

La croissance potentielle : une notion déterminante mais complexe

En quelques années le potentiel de croissance de l'économie française a diminué d'environ 1 point ; son redressement passe par un effort spécifique d'investissement et de recherche ainsi que par une réforme du marché du travail et du marché des biens qui permettent de mobiliser de façon efficace les facteurs de production. Une politique monétaire accommodante facilite ces évolutions.

Observer la croissance économique ne suffit pas pour se faire une idée de la dynamique de fond d'une économie ; beaucoup d'événements peuvent en effet influencer ponctuellement sur la croissance, comme un hiver particulièrement rigoureux, une augmentation ponctuelle des dépenses publiques, une récession chez un partenaire commercial, etc. L'image qui en ressort est donc floutée, alors même que distinguer ce qui relève de la conjoncture et ce qui relève de tendances plus profondes, c'est-à-dire la croissance potentielle de l'économie, est essentiel pour la conduite de la politique économique, tant dans sa composante conjoncturelle (réponse aux chocs de court terme) que structurelle (réformes permettant d'augmenter le potentiel de croissance).

1

Quelques définitions

Le PIB potentiel peut être défini comme le niveau maximum de production que peut atteindre une économie sans qu'apparaissent de tensions sur les facteurs de production qui se traduisent par des poussées inflationnistes.

La croissance potentielle – c'est-à-dire le taux de croissance de ce PIB potentiel – représente la croissance que l'économie peut maintenir à long terme, hors effets de court terme liés à un écart entre la demande et le niveau potentiel de l'offre.

L'écart de production, qui mesure l'écart entre le PIB et PIB potentiel, décrit l'excès ou le déficit de demande par rapport à l'offre potentielle.

Ces variables sont théoriques et, contrairement au PIB, elles ne peuvent pas être observées. Elles doivent donc être estimées.

Identifier la croissance potentielle est cependant complexe, particulièrement lorsque l'exercice est conduit « en temps réel », pour constituer un outil d'aide à la décision de politique économique. Plusieurs méthodes de calcul existent, chacune ayant des avantages mais aussi des fragilités. Pour avoir une lecture la plus juste possible de chaque situation, il est donc important d'avoir une vue d'ensemble de ces différentes méthodologies et d'en comprendre les mécanismes. Ce focus récapitule dans un premier temps les différentes méthodes traditionnellement utilisées pour estimer le niveau potentiel du PIB. La deuxième partie présente, à travers les évaluations de différentes institutions, les tendances passées, les évaluations actuelles et les perspectives du PIB potentiel aux États-Unis, au Japon, dans les pays émergents et les plus grands pays de la zone euro. Enfin, la troisième partie évoque les leviers d'action pour renforcer la croissance potentielle.

Comment mesurer la croissance potentielle ?

Les évaluations de croissance potentielle peuvent différer sensiblement selon la méthode employée (cf. graphique 1). Comprendre la façon dont elles sont construites est essentiel pour apprécier leur pertinence.

Recourir au lissage statistique

La technique la plus simple pour estimer la croissance potentielle est d'utiliser un procédé de lissage purement statistique, appelé **filtre HP**¹ (courbe verte), qui élimine du PIB les fluctuations de court terme pour ne conserver que les mouvements de moyen et long terme. Sa simplicité la rend populaire, mais elle ne donne pas une image fiable en temps réel car, outre le fait qu'elle ne donne aucune explication sur les évolutions de la croissance potentielle, elle reste trop influencée par les tendances du passé (filtres de basse fréquence qui ne permettent pas de détecter les ruptures dans un temps utile pour la politique économique) ou par les tendances conjoncturelles (filtres de haute fréquence dont la faiblesse devient particulièrement aiguë en période de crise ou de reprise)².

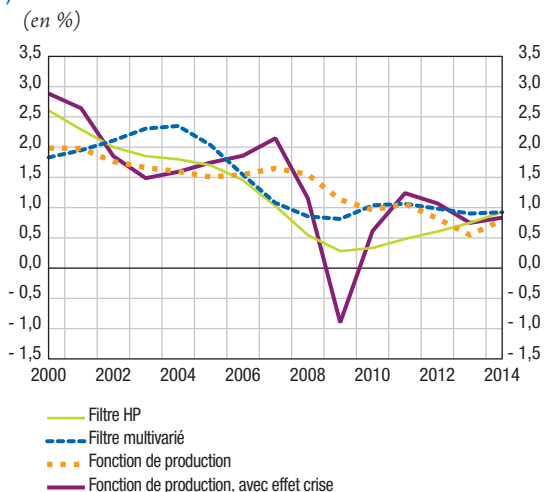
Intégrer de l'information conjoncturelle

