces chocs et de leur impact est proposée dans [Heyer et Sampognaro \(2015\)](#) et dans [Heyer \(2015\)](#).

5. Le lecteur intéressé par l'incidence sur notre scénario d'une hypothèse différente de taux de change et/ou de prix du pétrole peut se référer à [Ducoudré et Heyer \(2014\)](#) pour le premier effet et à [Antonin et al. \(2015\)](#) et [Heyer et Hubert \(2016\)](#) pour le second effet.



toire, ce qui conduit à stabiliser la compétitivité française à partir de 2021. Les effets du CICE et du Pacte de responsabilité permettraient à l'économie française de gagner des parts de marché (Ducoudré, Heyer et Plane, 2016) ;

- dans le compte central, nous ne faisons pas d'hypothèse de l'impact du Brexit sur l'économie française autre que celle décrite dans OFCE (2016b). Par ailleurs, l'effet de la mise en place du programme du Président Trump n'est pas intégré dans notre analyse.

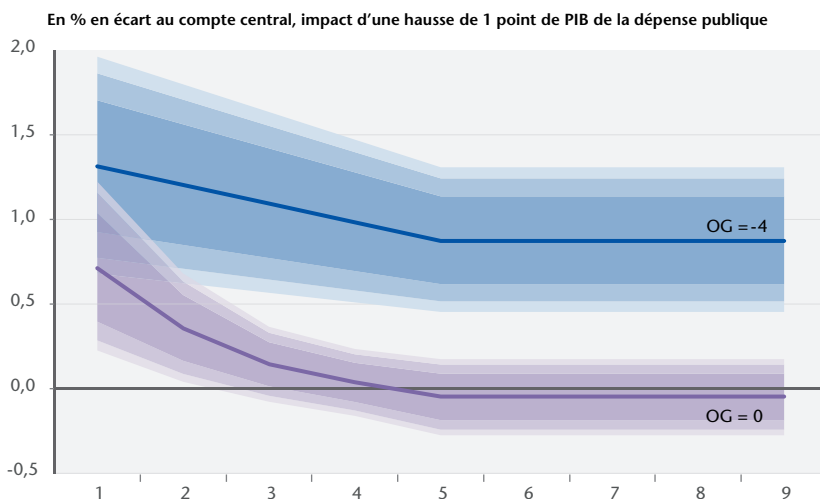
## 2.4. Quelles hypothèses sur la politique budgétaire

Dans notre scénario, nous reprenons les engagements figurant dans le Pacte de stabilité et de croissance. Dans ce dernier, l'objectif de moyen terme (OMT) de la France en termes de budget est de revenir à l'équilibre du solde structurel. Nous reprenons les ajustements structurels figurant dans la dernière trajectoire pluriannuelle de finances publiques du gouvernement transmise à la Commission européenne : cette dernière indique un effort de 0,5 point de PIB en 2018 et 2019 puis de 0,2 point de PIB les années suivantes. Ce résultat est par ailleurs proche de celui obtenu en utilisant le critère de dette. Chez nos partenaires européens, nous avons retenu l'hypothèse d'une impulsion budgétaire annuelle neutre en Allemagne à compter de 2019 et de respectivement -0,4 et -0,5 point en Italie et en Espagne. Nous supposons que cet effort portera exclusivement sur la dépense publique. Cela correspond à une progression annuelle moyenne de cette dernière en France de 0,8 % au cours du quinquennat, rythme jamais observé précédemment.

Nos hypothèses concernant la valeur des multiplicateurs budgétaires associés à la dépense publique s'appuient sur les travaux inspirés par [Creel et al. \(2011\)](#) et des simulations réalisées à l'aide du modèle *emod.fr* de l'OFCE. Elles corroborent le large consensus qui émerge des derniers travaux théoriques et empiriques existants dans la littérature économique à savoir qu'une politique de consolidation budgétaire est préférable en période de reprise de l'activité (*output gap* nul) et est pernicieuse, voire inefficace, lorsque l'économie est à l'arrêt (*output gap* négatif)<sup>6</sup>.

---

6. Pour plus de détails, le lecteur pourra se référer à [Heyer \(2012\)](#).

**Graphique 3. Multiplicateur budgétaire en fonction du cycle**

Source : OFCE.

