

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Séance plénière du 20 octobre 2004

« Présentation des scénarios économiques et discussion sur
les variantes dans le cadre des travaux engagés par le Conseil »

Document 4

Proposition de la Direction de la prévision et de l'analyse économique (DP)

Note de la DP

La croissance potentielle de l'économie française à moyen-long terme

Etablir des projections de croissance de long terme est un exercice difficile mais indispensable pour qui souhaite prendre des décisions dont les enjeux se situent à un tel horizon. Pour ce faire, il est nécessaire de disposer d'un cadrage de la situation macroéconomique future. Ce cadrage doit être régulièrement actualisé en fonction des réformes engagées, de l'analyse des évolutions récentes du capital et du travail, et des dernières projections économiques disponibles. Une telle actualisation apparaît notamment nécessaire après la récente réforme des régimes de retraite qui modifie le profil de la population active future.

La méthode classiquement retenue par les économistes repose sur un modèle avec fonction de production. Elle présente l'avantage de fonder l'évaluation de la croissance potentielle sur une analyse précise des évolutions de ses déterminants économiques : l'emploi, le progrès technique et le capital.

En suivant une telle approche, un scénario dit de référence en deux temps a été construit de manière conventionnelle :

- Les perspectives de croissance potentielle resteraient favorables pour les dix prochaines années à venir, si notre économie parvient à réduire le taux de chômage tout en continuant d'accumuler du capital au-delà de ce que justifieraient les seules évolutions démographiques et technologiques. Avec une politique volontariste qui parviendrait à rehausser de manière durable le taux d'emploi, la croissance potentielle pourrait atteindre 2,5 % par an sur la période 2008-2014.
- La croissance potentielle de long terme déclinerait ensuite progressivement, à progrès technique fixé, sous l'effet du vieillissement démographique pour s'établir à un niveau proche de 1,5 à 1,7 % sur la période 2020-2050.

Contrairement à ce que l'on connaît depuis plusieurs décennies, les évolutions démographiques futures risquent de ne plus être un moteur de la croissance, mais plutôt un frein. En définitive, ce serait essentiellement l'évolution du progrès technique qui viendrait accroître l'activité à long terme.

L'incertitude qui entoure ce scénario n'est évidemment pas négligeable, et il est nécessaire d'étudier la sensibilité des résultats aux hypothèses retenues afin de mieux encadrer les frontières raisonnables des futurs possibles. Dans cette perspective, quatre variantes ont été étudiées, qui ne sont évidemment pas exclusives les unes des autres :

- 1- Si le principe du partage des gains d'espérance de vie de la réforme « Fillon » continuait à s'appliquer au-delà de 2020, le potentiel d'offre de l'économie serait relevé d'environ 0,1 point par an sur la période 2021-2050.
- 2- Une variation de la PGF de $\pm 0,15$ point, qui représente l'écart moyen observé au cours des années 90 par rapport à la tendance de long terme, aurait un impact de l'ordre de $\pm 0,2$ point sur la croissance potentielle.
- 3- Le doublement du solde migratoire augmenterait en moyenne la croissance de l'ordre de 0,1 point par an.
- 4- Une hypothèse haute sur la fécondité, qui remonterait à 2,1 enfants par femme (au lieu de 1,8 pour le scénario central), relèverait d'ici une vingtaine d'années le rythme annuel de la croissance potentielle de l'ordre de 0,3 point.

En première approximation, il est possible d'additionner les résultats de ces variantes afin d'obtenir un ordre de grandeur des effets de la combinaison de plusieurs scénarii. Il convient néanmoins de rester prudent sur les résultats obtenus car des effets croisés restent toujours possibles. Par exemple, un effort volontariste de réduction rapide du chômage pourrait avoir un impact transitoire à la baisse sur la productivité (cf. encadré 2).



La croissance potentielle de l'économie française de moyen-long terme

1. De manière classique, les projections de croissance potentielle de moyen-long terme reposent sur un modèle structurel avec fonction de production.

a. Croissance potentielle de court et long terme : quelques éléments de clarification.

La croissance potentielle peut être définie comme la croissance qui résulterait du seul jeu des facteurs d'offre : elle dépend à la fois de l'augmentation des quantités de facteurs de production (travail et capital), et des gains d'efficacité réalisés par les entreprises (progrès techniques et/ou organisationnels). Afin d'évaluer cette croissance potentielle, les économistes ont l'habitude de distinguer dans leur analyse deux horizons d'étude :

- *le long terme* où le capital productif¹ est supposé s'être ajusté aux besoins de la main-d'œuvre et de la technologie, ce qui correspond en quelque sorte au « régime de croisière » d'une économie : la croissance potentielle n'est alors contrainte que par la progression de la population active et celle du progrès technique.
- *le court terme* où le stock de capital n'est pas forcément en adéquation avec les besoins de la main-d'œuvre : la croissance potentielle peut alors s'écarter de sa cible de long terme. C'est en particulier le cas lorsque l'investissement des entreprises est déprimé, en raison par exemple d'une faiblesse de la demande. Ceci peut générer une progression insuffisante du stock de capital eu égard aux besoins de l'économie et contraindre par ce canal le potentiel d'offre des entreprises. Le degré d'utilisation du facteur travail peut aussi influencer la croissance potentielle à court terme lorsque le taux de chômage structurel diminue.