Afin de mieux distinguer ce qui relève ou non du cycle économique, une solution est d'intégrer de l'information conjoncturelle au modèle. Les indicateurs conjoncturels qui capturent le mieux l'intensité de l'excès ou du déficit de demande sont le taux d'utilisation des capacités de production (TUC), le chômage et l'inflation. En effet si les entreprises utilisent peu leurs équipements (TUC faible), ou si elles n'emploient que peu de travailleurs (chômage élevé), cela suggère que l'économie fonctionne en sous-utilisation de ses capacités potentielles et donc que le PIB potentiel est supérieur au PIB. De la même façon, une inflation faible signale un déficit de demande, puisque les entreprises ne peuvent augmenter leurs prix sans perdre des parts de marché et que les salariés ne peuvent obtenir de revalorisations salariales importantes quand le chômage est élevé. On obtient ainsi un **filtre amélioré** dit « **multivarié** » (courbe bleue). Toutefois, si cette méthode décrit de façon plus juste l'état de l'économie en temps réel, elle ne permet toujours pas d'expliquer d'où vient la croissance.

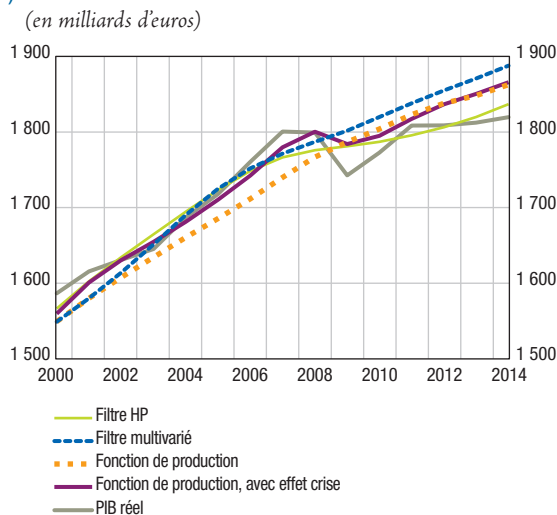
2

Graphique 1 – Quatre évaluations de la croissance potentielle et du PIB potentiel pour la France

a) Croissance



b) PIB



Sources : Banque de France, filtre multivarié Insee, 2014.

1 HP pour Hodrick-Prescott, ses deux concepteurs.

2 Les révisions peuvent être importantes. À titre d'exemple, pour l'année 2000, la Commission européenne estimait un écart de production nul en 2000, celui-ci a été révisé à 1 % en 2001, puis à 2 % en 2003 (Larch et Turrini, 2009), avant d'être désormais évalué à 2,7 % en 2014.

Intégrer la fonction de production

Pour suppléer à ce manque, on utilise des méthodes avec **fonction de production** de l'économie (courbes jaune et violette) dans lesquelles les facteurs de la croissance sont clairement explicités : l'ensemble de la production d'une économie découle i) du travail, donc du nombre de personnes en emploi, de leurs qualifications et de la durée du travail, ii) de l'utilisation de matériel et de bâtiment (le capital productif) et iii) de l'efficacité avec laquelle ce travail et ce capital productif sont conjointement mobilisés (la productivité globale des facteurs, PGF³). Pour obtenir la production potentielle, on enlève la partie cyclique de la PGF et du travail (par exemple s'il y a du chômage conjoncturel), à l'aide des indicateurs conjoncturels identifiés ci-dessus. Cette méthodologie largement utilisée par les organisations internationales présente l'avantage de pouvoir expliciter les sources de la croissance (potentielle). Le plus difficile est d'estimer la PGF potentielle, en particulier en période de crise économique grave puisque celle-ci peut en ressortir durablement affectée.

En fait, le ralentissement du PIB observé depuis 2008 peut correspondre à trois situations :

- le PIB potentiel n'est pas affecté par la crise (courbe verte du graphique 2), le PIB observé ralentit donc seulement de manière cyclique ;
- la crise entraîne une rupture du niveau de PIB potentiel, c'est-à-dire que le niveau de PIB potentiel décroche au moment de la crise par rapport à sa tendance d'avant-crise, mais repart au même rythme une fois la crise passée (courbe bleue du graphique 2) ;
- la crise entraîne une rupture du niveau et de la tendance du PIB potentiel : en plus de la baisse pérenne du niveau de PIB potentiel, le taux de croissance après la crise est plus faible qu'avant la crise (courbe jaune du graphique 2).