## 2.5. Quelle hypothèse sur l'environnement financier

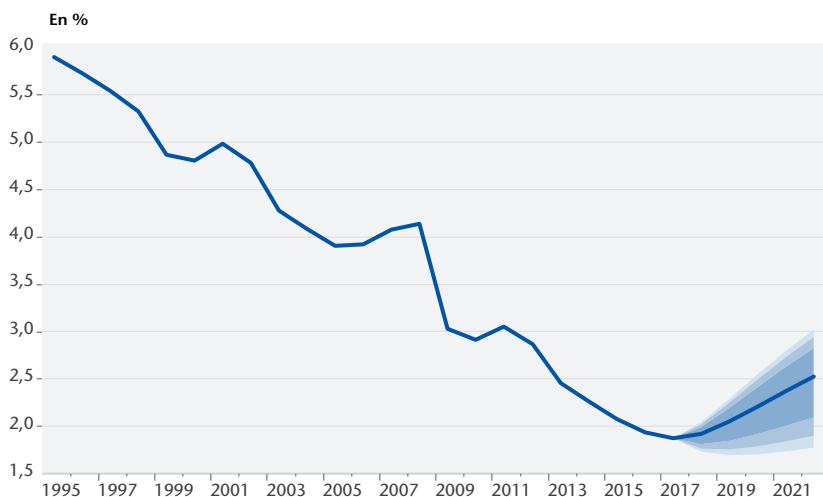
Par ailleurs nous faisons l'hypothèse d'une remontée progressive du taux d'intérêt apparent sur la dette publique (graphique 4), avec une hausse progressive du taux obligataire à 10 ans. Ce dernier augmenterait comme le PIB nominal augmenté d'une prime de risque d'un demi-point. Compte tenu d'une durée de vie moyenne de la dette négociable française de 7 ans, selon l'Agence France Trésor (AFT), le taux apparent, après avoir baissé jusqu'à 1,9 % en 2017, s'élèverait à 2,4 % en 2022, retrouvant ainsi son niveau de 2013.

## 2.6. Description du scénario 2018-2022

Sous ces hypothèses, et une fois chiffré l'impact des différents chocs subis par l'économie française (pétrole, politique budgétaire, ralentissement chinois, ...), il est possible d'établir un scénario central de la croissance française à moyen terme (tableau 2).

Cependant, comme nous l'avons indiqué précédemment, un grand nombre d'incertitudes et de variabilités existent autour de ce scénario. Afin d'illustrer l'incidence de ces incertitudes sur notre compte central, nous avons utilisé la méthode de simulation de Monte-Carlo. Le choix des sources d'incertitudes s'est porté princi-

Graphique 4. Taux d'intérêt apparent public



*Note de lecture :* Pour 2017, nous reprenons, en les actualisant, les prévisions de l'OFCE d'octobre 2016. Pour les années 2018-2022, nous associons à notre projection un intervalle de confiance simulée à l'aide de la méthode de Monte-Carlo pour 500 000 simulations. Le premier intervalle est à 75 %, le deuxième à 90 % et le troisième à 95 %.

*Sources :* INSEE, prévisions et calculs des auteurs.

palement sur le niveau de la croissance potentielle, sur le niveau de *l'output gap* ainsi que sur sa vitesse de fermeture, sur la valeur des multiplicateurs et sur un choc de croissance sur l'économie française lié à un changement d'environnement (voir schéma)<sup>7</sup>.

Les paramètres des lois de probabilités (tableau 3) sont choisis de façon à reproduire les principales caractéristiques des agrégats de l'économie française. En particulier, la croissance en volume dans nos simulations reproduit la variance observée de 1997 à 2007. Certaines lois ont des paramètres calibrés arbitrairement faute d'information spécifique, comme par exemple la sensibilité du multiplicateur au cycle. Nous avons alors choisi les valeurs de façon à reproduire une plage assez large de possibilité. Cela nous permet d'associer à notre compte central un intervalle de confiance que nous avons fixé à 95 %.

7. Par ailleurs, la dynamique de l'inflation ( $\pi_t$ ) est décrite par le système suivant, avec ( $\pi^*$ ) représentant la cible d'inflation, et ( $g_{pot}$ ) la croissance potentielle de l'économie et ( $g$ ) la croissance du PIB.

$$\pi_t = \alpha \pi_{t-1} + (1 - \alpha) \pi^* + \beta OutputGap_t \text{ avec } \pi^* = 2 - \text{Max}[0; (g_{pot} - g)]$$