Les indicateurs de croissance potentielle de moyen-long terme constituent une information utile, en ce sens où ils fournissent une indication du rythme de croissance soutenable à cet horizon sans accélération de l'inflation. Ils permettent par exemple aux autorités monétaires de déterminer une valeur de référence pour la progression des agrégats monétaires, ou bien encore d'examiner la soutenabilité des finances publiques à long terme (en particulier des régimes sociaux).

¹ Le capital est supposé infiniment accumulable.

b. Les indicateurs se fondant sur une approche économique sont mieux adaptés à l'évaluation de la croissance potentielle de moyen-long terme.

Les indicateurs traditionnellement mis en œuvre pour estimer le potentiel d'offre d'une économie se divisent en deux familles :

- les indicateurs relevant d'une approche statistique qui visent à extraire la tendance de la série de PIB observée (filtre de Hodrick-Prescott, méthode des tendances coudées...);
- les indicateurs reposant sur une approche économique qui résultent de l'évaluation d'une fonction de production agrégée de l'économie.

Les indicateurs « statistiques » prolongent des tendances récentes et sont de ce fait parfois considérés comme plus pertinents dans les analyses de court terme. Ils peuvent permettre de prendre en compte une éventuelle contrainte temporaire liée à une accumulation insuffisante de capital.

En revanche, comme ils incorporent par construction des informations conjoncturelles, ils ne sont pas pertinents pour les évaluations de moyen et long terme où le capital est supposé s'être ajusté aux besoins de l'économie. C'est pourquoi, il est préférable d'utiliser une approche économique. Elle présente l'avantage de fonder l'évaluation de la croissance potentielle sur une analyse aussi précise que possible de ses déterminants (travail, progrès technique et éventuellement capital pour le moyen terme). C'est ce type d'approche que nous avons retenu ici.

c. La méthodologie retenue repose de manière classique sur une fonction de type Cobb-Douglas.

Sous cette hypothèse, le potentiel d'offre de l'économie s'écrit :

$$y = (1 - \alpha) \cdot (n + l) + \alpha \cdot k + pgf$$

où y , n , l , k et pgf représentent en logarithmes y la production, n les ressources en main-d'œuvre, l le nombre d'heures travaillées, k le capital² et pgf la productivité globale des facteurs. $(1 - \alpha)$ représente la part du travail dans la valeur ajoutée³. La relation précédente peut se réécrire en faisant apparaître le coefficient de capital ($k - y$) :

$$y = n + l + \frac{1}{(1 - \alpha)} \cdot [\alpha \cdot (k - y) + pgf]$$

Selon cette approche, la croissance potentielle dépend donc explicitement de trois déterminants :

- l'évolution des ressources en main-d'œuvre ($n + l$) en nombre d'heures travaillées
- l'évolution de la productivité globale des facteurs (pgf)
- les variations du coefficient de capital ($k - y$).

² Dans une approche de long terme, le stock de capital doit s'ajuster au niveau requis par la main-d'œuvre et le progrès technique.

³ Le paramètre α est pris égal à 1/3 dans l'étude.



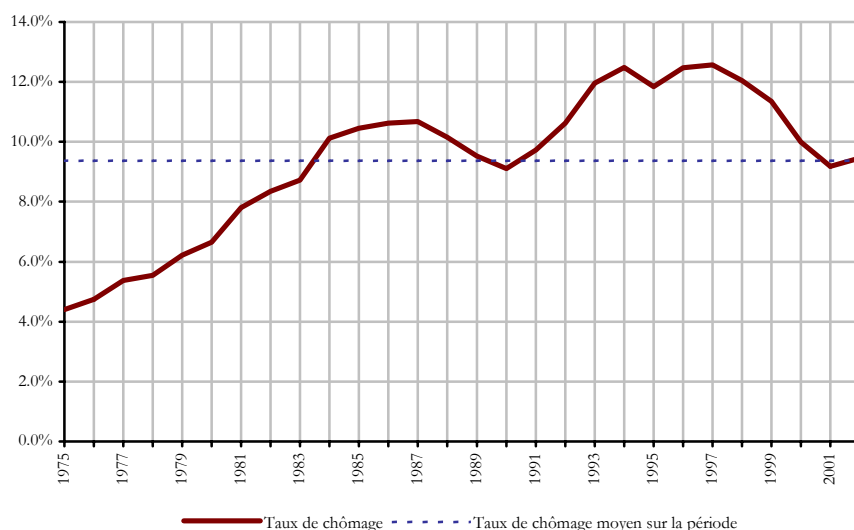
2. **Les perspectives de croissance potentielle resteraient favorables pour les dix prochaines années à venir, si notre économie parvient à réduire le taux de chômage structurel tout en continuant d'accumuler du capital au-delà de ce que justifieraient les seules évolutions démographiques et technologiques. Ce seraient ensuite à partir de 2015 essentiellement les évolutions de la PGF qui viendraient accroître l'activité à long terme dont le rythme de croissance ne dépasserait pas 1,5 à 1,7 % sur la période 2021-2050.**

Afin d'évaluer de manière quantitative la croissance potentielle de long terme de l'économie française, il est nécessaire d'adopter des scénarii d'évolution concernant les trois déterminants principaux du modèle : évolutions des ressources en main-d'œuvre, de la productivité globale des facteurs et du coefficient de capital.