Au total et dans la majorité des cas dans le passé, les crises réduisent le niveau de PIB potentiel de manière pérenne (Cerra et Saxena, 2008). La croissance potentielle à plus long terme ne semble pas systématiquement affectée.

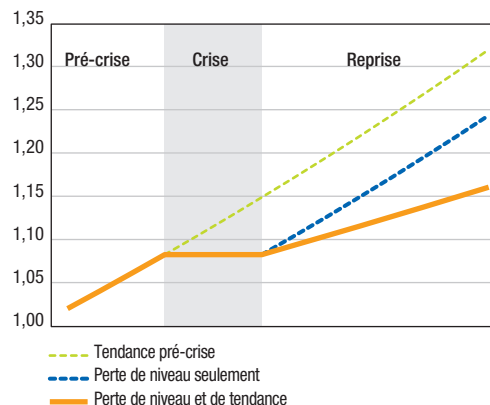
Introduire d'autres variables

Pour trancher entre ces différentes interprétations, on peut introduire des variables qui représentent chacune une explication possible. Il revient alors à l'économétrie de déterminer ensuite celles qui sont pertinentes. Parmi les effets liés à la crise et qui devraient se résorber à long terme, la Banque de France (Chouard *et al.*, 2014) introduit par exemple le TUC pour évaluer le déficit de demande ou l'âge du capital pour mettre en évidence la relation entre le vieillissement des équipements et leur performance. Ces deux variables expliquent une partie du ralentissement de la PGF, mais elles ne suffisent pas à rendre compte de la forte baisse constatée au moment de la crise. La PGF a donc été touchée par la crise. Afin de tenir compte de cette perte, la méthode « fonction de production avec effet crise » (cf. graphique 1) de la Banque de France intègre une rupture de PGF en niveau⁴.

D'autres approches sont également possibles, telles que par exemple les modèles **VAR structurels** (*Structural Vector Auto-Regressive models*, SVAR) qui consistent à estimer un ensemble d'équations représentant de façon simplifiée l'économie, auxquelles on impose des restrictions cohérentes avec la théorie économique.

Graphique 2 – Schéma de l'impact possible de la crise sur le PIB potentiel

La crise peut avoir réduit son niveau et/ou sa tendance



Source : Banque de France.

3 Cette PGF correspond aux progrès techniques et organisationnels, mais elle inclut plus largement toutes les sources de croissance non prises en compte par les deux facteurs travail et capital, comme la hausse du niveau de connaissances des travailleurs.

4 À ce stade, après avoir envisagé les trois possibilités présentées, il ne ressort pas de perte de tendance de PGF pour la France, mais il n'y a certainement pas de recul suffisant pour pouvoir l'affirmer.

Toutefois, la crise a révélé que la croissance pouvait être insoutenable même s'il n'apparaissait pas de tensions dans l'économie réelle, par exemple en cas de déséquilibre majeur dans la sphère financière. La littérature la plus récente tente d'intégrer ces éventuels déséquilibres dans l'évaluation de la croissance potentielle. Des indicateurs tels que le crédit au secteur privé ou les prix de l'immobilier peuvent par exemple être pris en compte (Borio et al., 2014). Les quatre premières méthodes présentées ici sont les plus fréquemment utilisées pour évaluer la croissance potentielle et le sont souvent conjointement pour affiner le diagnostic. Les méthodes structurelles, comme les méthodes fonction de production ou VAR structurel, peuvent par exemple être mobilisées pour mieux prévoir la croissance potentielle future.

Les effets théoriques d'une crise de grande ampleur sur le potentiel de production

Une crise profonde, telle que celle apparue en 2008, peut réduire durablement le potentiel de production d'une économie. Face à l'éclatement d'une bulle spéculative – telle que celle des subprime en 2008 – les agents voient leur richesse diminuer et ajustent leur demande. Or, face à cette baisse de la demande, les entreprises ajustent les facteurs de production. Et si la situation de faiblesse de la demande perdure, et c'est malheureusement le cas dans la crise actuelle puisque les agents mettent plusieurs années à corriger les déséquilibres accumulés auparavant, l'ajustement à la baisse de la production se cristallise et affecte les facteurs de croissance ainsi que la PGF.