Tableau 2. Cadrage macroéconomique de l'économie française

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>PIB</b>	1,1	1,4	1,4	1,6	1,8	1,7	1,6
<b>Impact sur PIB dû...</b>							
<b>... aux évolutions du pétrole</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<i>Effet direct sur l'économie nationale</i>	0,3	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Effet via la demande adressée</i>	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>... à la compétitivité-prix</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<i>Effet intra zone euro</i>	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
<i>Effet hors zone euro</i>	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
<b>... aux conditions financières</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<i>Effet direct sur l'économie nationale</i>	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Effet via la demande adressée</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>... aux politiques budgétaires</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,1</b>
<i>Effet direct sur l'économie nationale</i>	-0,2	0,0	-0,4	-0,4	-0,1	0,0	0,0
<i>Effet via la demande adressée</i>	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
<b>... au ralentissement des pays émergents</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<i>Effet direct sur l'économie nationale</i>	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Effet via la demande adressée</i>	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>... au Brexit</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<i>Effet lié au taux de change</i>	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Effet direct sur l'économie nationale</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Effet via la demande adressée</i>	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Acquis</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Chocs internes</b>	-0,3	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total des chocs</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,1</b>
<b>Rythme de croissance spontanée hors chocs</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,7</b>
<b>Moyenne 1,7</b>							
<b>Croissance potentielle</b>	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
<b>Output gap</b>	-2,7	-2,5	-2,4	-2,0	-1,6	-1,2	-1,0
<b>Vitesse de fermeture</b>	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4

Sources : INSEE, OFCE, emod.fr.

## Schéma. Une modélisation « simple », en incorporant de l'incertitude

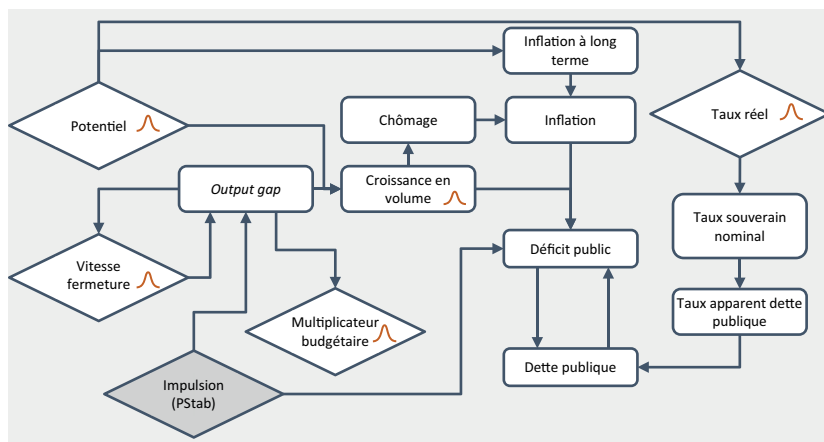


Tableau 3. Principales hypothèses concernant les densités de probabilités de chacun de ces facteurs d'entrée porteurs d'incertitudes

	Distribution de probabilités	Moyenne	Écart type	Valeur Min	Valeur Max
Croissance potentielle	Loi normale	1,3	0,4		
Output gap 2016	Loi normale	-2,7	1		
Valeur multiplicateur à 1 an pour un OG nul*	Loi normale tronquée	0,5	0,2	0	1
Vitesse de fermeture	Loi normale tronquée	0,16	0,05	0,26	0,06
Choc d'environnement sur la croissance	Loi normale	0	0,7**		

\* Cette ligne correspond à la valeur du multiplicateur à 1 an pour un OG nul. Bien entendu, cette valeur est différente pour les années suivantes ainsi que pour les OG différents.

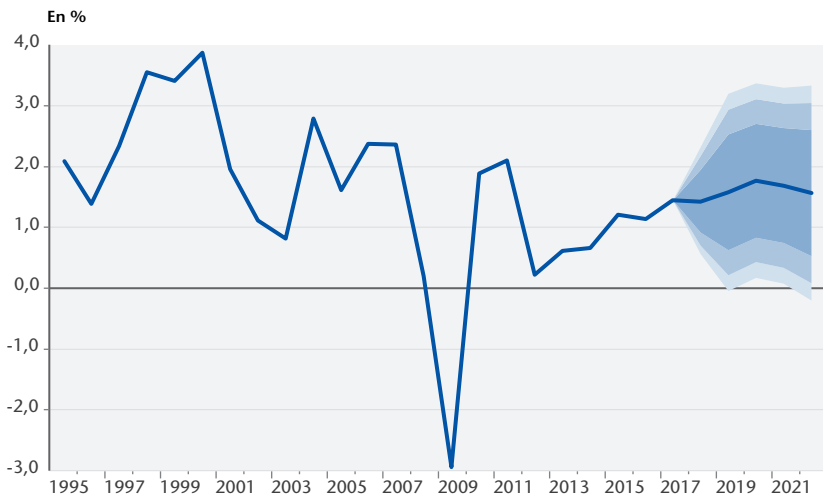
\*\* Cette valeur de l'écart type est calibrée de façon à reproduire l'écart type historique de la croissance en volume hors crise financière de 2008.

