



HAL
open science

Potentiels moins freinés

Frédéric Reynés, Matthieu Lemoine, Paola Veroni

► **To cite this version:**

Frédéric Reynés, Matthieu Lemoine, Paola Veroni. Potentiels moins freinés. Revue de l'OFCE, Presses de Sciences Po, 2006, pp.207 - 215. 10.3917/reof.099.0207 . hal-03459221

HAL Id: hal-03459221

<https://hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr/hal-03459221>

Submitted on 30 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

POTENTIELS MOINS FREINÉS *

Département analyse et prévision de l'OFCE

Partant des estimations de la croissance potentielle de l'OCDE pour 2007, situées à 1,9 % pour la France, à 1,5 % pour l'Allemagne et à 1,3 % pour l'Italie, nous nous interrogeons sur le caractère permanent ou non de ces divergences et sur l'impact des récentes révisions de projection de population active sur ces potentiels. Il apparaît que les méthodes d'estimation par filtrage de la croissance potentielle sont peu pertinentes en projection car elles consistent à extrapoler les évolutions récentes de la population active et de la productivité. Or, ces deux variables sont souvent affectées par des phénomènes transitoires.

Nous tentons de corriger ce biais de fin d'échantillon en intégrant diverses hypothèses relatives aux principales variables démographiques et économiques qui sont cohérentes avec l'équilibre à moyen terme des systèmes de protection sociale. À l'horizon 2050, on s'attend à un ralentissement de la croissance potentielle à 1,7 % pour la France et à 1,1 % pour l'Allemagne et l'Italie. Les récentes révisions en France et en Italie de projections démographiques et de taux d'activité, qui intègrent notamment les réformes récentes des régimes de retraite, permettraient respectivement une croissance supérieure de 0,3 et de 0,1 point en 2050 par rapport aux précédentes projections.

* Ont contribué à cette partie : Matthieu Lemoine, Paola Monperrus-Veroni et Frédéric Reynès.

Selon l'OCDE, la croissance potentielle en 2007 serait de 1,9 % en France, de 1,5 % en Allemagne et de 1,3 % en Italie. On peut se demander si une telle divergence entre pays ayant des systèmes économiques relativement proches est durable ou seulement transitoire. D'autre part, on peut également s'interroger sur l'impact des récentes révisions de projection de population active sur ces potentiels de croissance. Ces questions sont d'importance car la mesure de la croissance potentielle est un enjeu majeur dans différentes problématiques économiques telles que le financement des retraites et des dépenses de santé, l'évaluation des soldes structurels et donc de la politique budgétaire, mais aussi l'appréciation de l'écart de production (*output gap*) et donc de la politique monétaire.

Certaines méthodes d'estimation de la croissance potentielle sont peu pertinentes en projection car elles consistent à extrapoler les évolutions récentes de la population active et de la productivité. Ces deux variables pouvant être affectées par des phénomènes transitoires tels que des régularisations massives d'immigrés ou des politiques favorisant des emplois peu productifs, ces méthodes induisent dans la pratique des révisions fréquentes du potentiel peu justifiables d'un point de vue économique.

En intégrant des hypothèses relatives aux évolutions futures de la démographie, des gains de productivité, du taux d'activité et du chômage, la présente étude tente de corriger le biais de fin d'échantillon et d'apporter des informations plus précises sur la croissance potentielle future. Pour la France et l'Italie, notre estimation intègre les récentes révisions de projections démographiques et de taux d'activité.

Particulièrement bas en 2005, les gains de productivité allemands et italiens convergeraient progressivement vers ceux de la France supposés de 1,7 % à long terme. En France, le retour au plein emploi et la hausse modérée des taux d'activité permettraient des taux de croissance potentiels autour de 2 % jusqu'à l'horizon 2015. Ensuite, le vieillissement de la population commencerait à se faire sentir. Ce scénario est marqué par la révision à la hausse des projections de population active, qui n'anticipe plus de baisse des taux d'activité et retarde la baisse de la population en âge de travailler. L'effet de ces révisions sur la croissance potentielle serait en moyenne de l'ordre de 0,3 % par an. En revanche, ce scénario ne ferait remonter le taux d'emploi des 15-64 ans qu'à 64,1 % de la population en âge de travailler, soit loin de l'objectif de 70 % fixé dans la stratégie de Lisbonne¹.