- Le **facteur travail** tout d'abord : le chômage, lié dans un premier temps à la conjoncture, peut se transformer en chômage structurel. C'est un phénomène appelé « hystérèse » et qui a plusieurs explications possibles : une perte de compétences des chômeurs de longue durée, leur renoncement à retrouver un emploi, une inadéquation entre les compétences des travailleurs et les débouchés possibles (par exemple les travailleurs espagnols spécialisés dans la construction, secteur dans lequel l'emploi a baissé de 2,7 millions de personnes en 2007 à 1 million en 2013, peuvent avoir des difficultés pour retrouver un emploi dans d'autres pans de l'économie).

- Ensuite le **facteur capital** peut sortir diminué de la crise. Les entreprises ont en effet tendance à freiner leurs investissements, en raison de perspectives de croissance déprimées ou de difficultés de financement. Les faillites d'entreprises (Fougère et al., 2014) et des déclassements accélérés de matériel obsolète (Bonleu, Cette et Horny, 2013) concourent à réduire le stock de capital productif.

- Enfin, **la PGF** peut aussi avoir été réduite si, à capital et travail inchangés, l'économie n'est plus capable de produire aussi efficacement. Plusieurs causes peuvent être mises en avant : moins d'investissement en R&D, désorganisation du tissu industriel avec la faillite de nombreuses entreprises... Une des causes notables d'une moindre PGF est la faiblesse de l'investissement qui ralentit le renouvellement des équipements, et en réduit donc l'efficacité. Cahn et Saint-Guilhem (2010) estiment ainsi que le vieillissement d'une année des outils de production correspond à une perte de 3,1 % à 3,6 % de productivité.

4

État des lieux et perspectives de la croissance potentielle dans les principales économies

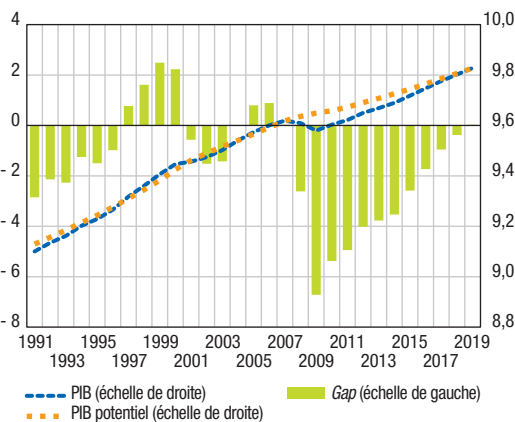
Dans les banques centrales, comme à la Banque de France, et dans d'autres institutions (Commission européenne, OCDE et FMI), des évaluations de la croissance potentielle et de l'écart de production sont menées pour différents pays⁵. Ces évaluations ne reposent pas sur une seule méthode, mais sur un ensemble de méthodes évoquées précédemment.

Pour avoir une image d'ensemble des tendances dans l'économie mondiale, le graphique 3 montre le PIB et le PIB potentiel en niveau et les écarts de production pour quatre grandes zones économiques : les États-Unis, la zone euro, le Japon et l'ensemble des pays émergents. Si les cycles économiques sont plus ou moins synchronisés entre les États-Unis et la zone euro, les pays émergents, et dans une moindre mesure, le Japon, suivent des chemins différents.

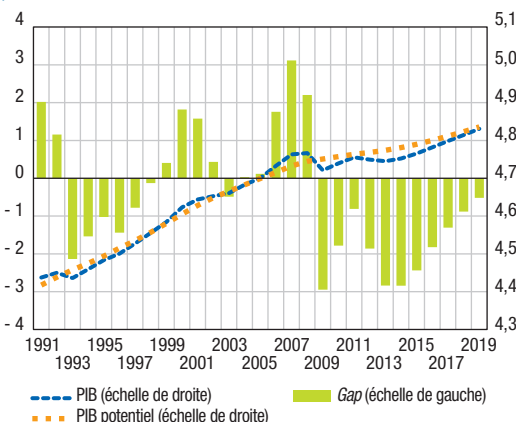
⁵ Les différences entre ces évaluations proviennent des niveaux potentiels de la PGF et de l'emploi, mais également des spécifications adoptées (choix des paramètres et hypothèses retenues).