Source : Calculs et hypothèses des auteurs.

Selon nos hypothèses, à l'horizon 2022, l'économie française devrait croître à un rythme légèrement supérieur à celui de sa croissance potentielle. Freinée essentiellement par l'impulsion budgétaire, cette croissance devrait s'établir en moyenne à un niveau proche de 1,6 % au cours du prochain quinquennat (graphique 5). La probabilité pour que l'économie retombe en récession ou que la croissance moyenne soit supérieure à 3,0 %, est extrêmement faible (proche de 5 %).

Si ce rythme permet une fermeture régulière de l'*output gap*, il reste cependant insuffisant pour assurer sa fermeture complète à l'horizon 2022 (graphique 6). Selon nos hypothèses, l'*output gap* à 75 % de chance de se situer entre 0,6 et -2,8 points de PIB en 2022, notre hypothèse moyenne l'établissant à -1,0 point de PIB à cette date. Dans ces conditions, le taux de chômage se réduirait progressivement et atteindrait 8,0 % fin 2022 – niveau toujours supérieur de près d'1 point à son niveau atteint 15 ans plus tôt avant la crise de 2008 (graphique 7). Si à court terme, la probabilité d'une hausse du chômage n'est pas nulle (supérieure à 13 %), selon nos hypothèses, à l'horizon de la fin du quinquennat, le taux de chômage devrait s'établir à un niveau inférieur à celui de 2017 avec toutefois une probabilité faible (inférieure à 15 %) d'être en dessous de 7 %.

Graphique 5. Taux de croissance annuel du PIB



*Note de lecture :* Pour 2017, nous reprenons, en les actualisant, les prévisions de l'OFCE d'octobre 2016. Pour les années 2018-2022, nous associons à notre projection un intervalle de confiance simulée à l'aide de la méthode de Monte-Carlo pour 500 000 simulations. Le premier intervalle est à 75 %, le deuxième à 90 % et le troisième à 95 %.

*Sources :* INSEE, prévisions et calculs des auteurs.

L'inflation, mesurée par le déflateur de PIB se rapprocherait progressivement d'un rythme de 2 %, avec une probabilité de 75 % de se situer dans un intervalle compris entre 1,2 % et 2,0 % en 2022 (graphique 8). Ce scénario est compatible avec une réduction graduelle du déficit des APU qui s'établirait à 1,2 point de PIB en 2022 (graphique 10). La probabilité de retrouver un solde public équilibré en 2022 est toutefois faible (inférieur à 5 %). Le solde

structurel des APU serait légèrement déficitaire à la fin du quinquennat (-0,2 point de PIB) et compatible avec l'OMT, tandis que le solde public primaire serait excédentaire de 1,0 point de PIB en 2022 (graphique 11).

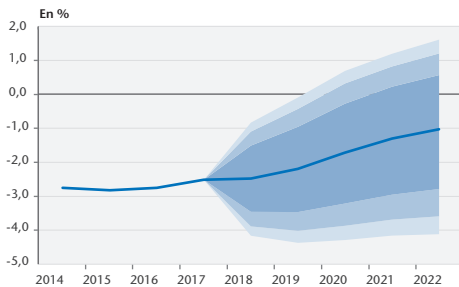
Sous cette hypothèse de politique budgétaire et en considérant différents scénarios de taux d'intérêt souverains, la dette publique diminuerait pour atteindre 90,8 points de PIB en 2022. Au cours du quinquennat, la baisse de la dette s'accélérerait et se rapprocherait des 2 points de PIB en moyenne annuelle en fin de période, rythme compatible avec le critère de la dette. Par ailleurs, notons que dans toutes les simulations, la dette publique ne dépasserait pas les 100 points de PIB à l'horizon 2022. Certes, même dans le meilleur des cas, la probabilité pour que la dette soit inférieure à 80 % à cette date est extrêmement faible mais, inversement, il est peu probable qu'elle s'établisse au-dessus de 99 %. Cela rend compte de l'incidence des efforts structurels, passés notamment, sur la réduction de la dette publique. Enfin, le taux de prélèvements obligatoires (PO) se stabiliserait à 44,2 points de PIB tandis que la part de la dépense publique diminuerait de plus de 2 points de PIB au cours du quinquennat pour s'établir à 54,3 points de PIB en 2022 (graphique 13). Cette dernière a une probabilité faible (proche de 5 %) de retrouver son niveau de 2008 et devrait se situer, avec une probabilité à 75 %, entre 53,4 et 55,2 points de PIB en 2022.

