

# Le lien entre pension et revenus d'activité : une comparaison entre les principaux pays de l'OCDE

Marco Geraci\*

---

Cet article a pour objectif de comparer le lien, au niveau individuel, entre les pensions et les revenus d'activité dans les principaux pays de l'OCDE.

Les règles des différents régimes de retraite des pays étudiés peuvent induire un lien très fort entre les revenus de carrière et le niveau de la pension. Cependant, certaines modalités de calcul des pensions sont susceptibles de distendre ce lien dans la plupart des pays étudiés, *via* les paramètres de calcul des pensions (mode de détermination du salaire de référence et modalités de décompte de la durée d'assurance) ou *via* l'existence de dispositifs venant compenser certains aléas de carrière pour la retraite (chômage, invalidité, éducation des enfants, etc.).

Au final, l'examen des différents paramètres de calcul des pensions et des différents dispositifs de solidarité liés à la retraite est nécessaire, en complément d'une approche statistique, afin d'évaluer plus finement le lien entre la pension et les revenus de carrière dans chacun des pays. Cependant, la comparaison des systèmes de retraite entre pays reste délicate compte tenu de leurs spécificités.

---

\* Chargé de mission en charge des questions internationales, secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites (COR)  
L'auteur tient à remercier Franck Arnaud, qui a coordonné et synthétisé les études menées par les missions économiques pour la direction générale du Trésor, ainsi qu'Yves Guégano, Didier Blanchet et les rapporteurs pour leurs précieux commentaires sur des versions préliminaires du texte.

**L**a question du lien, au niveau individuel, entre la pension et les revenus d'activité est essentielle en matière de retraite car elle renvoie à deux objectifs que tout système de retraite cherche à concilier :

- permettre aux assurés de conserver une certaine continuité entre leurs revenus de carrière et leur pension, principe assurantiel qui régit la plupart des régimes collectifs, tant publics que privés ;

- protéger les retraités du risque de pauvreté ou des conséquences, lors de la retraite, des inégalités qu'ils ont pu subir durant leur activité, selon un principe redistributif.

Les réponses apportées par les systèmes publics de retraite à ce double objectif diffèrent selon les pays, en fonction du rôle qui est dévolu au système de retraite : certains pays se concentrent sur le deuxième objectif, d'autres donnent la priorité à la liaison pension/salaire tout au long de l'échelle des revenus, d'autres n'assurent cette proportionnalité que jusqu'à un certain seuil de revenu ou la distendent en développant des dispositifs qui accordent des droits à retraite dans des situations hors de l'emploi... En outre, les moyens pour protéger les retraités sont multiples et peuvent différer selon les pays : existence de minima de pension, règles de calcul des pensions « non-linéaires », existence de dispositifs de validation de droits pour certaines périodes d'inactivité...

Dans un premier temps, nous présentons l'architecture des différents systèmes de retraite de douze pays de l'OCDE (l'Allemagne, la Belgique, le Canada, l'Espagne, les États-Unis, la France, l'Italie, le Japon, les Pays-Bas, la Pologne, le Royaume-Uni et la Suède), ainsi que les règles de calcul des pensions dans les différents régimes. Ensuite, nous caractérisons le lien entre la pension et les revenus d'activité dans chacun des systèmes de retraite des pays étudiés à l'aide de cas types produit par l'OCDE (OCDE, 2011a). Nous mettons en perspective ces résultats en dressant une typologie en trois catégories de pays (les pays où les pensions sont peu corrélées aux revenus, les pays où les pensions sont proportionnelles aux revenus et enfin les pays où les pensions augmentent avec les revenus mais ne sont pas strictement proportionnelles à eux). Toutefois, cette analyse est très partielle car ces cas types permettent d'avoir des éléments d'appréciation du lien entre la pension et les revenus d'activité des assurés sous l'hypothèse de carrière continue avec des salaires évoluant

comme le salaire moyen, ce qui ne permet pas de capter les effets des dispositifs qui visent à corriger à la retraite des « discontinuités » de carrière, *via* la définition de règles visant à ne pas pénaliser certains « trous » de carrière, mais aussi *via* l'existence de dispositifs visant à prendre en compte certaines périodes d'inactivité ou de moindre activité. C'est pourquoi nous complétons, dans un dernier temps, les résultats des cas types par l'examen, à l'appui des études menées par les missions économiques pour la direction générale du Trésor à la demande du COR (DG Trésor, 2009) et de travaux du secrétariat général du COR, de ces éléments non pris en compte par l'OCDE, susceptibles d'avoir un effet sur le lien entre la pension et les revenus qu'il n'est malheureusement pas possible de quantifier rigoureusement.

Au total, il apparaît qu'au-delà de l'examen des cas types de l'OCDE, certaines règles de calcul des pensions sont propres à distendre le lien entre les cotisations versées et les pensions reçues et que la plupart des pays étudiés prennent en charge certains aléas de carrière qui atténuent également le lien entre le revenu et la pension. Il n'est donc pas aisé d'évaluer précisément le lien entre la pension et les revenus de carrière dans les systèmes de retraite pour l'ensemble des assurés car sa mesure doit être réévaluée à l'aune de ces dispositifs et des validations (durée, niveau de salaire) qu'ils procurent.

## Des systèmes de retraite à quatre niveaux

**U**n système de retraite peut être caractérisé comme une maison à quatre niveaux (1), même s'il est possible que certains de ces niveaux n'existent pas dans tous les États :

- le rez-de-chaussée : les minima de retraite ou « retraites planchers » - tous les pays en ont au moins un visant à assurer un socle de solidarité commun à tous les retraités ;

- le 1<sup>er</sup> étage : les retraites de base - par répartition dans tous les pays, sauf aux Pays-Bas qui

1. Nous préférons caractériser les systèmes de retraite en « étages », qui permettent une représentation plus fidèle de la réalité, plutôt qu'en « piliers », qui renvoient à une conception plus normative des systèmes de retraite selon laquelle chacun des piliers devrait être de même importance pour consolider le système de retraite.

ne disposent pas de 1<sup>er</sup> étage collectif obligatoire (2) ;

- le 2<sup>e</sup> étage : les retraites professionnelles - en capitalisation, sauf en France où les régimes complémentaires (ARRCO, AGIRC, IRCANTEC...) (3) sont aussi en répartition. Les dispositifs professionnels en capitalisation ne sont pas explicitement obligatoires (ils le sont souvent à l'échelle de certaines branches d'activité), même si aux Pays-Bas et en Suède plus de 90 % de la population active est couverte par ce type de plan ;

- et enfin le 3<sup>e</sup> étage : les retraites individuelles, facultatives, en capitalisation uniquement, qui dépendent de la capacité d'épargne des individus.

Les régimes par répartition constituent donc le socle commun à tous les systèmes de retraite des pays étudiés et les régimes en capitalisation ne viennent qu'en complément, plus ou moins important selon les cas.

### **Les douze pays étudiés assurent des retraites planchers**

Dans les douze pays recensés ici, les retraités disposent d'un niveau minimum de revenus qui peut prendre diverses formes :

- un minimum social sous condition de ressources ;

- une pension forfaitaire, universelle (ouverte à tous les citoyens et proportionnelle à la durée de résidence dans le pays) ou garantie (ouverte à tous les citoyens sans conditions) ou encore propre au système de retraite (ouverte aux seuls cotisants et proportionnelle à la durée de cotisation).

Selon les pays, un ou plusieurs de ces dispositifs peuvent exister.

#### *Les dispositifs de pension minimum des systèmes de retraite*

À l'exception de l'Allemagne et des États-Unis, tous les pays étudiés ont mis en place un ou plusieurs dispositifs visant à garantir un montant de pension minimum. Ils se classent en deux catégories, selon le dispositif mis en place.

En Belgique, en Espagne, en France (minimum contributif), en Italie et en Suède, le montant

de la pension contributive de l'assuré peut être majoré pour atteindre un montant minimum selon des modalités différentes. En France, en Espagne et en Italie, la pension minimale est différentielle ce qui conduit à porter à un niveau minimum toutes les pensions qui sont inférieures (le minimum contributif est proratisé en fonction de la durée validée). En Belgique, les salaires portés au compte sont majorés pour atteindre un niveau minimum ; en Suède, l'allocation est différentielle jusqu'à un montant plancher, puis progressive, jusqu'à un montant plafond, à partir duquel elle s'annule.