1. Cependant, cet objectif concerne à la fois les emplois à temps plein et à temps partiel.

Méthode par les fonctions de production

La croissance potentielle peut se définir comme le taux de croissance correspondant au plein emploi des facteurs de production, en faisant l'hypothèse que seul le facteur travail est limitatif à long terme. Comme la contrainte de capital n'affecte que de manière transitoire le potentiel de croissance, nous supposons pour simplifier que le ratio capital/production est constant sur longue période².

La méthode structurelle d'estimation par les fonctions de production suppose généralement que la technologie de production peut s'écrire comme une fonction homogène de degré 1 (rendements d'échelle constants) de l'emploi efficace c'est-à-dire intégrant le progrès technique. Ce dernier est donc supposé économiser le travail (neutre au sens de Harrod). L'emploi efficace (N^e) correspond au produit de la productivité du travail (P^{prod}) et de l'emploi (N) qui peut s'écrire en fonction de la population active (L) et du taux de chômage (U). La population active peut à son tour se décomposer comme le produit de la population en âge de travailler (P) par son taux d'activité (T^a) :

$$N^e = P^{prod} N = P^{prod} L(1-U) \quad (1)$$

$$L = PT^a \quad (2)$$

En première approximation, le taux de croissance de la production (Y) correspond à celui de l'emploi efficace :

$$\dot{Y} = \dot{N}^e \approx \dot{P}^{prod} + \dot{L} - \Delta U = \dot{P}^{prod} + \dot{P} + \dot{T}^a - \Delta U \quad (3)$$

À long terme, il dépend des rythmes de croissance de la productivité du travail et de la population. À moyen terme, il dépend en plus des évolutions des taux d'activité et du chômage. L'effet n'est que transitoire car ces deux taux ne peuvent pas croître ou baisser indéfiniment. Notamment le taux de chômage ne peut descendre durablement en dessous de son niveau non inflationniste.

La méthode la plus simple pour évaluer la croissance potentielle consiste à estimer par filtrage les tendances de la productivité, de la population active et du chômage. En comparaison internationale, cette méthode a l'avantage de fournir une explication des différences de croissance du point de vue de l'offre³. Elle a l'inconvénient de donner plus une explication de la croissance tendancielle sur le passé qu'une réelle estimation de la croissance potentielle. Comme les techniques de filtrage sont particulièrement fragiles en fin de période, cette méthode

2. Les estimations de l'OCDE tiennent compte de la contrainte de moyen terme du capital sur la croissance potentielle. Voir Beffy P.-O., Ollivaud P., Richardson P. et Sédillot F. (2006), « New OECD methods for supply-side and medium-term assessments: a capital services approach », *OECD Working Paper* 482, juillet.

3. Voir par exemple, les estimations pour les États-Unis et l'Europe réalisées lors de nos précédentes prévisions: « Potentiels marqués par les ans », *Revue de l'OFCE* n° 97, avril 2006, pp 28-29.

est inadaptée pour prédire la croissance potentielle future. En effet, une approche prospective ne peut se contenter de projeter les rythmes de croissance de la fin de période de la productivité du travail et de l'emploi. Des hypothèses quant aux évolutions futures de ces variables doivent être formulées.

Comme l'extraction de la tendance de la productivité par une technique de filtrage conduit parfois à une mauvaise approximation du trend de progrès technique, d'autres approches peuvent être utilisées. Via l'estimation sur données temporelles d'une équation de productivité, on peut mettre en évidence des phénomènes de substitution capital-travail et ainsi isoler les mouvements de l'emploi dus à des mesures économiques particulières telles que des allègements de charges ou des crédits d'impôt. Une autre approche consiste à utiliser des données individuelles d'entreprises. Dans une optique de projection, il est possible d'imaginer un scénario de rattrapage de la productivité de l'Europe sur celle des États-Unis dû notamment à la diffusion des technologies de l'information et de communication.