Il convient de noter que le résultat d'une dette qui décroît dans la plupart des scénarios découle du respect dans ces scénarios du Pacte de stabilité et de croissance. En particulier lorsque le potentiel de croissance est plus faible, le respect du Pacte implique d'ajuster l'évolution de la dépense publique au rythme de croissance du potentiel. L'impulsion négative (-0,5 en 2018 et 2019, -0.2 ensuite) s'additionne à cette moindre croissance des dépenses publiques<sup>8</sup>.

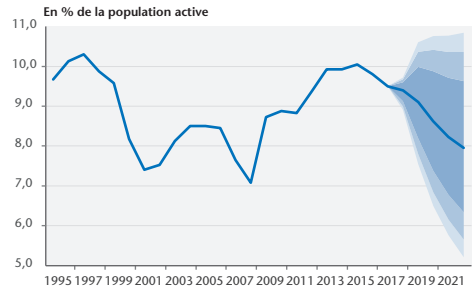
---

8. L'impulsion budgétaire est calculée ici hors charges d'intérêt. Or, la hausse du taux d'intérêt apparent sur la dette publique pourrait également être imputée à l'impulsion, augmentant l'effort budgétaire nécessaire, dans une interprétation stricte des règles budgétaires appliquées jusqu'à aujourd'hui. En effet, les baisses de charge d'intérêt ont permis d'alléger l'effort budgétaire, en contribuant négativement à l'impulsion. Lors de la hausse des charges d'intérêt, il serait logique de conserver cette convention. Cependant, nous n'avons pas intégré ce phénomène.

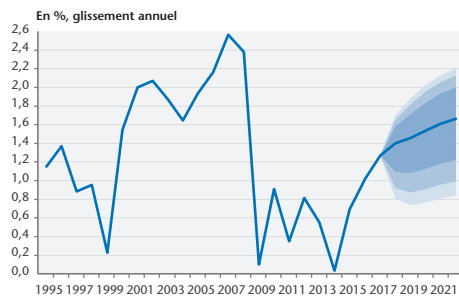
GRAPHIQUE 6. Évolution de l'output gap



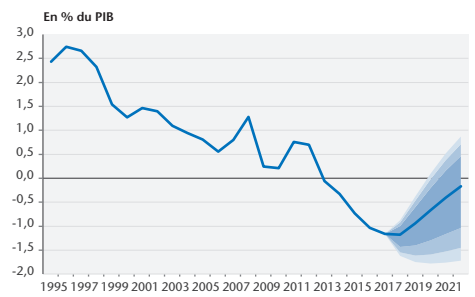
GRAPHIQUE 7. Taux de chômage au sens du BIT



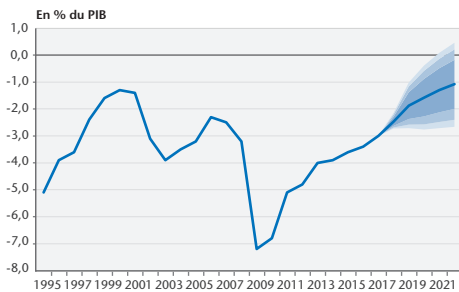
GRAPHIQUE 8. Taux d'inflation (prix du PIB)



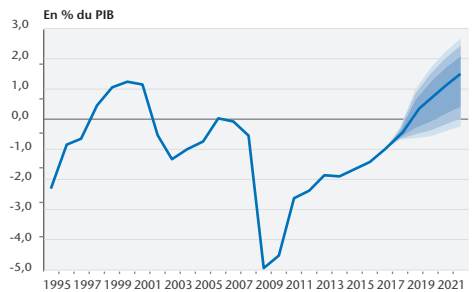
GRAPHIQUE 9. Charges d'intérêt



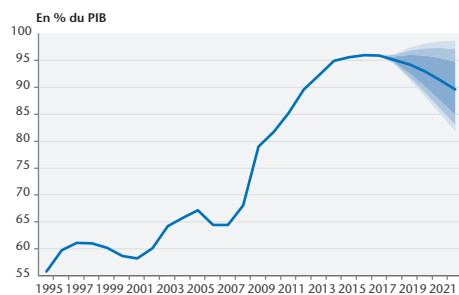
GRAPHIQUE 10. Évolution du solde des APU