Graphique 3 – PIB, PIB potentiel et écart de production – gap – dans les grands zones économiques

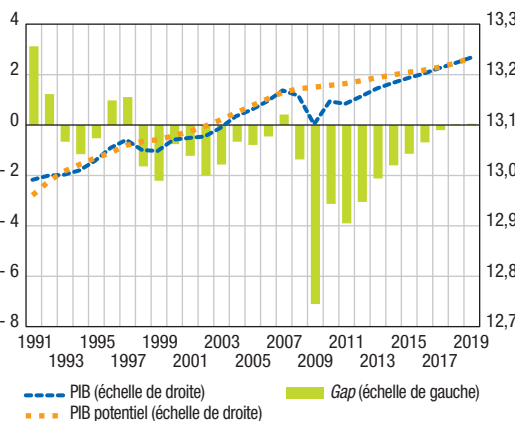
a) États-Unis



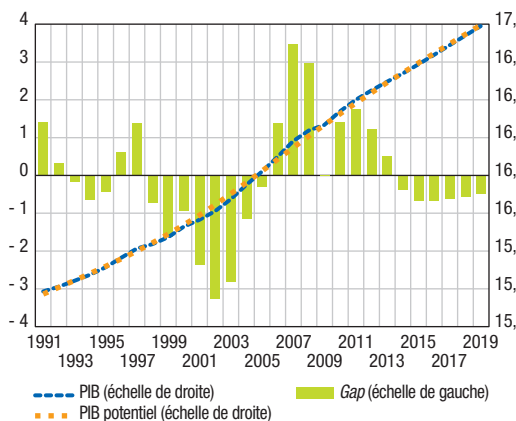
b) Zone euro



c) Japon



d) Pays émergents



Note : PIB et PIB potentiel, logarithme des niveaux (échelle de droite ; la différence entre deux points s'interprète comme un taux de croissance) ; écart de production (échelle de gauche) : en % du PIB potentiel.

Sources : FMI, données, prévisions et estimations du gap, octobre 2014 ; pour les pays émergents, calcul par la Banque de France de l'écart de production, par un simple filtrage (méthode d'Hodrick-Prescott).

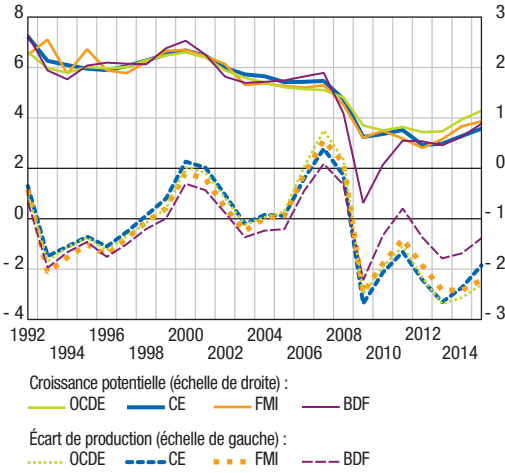
Aux **États-Unis** et dans la **zone euro**, la croissance était relativement soutenue avant 2008. La crise a eu pour effet une perte rapide en niveau de PIB dans les deux économies. La chute soudaine de la demande s'est traduite par l'apparition d'un écart important entre l'offre potentielle et la demande effective, plus basse. Selon les prévisions du FMI d'octobre 2014, l'écart de production devrait se refermer lentement et le PIB devrait rattraper le PIB potentiel dans un horizon de cinq ans.

Le **Japon** a pour sa part connu une période relativement longue de phases de faible croissance et de courtes récessions dans les années 1990 et le début des années 2000. Quelques années après l'éclatement de la bulle spéculative en 1990, l'économie japonaise a été touchée par la crise asiatique en 1997-1998. Le Japon a connu alors une période prolongée de déflation. L'écart de production, longtemps négatif, traduisant une demande durablement déprimée, caractéristique de la situation de déflation, s'est refermé en 2007. Puis, dès l'année suivante, le pays entrait de nouveau dans une période de récession suite à la crise économique mondiale.