Le Canada, le Japon, les Pays-Bas et le Royaume-Uni disposent d'un premier étage de pension de type universel, liée à la résidence (au Canada, au Japon et aux Pays-Bas) ou à une durée de contribution (Royaume-Uni), pouvant être complétée par d'autres pensions et jouant le rôle de minimum. Dans ces pays, la pension, identique pour tous, est accessible à tous les individus, mais au Canada et aux Pays-Bas, elle s'annule à partir d'un certain seuil.

En outre, certains pays imposent des conditions d'éligibilité particulières, autres qu'avoir déjà liquidé sa pension : en Italie, le bénéfice de la majoration est réservé aux personnes de 64 ans et plus ; en Suède, la pension minimum n'est accessible qu'après 65 ans ; la Belgique requiert 15 années validées ; en Espagne, le montant perçu après 65 ans est supérieur (DG Trésor, 2009).

#### *Les dispositifs de minimum social sous condition de ressources*

À l'exception de l'Espagne, tous les pays étudiés ont mis en place un revenu minimum, ciblé la plupart du temps sur les personnes âgées. Dans tous les cas, ces dispositifs sont des allocations différentielles, c'est à dire qu'elles s'annulent progressivement en fonction d'un plafond de ressources, dont le montant peut varier suivant la composition du ménage, mais les échelles d'équivalence utilisées peuvent être assez différentes. Dans la plupart des pays, tous les revenus du retraité ou de son ménage (pensions, revenus de la propriété, allocations diverses, etc.) sont

2. Bien que ne disposant pas de retraites collectives obligatoires, les Pays-Bas disposent d'une pension universelle, financée par l'impôt, représentant près du tiers du salaire moyen qui y constitue le socle commun.

3. Il existe aussi des régimes supplémentaires en France qui sont en capitalisation : PERCO, article 39 et 83...

pris en compte dans la base « ressources » du revenu minimum pour déterminer le montant perçu (DG Trésor, 2009).

Les conditions d'éligibilité à ces dispositifs de garantie de ressources comprennent nécessairement une condition de résidence. Dans les pays où il existe un minimum spécifique aux personnes âgées, il y a également une condition d'âge correspondant généralement à celui d'obtention d'une pension « complète » (pour le détail des âges de la retraite dans les pays étudiés voir COR, 2011a).

### *L'importance des retraites planchers*

Trois groupes de pays peuvent être déterminés selon l'importance des dispositifs planchers (évalués ici pour une personne seule) :

- les pays avec un niveau plancher autour de 20 % du salaire moyen : Allemagne, États-Unis, Italie et Japon ;
- les pays avec un niveau plancher autour de 25 % du salaire moyen : France, Pologne Royaume-Uni et Suède ;
- enfin les pays avec un niveau plancher plus élevé, autour de 30 % du salaire moyen : Belgique, Canada, Espagne et Pays-Bas.

En Belgique, les salariés qui ne sont éligibles qu'aux retraites planchers peuvent avoir eu des salaires relativement élevés : ainsi un assuré ayant eu sur l'ensemble de sa carrière un salaire équivalent à deux tiers du salaire moyen relève uniquement des dispositifs planchers et percevra une pension égale à près d'un tiers du salaire moyen.

À l'inverse, en Suède où la retraite plancher équivaut à 25 % du salaire moyen, les assurés, quelle que soit leur carrière (dans la limite d'un plafond), auront des droits en supplément des retraites planchers sous la forme d'une prestation différentielle, la retraite plancher diminuant en proportion de l'augmentation de la pension personnelle (COR, 2008a).

Enfin, mis à part aux Pays-Bas et au Royaume-Uni (depuis 2010), les retraites planchers sont indexées sur les prix, avec le risque d'un décrochage à terme, par rapport aux salaires des actifs, de ces « filets de sécurité » susceptibles à l'avenir de représenter une part de plus en plus faible du salaire moyen.

Il est cependant délicat de comparer, et plus encore d'interpréter, l'importance de ces minima pour plusieurs raisons (DG Trésor, 2009) : en effet ils peuvent différer suivant la composition du ménage ; il faudrait intégrer tous les dispositifs d'aide aux personnes âgées, notamment les allocations logement ou les aides en nature le cas échéant. Enfin, il est fréquent qu'aux dispositifs prévus par l'État viennent s'ajouter des allocations locales, notamment dans les états fédéraux (États-Unis, Canada, etc.).

### **Les retraites collectives couvrent l'ensemble de la population**

Dans tous les pays étudiés, les régimes collectifs de retraite couvrant l'ensemble de la population sont des régimes publics par répartition, complétés en Suède par un régime public en capitalisation. Seuls les Pays-Bas ne disposent que de régimes collectifs par capitalisation, organisés sur une base professionnelle.

Les régimes collectifs par répartition sont majoritairement en annuités. Seuls deux pays ont des régimes en points : l'Allemagne depuis 1992 ainsi que la France depuis 1947, mais en complément du régime de base en annuités. Trois pays ont mis en place des régimes de comptes notionnels et ce depuis peu – l'Italie depuis 1995, la Suède depuis 1998 et la Pologne depuis 1999.

### *Le 1<sup>er</sup> étage : les retraites de base*

Les systèmes de retraite présentés ici incluent tous les régimes obligatoires des travailleurs du secteur privé (cf. tableau 1), que ces régimes soient publics (c'est-à-dire impliquant des versements de l'État ou d'organismes de sécurité sociale, selon la définition du système de comptabilité nationale) ou privés.

Mais dans les pays où plusieurs régimes de base coexistent comme en Allemagne ou en France (salariés du secteur privé, salariés du secteur public, indépendants...), les comparaisons entre pays réalisées par les principaux organismes internationaux (OCDE et Commission Européenne notamment) le sont uniquement à partir des données du ou des régime(s) majoritaire(s) des salariés du secteur privé, par exemple le régime général ainsi que l'ARRCO pour la France (pour une étude sur la composition des systèmes de retraite des pays étudiés et leurs prises en compte des spécificités socioprofessionnelles, voir COR, 2010b).