1- **En ce qui concerne l'évolution des ressources en main-d'œuvre**, l'hypothèse de référence retenue relative à la population active correspond au scénario central des récentes projections de l'INSEE de 2002⁴, actualisé en 2004 pour le Conseil d'Orientation des Retraites. Sur la base des données issues du recensement de 1999, il correspond à une poursuite des tendances démographiques récentes à la fois en matière de fécondité (taux retenu de 1,8), de mortalité, de taux d'activité ainsi que de solde migratoire (stabilisé à 50 000 par an).

Dans ce scénario, si l'on suppose à titre purement illustratif que le taux de chômage moyen se maintenait à des niveaux proches de 9 % (ce qui correspond approximativement à la moyenne observée au cours des trois dernières décennies, cf. *graphique 1*), la population active ralentirait de 2002 à 2006 et commencerait à décroître à partir de 2007. Sur la période 2020-2050, le rythme d'évolution annuelle de la population active se stabiliserait en moyenne autour de -0,3 % (cf. *graphique 2*).

Graphique 1 : Evolution du taux de chômage de l'économie française.

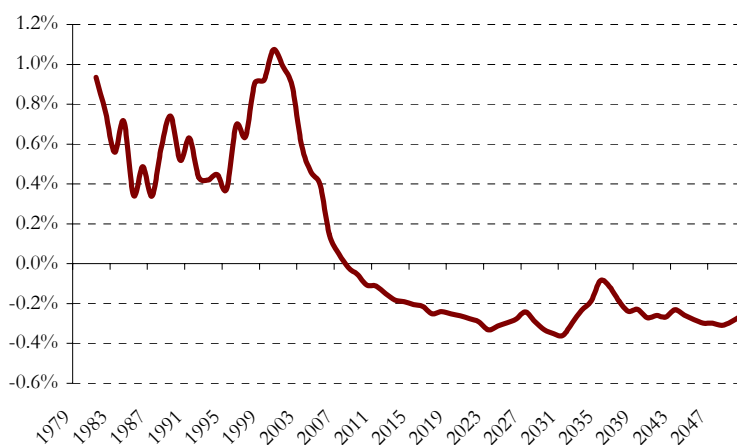


Source : INSEE.

⁴ Cf. E. Nauze-Fichet (2002) : « Projections de population active en 2050 », Economie et statistique, n° 355-356.



Graphique 2 : Evolution passée de la population active, et extrapolation selon le scénario central des projections de population active de l'INSEE jusqu'en 2050 (en taux de croissance).



Source : INSEE.

Pour ce qui est du taux de chômage, deux hypothèses alternatives sont également retenues :

- un scénario où le taux de chômage structurel décroîtrait progressivement jusqu'à 7,5 % en 2015 (scénario 2),
- et une baisse progressive du taux de chômage structurel à 4,5 % dès 2015 (scénario 3).

Trois points méritent d'être soulignés :

- Si l'arrivée massive à l'âge de la retraite des générations du *baby-boom* peut se traduire à court terme par une baisse de l'offre de travail, et entraîner par-là même une diminution significative du chômage, l'effet ne serait que temporaire et de faible ampleur. A long terme, ce n'est pas la quantité de travail disponible qui détermine le taux de chômage : il trouve avant tout son origine dans les imperfections de marchés et est indépendant de la croissance de la population active. Ceci est d'ailleurs confirmé empiriquement car on ne peut observer de corrélation entre les taux de croissance de la population active et les taux de chômage (cf. *graphique 3*). Aussi, une baisse durable et ample du chômage ne peut résulter des seuls effets spontanés de l'inflexion démographique.

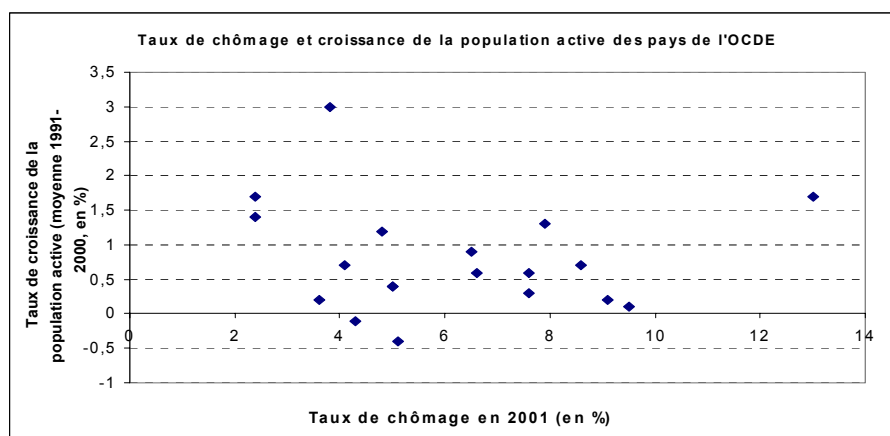
- Un taux de chômage élevé n'est pas pour autant une fatalité : comme le taux de chômage de long terme dépend des caractéristiques propres au fonctionnement du marché du travail (mode de fixation des salaires, degré de flexibilité de l'emploi, niveau des prélèvements), du coût du capital et de l'intensité concurrentielle sur le marché des produits, une diminution pérenne du chômage est possible, mais suppose la mise en place de politiques économiques appropriées et efficaces sur les marchés du travail et des produits.