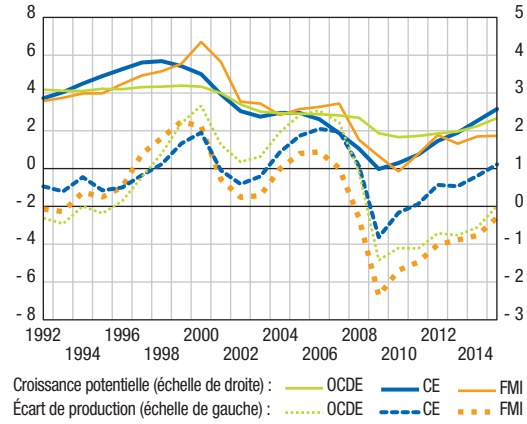
Contrairement aux pays développés, les **pays émergents** dans l'ensemble n'ont pas connu d'importante chute de production lors de l'éclatement de la crise, même si un ralentissement s'est fait sentir lors du déclenchement de la crise puis, après une phase de reprise, à nouveau en 2013.

Graphique 4 – Croissance potentielle et écart de production aux États-Unis et les grands pays de la zone euro
(en %)

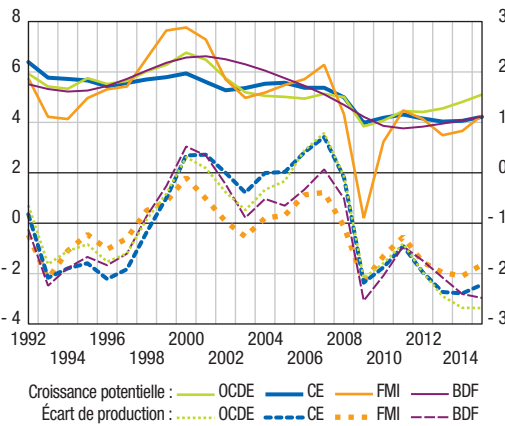
a) Zone euro



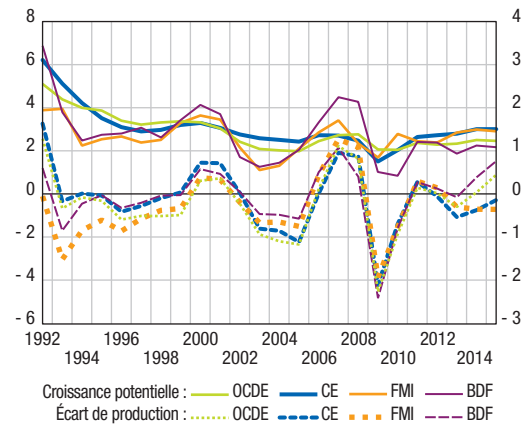
b) États-Unis



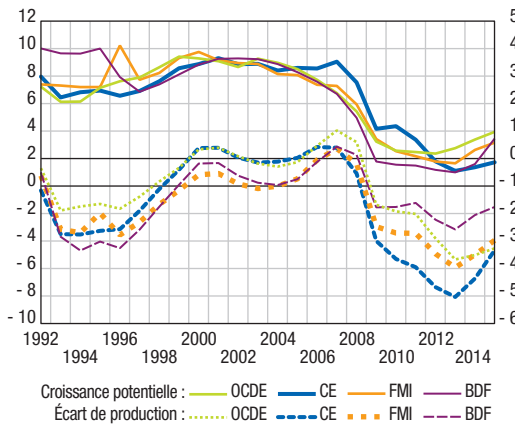
c) France



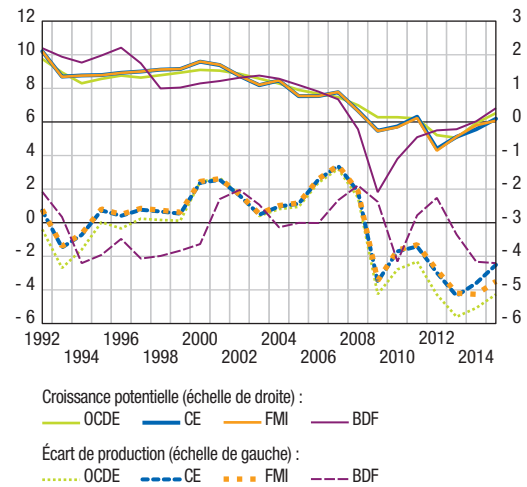
d) Allemagne



e) Espagne



f) Italie



Note : Les calculs ont été faits à partir de données en base 2005.

Sources : OCDE, Perspectives économiques n° 95, mai 2014 ; Commission européenne, Prévisions de printemps, mai 2014 ; Banque de France, projections mai 2014 ; FMI, Perspectives de l'économie mondiale, octobre 2014.