Tableau 1

## Description des régimes de retraite contributifs obligatoires des pays étudiés

Pays	Type de régime de retraite	Modalité de calcul de la pension
Allemagne	Points	Le montant de la pension est obtenu à partir de la formule suivante : $PEP \times 1,0 \times AR$ $PEP$ = points personnels de rémunération ( <i>persönliche Entgeltpunkte</i> ) La somme des points de rémunération est calculée à partir des rémunérations assujetties aux cotisations d'assurances de chaque année (jusqu'au plafond des cotisations) divisées par le montant moyen national des rémunérations pour la même année. $1,0$ = facteur du type de pension (facteur déterminé suivant l'objectif de la protection sociale). $AR$ = indice actuel des pensions ( <i>aktueller Rentenwert</i> ). L'indice actuel de la pension correspond à la pension mensuelle perçue pour une année d'assurance par un salarié moyen. Il est revalorisé tous les ans suivant l'évolution des rémunérations et salaires nets.
Belgique	Annuités	Pour chaque année prise en considération, il est accordé une part de pension égale aux formules suivantes : Isolés ou mariés sans conjoint à charge : $S \times 60 \% \times 1/45$ . Mariés avec conjoint à charge : Hommes : $S \times 75 \% \times 1/45$ . $S$ = salaire de référence (salaire brut plafonné).
Canada	Annuités	25 % des revenus moyens de l'assuré sur l'ensemble de sa carrière (dans la limite de ses 34 meilleures années).
Espagne	Annuités	Le montant de la pension de retraite ( <i>pensión de jubilación</i> ) est obtenu en appliquant à la base de calcul (résultat de la division par 210 des salaires cotisables de l'intéressé pendant les 180 mois précédant le fait ouvrant droit) le pourcentage correspondant au nombre d'années de cotisations justifiées par le travailleur selon un barème allant de 50 % pour 15 années de cotisations et augmenté de 3 % par année supplémentaire de cotisations comprise entre la 16 <sup>e</sup> et la 25 <sup>e</sup> année, de 2 % à partir de la 26 <sup>e</sup> pour atteindre 100 % pour 35 années de cotisations.
États-Unis	Annuités	Moyenne des salaires de 35 années de rémunération. Pour calculer la moyenne, les salaires passés sont revalorisés en suivant l'évolution du salaire moyen de l'ensemble des travailleurs ayant cotisé au cours de chaque année. Le total de la rémunération des 35 années ainsi indexées est divisé par 35 et ensuite par 12 pour obtenir le salaire de référence (ou salaire mensuel moyen de carrière). Toutefois, le barème de calcul de la pension est dégressif en fonction du niveau du salaire de référence.
France	Annuités / Points	Formule de la pension en annuités (régime général) : $S \times t \times n/150$ . $t$ = taux de liquidation de la pension, déterminé en fonction de l'âge de l'assuré et du nombre d'années d'assurance : taux plein de 50 % pour 65 ans ou 160 trimestres d'assurance en 2008 (164 trimestres en 2012). $S$ = Salaire annuel moyen des 25 meilleures années, limité au plafond de la sécurité sociale. Formule de la pension en points (ARRCO et AGIRC) : les cotisations permettent d'acquies chaque année des points selon la valeur d'achat du point et, à la retraite, la pension est égale au nombre de points acquis au cours de la carrière multiplié par la valeur de service du point.
Italie	Comptes notionnels	Chaque année de cotisation équivaut à une cotisation conventionnelle s'élevant à 33 %. Le montant des cotisations (le capital virtuel) est revalorisé tous les ans selon le taux moyen d'augmentation du PIB des 5 dernières années. Le montant de la pension est calculé en multipliant le montant du capital virtuel par un coefficient actuariel variable selon l'âge.
Japon	Annuités	Le montant de la pension est divisé en trois parties (A+B+C), dont le calcul se fait de la manière suivante : - la partie A est un montant fixe = $1\ 676 \text{ yens} \times \text{nombre de mois couverts par le régime (jusqu'à 480 mois)} \times 0,985$ ; - la partie B dont le montant dépend du niveau de rémunération de l'assuré = $((a) + (b)) \times 1,031 \times 0,985$ ; - et enfin la partie C consiste en des prestations annuelles supplémentaires pour époux ou pour enfant.
Pays-Bas	Capitalisation privée	
Pologne	Comptes notionnels	Chaque année de cotisation équivaut à une cotisation conventionnelle s'élevant à 13 %. Le montant des cotisations (le capital virtuel) est revalorisé tous les ans selon l'évolution des salaires. Le montant de la pension est calculé en multipliant le montant du capital virtuel par un coefficient actuariel variable selon l'âge.
Royaume-Uni	Annuités ou Capitalisation privée	La pension du <i>Second State Pension</i> (SSP) dépend des revenus sur l'ensemble de la carrière moyennant trois bandes de salaires (Bande 1 (entre 5 944 € et 17 145 €), bande 2 (entre 17 145 € et 39 497 €) et bande 3 (entre 39 497 € et 50 851 €)), où tous les assurés ayant un revenu annuel compris entre la borne basse et la borne haute de la bande acquièrent des droits à pension équivalents à la borne haute.
Suède	Comptes notionnels	Pension liée au revenu ( <i>inkomstpension</i> ) : Les contributions accumulées virtuellement sont indexées annuellement selon l'évolution des salaires moyens (avec stabilisation automatique suivant les perspectives financières du régime). Les pensions sont calculées en divisant le capital virtuel par un coefficient qui dépend de la durée moyenne d'espérance de vie à l'âge de la retraite de la personne. Pension supplémentaire financée par capitalisation ( <i>premiepension</i> ) : Seules des pensions viagères sont accordées. Ces dernières sont aussi calculées au moyen d'une annuité qui reflète la durée d'espérance de vie restante. Les principes habituels d'assurance sont appliqués.



### *L'importance des plafonds dans les régimes de base*

Les niveaux des plafonds de salaire soumis à cotisations dans les différents régimes de retraite publics sont assez différents selon les pays (cf. tableau 2).

On peut distinguer trois catégories de pays selon le niveau du plafond de leur régime de base, et son articulation avec d'autres régimes (deuxième ou troisième étage) :

- les plafonds les plus bas, autour du salaire moyen, sont atteints en Belgique, au Canada, en France pour le régime général, en Suède et au Royaume-Uni. Tous ces pays disposent de régimes complémentaires dont la couverture est étendue au-delà de ce plafond ;
- un second groupe de pays présente des plafonds légèrement plus élevés : l'Allemagne, l'Espagne et le Japon autour de 1,5 salaire moyen ;
- enfin, les plafonds des régimes sont plus élevés aux États-Unis et en Pologne (2,5 salaires moyens) ainsi qu'en Italie (3,4 salaires moyens).

L'existence d'un plafond fait que, au-delà de celui-ci, les écarts de salaires ne sont plus reproduits dans les pensions.

### *Les 2e et 3e étages : les retraites professionnelles et individuelles*

Les régimes collectifs professionnels (qui sont privés à l'exception de la France) et les disposi-

tifs de retraite individuelle n'ont pas de plafond, à l'exception du régime professionnel français dont le plafond est par ailleurs élevé (plus de 3 salaires moyens).

Les retraites d'entreprise et de branche, dont l'affiliation se fait par l'intermédiaire de l'entreprise avec cotisations des employeurs et des employés, jouent un rôle majeur dans certains pays : au Canada, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, 40 % des revenus des plus de 65 ans proviennent de régimes de retraite en capitalisation, 30 % pour les plus de 65 ans aux États-Unis, et respectivement 20 % et 15 % en Suède (4) et en Allemagne.

Mis à part pour les Pays-Bas, la Suède, le Royaume-Uni et la Pologne, les régimes de retraite obligatoires en capitalisation ne sont pas pris en compte dans les comparaisons internationales.

Dans tous les pays étudiés, mis à part les Pays-Bas où tous les dispositifs sont en prestations définies, les dispositifs professionnels peuvent être à prestations ou à cotisations définies (COR, 2009a) (5). Mais il apparaît, à l'exception de la Suède, que les dispositifs professionnels en direction des salariés du secteur public sont en quasi-totalité à prestations définies, comme aux États-Unis et au Royaume-Uni, alors que ceux en direction des salariés du secteur privé sont en majorité et de plus en plus souvent à cotisations définies (COR, 2009b).

De plus, l'existence de très nombreux dispositifs privés de retraite, individuels et surtout professionnels, conduit à accroître les différences de situation au regard des droits à la retraite, d'une part entre ceux qui ont accès à ces dispositifs et ceux qui en sont exclus, et d'autre part, entre les bénéficiaires selon la nature des dispositifs auxquels ils ont accès (COR, 2010b).

La mesure du poids des dispositifs de retraite individuelle est particulièrement délicate. En effet, l'épargne retraite individuelle peut se développer *via* l'existence d'outils d'épar-

Tableau 2  
**Niveau des salaires plafonds dans les régimes étudiés**

	En % du salaire moyen
	Régimes publics
Allemagne	154
Belgique	118
Canada	104
Espagne	159
États-Unis	253
France	102
Italie	337
Japon	149
Pays-Bas	-
Pologne	250
Royaume-Uni	119
Suède	110

Source : OCDE, 2011a.

4. En intégrant aux régimes professionnels la part des revenus des plus de 65 ans provenant du régime public en capitalisation.