- Enfin, on observe de manière empirique qu'une amélioration durable de la situation sur le marché du travail a des conséquences sur les comportements d'activité : les jeunes sont incités à se présenter plus tôt sur le marché du travail et le nombre des préretraites est susceptible de diminuer. Ainsi, lorsque le chômage diminue, certaines personnes qui étaient



absentes du marché du travail viennent augmenter la population active (ce que les économistes ont l'habitude de qualifier d'effets de flexion). **L'impact de la diminution du taux de chômage pourrait conduire à un surcroît d'actifs d'environ 250 000 à l'horizon 2015 d'après les projections de l'INSEE actualisées pour le COR.**

Graphique 3 : Taux de chômage et croissance de la population active dans les pays de l'OCDE en 2001.



Source : OCDE.

Il est également nécessaire de tenir compte des effets de la réforme Fillon sur les taux d'activité. Selon des calculs de la Direction de la Prévision et de l'Analyse Économique, l'allongement de la durée d'activité dans le secteur public, l'introduction d'une surcote ainsi que l'évolution de la durée de cotisation au-delà de 2008 et jusqu'en 2020, induiront une augmentation de la population active comprise entre 250 000 et 450 000⁵ personnes à l'horizon 2020⁶. Cette progression représente l'équivalent d'une hausse annuelle moyenne de l'ordre de 0,07 à 0,13 % jusqu'en 2020⁷. Aussi paraît-il réaliste de retenir comme scénario de référence un impact médian de 0,1 %. Enfin, on suppose dans les scénarios de référence envisagés qu'il n'y a pas d'évolution du temps de travail.

En définitive, les hypothèses du scénario de référence relatives à l'évolution des ressources en main-d'œuvre sont résumées dans les tableaux suivants et dépendent de l'hypothèse d'évolution du taux de chômage structurel retenue.

⁵ Sans cette réforme, la population active aurait baissé d'environ 150 000 entre aujourd'hui et 2020. Selon cette estimation, la réforme permettrait de contrecarrer cette baisse : la population active augmenterait alors de 100 000 à 300 000.

⁶ Les chiffrages présentés sont construits sous l'hypothèse que la durée de cotisation cible de tous les régimes, nécessaire pour obtenir le taux plein, évolue jusqu'à 167 trimestres en 2020, puis est stabilisée à ce niveau entre 2020 et 2050.

⁷ S'agissant du régime général, l'instauration d'une surcote conduira un certain nombre d'actifs à reculer leur départ en retraite. Dans le secteur public, le recul de l'âge de départ à la retraite augmentera la main-d'œuvre disponible pour le secteur privé, sous l'hypothèse conventionnelle d'un maintien des effectifs de la fonction publique.

Tableaux 1 : Scénarios de référence concernant l'évolution des ressources en main-d'œuvre (en taux de croissance annuel) en fonction de l'hypothèse d'évolution du chômage structurel.

Scénario 1 : Taux de chômage structurel demeurant à des niveaux voisins de 9 %.

	2004-2007	2008-2014	2015-2020	2021-2050
Ressources en main d'œuvre (1) = (a)+(b)+(c)	0,3 %	0,0 %	-0,1 %	-0,3 %
Population active tendancielle (a)	0,3 %	-0,1 %	-0,2 %	-0,3 %
Réforme Fillon (b)	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0 %
<i>Effets d'une hausse du taux d'emploi</i>				
Variation du chômage structurel + effets de flexion (c)	0 %	0 %	0 %	0 %

Sources : INSEE, DP.

Scénario 2 : Taux de chômage structurel à 7,5 % à partir de 2015.

	2004-2007	2008-2014	2015-2020	2021-2050
Ressources en main d'œuvre (1) = (a)+(b)+(c)	0,5 %	0,2 %	-0,1 %	-0,3 %
Population active tendancielle (a)	0,3 %	-0,1 %	-0,2 %	-0,3 %
Réforme Fillon (b)	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0 %
<i>Effets d'une hausse du taux d'emploi</i>				
Variation du chômage structurel + effets de flexion (c)	0,2 %	0,2 %	0 %	0 %

Sources : INSEE, DP.

Scénario 3 : Taux de chômage structurel à 4,5 % à partir de 2015.