Le graphique 4 montre les estimations de croissance potentielle et d'écart de production de quatre institutions (Banque de France, Commission européenne, FMI et OCDE) établies pour l'Allemagne, l'Espagne, la France et l'Italie, ainsi que pour l'ensemble de la zone euro et les États-Unis⁶. Les écarts entre les différentes estimations sont parfois importants, ce qui reflète la diversité des méthodes employées et témoigne de la grande incertitude entourant généralement la mesure du potentiel de production. Toutefois, quelques tendances se dégagent.

Avant la crise de 2008, les évaluations des différentes institutions s'accordent dans l'ensemble sur l'évolution historique de la croissance potentielle : celle de la zone euro est d'environ 2 % par an en moyenne sur la période 2000-2007, et l'écart de production était en moyenne positif. La croissance potentielle de la zone dans son ensemble était supérieure à celle de la France et de l'Allemagne. Cela provenait essentiellement d'une croissance dynamique dans plusieurs petits pays de la zone, avec dans ces pays une forte contribution de la PGF. Celle-ci correspondait pour une bonne partie à un rattrapage sur les économies les plus avancées de la zone, mais aussi parfois à des bulles (financières ou immobilières). Ainsi, la croissance potentielle espagnole était alors tirée par une forte contribution du facteur travail, correspondant en particulier à la hausse de l'emploi dans la construction, avec une immigration importante, une baisse du chômage et une hausse de la participation à la vie active.

Aujourd'hui, la croissance potentielle apparaît plus basse qu'avant-crise dans toutes les grandes économies considérées ici, à l'exception peut-être de l'Allemagne. En zone euro, la croissance potentielle est d'un point inférieure à son niveau d'avant-crise. Ce chiffre masque l'hétérogénéité des situations des différents États membres, avec une baisse moins marquée en France mais plus marquée pour l'Italie et surtout l'Espagne. En Espagne, la croissance potentielle est tirée à la baisse principalement par le facteur travail avec la hausse rapide du chômage structurel jusqu'en 2013. En France, la croissance potentielle a diminué autour de 1 % depuis 2008, le travail, le capital et la PGF contribuant tous plus faiblement que dans le passé.

En 2014, l'écart de production est très creusé en Espagne, en Italie, en France et dans la zone euro dans son ensemble ; il serait également négatif aux États-Unis, mais nul en Allemagne.

7

Les leviers d'action pour stimuler la croissance

La difficulté qu'ont les principales économies avancées à sortir de la situation de crise a fait naître un débat sur une possible « stagnation séculaire »⁷. Il s'agirait d'une situation où la demande est durablement déprimée (en raison des dettes accumulées ou d'autres facteurs tels qu'un ralentissement de la démographie ou de la PGF) et où une baisse des taux d'intérêt nominaux, bridée par le plancher de 0 %, serait donc insuffisante pour relancer suffisamment l'activité. Il faut toutefois noter que la plupart des institutions prévoient aujourd'hui un redressement progressif de l'activité, en France et dans la zone euro.

Si ce débat reste ouvert, les leviers d'action pour stimuler le potentiel de production sont connus. Les politiques économiques devraient ainsi cibler les facteurs de vulnérabilité qui persistent dans les économies pour améliorer les perspectives de croissance.

À court et moyen terme

Pour la plupart des économies avancées qui présentent un écart de production négatif, l'urgence est de redresser la demande tout en préservant les équilibres de long terme. Redresser la demande passe par une politique monétaire très accommodante et, notamment en zone euro, par un soutien décisif à l'investissement. Mais la politique budgétaire doit s'adapter à la situation de chaque pays : la réduction des déficits publics doit être poursuivie en priorité car elle permet de conserver la confiance des investisseurs et d'alléger le fardeau de la dette, et les engagements pris en la matière doivent

⁶ Voir les Prévisions de la Commission européenne (*European Economic Forecast*) ; Perspectives économiques de l'OCDE ; Perspectives de l'économie mondiale du FMI ; Rapport annuel de la Banque de France, 2013.

⁷ Ce concept, que l'on doit à l'économiste Alvin Hansen (1938), a été ravivé par Lawrence Summers, universitaire et ancien secrétaire au Trésor des États-Unis.