Projections à long terme des potentiels

Les scénarii de projection choisis reprennent les principales hypothèses retenues par les organismes chargés du suivi des dépenses de protection sociale dans les différents pays. Ces projections fournissent un cadre d'hypothèses macroéconomiques cohérentes avec les projections des démographes nationaux et avec la soutenabilité à long terme des systèmes de retraite (et de santé, dans le cas de l'Italie et de l'Allemagne). Elles prennent aussi en compte explicitement les effets des réformes des retraites et du marché du travail sur les comportements d'activité. Il s'agit des scénarii présentés par le Conseil d'orientation des retraites (COR) pour la France, par la Commission sur la soutenabilité du financement de la protection sociale (Commission Rurüp) et le ministère de l'Emploi et des affaires sociales pour l'Allemagne et par le ministère du Trésor pour l'Italie.

En projection, la croissance potentielle dépend des projections de population, de taux d'activité et de productivité⁴. Dans un scénario de retour au plein-emploi, la projection de croissance est supérieure au potentiel de croissance, tant que le taux de chômage n'est pas revenu à son équilibre. Pour tous les pays, le plein emploi correspond à 4,5 % de taux de chômage. Notre scénario central tient compte des dernières projections démographiques et macroéconomiques disponibles dans chaque pays.

4. Nous supposons en effet que le taux de chômage d'équilibre est constant en projection.

Pour la France, nous reprenons les dernières projections démographiques et de taux d'activité de l'INSEE qui n'étaient pas encore disponibles lors de la publication du dernier rapport du COR. Selon les dernières estimations de l'équation de productivité du modèle e-mod, hors effets liés à l'évolution de l'intensité capitaliste, aux politiques d'allègements de charges ou de réduction du temps de travail, le progrès technique ferait progresser la productivité du travail de 1,7 % par an. Cela conduit à retenir en projection des gains moyens de 1,7 % par an, soit légèrement moins que dans le rapport du COR (1,8 %).

Pour l'Allemagne et l'Italie, on considère que les gains de productivité convergeraient vers un même rythme de progrès technique de 1,7 % à partir de 2020. En effet, il est possible que les faibles gains de productivité observés au cours des années 1990 en Allemagne et en Italie proviennent de facteurs temporaires. En Allemagne, la réunification a engendré un choc négatif de compétitivité (forte hausse des salaires, surévaluation du mark à l'entrée dans l'euro). L'Italie a connu une crise industrielle majeure et des mesures économiques ont gonflé transitoirement l'évolution de l'emploi (crédits d'impôt, régularisations massives d'immigrés). En revanche, en France, la montée en puissance des allègements de charges a pris fin en 2002 et ne devrait plus affecter l'évolution des gains de productivité.

Scénario central

La croissance potentielle ralentirait en France de 2,1 % en 2005 à 1,7 % sur la période 2021-2050 (tableau 1). Ce ralentissement serait principalement causé par le vieillissement : la population en âge de travailler (de 15 à 64 ans) progresse encore de 0,6 % en 2005 et baisserait de 0,2 % par an sur la période 2021-2050. Le taux d'activité et les gains tendanciels de productivité resteraient en effet relativement stables autour de 69 % et de 1,7 %. En supposant que l'économie française retourne au plein-emploi (taux de chômage à 4,5 %) en 2015, la croissance pourrait dépasser la croissance potentielle de 0,5 % par an jusqu'à cet horizon.

En Allemagne, la plus faible croissance potentielle (1,2 % en 2005) provient à la fois d'une population en âge de travailler déjà en baisse (-0,3 %) et d'une progression limitée de la productivité tendancielle (0,9 %). La croissance potentielle se stabiliserait à 1,1 % sur la période 2021-2050, du fait d'une plus forte baisse de la population (-0,8 % par an) compensée par de plus forts gains de productivité (1,7 % par an). Le retour plus progressif au plein-emploi permettrait un surcroît de croissance de 0,3 point par an jusqu'en 2030 et de 0,1 point par an entre 2030 et 2050.

■ Département analyse et prévision

En Italie, la croissance potentielle serait au même niveau que l'Allemagne (1,2 % en 2005), mais cela s'expliquerait exclusivement par des gains de productivité tendanciels très faibles (0,5 %). La hausse des gains de productivité (1,7 % par an à partir de 2020) compenserait la baisse de la population en âge de travailler et le potentiel se stabiliserait comme en Allemagne à 1,1 % sur la période 2021-2050. Le schéma de retour au plein-emploi serait progressif comme en Allemagne.