5. Dans un régime en prestations définies, le bénéficiaire reçoit la garantie de percevoir, lors de sa retraite, une pension mensuelle d'un montant prédéfini dès son entrée dans le système, et c'est le gestionnaire du fonds qui assume le risque d'investissement. Dans un régime en cotisations définies, la pension du bénéficiaire dépend directement de la rentabilité des placements opérés par un tiers qui ne s'engage pas sur un résultat, et c'est donc le bénéficiaire qui assume les risques d'investissement.

gne accessible à tous (PERP en France, plans Riester en Allemagne par exemple) mais il est très difficile d'identifier précisément la part de l'épargne des ménages destinée spécifiquement à la retraite (c'est par exemple la question du rôle de l'assurance-vie en France) et en conséquence de cerner le champ de l'épargne retraite individuelle dans chacun des pays. Or, dans un nombre croissant de ces pays, les régimes de retraite individuels à participation volontaire jouent un rôle de plus en plus important dans l'apport de revenus à la retraite, induisant un lien important entre la pension et le revenu des assurés. Enfin, ces dispositifs ne couvrant pas la totalité des personnes actives au Royaume-Uni, aux États-Unis, au Canada et en Allemagne, il existe des disparités de couverture selon les revenus. Le taux de couverture des régimes de retraite privés est plus important pour les salariés aux rémunérations les plus élevées, alors que certaines personnes en situation de sous-emploi (par exemple à temps partiel) peuvent être exclues des dispositifs d'entreprise, comme c'est le cas aux États-Unis ou en Allemagne (COR, 2010b).

## Le lien entre la pension et les revenus

**P**our mesurer l'intensité du lien entre les droits à pension et les revenus d'activité individuels, nous utilisons le travail par cas type de l'OCDE qui fournit, avec son modèle de pension, le « niveau relatif de pension », c'est-à-dire la retraite obtenue – *via* les retraites planchers, les retraites de base, ainsi que pour la France, les Pays-Bas, la Pologne, le Royaume-Uni et la Suède les retraites professionnelles – rapportée au salaire moyen brut dans l'économie, pour une carrière complète comprise entre 0,5 et 2 fois le salaire moyen. Pour les pays où ils existent plusieurs régimes de base, l'OCDE prend uniquement en compte le, ou les, régime(s) majoritaire(s) des salariés du secteur privé.

Ces cas types longitudinaux sont construits sur la base d'individus ayant 20 ans en 2008 et travaillant toute leur carrière jusqu'à l'âge de la retraite complète dans leur pays en percevant le même pourcentage du salaire moyen durant toutes les années de leurs vies professionnelles (cf. encadré) : ce sont donc des cas types prospectifs qui témoignent des taux de remplacement futurs et non actuels.

Les pays ont été regroupés selon leur relation entre les pensions et les revenus :

- les pays où les pensions sont peu corrélées aux revenus (Royaume-Uni, Belgique et Canada), ce qui induit un taux de remplacement décroissant ;
- les pays où les pensions sont proportionnelles aux revenus (Italie, Pays-Bas, Espagne et l'Allemagne jusqu'au plafond), ce qui induit un taux de remplacement constant ;
- les pays où les pensions augmentent avec les revenus mais ne sont pas strictement proportionnelles à eux (États-Unis, Japon, France et la Suède), ce qui induit un taux de remplacement décroissant faiblement.

### Au Canada, au Royaume-Uni et en Belgique le niveau de pension est indépendant du revenu

Au Canada, au Royaume-Uni et en Belgique, le niveau de pension est presque indépendant du niveau de revenu, à l'exception de la Belgique entre 0,7 et 1,2 revenu moyen : le niveau relatif de pension varie peu, quel que soit le niveau de revenu individuel, ce qui entraîne une chute continue du taux de remplacement (cf. graphique I).

Bien que le Canada ait un régime de retraite lié à la rémunération, le taux de remplacement visé est très bas, son plafond est fixé au niveau du salaire moyen dans l'économie.

La Belgique dispose d'un régime contributif assez similaire à une pension forfaitaire avec un plancher (jusqu'à 0,7 revenu moyen) et un plafond (1,2 revenu moyen) assez proches, ce qui explique la platitude de la courbe. Alors que le système de retraite belge est de nature contributive, ses niveaux plancher et plafond le rapprochent d'un régime forfaitaire.

Enfin, au Royaume-Uni, le régime lié aux revenus suit une formule progressive et par palier, traduisant le mode de constitution des droits du régime contributif obligatoire par répartition. Ce régime permet d'accumuler des droits selon trois tranches de salaires, où tous les assurés ayant un revenu annuel compris entre la borne basse et la borne haute de la tranche acquièrent des droits à pension équivalents à la borne haute, revalorisés selon l'évolution du salaire moyen annuel.

## Les Pays-Bas, la Pologne, l'Allemagne, l'Espagne et l'Italie ont des niveaux de pension dépendants du revenu

À l'inverse, les régimes de pension (planchers et régimes obligatoires) de cinq pays (Pays-Bas, Pologne, Allemagne, Espagne et Italie) établissent un lien très fort entre les droits à pension et les revenus avant la retraite (cf. graphique II).

Aux Pays-Bas, il n'y a pas de plafonnement de la rémunération ouvrant droit à pension dans les régimes professionnels obligatoires. Ainsi, au-delà du niveau plancher, la pension suit strictement le revenu, c'est-à-dire que chaque assuré, quel que soit son niveau de revenu, perçoit la même fraction de ses revenus passés.

En Allemagne, en Espagne, en Italie et en Pologne, la pension suit strictement le revenu

individuel jusqu'à un plafond, qui, rapporté au revenu moyen, est égal à 1,5 en Allemagne, 1,6 en Espagne, 2,5 en Pologne et 3,7 en Italie. Ce résultat prévisible pour l'Italie, dans la mesure où les pensions y sont quasi exclusivement déterminées par le régime contributif en comptes notionnels, vaut également dans l'hypothèse de carrière pleine avec les régimes contributifs allemand et espagnol, respectivement en points et en annuités.

## Aux États-Unis, au Japon, en Suède et en France les niveaux de pension ne dépendent pas strictement du revenu

Les États-Unis, le Japon, la Suède et la France se situent dans une position intermédiaire avec des régimes contributifs qui ne lient pas strictement les pensions aux revenus : une augmen-

Encadré

### LES CAS TYPES DE L'OCDE

L'approche générale adoptée par l'OCDE est « microéconomique », en ce sens qu'elle s'intéresse aux droits acquis par les individus. Les hypothèses retenues pour cette approche peuvent être synthétisées en cinq points : les règles et paramètres retenus pour la définition des droits futurs ; la durée de la carrière prise en compte ; les variables économiques simulées ; les cotisations retenues ; enfin la définition de la notion de salaire moyen.

*Les règles et paramètres retenus pour la définition des droits futurs*

Les valeurs des paramètres de calcul des droits à pension sont celles de l'année 2008 ou, dans les cas où des changements de réglementation déjà décidés en 2008 sont mis en application progressivement, les valeurs qui prévaudront au terme de ces changements.

*La durée de la carrière prise en compte*

Dans l'ensemble des pays étudiés, une carrière complète correspond à une entrée sur le marché du travail à l'âge de 20 ans et un départ à la retraite à l'âge ouvrant droit à une pension complète, qui varie d'un pays à l'autre. La durée de la carrière varie ainsi avec l'âge légal de la retraite : 40 ans pour un âge légal de 60 ans, 45 ans pour un âge légal de 65 ans, etc. Dans le cas particulier de la France, l'âge de départ à la retraite est supposé être de 61 ans, tenant compte de la condition de durée de carrière de 41 ans pour avoir une pension complète.

*Les variables économiques simulées*

Les comparaisons sont basées sur un seul jeu d'hypothèses économiques, en particulier :

- croissance des salaires nominaux de 4,5 % par an, dont 2,5 % de hausse des prix ;

- rendement des actifs financiers après déduction des coûts de gestion de 3,5 % net par an. Le rendement des cotisations versées aux régimes en capitalisation est ainsi supposé être supérieur au rendement implicite des régimes en répartition (égal à la croissance de la masse salariale), ce qui conduit à soutenir les taux de remplacement des régimes en capitalisation par rapport à ceux des régimes en répartition.

Les rémunérations individuelles sont supposées croître comme le salaire moyen dans l'ensemble de l'économie. Cela signifie que l'individu est présumé rester au même point de la distribution des revenus et percevoir le même pourcentage du salaire moyen durant toutes les années de sa vie professionnelle.

*Les cotisations retenues*

La modélisation a pour hypothèse que les cotisations sociales demeurent inchangées, au sens où les paramètres tels que les plafonds de cotisation sont ajustés chaque année en fonction du salaire moyen et les taux de cotisation de sécurité sociale sont fixes.