être honorés. Toutefois, au-delà de cette contrainte, les pays qui conservent une marge de manœuvre ont tout intérêt à mettre en place des politiques favorables à l'investissement et à la croissance. Profiter d'un environnement de taux bas pour investir dans les infrastructures est une solution intéressante, dans la mesure où ce type d'investissement présente un effet bénéfique pour l'activité, à la fois à court terme, en soutenant la demande, et à long terme, en développant les facteurs de production et donc l'offre potentielle. Il faut cependant veiller à ce que les investissements soient bien ciblés, en fonction des besoins et de la rentabilité attendue. Dans le cas de la zone euro, il est essentiel qu'il y ait une véritable stratégie de croissance européenne, mobilisant tous les leviers disponibles.

À long terme

Pour renforcer sur le long terme le potentiel de production, il faut veiller à une gestion efficace des dépenses publiques, une dérive des déficits se soldant inmanquablement à terme par un alourdissement de la fiscalité pouvant entraver l'action des acteurs économiques. Il est aussi nécessaire, pour renforcer la compétitivité et la capacité de réaction des économies, de mettre en œuvre des réformes structurelles sur les marchés des biens et services et sur le marché du travail. Les réformes sur les marchés des biens et services permettent d'éliminer les situations de rente et favorisent ainsi la productivité de l'ensemble de l'économie. Les réformes du marché du travail doivent aller dans le sens d'une souplesse accrue pour les entreprises : elles seront ainsi mieux à même de faire face aux périodes de récession et seront moins réticentes à embaucher en phase de reprise. Mais en contrepartie, les salariés ou chômeurs doivent être mieux accompagnés dans leur parcours, avec des formations adéquates, pour bénéficier in fine d'une plus grande flexibilité. Ces deux éléments sont essentiels pour réduire le chômage de longue durée. Des travaux réalisés à la Banque de France⁸ montrent tout l'intérêt de ces réformes : dans le cas de la France, un alignement sur les meilleures pratiques au niveau international en matière de régulation des marchés des biens et services et du travail permettrait d'augmenter la productivité d'environ 6 points en dix ans. Ces réformes ne doivent pas attendre, car si elles exigent un soutien de la part des citoyens, leur mise en œuvre n'entraîne généralement pas un coût financier pour la collectivité et pour l'économie dans son ensemble.

8 Cf. Cette, Lopez et Mairesse (2014).

Bibliographie

Banque de France, *Rapport annuel*, 2013.

Bonleu (A.), Cette (G.) et Horny (G.) (2013), "Capital utilisation and retirement", *Applied Economics*, vol. 45, p. 3483-3494.

Borio (C.), Disyata (P.) et Juselius (M.) (2014), "A parsimonious approach to incorporating economic information in measures of potential output", *BIS Working Paper*, n° 442.

Cahn (C.) et Saint-Guilhem (A.) (2010), "Potential output growth in several industrialised countries: a comparison", *Empirical Economics*, n° 39, p. 139-65.

Cerra (V.) et Saxena (S.C.) (2008), "Growth dynamics: the myth of economic recovery", *American Economic Review*, vol. 98, n° 1, p. 439-57.

Cette (G.), Lopez (J.) et Mairesse (J.) (2014), "Product and labor market regulations, production prices, wages and productivity", *NBER Working Paper*, n° 20563 ; également disponible en Document de travail Banque de France, n° 514.

Chouard (V.), Fuentes (D.C.), Irac (D.) et Lemoine (M.) (2014), "Assessing the losses in euro area potential productivity due to the financial crisis", *Applied Economics*, vol. 46, n° 23.

Commission européenne (2014), *Prévisions de printemps*, mai.

FMI (2014), *Perspectives de l'économie mondiale*, octobre.

Fougère (D.), Golfier (C.), Horny (G.) et Kremp (E.) (2014), « Quel a été l'impact de la crise de 2008 sur la défaillance des entreprises ? », *Économie et Statistique*, n° 462, p. 69-97.

Hansen (A.) (1938), "Economic progress and declining population growth", *presidential address to the American Economic Association*, 28 décembre.

Larch (M.) et Turrini (A.) (2009), "The cyclically-adjusted budget balance in EU fiscal policy making: a love at first sight turned into mature relationship", *European Commission, Economic Paper*, n° 374.

Lequien (M.) et Montaut (A.) (2014), « Croissance potentielle en France et en zone euro : un tour d'horizon des méthodes d'estimation », *Document de travail*, Insee, n° G2014/09.

OCDE (2014), *Perspectives économiques*, n° 95, mai.