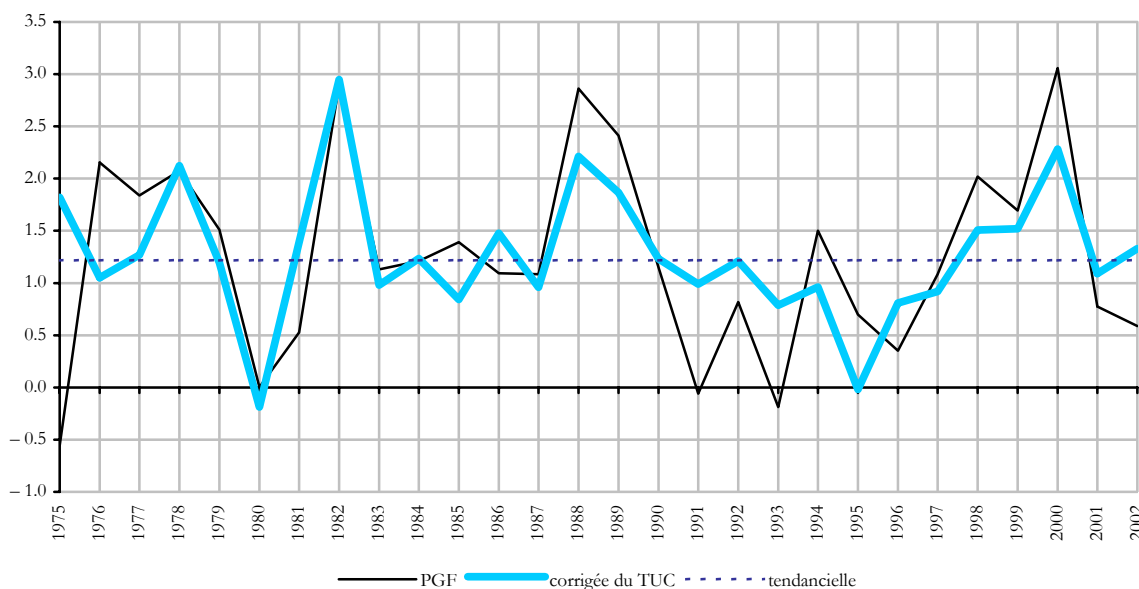
	2004-2007	2008-2014	2015-2020	2021-2050
Ressources en main d'œuvre (1) = (a)+(b)+(c)	0,8 %	0,5 %	-0,1 %	-0,3 %
Population active tendancielle (a)	0,3 %	-0,1 %	-0,2 %	-0,3 %
Réforme Fillon (b)	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0 %
<i>Effets d'une hausse du taux d'emploi</i>				
Variation du chômage structurel + effets de flexion (c)	0,5 %	0,5 %	0 %	0 %

Sources : INSEE, DP.



2- Depuis une trentaine d'années, les gains moyens de **productivité globale des facteurs (PGF) horaire**⁸ se sont élevés à 1,2 % sans qu'il n'apparaisse de dérive nette dans un sens ou dans un autre (cf. *graphique 4*). Il apparaît certes depuis le début des années 90 un infléchissement du taux de croissance de la PGF, mais cet infléchissement reflète vraisemblablement davantage la durée anormalement élevée du bas de cycle du début des années quatre-vingt-dix qu'une rupture de tendance. De manière symétrique, l'hypothèse d'une augmentation des gains futurs de la PGF ne paraît pas également validée, même si certains voient dans le développement des nouvelles technologies un facteur d'élévation à terme du taux de croissance de la PGF. En tout état de cause, même si le débat subsiste sur l'existence éventuelle d'effets d'entraînement liés à l'utilisation des nouvelles technologies (il faut sans doute un certain temps avant qu'une hausse des gains de productivité globale soit perceptible), **l'hypothèse retenue dans le scénario de référence est prudente et consiste à prolonger les tendances passées, c'est-à-dire maintenir une croissance moyenne de la PGF horaire égale à 1,2 % par an.**

Graphique 4 : Taux de croissance de la PGF horaire de l'ensemble de l'économie.



Source : DP.

Note : Les gains de productivité globale des facteurs sont calculés à partir de la méthode des comptes de surplus. Ils correspondent ainsi à la part de la croissance qui ne s'explique pas par l'augmentation du volume des facteurs. Ce facteur résiduel est généralement imputé au "progrès technique", même si d'autres déterminants peuvent jouer un rôle. Comme la PGF présente un profil fortement cyclique dû à une certaine inertie des facteurs de production, on a estimé une tendance annuelle dégagée de ces influences cycliques, en effectuant une régression des gains de PGF constatés sur la variation du taux d'utilisation des capacités de production (TUC) sur la période 1975-2002. Le TUC fournit en effet un indicateur du degré de pression exercée par la demande globale sur les capacités de production. Sur la période d'étude, il apparaît que la PGF peut être modélisée comme une tendance stable, affectée par ailleurs par des fluctuations cycliques.

3- Enfin, **concernant l'évolution du coefficient de capital**, il est supposé une accumulation dynamique de capital sur un horizon de court terme, afin de combler le retard de

⁸ Pour le calcul de la PGF horaire, le volume de travail est mesuré en nombre d'heures travaillées.



ces dernières années. Sur la période 2004-2007, le coefficient de capital évoluerait ainsi de 0,4 % en rythme annuel puis de 0,2 % sur 2008-2014 en raison de ce rattrapage.

De surcroît, avec un taux d'investissement en valeur à peu près constant et un prix de l'investissement qui baisse relativement à celui de la valeur ajoutée, on peut envisager une hausse du coefficient de capital en volume sur une assez longue période sans déséquilibre majeur. Deux scénarii sont alors envisagés.