*La notion de salaire moyen*

Le salaire moyen considéré par l'OCDE correspond au salaire moyen brut, y compris la rémunération des heures supplémentaires et les autres suppléments monétaires versés aux salariés.

Les données présentées sont brutes de prélèvements obligatoires (cotisations sociales, taxes et impôts) et les résultats sont donnés exclusivement pour une personne célibataire.



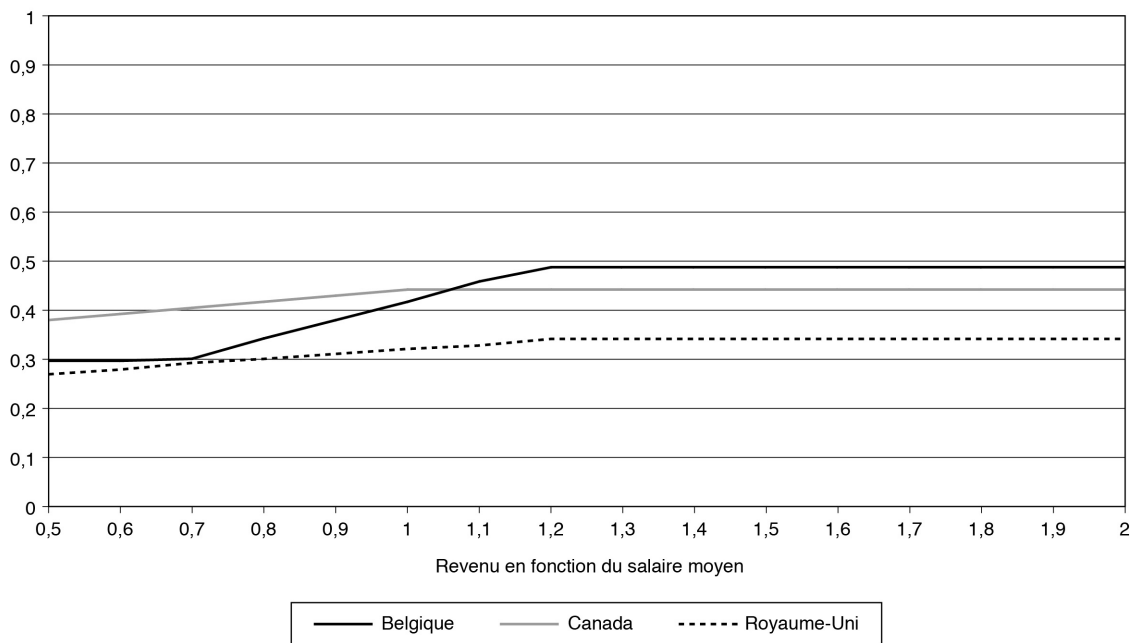
tation de revenu individuel ne se traduit pas par une augmentation équivalente de pension (cf. graphique III).

Aux États-Unis et au Japon, les pensions augmentent avec le salaire des assurés mais moins vite : cette redistribution en faveur des salariés à

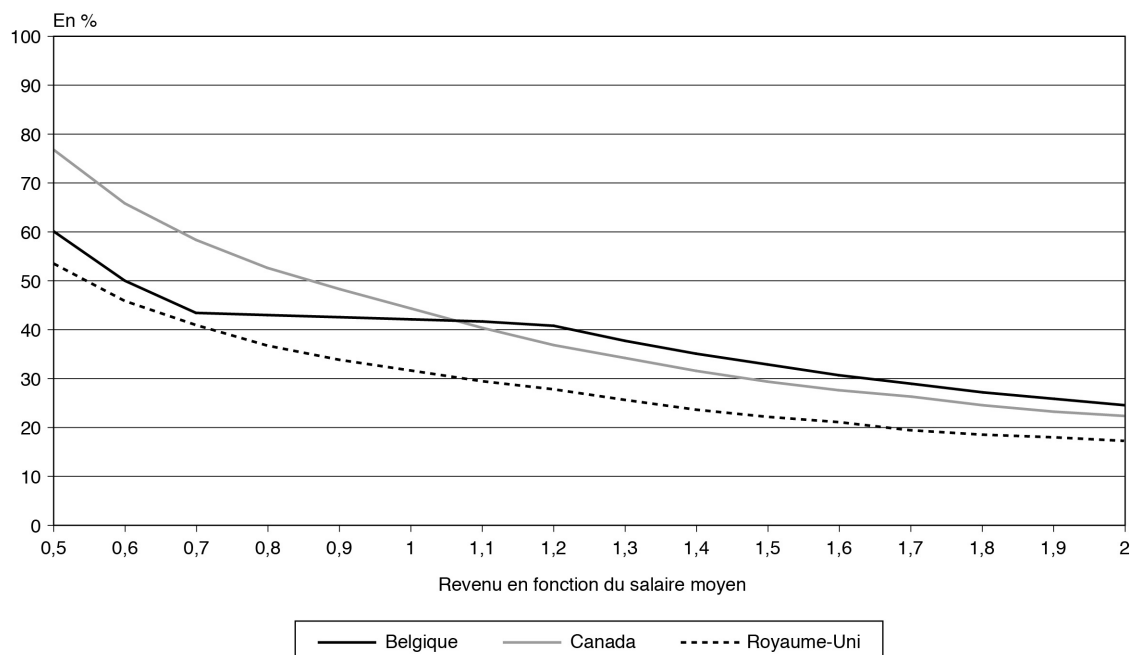
bas revenus résulte aux États-Unis de la formule de calcul de la pension qui accorde proportionnellement plus de droits aux faibles revenus. Au Japon, la pension est constituée en partie d'un montant fixe, ce qui tend à assurer un meilleur taux de remplacement pour les assurés ayant un salaire moyen faible.

Graphique I  
Les pays à niveau de pension indépendant du revenu

**A - Niveau de pension brute selon le revenu exprimé en fonction du salaire moyen**



**B - Taux de remplacement brut de la pension selon le revenu**



Lecture : en Belgique, le niveau de pension d'un assuré ayant effectué une carrière complète à un niveau de revenu de 0,50 salaire moyen est égal à 0,30 salaire moyen (graphique I-A). Son taux de remplacement est donc de 60 % de son dernier revenu (graphique I-B).  
Source : OCDE, 2011.

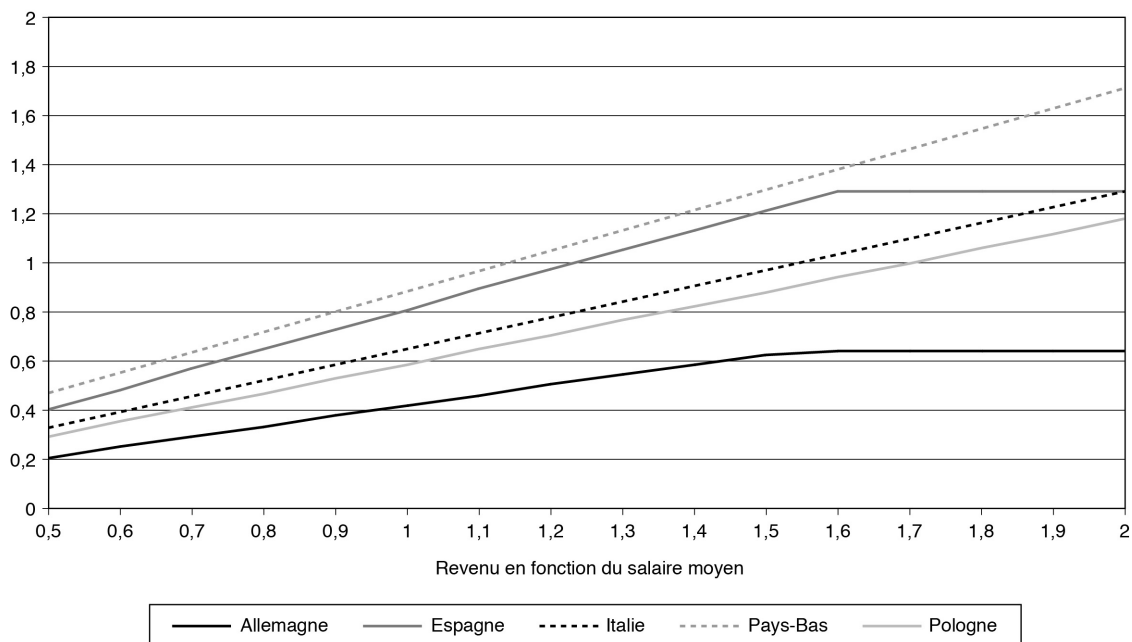
La France dispose de dispositifs de retraite redistributifs – minimum contributif et minimum vieillesse – pour les bas revenus et, au-delà des minima, le lien entre les pensions et les revenus individuels est étroit, même si le plafond du régime de base français distant un peu ce lien au-delà du salaire moyen. Le taux de

remplacement en France, de l'ordre de 50 % à l'horizon 2050, est le résultat :