1. Projection des potentiels en Allemagne, en France et en Italie

Variation annuelle en %

	Allemagne	France	Italie
PIB projeté (a=b+c+d-e)			
2005	1,2	2,3	1,7
2006-2010	1,5	2,5	2,3
2011-2020	1,4	1,9	1,7
2021-2050	1,3	1,7	1,1
PIB potentiel (a=b+c+d)			
2005	1,2	2,1	1,2
2006-2010	1,1	2,0	1,2
2011-2020	1,1	1,7	1,2
2021-2050	1,1	1,7	1,1
Population en âge de travailler (b)			
2005	-0,3	0,6	0,0
2006-2010	-0,3	0,4	-0,04
2011-2020	-0,3	-0,1	-0,29
2021-2050	-0,8	-0,2	-0,75
Taux d'activité tendanciel (c)			
2005	0,6	0,0	0,8
2006-2010	0,3	0,0	0,6
2011-2020	0,0	0,1	0,4
2021-2050	0,2	0,2	0,2
Productivité tendancielle (d)			
2005	0,9	1,5	0,5
2006-2010	1,1	1,6	0,6
2011-2020	1,3	1,7	1,1
2021-2050	1,7	1,7	1,7
Taux de chômage tendanciel (e)			
2005	0,0	-0,2	-0,5
2006-2010	-0,4	-0,6	-0,1
2011-2020	-0,3	-0,2	0,0
2021-2050	-0,1	0,0	-0,1

Sources : Comptes nationaux, enquêtes force de travail, calculs OFCE.

Impact des révisions des hypothèses démographiques et macroéconomiques sur la croissance potentielle

Les hypothèses démographiques et macroéconomiques retenues par notre scénario central prennent en compte la récente révision en France et en Italie, qui ont modifié le potentiel de croissance.

Les plus récentes projections de l'INSEE, basées sur les résultats des enquêtes de recensement de 2004 et 2005, sont revues à la hausse, du fait d'hypothèses plus favorables pour la fécondité et le solde migratoire. Le solde migratoire est désormais supposé se maintenir à + 100 000 par an au lieu du + 50 000 retenu par le scénario démographique de l'INSEE de 2001 basé sur le recensement de 1999. Le flux net d'immigrés a en effet augmenté au début des années 2000. L'indicateur conjoncturel de fécondité retient une descendance moyenne de 1,9 enfant par femme (il s'agit de prolongation des tendances récentes) plutôt que de 1,8 du scénario de 2001. Les nouvelles projections atténuent le vieillissement notamment après 2035, car l'effet de la fécondité ne se fait sentir qu'au-delà de cet horizon. La population active nouvellement projetée par l'INSEE augmente à l'horizon 2050, alors qu'elle baissait dans le scénario précédent. Les nouvelles projections de taux d'activité intègrent les effets de la réforme des retraites de 2003. Pour la France, les dernières projections sur les variables macroéconomiques du COR de 2005 se basent encore sur les projections démographiques de l'INSEE de 2001. Nous retenons néanmoins la projection du COR sur l'évolution du taux de chômage, qui atteint son niveau d'équilibre en 2015 plutôt qu'en 2012. Globalement, la hausse de population active est supérieure à l'ensemble des scénarii envisagés dans les projections du COR, qui n'envisageait pas dans ses scénarii alternatifs le cumul d'hypothèses plus optimistes à la fois sur le solde migratoire et la fécondité.

Dans le cas de l'Italie, le dernier scénario se fonde comme le précédent sur le recensement de 2001. Cependant l'enquête de 2005 sur la population recensée rend compte d'importantes révisions des variables démographiques. Des révisions à la hausse assez marquées ont concerné les flux nets d'immigration (+ 400 000 unités supplémentaires), l'espérance de vie et le taux de fécondité, qui passe de 1,4 % dans l'ancien scénario à 1,6 %. La projection des variables macroéconomiques effectuée par le Ministère du Trésor en 2005 a subi des modifications, afin de tenir compte du changement de contexte démographique par rapport au cadre prévisionnel de 2001. Le mouvement à la baisse de l'emploi s'en trouve réduit avec pour conséquence une moindre progression de la productivité (qui passe de 1,8 % en moyenne sur la période de projection à 1,6 %). La baisse de la population active est aussi plus contenue et le taux de chômage est

■ Département analyse et prévision

inférieur d'un point à l'horizon 2020, sans pour autant qu'il n'atteigne son niveau d'équilibre avant 2050.