Dans un scénario prudent, nous supposons que l'économie a rejoint son sentier de croissance équilibrée en 2015 et qu'il n'y a plus de dérive du prix de l'investissement relativement à celui de la valeur ajoutée. Le capital productif est alors supposé s'être ajusté aux besoins de la main-d'œuvre et de la technologie, et la croissance potentielle n'est alors contrainte que par la progression de la population active et celle du progrès technique.

En revanche, dans un scénario haut, il est supposé un prolongement des tendances passées et une poursuite de la hausse du coefficient de capital en volume, à un rythme de 0,5 % par an. Cela correspond approximativement à la moitié de la moyenne observée depuis 1975. Dans la mesure où les biens d'investissement sont en grande partie des biens industriels, la baisse du prix de l'investissement relativement à celui de la valeur ajoutée – et par conséquent la hausse du coefficient de capital en volume – peut trouver son origine dans des gains de productivité structurellement plus forts dans l'industrie que dans les services. L'industrie pourrait incorporer plus facilement et plus intensément le progrès technique dans son processus de production que les services. Malgré des difficultés méthodologiques liées notamment à la prise en compte du travail intérimaire et à l'évaluation du stock de capital dans le secteur tertiaire, cette hétérogénéité semble relativement bien établie par les études empiriques⁹ sur la période récente.

Au total, les deux scénarii d'évolution du coefficient de capital en volume sont retracés dans le *tableau 2*.

Tableau 2 : Hypothèses d'évolution du coefficient de capital en volume d'œuvre (en taux de croissance annuel).

	2004-2007	2008-2014	2015-2020	2021-2050
Hypothèse basse	0,4 %	0,2 %	0 %	0 %
Hypothèse haute	0,9 %	0,7 %	0,5 %	0,5 %

Néanmoins, il convient de souligner que l'hypothèse d'une baisse du prix de l'investissement relativement à celui de la valeur ajoutée peut paraître fragile lorsqu'elle est prolongée sur cinquante ans :

a/ Les observations sur très longue période, évidemment discutables, semblent infirmer l'idée qu'il y ait un trend séculaire de hausse du coefficient de capital en volume (cf. *tableau 3*). La hausse n'est vraiment observable que sur les trente dernières années, et est même ramassée sur deux périodes plus courtes, celle des chocs pétroliers et le début des années 1990. Depuis, le coefficient de capital en volume est relativement stable (cf. *graphique 5*).

⁹ Par exemple, cf. Accardo J., Bouscharain L. et Jlassi M. (1999), « Le progrès technique a-t-il ralenti depuis 1990 ? », n° 323, Economie et Statistique, et Gonzalez L. (2002), « L'incidence du retour à l'intérim sur la mesure de la productivité du travail des branches industrielles », n° 357-358, Economie et Statistique.



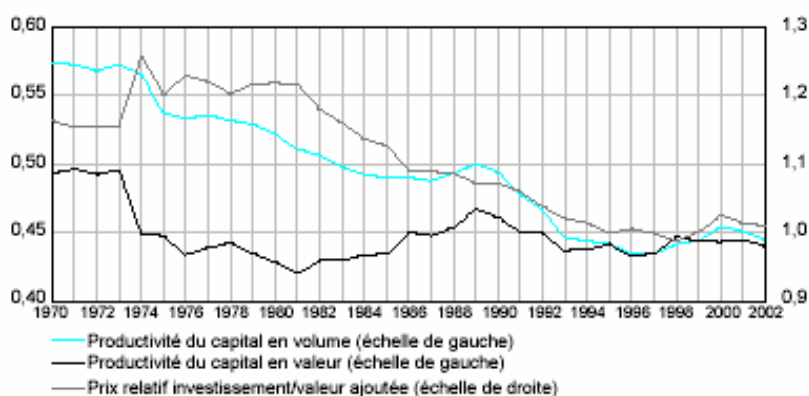
Tableau 3 : Evolution en volume du coefficient du capital.

	1913	1950	1973
France	1,64	1,68	1,75

Note : Le coefficient de capital est ici évalué comme le rapport du stock de capital brut hors logement au PNB, aux prix relatifs américains de 1985.

Source : Maddison (1991), « *Dynamic force in economic development – a long-run comparative view*, Oxford University Press.

Graphique 5 : Productivité du capital productif fixe et prix relatif investissement – valeur ajoutée (champ SNFEI).



Source : Banque de France.

b/ On peut être tenté de rapprocher la baisse du prix relatif de l'investissement, non seulement d'une caractéristique pérenne de l'économie, mais aussi d'une évolution historique. L'ouverture progressive des frontières nationales puis communautaires de ces vingt dernières années a surtout concerné les biens manufacturés échangeables qui ont un poids plus fort dans l'investissement des entreprises que dans la valeur ajoutée de l'ensemble de l'économie. L'ouverture a fortement pesé sur les prix de ces biens. Si la baisse relative du prix de l'investissement reflète ce mouvement d'ouverture, elle pourrait s'estomper dans les années à venir, puisque l'ouverture est parachevée pour les produits manufacturés et qu'elle pourrait gagner des services qui ne sont pas immobilisés.

c/ Par ailleurs, l'autre composante de l'investissement, pour l'essentiel de l'immobilier, a plutôt connu une dérive à la hausse de son prix relatif ces dernières années. Ces évolutions divergentes des prix des deux composantes de l'investissement tendent mécaniquement à réduire la dérive de l'indice d'ensemble du prix de l'investissement.

