

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Séance plénière du 25 janvier 2012 à 9 h 30

« Exercices de projections financières du système de retraite : aspects méthodologiques »

<b>Document N°7</b>
---------------------

<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>
---

## **Les projections de dépenses de pension : l'exercice européen**

*Direction générale du Trésor*



## Les projections de dépenses de pension : l'exercice européen

*Dans un contexte de vieillissement de la population des pays européens, le Comité de Politique Economique, à la demande du conseil Ecofin, a mis en place un groupe de travail sur « Vieillissement et soutenabilité » ou « Ageing Population and Sustainability Working Group » (AWG). Ce dernier est chargé de réaliser, environ tous les 3 ans, des projections de long terme, harmonisées au niveau européen, de l'environnement économique (croissance du PIB, emploi...) et des dépenses publiques liées au vieillissement (retraites, santé, dépendance, mais aussi éducation et chômage). Ces projections ont une place centrale dans l'appréciation de la soutenabilité des finances publiques des pays par la Commission européenne.*

*Quatre exercices de projections ont déjà été réalisés de cette manière (2001, 2003, 2006 et 2009). Le dernier est en cours de réalisation ; il sera rendu public au printemps 2012. Le suivant débutera fin 2013 pour déboucher au printemps 2015.*

*La partie sur les dépenses de retraite et d'invalidité est déléguée aux Etats-Membres. Dans un souci de contrôle accru des projections, la Commission européenne a relevé le niveau de détail exigé, en imposant notamment comme obligatoires un certain nombre de décompositions (flux-stock, par âge et sexe, par type de pension...). La maquette agrégée du Secrétariat Général du COR ne permet pas, en l'état, de fournir un tel niveau de détail. La réflexion en vue du prochain exercice du COR (cf. document n°8) doit donc prendre en compte ces nouvelles exigences européennes.*

### **1. L'exercice européen de projections à long terme de retraites s'inscrit dans le cadre des travaux du Comité de Politique Economique sur le vieillissement et la soutenabilité des finances publiques.**

**Le Comité de Politique Economique (CPE)** a pour mission de contribuer à la préparation des travaux du Conseil (Ecofin) concernant la coordination des politiques économiques des Etats Membres et de l'Union Européenne (UE). Conformément à ses statuts, le CPE s'intéresse aux politiques structurelles permettant d'augmenter la croissance potentielle et l'emploi dans l'UE, dans le cadre de la mise en œuvre et du suivi de la stratégie Europe 2020<sup>1</sup>. En particulier, il s'intéresse :

- au fonctionnement des marchés (marché des biens, marché des capitaux, marché des services et marché du travail) ;
- au rôle et à l'efficacité des services publics ;
- à la soutenabilité des finances publiques ;
- aux implications économiques des politiques transversales concernant l'environnement, la recherche & développement et la cohésion sociale.

Le CPE est composé de 2 membres par pays, généralement hauts fonctionnaires des ministères nationaux de l'économie et des finances. La France est représentée par la DG Trésor. La DG-ECFIN (Direction générale pour les Affaires Economiques et Financières) de la Commission européenne et la Banque Centrale Européenne y sont également représentées.

**Le groupe « Vieillissement et soutenabilité » (AWG) est un des groupes de travail du CPE.** Afin de mener les travaux techniques nécessaires pour asseoir ses recommandations, le CPE dispose de groupes de travail thématiques. Ces groupes sont composés de représentants

---

<sup>1</sup> La stratégie Europe 2020 a fait suite à la stratégie de Lisbonne en 2010

des Etats-membres. Le secrétariat est assuré par la DG-ECFIN. En particulier, le groupe de travail « Vieillesse et soutenabilité », ou « Ageing Population and Sustainability Working Group » (AWG), est chargé d'examiner les conséquences économiques et budgétaires du vieillissement des populations des Etats-membres. Ce groupe élabore des projections à long terme de l'environnement économique (croissance du PIB, emploi...) et des dépenses publiques liées au vieillissement.

**Les travaux effectués servent de base au rapport sur la soutenabilité de la Commission.**

Les projections effectuées par l'AWG sont rendues publiques dans un rapport (*Ageing Report*) soumis à l'approbation du CPE, puis endossé par le conseil ECOFIN. Sur la base de ce rapport, la Commission européenne publie ensuite le *Sustainability Report* qui analyse les risques portant sur la soutenabilité des finances publiques et classe les États-Membres en trois groupes selon leur niveau de risque (« low », « medium », « high »).