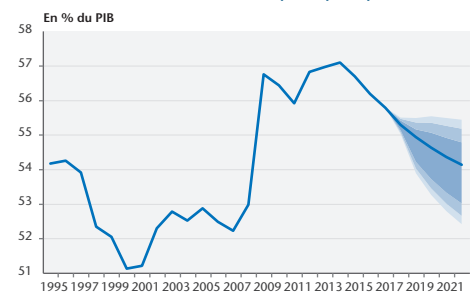
GRAPHIQUE 11. Évolution du solde public primaire des APU



GRAPHIQUE 14. Évolution de la dette publique



GRAPHIQUE 13. Évolution de la dépense publique



*Note de lecture :* Pour 2017, nous reprenons, en les actualisant, les prévisions de l'OFCE d'octobre 2016. Pour les années 2018-2022, nous associons à notre projection un intervalle de confiance simulée à l'aide de la méthode de Monte-Carlo pour 500 000 simulations. Le premier intervalle est à 75 %, le deuxième à 90 % et le troisième à 95 %.

*Sources :* INSEE, prévisions et calculs des auteurs.



### 3. Quels aléas de politiques économiques ?

Nous nous intéressons ici à deux scénarios alternatifs d'orientation de politique économique.

Le but de cette section n'est pas de rentrer dans le détail des différents domaines qui pourraient bénéficier d'un éventuel plan de relance ni de discuter de l'instrument le plus approprié pour le faire<sup>9</sup> mais simplement d'illustrer les conséquences macroéconomiques au cours du prochain quinquennat du maintien de la stratégie européenne de réduction rapide des déficits publics.

#### 3.1. Politique budgétaire et fiscale neutre en zone euro au cours du prochain quinquennat

Le premier scénario est celui d'une orientation neutre dans tous les pays de la zone euro de la politique budgétaire et fiscale au cours du prochain quinquennat. Aujourd'hui, face au piège d'une croissance molle – voire d'une potentielle stagnation séculaire – piège qui limiterait la baisse du chômage et des inégalités, de nombreuses organisations internationales, comme le FMI ou l'OCDE, militent pour en finir avec l'austérité et peut lui substituer une grande politique de relance budgétaire. Dans sa communication d'automne 2016 du semestre européen, la Commission européenne a, à son tour, souligné la nécessité d'adopter une orientation beaucoup plus positive de la politique budgétaire (0,5 % du PIB) en soulignant que la situation actuelle permettrait d'y parvenir.

Dans ce scénario, nous supposons que l'ensemble des pays de la zone euro adopte une politique budgétaire et fiscale neutre. En ce qui concerne la France, nous faisons progresser la dépense publique en volume au même rythme que le potentiel de croissance de l'économie, soit 1,3 % par an. Les taux de PO sont quant à eux stabilisés à leur niveau de 2017 (44,2 points de PIB).

Une telle orientation de la politique budgétaire serait un soutien important à la croissance économique : à l'issue du prochain quinquennat, le PIB serait supérieur de 1,1 % par rapport au compte central (graphique 14), permettant ainsi une fermeture de l'*output gap* en 2022 (graphique 15). La stimulation serait notamment importante en début de quinquennat, autorisant l'économie fran-