En définitive (cf. tableaux 4), les projections macroéconomiques présentent des évolutions très contrastées. Les perspectives de croissance potentielle resteraient favorables pour les dix prochaines années à venir, si notre économie parvient à réduire le taux de chômage tout en continuant d'accumuler du capital au-delà de ce qu'autorisent les évolutions démographiques et technologiques. Ainsi, une politique volontariste de hausse du taux d'emploi pourrait soutenir la croissance potentielle à hauteur d'un demi-point par an sur la période 2004-2014. Toutefois, ces mouvements ne peuvent se prolonger indéfiniment : une baisse du chômage structurel stimule de manière permanente le niveau du PIB potentiel, mais n'a qu'un effet

transitoire sur le taux de croissance. Cet effet par construction se dissipe une fois que le chômage se stabilise, même à un niveau faible. A partir de 2015, ce seraient essentiellement les évolutions de la PGF qui viendraient soutenir l'activité à long terme vers un rythme de croissance de l'ordre de 1,5 à 1,7 % sur la période 2021-2050. Une croissance potentielle plus dynamique supposerait alors nécessairement une rupture durable du rythme du progrès technique.

Tableaux 4 : Evaluation de la croissance potentielle de moyen-long terme en fonction des différentes hypothèses retenues concernant le taux de chômage structurel.

Scénario 1 : Taux de chômage structurel demeurant à des niveaux voisins de 9 %.

	2004-2007	2008-2014	2015-2020	2021-2050
Ressources en main d'œuvre (1)	0,3 %	0,0 %	-0,1 %	-0,3 %
PGF (2)	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,2 %
Hyp. basse : coefficient de capital (3)	0,4 %	0,2 %	0 %	0 %
Hyp. basse : croissance potentielle (4)	2,3 %	1,9 %	1,7 %	1,5 %
Hyp. haute : coefficient de capital (3)	0,9 %	0,7 %	0,5 %	0,5 %
Hyp. haute : croissance potentielle (4)	2,5 %	2,1 %	1,9 %	1,7 %
Productivité apparente du travail avec hypothèse basse sur le coefficient de capital	2,0 %	1,9 %	1,8 %	1,8 %
Salaires (en pouvoir d'achat)	2,0 %	1,9 %	1,8 %	1,8 %
Masse salariale (en pouvoir d'achat) avec hypothèse basse sur le coefficient de capital	2,3 %	1,9 %	1,7 %	1,5 %
Masse salariale (en pouvoir d'achat) avec hypothèse haute sur le coefficient de capital	2,5 %	2,1 %	1,9 %	1,7 %

Sources : INSEE, DP.

Scénario 2 : Taux de chômage structurel à 7,5 % à partir de 2015.

	2004-2007	2008-2014	2015-2020	2021-2050
Ressources en main d'œuvre (1)	0,5 %	0,2 %	-0,1 %	-0,3 %
PGF (2)	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,2 %
Hyp. basse : coefficient de capital (3)	0,4 %	0,2 %	0 %	0 %
Hyp. basse : croissance potentielle (4)	2,5 %	2,1 %	1,7 %	1,5 %
Hyp. haute : coefficient de capital (3)	0,9 %	0,7 %	0,5 %	0,5 %
Hyp. haute : croissance potentielle (4)	2,7 %	2,3 %	1,9 %	1,7 %
Productivité apparente du travail avec hypothèse basse sur le coefficient de capital	2,0 %	1,9 %	1,8 %	1,8 %
Salaires (en pouvoir d'achat)	2,0 %	1,9 %	1,8 %	1,8 %
Masse salariale (en pouvoir d'achat) avec hypothèse basse sur le coefficient de capital	2,5 %	2,1 %	1,7 %	1,5 %
Masse salariale (en pouvoir d'achat) avec hypothèse haute sur le coefficient de capital	2,7 %	2,3 %	1,9 %	1,7 %

Sources : INSEE, DP.



Scénario 3 : Taux de chômage structurel à 4,5 % à partir de 2015.

	2004-2007	2008-2014	2015-2020	2021-2050
Ressources en main d'œuvre (1)	0,8 %	0,5 %	-0,1 %	-0,3 %
PGF (2)	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,2 %
Hyp. basse : coefficient de capital (3)	0,4 %	0,2 %	0 %	0 %
Hyp. basse : croissance potentielle (4)	2,8 %	2,4 %	1,7 %	1,5 %
Hyp. haute : coefficient de capital (3)	0,9 %	0,7 %	0,5 %	0,5 %
Hyp. haute : croissance potentielle (4)	3,0 %	2,6 %	1,9 %	1,7 %
Productivité apparente du travail avec hypothèse basse sur le coefficient de capital	2,0 %	1,9 %	1,8 %	1,8 %
Salaires (en pouvoir d'achat)	2,0 %	1,9 %	1,8 %	1,8 %
Masse salariale (en pouvoir d'achat) avec hypothèse basse sur le coefficient de capital	2,8 %	2,4 %	1,7 %	1,5 %
Masse salariale (en pouvoir d'achat) avec hypothèse haute sur le coefficient de capital	3,0 %	2,6 %	1,9 %	1,7 %

Sources : INSEE, DP.