L'Allemagne est le seul des trois pays qui n'a pas fourni une révision des projections démographiques par rapport au scénario fondé sur le recensement de 2001, qui avait servi de base à la Commission Rürup en 2003 pour élaborer les dernières propositions de réforme permettant de garantir le financement à long terme des systèmes de Sécurité sociale.

Les dernières projections macroéconomiques du Ministère de l'Emploi et des affaires sociales réalisées en 2005 ne comportent pas de modification majeure quant aux variables macroéconomiques. Les hypothèses sur le taux d'activité demeurent inchangées et seule la baisse du taux de chômage est ralentie pour tenir compte des évolutions négatives sur le marché du travail intervenues entre 2001 et la mi-2005. Cette évolution ne remet tout de même pas en question l'objectif du plein emploi à l'horizon 2030.

Finalement, du fait d'une progression plus rapide de la population en âge de travailler, la France bénéficierait d'un surcroît de croissance de l'ordre de 0,5 % par an à l'horizon 2050. Ce dynamisme démographique proviendrait essentiellement d'un plus fort taux de fécondité en France [1,9 (tableau 2)] qu'en Allemagne (1,4) ou en Italie (1,6). Le scénario français est néanmoins bien plus volontariste, car il inscrit un retour au plein emploi dès 2015, plutôt qu'en 2050 comme en Allemagne et en Italie.

En ce qui concerne la stratégie de Lisbonne, le taux d'emploi des 15-64 ans s'élèverait en 2010 à 67,2 % en Allemagne, à 64,1 % en France et à 60,1 % en Italie. Aucun des trois pays n'atteindrait l'objectif de Lisbonne, c'est-à-dire que 70 % de sa population en âge de travailler possède un emploi en 2010. L'hypothèse peu plausible du respect de l'objectif de Lisbonne *via* une hausse des taux d'activité permettrait un surplus de croissance potentielle (par rapport celle exposée au tableau 1) de 0,8 % en Allemagne, de 1,7 % par an en France et de 4,7 % par an en Italie sur la période 2006-2010.

Les révisions de projections démographiques et de taux d'activité modifient radicalement la croissance potentielle en France et en Italie par rapport aux scénarii précédents. En France la croissance potentielle est supérieure de 0,3 point par an en moyenne entre 2006 et 2050 avec ces nouvelles projections (tableau 2). En Italie, le taux de croissance du PIB potentiel est plus élevé d'environ 0,4 point sur la période 2006-2010, mais il reviendrait à 1,1 % à l'horizon 2050 (contre 1,0 % dans l'ancienne version) du fait de la baisse inéluctable de la population en âge de travailler.

2. PIB potentiel selon les hypothèses des projections démographiques

	Allemagne	France	Italie
PIB potentiel nouvelle version			
2005	-	2,1	1,2
2006-2010	-	2,0	1,2
2011-2020	-	1,7	1,2
2021-2050	-	1,7	1,1
Nouvelles hypothèses démographiques			
Solde migratoire	-	100 000	150 000
Taux de fécondité	-	1,9	1,6
Espérance de vie des hommes en 2050	-	83,8	83,6
Espérance de vie des femmes en 2050	-	89,0	88,8
PIB potentiel ancienne version			
2005	1,2	1,8	0,6
2006-2010	1,1	1,5	0,7
2011-2020	1,1	1,4	1,1
2021-2050	1,1	1,4	1,0
Anciennes hypothèses démographiques			
Solde migratoire	200 000	50 000	110 000
Taux de fécondité	1,4	1,8	1,4
Espérance de vie des hommes en 2050	83,7	84,3	81,4
Espérance de vie des femmes en 2050	88,2	91,0	88,1

Sources : Comptes nationaux, enquêtes force de travail, calculs OFCE.