**Les projections de long-terme de l'AWG sont très utilisées dans le cadre de la surveillance budgétaire :**

- C'est le seul exercice harmonisé de projections de dépenses de retraite qui permet de comparer le niveau d'avancement des réformes de retraites dans l'Union européenne. Il est donc utilisé par les autres organisations internationales et les agences de notation.
- Elles servent de base à l'évaluation de la soutenabilité des finances publiques lors de la soumission des programmes de stabilité.
- Ces projections sont régulièrement mobilisées dans le cadre du Pacte de stabilité et de croissance : appréciation de l'objectif de moyen terme (OMT) différencié par pays (réforme du Pacte 2005), recommandations du Conseil relatives aux réformes des retraites.

**2. Les projections de pension utilisées par le groupe « vieillissement et soutenabilité » sont réalisées par les Etats membres ; le processus s'étale sur un an et demi.**

- Des projections harmonisées

**Les projections de l'AWG couvrent un large ensemble de dépenses publiques susceptibles d'être affectées par le vieillissement :** les retraites, mais aussi la santé et la dépendance, ou encore l'éducation et les dépenses de chômage.

Ces projections sont réalisées selon un cadre harmonisé, afin de favoriser la comparabilité entre pays. En particulier, elles répondent aux mêmes choix méthodologiques :

- **principe de projection à « politique constante »** : pour évaluer et isoler l'effet du vieillissement démographique, l'analyse se fait, dans la mesure du possible, sans préjuger des choix politiques qui pourraient être effectués dans l'avenir mais en tenant compte de l'effet à venir des mesures déjà votées<sup>2</sup>.
- **principe de « comportement inchangé » des agents économiques** : il s'agit de ne pas anticiper de modifications de comportements des agents au-delà des réactions aux réformes déjà actées et aux évolutions macroéconomiques et financières à long terme.

---

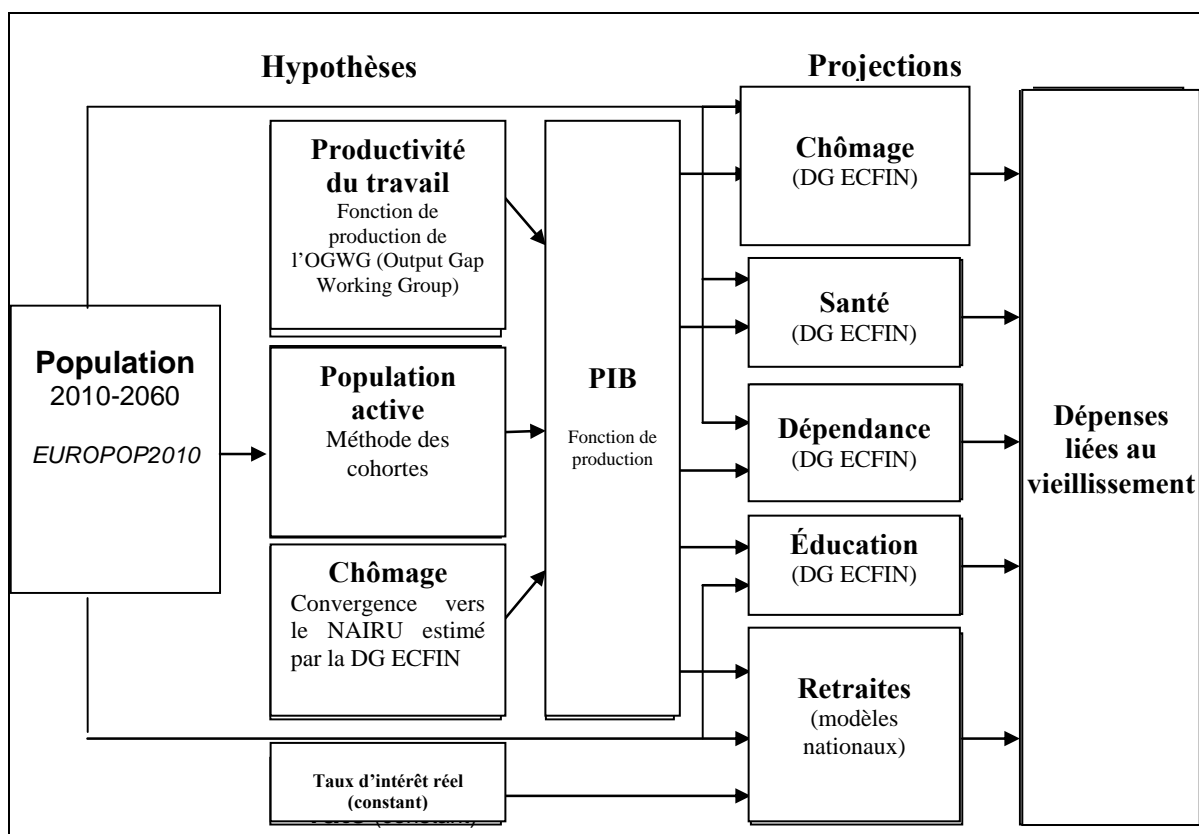
<sup>2</sup> A moyen terme, une projection à politique constante désigne une projection à « législation constante » ; à long terme, une projection à politique constante peut provisionner certaines modifications législatives (ex : adaptation automatique du barème de l'impôt sur le revenu à l'inflation / à l'activité) afin d'éviter que les résultats des politiques conduites sur le long terme divergent durablement des objectifs fixés par les politiques elles-mêmes.