Note : Conformément à la méthodologie exposée précédemment, (4) = (1) + [(2) + α (3)]/(1 - α).

Encadré 1 : Si l'économie ne se trouve pas initialement à l'équilibre, la croissance que l'économie peut soutenir sans risques de tensions inflationnistes peut transitoirement s'écarter du rythme de croissance potentielle.

Le niveau du PIB potentiel ne constitue pas une contrainte physique de capacité : l'activité peut en effet dépasser le PIB potentiel, mais au prix d'une accélération des salaires et des prix. A l'inverse, le niveau du PIB effectif peut transitoirement s'établir en deçà du potentiel d'offre de l'économie : une telle situation peut apparaître lorsque l'économie connaît un déficit de demande. Dans ce dernier cas de figure, la croissance que l'économie peut soutenir sans risques de tensions inflationnistes peut être un temps plus élevée que la croissance potentielle, pendant la phase de rattrapage et le comblement du retard de demande.

En cela, les scénarios de croissance potentielle présentés dans le corps de cette note ne sont pas des scénarios de croissance effective. Les prévisions françaises du programme de stabilité et de convergence intègrent ces effets de demande et tablent sur une croissance effective de 2,5 % à partir de 2004 (cf. tableau suivant).

Hypothèses des prévisions françaises

	2004	2005	2006	2007	2008
Croissance du PIB	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Inflation	2,2	1,8	1,5	1,5	1,5

Source : Programme de Stabilité et de Convergence.



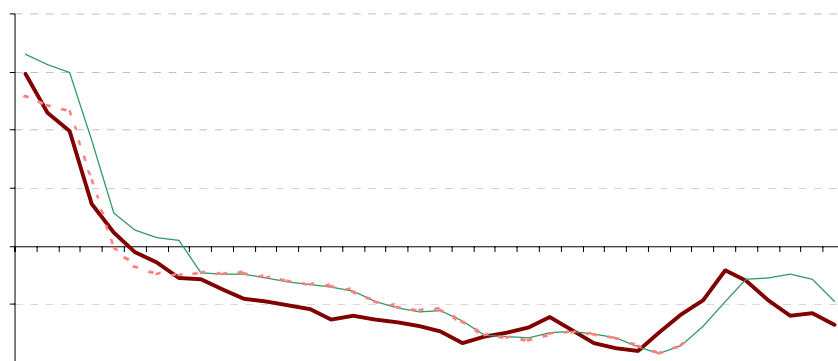
Encadré 2 : Quelles sont les principales modifications intervenues dans le choix des hypothèses du scénario macroéconomique depuis le 1^{er} rapport du Conseil d'Orientation des Retraites ?

1/ Les nouvelles projections de population active font apparaître un ralentissement plus précoce et plus marqué de la population active.

Suite au recensement de population de 1999, de nouvelles projections de population active à l'horizon 2050 ont été rendues publiques par l'INSEE en mars 2002 (Insee première 838) et actualisées pour le COR en 2004. Elles remplacent les précédentes projections INSEE de 1996. Ces nouvelles projections incorporent les projections de population totale réalisées par l'INSEE sur la base du recensement de 1999, un nouveau concept d'activité (BIT), et de nouvelles méthodes de projection des taux d'activité.

Par rapport aux projections précédentes utilisées par la DP pour ses calculs de croissance potentielle¹⁰, et qui étaient basées sur les projections réalisées par l'INSEE pour le rapport "Plein emploi"¹¹ du CAE en 2001, les nouvelles projections sont moins favorables (cf. *graphique 6*) : elles se caractérisent par un retournement plus précoce et un ralentissement plus marqué de la population active en début de période. Le taux de croissance de la population active diminuerait ainsi de 0,6 point entre 2002 et 2007, et deviendrait négatif dès 2008. Il passerait ainsi de 0,4 % en moyenne annuelle sur 2004-2007 à 0,3 % (soit un impact de -0,1 point sur la croissance potentielle par rapport aux anciennes projections).

Graphique 6 : Projections de population active (2002-2040) (en taux de croissance annuel, et taux de chômage constant).



2/ Trois scénarios alternatifs sont proposés quant à l'évolution du taux de chômage structurel.

Les trois scénarios (taux de chômage structurel à 9 %, à 7,5 % ou 4,5 % à horizon 2015) sont présentés de façon conventionnelle. Rappelons qu'il ne s'agit en aucun cas d'une prévision, encore moins d'un objectif. Les projections reposent nécessairement sur des hypothèses

¹⁰ qui ont servi de base aux projections à l'horizon 2040 réalisées en 2001 pour le COR.

¹¹ J. Pisani-Ferry (2001), 30^{ème} rapport du Conseil d'Analyse Economique.