---

9. Sur ce sujet le lecteur pourra se référer à [Ragot \(2016\)](#) et [Blot et al. \(2016\)](#).

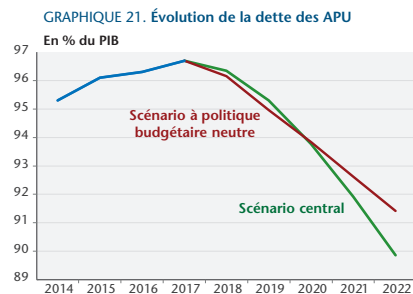
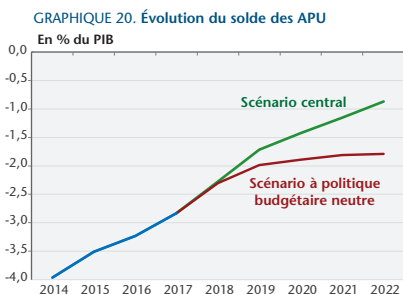
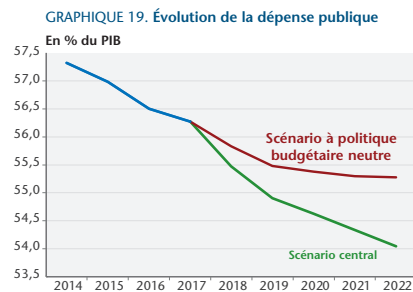
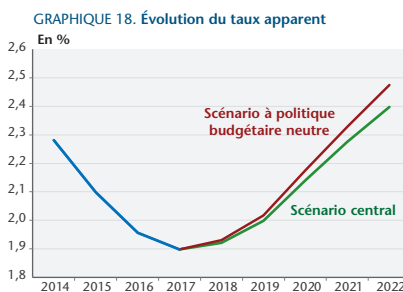
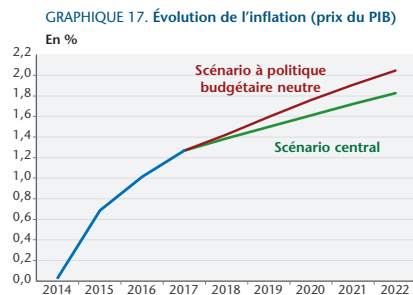
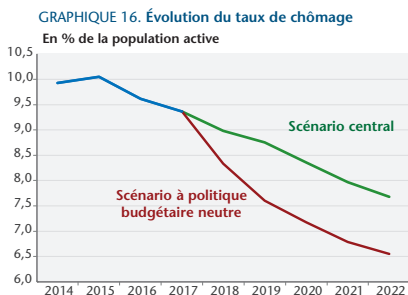
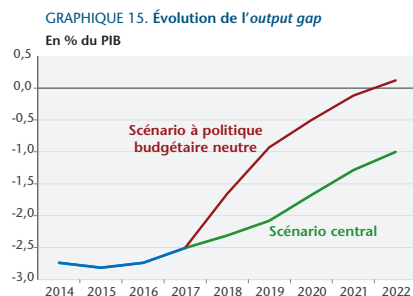
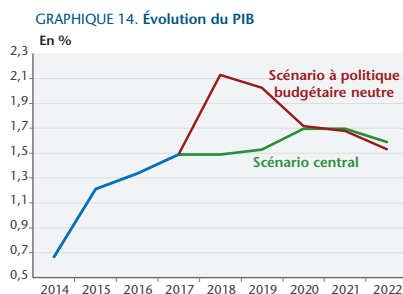
çaise à retrouver des niveaux de croissance de plus de 2 % en 2018 et 2019, rythme observé pour la dernière fois en 2010-11. Dans ce scénario, avec la fermeture de l'*output gap*, l'économie française retrouverait progressivement son rythme de croissance potentielle en fin de quinquennat. Le taux de chômage, en s'établissant à 6,8% en 2022, reviendrait alors à un niveau légèrement inférieur à celui d'avant-crise, se situant plus d'1 point en dessous de celui anticipé dans le compte central (graphique 16), provoquant une accélération plus sensible des salaires et des prix (graphique 17). Ce supplément d'inflation provoquerait une hausse des taux d'intérêt sur la dette publique (graphique 18) et par là une hausse des intérêts versés.

L'impulsion nulle cumulée à cette hausse des taux d'intérêt limiterait la baisse du ratio de dépenses publiques en points de PIB qui s'établirait en 2022 à 55,5 contre 54,3 points de PIB dans le scénario central. Cette politique ne permettrait plus le retour à l'équilibre du solde des APU, qui resterait déficitaire de 2,2 points de PIB en 2022 (graphique 20) tandis que le solde primaire reviendrait tout juste à l'équilibre (0,3 point de PIB en 2022 contre 1,3 point dans le compte central). Enfin, la dette publique entamerait tout de même sa décrue pour atteindre 92,3 points de PIB en 2022 mais resterait 1,6 point de PIB au-dessus du niveau attendu dans le compte central (graphique 21).

En somme, une telle politique revient à choisir un retour plus rapide à un taux de chômage proche du plein emploi au prix d'une réduction plus lente, mais une réduction tout de même, de la dette publique, reflet des ajustements budgétaires passés.