En effet, l'objectif de ces projections est d'évaluer isolément l'impact du vieillissement démographique sur les dépenses publiques, sans préjuger des choix politiques qui pourraient être effectués à l'avenir, ni de l'évolution possible des comportements.

Elles se fondent également sur des hypothèses démographiques ou macroéconomiques cohérentes, construites avec l'objectif de convergence à long terme entre les 27 États-Membres (parfois bien au-delà de l'horizon de projection), de la démographie et des fondamentaux économiques. Les hypothèses démographiques sont celles issues du dernier exercice de projection EUROPOP d'Eurostat. Les hypothèses économiques sont discutées au sein de l'AWG<sup>3</sup>.

Enfin, les méthodes de projection sont autant que possible similaires pour tous les pays : point de départ, champ d'étude, modèle économétrique, méthode d'estimation sont définis sur la base d'un consensus entre les différents pays. Les projections sont réalisées par les services de la Commission, à l'exception des projections de dépenses de pension et d'invalidité qui sont réalisées par les États Membres pour tenir compte de la spécificité et de la complexité des systèmes de retraite nationaux.

Schéma 1 : Le schéma global des projections



Source : Services de la Commission, CPE.

<sup>3</sup>Les hypothèses et la méthode générale des projections font l'objet d'un rapport séparé. Ce rapport est consultable en ligne : [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2011/pdf/ee-2011-4\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2011/pdf/ee-2011-4_en.pdf). Les principales hypothèses sont présentées en annexe.

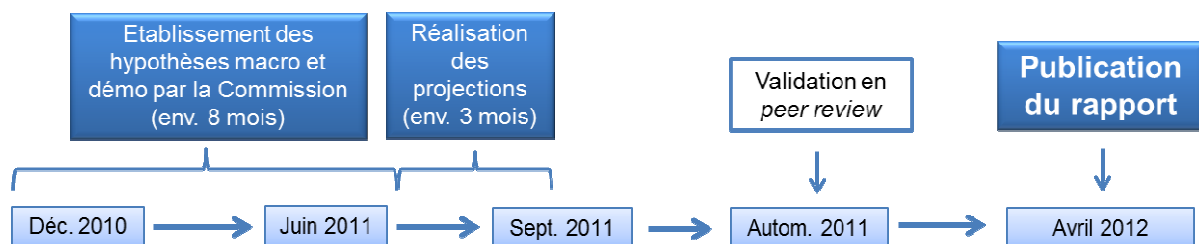
- Des projections de dépenses de pension réalisées par les Etat-membres

**A l'inverse des autres dépenses, les dépenses de pension sont projetées par les États Membres.** Comme pour les autres composantes du vieillissement, elles se fondent sur les hypothèses définies par l'AWG. En France, ces projections sont habituellement réalisées par la DG Trésor en collaboration avec le Secrétariat Général du COR pour assurer la cohérence avec les exercices nationaux.