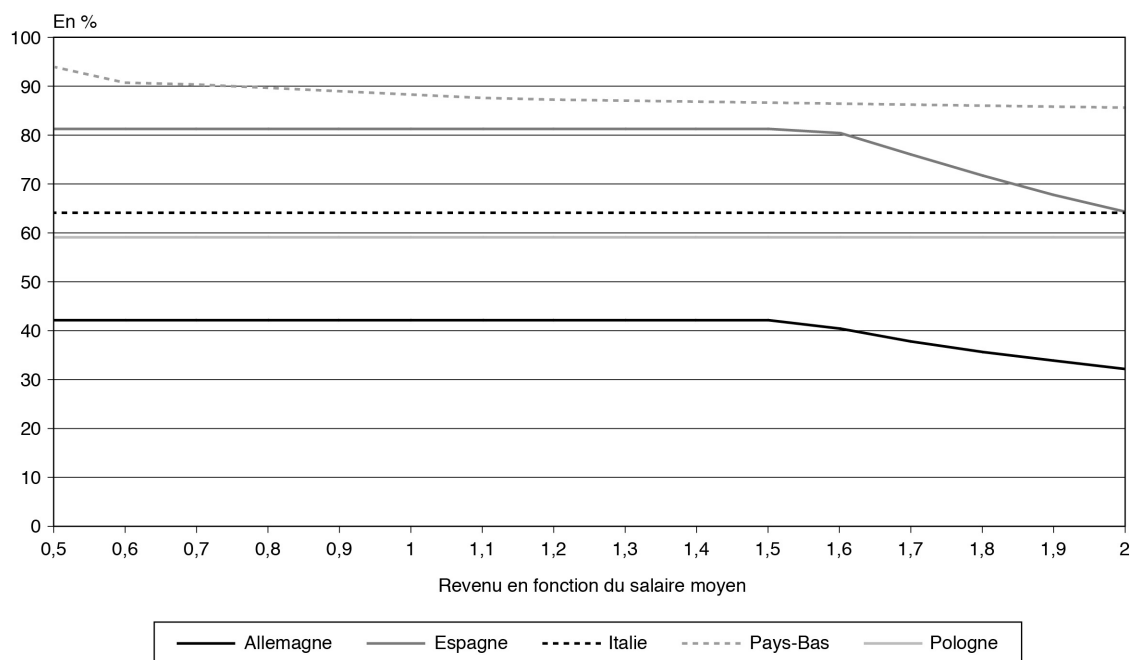
- au régime général, de l'indexation des salaires portés au compte sur les prix et non sur les salaires, qui implique que le salaire de référence, défini comme la moyenne des 25 meilleurs salai-

Graphique II  
Les pays à niveau de pension dépendant du revenu

**A - Niveau de pension brute selon le revenu exprimé en fonction du salaire moyen**



**B - Taux de remplacement brut de la pension selon le revenu**



Lecture : en Allemagne, le niveau de pension d'un assuré ayant effectué une carrière complète à un niveau de revenu de 0,50 salaire moyen est égal à 0,21 salaire moyen (graphique II-A). Son taux de remplacement est donc de 42 % de son dernier revenu (graphique II-B).

Source : OCDE, 2011a.

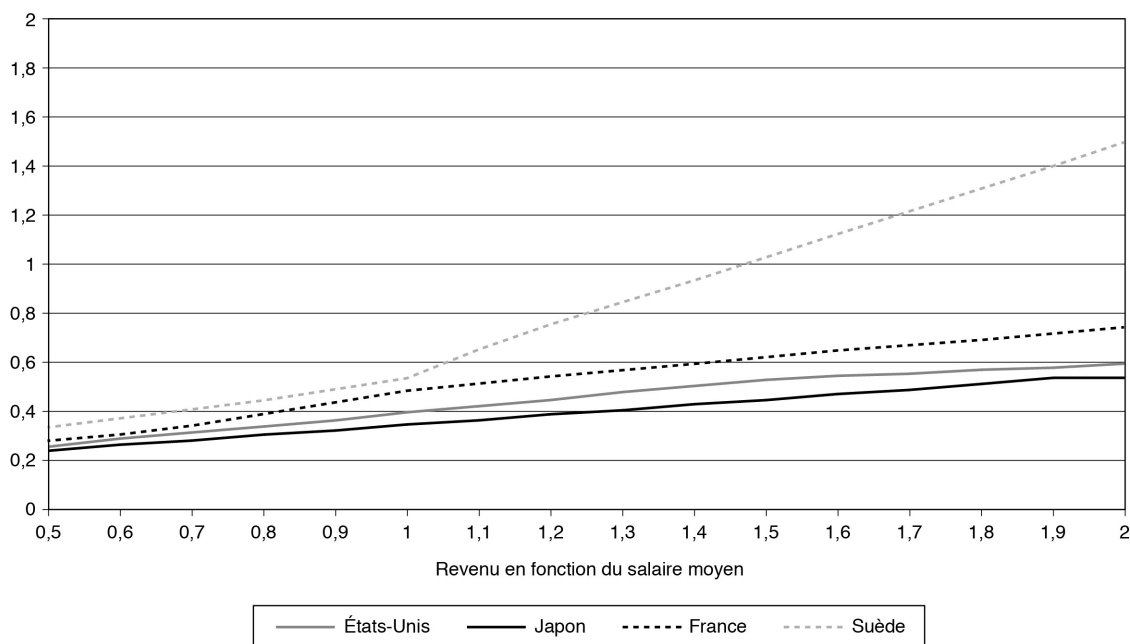
res de la carrière, est inférieur au dernier salaire de carrière. Le taux de remplacement du régime général est ainsi proche de 40 % du dernier salaire (alors que le taux de liquidation est de 50 %) ;

- à l'ARRCO, de l'hypothèse de poursuite des termes de l'accord de 2008 qui prévoyait que la valeur de service du point évolue comme les

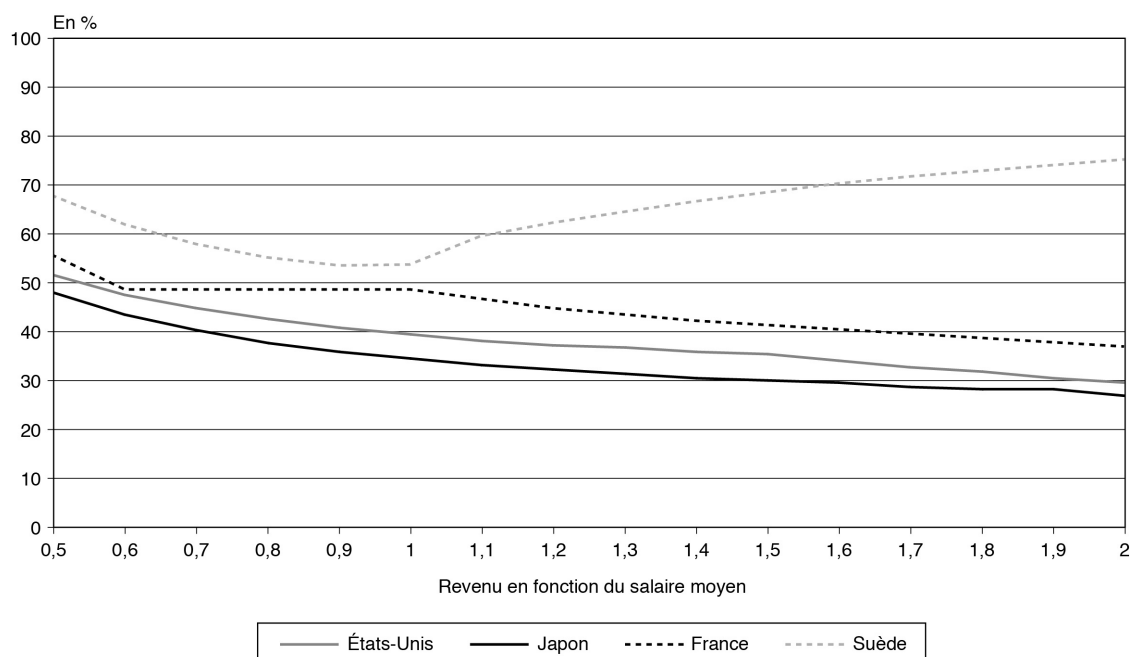
prix et la valeur d'achat du point comme les salaires. Cet écart d'évolution se traduit par des rendements décroissants et une diminution du taux de remplacement au fil des générations. L'hypothèse de l'OCDE est toutefois remise en cause par le nouvel accord de mars 2011 qui suspend la baisse des rendements entre 2012 et 2015 et devrait conduire à des taux de rempla-