### **3.2. Une hausse plus marquée des taux d'intérêt public**

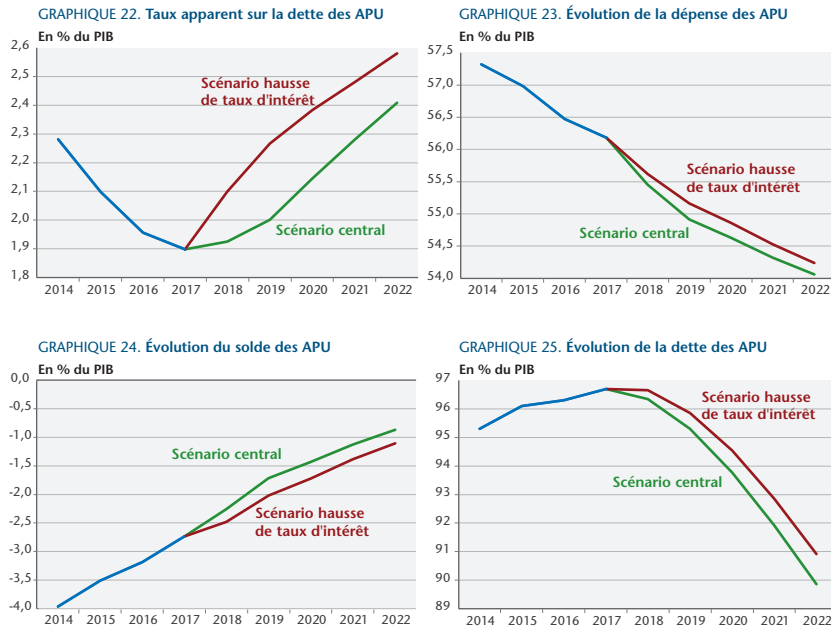
Le deuxième scénario prévoit est une remontée plus brutale des taux d'intérêt. L'hypothèse ici retenue est que les taux obligataires à 10 ans s'établiraient à 3,5 % dès 2018 au lieu de 2022 dans le compte central. Compte tenu d'une durée de vie moyenne de la dette négociable française de 7 ans, cela correspondrait à une hausse de près de 0,3 point du taux apparent les deux premières années et de 0,2 point les trois années suivantes (graphique 22).



Sources : INSEE, prévisions et calculs des auteurs.

À politiques budgétaire et fiscale inchangées, ce choc de taux d'intérêt impacterait principalement les finances publiques. À la fin du quinquennat, le déficit public s'établirait à 1,5 point de PIB, soit 0,23 point de plus que celui du compte central (graphique 24) tandis que la dette publique serait supérieure de plus d'1 point de PIB par rapport au compte central (91,8 contre 90,8 points de PIB, graphique 25).

Au final, à l'horizon de la fin du prochain quinquennat, l'ajustement réalisé jusqu'à aujourd'hui dégagerait des marges de manœuvre limitées mais significatives.



Sources : INSEE, prévisions et calculs des auteurs.

## Références

- Blot C., J. Creel, B. Ducoudré, R. Sampognaro, X. Timbeau, Sébastien Villemot, 2016, « Cinq propositions pour une croissance soutenable en Europe », *OFCE Policy Brief*, 9, 13 décembre.
- Creel J., É. Heyer et M. Plane, 2011, « Petits précis de politique budgétaire par tous temps : les multiplicateurs budgétaires au cours du cycle », *Revue de l'OFCE*, 116 : 61-88, janvier.

- Ducoudré B. et É. Heyer, 2014, « Baisse de l'euro et désinflation compétitive : quel pays en profitera le plus ? », *Revue de l'OFCE*, 136 : 221-253, octobre.
- Ducoudré B., É. Heyer et M. Plane, 2016, « CICE et Pacte de responsabilité : une évaluation selon la position dans le cycle », *Revue de l'OFCE*, 146 : 5-42, mars.
- Heyer É., 2012, « Une revue récente de la littérature sur les multiplicateurs budgétaires : la taille compte ! », *Blog de l'OFCE*, novembre.
- Heyer É. et R. Sampognaro, 2015, « L'impact des chocs économiques sur la croissance dans les pays développés depuis 2011 », *Revue de l'OFCE*, 138 : 143-167, juin.
- Heyer É. et X. Timbeau, 2015, « Une évaluation semi-structurelle du potentiel d'activité pour la France », *Revue de l'OFCE*, 142 : 75-94, septembre.
- Heyer É., 2015, « L'ampleur du ralentissement chinois et son impact sur les grands pays développés : une analyse économétrique », *Revue de l'OFCE*, 144 : 75-94, octobre.
- Heyer É. et P. Hubert, 2016, « Trois questions autour de l'impact à court terme des variations du prix du pétrole sur la croissance française », *Revue de l'OFCE*, n° 147 : 197-222, avril.
- OFCE, 2016a, « France : croissance malmenée », *Revue de l'OFCE*, 148 : 131-218, octobre.
- OFCE, 2016b, « Exit la croissance ? », *Revue de l'OFCE*, 148 : 13-130, octobre.
- OFCE, 2017, « La routine de l'incertitude », *Revue de l'OFCE*, 151, juin.
- Ragot X., 2016, « Investissement public, capital public et croissance », *OFCE Policy Brief*, 7, 30 novembre.
- Feenstra R.C., R. Inklaar et M. P. Timmer, 2015, « The next generation of the penn world table », *American Economic Review*, 105(10) : 3150-3182.