Le processus de production de ces projections est un processus long, comportant plusieurs étapes :

- 1 – sur la base des premiers travaux du groupe « vieillissement et soutenabilité », la **Commission transmet aux Etats-membres un scénario démographique et économique** (structure démographique, participation au marché du travail, emploi, productivité du travail, taux d'intérêt). Un jeu de variantes par rapport aux hypothèses centrales est également produit. Les discussions pour s'accorder sur les scénarios retenus démarrent près d'un an et demi avant la publication du rapport ;
- 2 – à partir de ces hypothèses, les **Etats-membres réalisent les projections**, en scénario central et variantes. Le délai entre la réception des hypothèses finales et la date de rendu des projections est très court, correspondant généralement aux 3 mois d'été. En France, ces projections sont réalisées par la DG Trésor en collaboration avec le Secrétariat Général du COR, sur la base des dernières projections nationales. Les projections AWG sont traitées comme une variante de la maquette tous régimes développée par le Secrétariat Général du COR.
- 3 – les **résultats sont transmis à la Commission**, accompagnés d'un document (*Country fiche*) présentant la méthode de projection retenue. Ce document est annexé au *Ageing Report* ;
- 4 – ces travaux sont ensuite **examinés et discutés au sein du groupe de travail** « vieillissement et soutenabilité » selon un processus de *peer review* : la production est audité par un autre Etat Membre, ainsi que par la Commission.

**Graphique 1. Calendrier de l'exercice de projection des dépenses de pension 2012**



**Pour plusieurs raisons, les projections produites dans le cadre de l'AWG peuvent s'écarter de celles produites par le COR :**

- les hypothèses macroéconomiques et démographiques ne sont pas les mêmes. En particulier, les projections européennes supposent un cadre de convergence à très long terme;
- le champ des dépenses retenu est différent. En particulier, dans son dernier exercice, la Commission a explicitement demandé à ce que les dépenses projetées incluent les pensions d'invalidité servies avant la liquidation de la retraite ;

- l'année de départ des projections est plus récente pour l'AWG ;
- enfin, l'horizon des projections AWG porte jusqu'à 2060, contre 2050 pour les dernières projections du COR.

**3. En raison des forts enjeux autour des questions de soutenabilité, la Commission a récemment accru ses exigences.**

**Au-delà de la simple chronique d'effectifs de pensionnés et de masse de pensions versée, dans un souci de contrôle accru des projections, la Commission européenne a relevé et précisé le niveau de détail exigé, en imposant notamment comme obligatoires un certain nombre de décompositions.** En particulier, elle attend, pour les effectifs comme pour les masses, des décompositions par type de pension (pension de droit direct, pension de droit dérivé, pension contributive ou non contributive...) et par âge et sexe. Une décomposition flux-stock, faisant la part dans le flux de pension de l'effet lié aux nouveaux pensionnés et de l'effet lié à l'évolution de la pension moyenne, est également exigée. La maquette agrégée du Secrétariat Général du COR ne permet pas, en l'état, de fournir un tel niveau de détail. **La réflexion en vue du prochain exercice du COR (cf. document n°8) doit donc prendre en compte ces nouvelles exigences européennes.** Le prochain exercice débutera fin 2013, pour une publication de l'*Ageing Report* début 2015.

## Annexe : Les hypothèses de l'exercice 2012

### 1. Des hypothèses démographiques proches de l'exercice précédent.

Les projections de l'AWG 2012 s'appuient sur les projections de population *Europop 2010* réalisées par Eurostat à partir d'hypothèses arrêtées conjointement par l'AWG et le Population Projection Working Group (PPWG).

Elles reposent sur un principe de convergence des comportements démographiques dans toute l'Europe à l'horizon 2150, comme pour les précédentes projections *Europop 2008*.

#### a. La fécondité

**Pour la France, l'indice de fécondité en 2060 retenu est plus élevé que dans les dernières projections du COR.** Cela devrait jouer positivement sur les ressources à long terme du système de retraite. La fécondité est en revanche similaire à celle des projections de population Insee 2010.

*Tableau 1 : hypothèses de fécondité à long terme*

	AWG 2012 (Europop 2010)	COR 2010 (PP Insee 2006)	PP Insee 2010
<b>Indice de fécondité</b>	1,95	1,9	1,95

#### b. L'espérance de vie

**Les hypothèses d'espérance de vie sont similaires à celles retenues par le COR en 2010.** Les projections de population Insee 2010, qui s'appuient sur une meilleure estimation de la survie aux grands âges, arrivent à une espérance de vie encore plus élevée.