Graphique III  
Les pays à niveau de pension ne dépendant pas strictement du revenu

**A - Niveau de pension brute selon le revenu exprimé en fonction du salaire moyen**



**B - Taux de remplacement brut de la pension selon le revenu**



Lecture : aux États-Unis, le niveau de pension d'un assuré ayant effectué une carrière complète à un niveau de revenu de 0,50 salaire moyen est égal à 0,26 salaire moyen (graphique III-A). Son taux de remplacement est donc de 52 % de son dernier revenu (graphique III-B).  
Source : OCDE, 2011a.

cement moins dégradés. Avec les hypothèses retenues par l'OCDE, le taux de remplacement à l'ARRCO serait d'environ 10 %.

Enfin en Suède, les pensions évoluent par des effets de paliers, suivant l'accès à l'ensemble des régimes composant le système de retraite : la pension garantie, la pension contributive (à un niveau faible) en complément de la pension garantie, la pension contributive seule et, enfin, la pension contributive conjuguée aux pensions des régimes professionnels. Le système de retraite suédois n'est pas un système strictement contributif du fait de son architecture et de l'importance des retraites planchers jusqu'au plafond. Au-delà du plafond, la Suède est le seul pays où le taux de remplacement augmente avec le salaire. Cette particularité ne tient pas à l'existence d'un régime de base en comptes notionnels mais à une disposition du régime professionnel des « cols bleus » du secteur privé qui prévoit une surcotisation relativement élevée, 30 % sur les revenus au-delà d'un plafond, ce qui augmente fortement les droits de ces assurés.

### **D'autres éléments ont une incidence sur le lien entre revenu et pension**

**S**i la démarche par cas types dispense d'un lourd travail de collecte de données et permet de maîtriser l'ensemble des caractéristiques étudiées, notamment en ce qui concerne la comparaison entre systèmes de retraite dans une perspective internationale, elle se heurte néanmoins au fait que les cas considérés ne sont pas représentatifs des situations réelles (COR, 2010c). Pour les cas types de l'OCDE, les profils retenus de carrières continues, à revenu constant dans l'échelle des revenus, ne prennent pas en compte, ni ne caractérisent, les mécanismes qui assurent les possibles « discontinuités » des carrières des assurés au sein des systèmes de retraite, à l'exception des minimas (COR, 2009c) (6).

Ainsi, par la suite nous allons mettre en évidence, les règles et les dispositifs qui sont propres à distendre le lien entre la pension et les revenus et qui ne sont pas pris en compte dans les cas types de l'OCDE :

- dans le cas des régimes en annuités, l'impact de non-linéarités dans le calcul des pensions liées au mode de détermination du salaire de référence et aux modalités de décompte de la durée d'assurance ;

- et l'existence d'un ensemble de dispositifs de validation de droits non contributifs pour les assurés existant dans chacun des systèmes de retraite étudiés, visant à atténuer les effets sur les droits à la retraite de certaines périodes d'inactivité.

Les dispositifs de protection des retraités sont cependant multiples, différents selon les pays et de ce fait difficiles à quantifier précisément dans le cadre d'une étude internationale.

### **L'impact de l'existence de non-linéarités dans le calcul des pensions, non prises en compte dans les cas types de l'OCDE**

Si les régimes en points et en comptes notionnels assurent un lien étroit entre la pension et les revenus (7), les régimes en annuités peuvent avoir des règles propres à entraîner des non-linéarités, c'est-à-dire que pour des efforts « contributifs » différents, deux assurés peuvent recevoir la même pension. Deux éléments peuvent entraîner un écart entre le salaire de carrière des assurés et leur pension dans le cadre de cette étude par cas types à carrière linéaire :

- le mode de détermination du salaire de référence ;

- et les modalités de décompte de la durée d'assurance.

*Le mode de détermination du salaire de référence peut influencer sur le lien entre la pension et les revenus*

Le calcul du salaire de référence peut introduire des éléments non contributifs par le biais du choix de la période prise en compte, du mode

6. De même, les différentes hypothèses de carrière (41 ans en France, 45 ans en Allemagne...) sont plus ou moins représentatives des durées de carrière validées par les assurés au sein de chacun des pays. Il y a aussi l'existence des dispositifs en capitalisation non obligatoires et leurs incidences sur le lien entre le salaire et la pension qui est difficilement quantifiable car tous les individus n'ont pas accès à ce type de dispositif sur l'ensemble de leur carrière, sauf aux Pays-Bas et en Suède. Ainsi au Royaume-Uni, par exemple, les retraites obligatoires sont très redistributives car forfaitaires (elles ne dépendent pas du niveau de revenu), mais elles ne représentent que la moitié des revenus des retraités. Les pensions des régimes de retraite facultatifs britanniques reflètent uniquement l'effort contributif des assurés (elles sont strictement contributives) et sont un élément très important du revenu des retraités. Au regard du poids des différents types de régime et de leur contributivité respective, l'ensemble du système de retraite britannique apparaît donc comme plus contributif que l'étude par cas types ne le laissait entrevoir. 7. Ils assurent un lien strict entre les cotisations reçues et les pensions versées.

de revalorisation des salaires portés au compte, et des mécanismes de plafonnement du salaire (déjà évoqués *supra*).

La prise en compte d'une fraction de la carrière seulement pour le calcul du SAM peut atténuer le lien entre le revenu de carrière et la pension dans certains pays, sans que les cas types à carrière continue de l'OCDE ne puisse prendre en compte cet effet « SAM ».

Le salaire de référence est égal au salaire moyen calculé sur toute la période d'activité, par nature du régime – points et comptes notionnels – pour les assurés allemands, italiens, polonais et suédois, mais aussi pour les régimes en annuités belges, japonais, néerlandais, et pour la *Second State Pension* britannique. Les régimes de base américain et canadien, dans lesquels le salaire de référence est calculé respectivement sur les 35 et 34 meilleures années, se rapprochent de ce groupe. À l'inverse, le salaire de référence est calculé sur une courte période dans deux pays : les 25 meilleures années en France (la totalité de la carrière dans les complémentaires) et les 25 dernières années en Espagne (les 15 dernières avant la réforme de 2011). Ainsi, avec des efforts contributifs différents, il n'y aurait pas de différence de pension entre un assuré ayant effectué la totalité de sa carrière au salaire moyen et un autre n'ayant que 25 ans au salaire moyen et le reste de sa carrière avec un salaire plus faible en France.