*Tableau 2 : hypothèses d'espérance de vie à long terme*

	AWG 2012 (Europop 2010)	COR 2010 (PP Insee 2006)	PP Insee 2010
<b>Espérance de vie à la naissance en 2050</b>	Hommes : 83,9 ans	Hommes : 83,8 ans	Hommes : 84,6 ans
	Femmes : 89,1 ans	Femmes : 89,0 ans	Femmes : 90,0 ans
<b>Espérance de vie à la naissance en 2060</b>	Hommes : 85,1 ans	--	Hommes : 86,0 ans
	Femmes : 90,0 ans		Femmes : 91,1 ans

#### c. Les flux migratoires

**Les flux nets de migration sont nettement moindres que dans les projections de l'Insee et du COR (20% d'écart).** Cela pourrait entraîner de moindres ressources tout au long de la période de projection, mais également de moindres dépenses à long terme.



**Tableau 3 : hypothèses de migration :**

	<b>AWG 2012 (Europop 2010)</b>	<b>COR 2010 (PP Insee 2006)</b>	<b>PP Insee 2010</b>
<b>Flux net de migration</b>	79 000 par an en moyenne entre 2010 et 2060	100 000 par an	100 000 par an

*d. Près de 74 millions d'habitants en 2060*

**Enfin, la population française (France entière) serait de 73,7 millions d'individus en 2060.**

**Le ratio de dépendance démographique, rapportant le nombre de plus de 65 ans au nombre de 15-64 ans est comparable à celui projeté par les projections Insee 2010.** Le ratio de dépendance en 2050 est également similaire à celui présenté dans les projections du COR 2010.

**Tableau 4 : population et ratio de dépendance démographique**

		<b>AWG 2012 (Europop* 2010)</b>	<b>COR 2010 (PP Insee** 2006)</b>	<b>PP Insee** 2010</b>
<b>2050</b>	<b>Population totale (en millions)</b>	73,2	70,0	72,3
	<b>Ratio de dépendance (65+/15-64)</b>	45,5%	45,6%	45,8%
<b>2060</b>	<b>Population totale (en millions)</b>	73,7	-	73,6
	<b>Ratio de dépendance (65+/15-64)</b>	46,6%	-	47,0%

\* Les projections EUROPOP de population sont sur le champ France entière.

\*\* Les projections Insee de population sont sur le champ France métropolitaine.

## **2. Les hypothèses macroéconomiques.**

Comme lors du précédent cycle de projection, l'économie est modélisée sous la forme d'une fonction de production de type Cobb-Douglas. La croissance de long terme dépend donc de l'offre de travail, de l'accumulation de capital et des gains de productivité globale des facteurs (PGF). Les hypothèses démographiques servent à prévoir l'offre de travail potentielle et les déterminants de la productivité du travail (PGF, accumulation de capital) sont projetés suivant une méthodologie cohérente avec celle de l'output gap working group (OGWG) en charge de la méthodologie harmonisée d'estimation de la croissance potentielle sur le passé et à l'horizon de 2 à 4 ans.

Par ailleurs, afin de disposer de projections cohérentes avec les évolutions actuelles, les différentes variables sont calées le plus souvent sur les dernières données disponibles ainsi que sur les prévisions économiques de printemps 2011 de la Commission européenne. De plus, les États Membres ont convenu d'une règle générale de fermeture des outputs gaps dès l'année 2015 (la date est néanmoins plus tardive pour les pays qui ont actuellement un écart de production très élevé).

### *a. L'offre de travail potentielle*

La projection de l'offre de travail est réalisée par la Commission de manière séquentielle. Elle repose sur la projection de la population active, dont est déduit l'emploi potentiel, à partir du niveau de chômage structurel. Enfin, l'offre de travail est estimée en heures, à partir d'une projection du recours au temps partiel et du nombre d'heures travaillées.

#### *i. La population active*

Comme lors de l'exercice précédent, la population active résulte de l'application de taux d'activité par âge et sexe, aux effectifs de population. La Commission utilise la méthode des cohortes développée

par l'OCDE, qui repose sur l'application d'un taux d'entrée et de sortie du marché du travail moyen estimé pour chaque âge et sexe sur la période 2001-2010, à partir du dernier point connu, 2010.

Les taux d'activité des séniors sont corrigés dans un module *ad hoc* par la Commission, pour tenir compte des réformes des retraites votées avant le 30 septembre 2011. Pour la France, toutes les réformes récentes, y compris celle de 2010, sont prises en compte.

**Cette méthode d'estimation conduit à une population active plus nombreuse dans l'exercice 2012 de l'AWG (30,8 millions d'actifs en 2060) que dans les dernières projections de l'Insee (29,9), qui ne portent que sur la France métropolitaine, ou que dans les projections du COR 2010, qui en outre n'intègrent pas la réforme 2010.**

**Le taux d'activité des séniors suivrait une tendance similaire à celle projetée par l'Insee en 2010.**

*Tableau 5 : population active et taux d'activité des séniors*

	AWG 2012*	COR 2010	PPA Insee 2010*
<b>Population active (20-64 ans) (en millions) en 2050</b>	30,6	28,2	29,5
<b>Taux de croissance annuel moyen (2010-2050)</b>	0,2%	0,0%	0,2%
<b>Taux d'activité des séniors (55-64 ans) 2010 → 2050</b>	42,5% → 62,8%	-	41,8% → 60,7%
<b>Population active (20-64 ans) (en millions) en 2060</b>	30,8	-	29,9
<b>Taux de croissance annuel moyen (2010-2060)</b>	0,1%	-	0,2%
<b>Taux d'activité des séniors (55-64 ans) 2010 → 2060</b>	42,5% → 63,3%	-	41,8% → 61,4%

\*Ces projections incluent l'effet de la réforme 2010 sur la population active.

NB : les projections du COR et de l'Insee portent sur la France métropolitaine alors que celles de l'AWG concernent la France entière.

*ii. Le chômage structurel : la projection du NAIRU*

Comme lors de l'exercice de projection précédent, le chômage structurel est projeté par la Commission suivant l'hypothèse de « *politique constante* ». Ainsi, après des évolutions de court et moyen terme cohérentes avec la conjoncture actuelle, le chômage structurel est supposé converger à long-terme vers un taux cible correspondant au chômage structurel d'avant-crise..

**Comparé aux projections du COR de 2010, les hypothèses sur le chômage à long-terme sont plus pessimistes que pour les scénarios A et B, et relativement proches du scénario C.**

*Tableau 6 : Taux de chômage à long-terme*

	AWG 2012	COR 2010 (scénarios A et B)	COR 2010 (scénario C)
Taux de chômage à long-terme	7,3%	4,5%	7,0%

*iii. L'emploi potentiel entre 2010 et 2060.*

L'emploi potentiel est déduit de l'application du taux de chômage potentiel à la population active.

**La France compterait en 2060 28,6 millions de personnes en emploi contre 26,4 millions en 2010, soit une progression annuelle moyenne de 0,2%.**

*iv. L'offre potentielle de travail : heures travaillées, temps complet et temps partiel*

Selon le principe de « politique constante », la répartition des personnes en emploi entre temps complet et temps partiel ainsi que le nombre d'heures travaillées sont supposés constants sur toute la période de projection et égaux aux derniers taux observés (2010). L'offre de travail potentielle résulte du produit des heures travaillées par l'emploi potentiel.

Le taux de croissance annuel moyen du nombre d'heures travaillées est de 0,2% sur la période 2010-2060. Il n'était que de 0,1% sur la période 2007-2060 dans le précédent rapport.

*b. La productivité globale des facteurs (PGF)*

Le taux de croissance de la PGF est supposé évoluer à court et moyen terme en ligne avec les prévisions de la Commission, puis converger à long-terme vers un taux cible, fixé à 1,0%, pour l'ensemble des pays (soit une productivité du travail de 1,5% à long-terme).

**Par rapport au dernier exercice de projection, le taux de croissance de la PGF est en ligne avec celui des scénarios B et C des projections du COR de 2010.**

**Tableau 7 : Productivité du travail à long-terme**

	<b>AWG 2012</b>	<b>COR 2010 (scénario A)</b>	<b>COR 2010 (scénarios B et C)</b>
Productivité du travail à long-terme	1,5%	1,8%	1,5%

*c. La croissance potentielle*

Au total, la croissance potentielle en France s'élève à 1,7% en moyenne sur toute la période de projection (2010-2060). A titre de comparaison, la croissance potentielle de long-terme en moyenne pour l'UE27 est estimée à 1,4%, la France bénéficiant d'une démographie plus dynamique.

**Tableau 8 : Taux de croissance de long-terme en France (en 2050)**

	<b>AWG 2012</b>	<b>COR 2010 (scénario A)</b>	<b>COR 2010 (scénarios B et C)</b>
Taux de croissance annuel de long-terme	1,6%	1,9%	1,6%