De plus, le mode de revalorisation des salaires portés au compte peut également distendre le lien entre la pension et les revenus de carrière, ce qui n'apparaît pas dans l'étude de l'OCDE où les carrières sont continues et le revenu strictement aligné sur l'évolution moyenne des revenus. La plupart des pays utilise soit la croissance du salaire moyen (Canada, Allemagne, Pologne, Japon, Suède, Royaume-Uni et États-Unis) ou du PIB (Italie), soit l'inflation (France, Belgique et Espagne). Or, l'utilisation d'un indice de revalorisation moins dynamique que la croissance des salaires (notamment l'inflation) conduit à donner moins de poids aux salaires de début de carrière. Cela a des effets différents selon les profils de carrière des individus, sur le lien entre le salaire et la pension (plus l'écart entre l'évolution de l'indice de revalorisation et celle des salaires est important, plus on néglige les premiers salaires de la carrière dans le calcul du salaire de référence). Cette règle n'est pas sans incidence sur le niveau de la pension dans le cas de carrières non-linéaires, selon que les meilleurs revenus de l'assuré aient été obtenus en début, en milieu ou en fin de carrière.

*Les modalités de décompte de la durée d'assurance peuvent également influencer sur le lien entre la pension et les revenus*

Dans les régimes en annuités, la durée d'assurance joue un rôle important (cf. tableau 3), alors que dans les régimes en points ou en comptes notionnels, elle ne joue *a priori* aucun rôle direct (8).

Dans les régimes où la durée d'assurance affecte directement la pension, son mode de prise en compte devient un élément important pour apprécier le lien entre la pension et le revenu de carrière. Or là encore, les cas types à carrière continue de l'OCDE ne peuvent caractériser cet effet « durée » puisque la notion de durée d'assurance ne renvoie pas à un effort de contribution identique dans chacun des pays et entre les assurés d'un même pays.

Une année d'assurance peut être acquise avec des efforts contributifs différents selon les pays (COR, 2011a) :

- au régime général français, un salarié valide un trimestre par tranche de salaire correspondant à 200 h de SMIC, le nombre de trimestres étant plafonné à quatre par années ;
- en Belgique, au Japon et en Allemagne, une année est validée dès qu'une activité est exercée au cours de celle-ci ; mais si l'activité ne concerne qu'une fraction de l'année, le revenu total de l'année est faible, ce qui affecte la pension, via le salaire de référence en Belgique et au Japon et via l'accumulation des points en Allemagne.

Ainsi, en France, un assuré ayant validé 200 heures de SMIC dont la moitié en décembre de l'année *n* et l'autre moitié en janvier de l'année *n+1* n'aura pas de trimestre validé, contrairement à celui ayant validé 200 heures de SMIC au cours d'une même année civile.

### **Les mécanismes visant à atténuer l'impact de périodes ou d'évènements spécifiques sur la pension**

La plupart des pays de notre étude ont mis en place des mécanismes visant à corriger l'impact sur la pension de certaines périodes ou évènements

8. À l'exception des régimes en points français qui, par analogie du régime général français, prennent en compte la durée d'assurance pour déterminer le niveau de pension.



ments spécifiques, telles que le chômage, la maladie, la formation ou encore l'éducation des enfants (9), plus rarement les périodes d'études. Ces dispositifs, non pris en compte dans l'étude de l'OCDE, viennent limiter le lien entre la pension et les revenus au sein des systèmes de retraite de manière explicite et volontaire, par l'attribution de droits « non contributifs » pour l'assuré.

Ces droits non contributifs qui n'existent pas dans certains pays (États-Unis et Pays-Bas), sont à l'inverse assez développés dans d'autres (France, Suède et Allemagne notamment). Dans les pays restants, les droits non contributifs sont moins fréquents, en particulier ceux à destination des parents.

Dans certains régimes en annuités, contrairement aux régimes en points ou en comptes notionnels, ces droits peuvent ne pas être explicitement quantifiables au moment du fait générateur mais au moment où l'assuré part à la retraite (10).

### *La prise en compte, par les systèmes de retraite, de certaines périodes d'inactivité*

Certains droits non contributifs sont associés à des périodes d'inactivité involontaires, durant lesquelles le revenu d'activité est réduit ou substitué par un revenu de remplacement issu des assurances sociales, voire de l'assistance. Afin de limiter l'impact de cette inactivité involontaire sur les futurs droits à retraite, la plupart des pays attribuent des droits pour ces périodes.

9. Comme indiqué supra, la présente étude se limite aux pensions de droit propre, et n'inclut donc pas à ce titre les pensions de réversion qui n'ont pas de lien direct sur le lien entre la pension et les revenus d'activité.

10. Par exemple en France, un trimestre validé au titre d'un dispositif de solidarité peut s'avérer « utile » ou « inutile » selon le profil de carrière de l'assuré et selon l'âge de liquidation choisi. De ce fait, les estimations peuvent différer selon que l'on évalue l'équivalent des droits validés en termes de cotisations ou bien l'impact des droits validés sur le montant de la pension. Dans ce cas, il convient de s'interroger sur l'impact des dispositifs de solidarité sur l'âge de liquidation (COR, 2010d).

Tableau 3

#### **Validation de durées pour le calcul des retraites (1)**

Allemagne		Pas de notion de durée dans le calcul de la pension.  Toutefois, des durées de contribution sont calculées, notamment pour rendre accessible le départ à la retraite dès 63 ans (moyennant 35 ans de contribution) et, à partir de 2012 dès 65 ans (moyennant 45 ans de contribution).  Une année est validée dès qu'une activité est exercée au cours de l'année ; si l'activité ne concerne qu'une fraction de l'année, le revenu total de l'année est faible, ce qui affecte la pension via l'accumulation des points.
Belgique		Une année est considérée comme validée quand l'assuré a travaillé l'équivalent d'un tiers des jours ouvrés en équivalent temps plein. Depuis la loi de 1996 (applicable rétroactivement), la validation d'une année, qu'elle soit sur la base d'un travail rémunéré ou d'une période assimilée, ne peut se faire à un niveau de salaire de référence inférieur à celui déterminé par le régime : un peu de moins de 20 000 euros par an en 2010.
Canada		Une année est considérée comme validée quand l'assuré a eu des gains équivalents aux « gains ouvrant droit à pension », soit 3 500 \$ pour l'année 2010, et uniquement durant sa période « cotisable », soit entre ses 18 ans et son départ à la retraite.
Espagne		Il existe un niveau de revenu minimal journalier ou mensuel, selon le statut des assurés (il en existe 11 au régime général espagnol), pour valider une période de contribution.
États-Unis		Une année est validée à partir de l'obtention de quatre crédits. Un crédit est obtenu à partir de cotisations payées sur la base d'un revenu de 1 120 \$ par an en 2010.
Italie	<i>Ancien régime</i>	Une année est validée dès l'atteinte d'un revenu de 9 521 euros en 2009. Tout revenu annuel inférieur réduira de manière proportionnelle la durée validée par l'assuré durant l'année.
	<i>Nouveau régime</i>	Pas de notion de durée dans le calcul de la pension.
Japon		Une année est validée dès qu'une activité est exercée au cours de l'année ; si l'activité ne concerne qu'une fraction de l'année, le revenu total de l'année est faible, ce qui affecte la pension via le salaire de référence
Pays-Bas		La validation d'une année est liée à la résidence aux Pays-Bas – de fait, tous les résidents néerlandais, entre 15 et 65 ans, sont affiliés d'office au régime AOW (pension universelle) et chaque année de résidence en 15 et 65 ans permet de valider une année de pension AOW.
Pologne		Pas de notion de durée dans le calcul de la pension.
Royaume-Uni		Une année est validée (ou « qualifiée ») si les cotisations payées (entre avril de l'année n-1 et avril de l'année n) ont été au moins égales à 52 fois le montant acquittable de la « <i>Lower Earning Limit</i> » (LEL – 95 £ en 2010), le seuil minimum de revenu hebdomadaire à partir duquel les cotisations sociales salariales sont payables.
Suède		Pas de notion de durée dans le calcul de la pension.
1. Une notion de durée peut aussi intervenir dans les conditions d'éligibilité à une pension de retraite.		

- Les périodes de maladie et de congés maternité

Les périodes de maladie et de congés maternité sont systématiquement compensées par les systèmes de retraite des pays étudiés, mais les modalités de compensation diffèrent selon le type de régime de retraite :

- dans les régimes en annuités, les périodes correspondantes ne sont pas toujours distinguées des périodes d'emploi : les durées sont validées mais il est possible que le salaire ne soit pas porté au compte de l'assuré, comme en France pour la maladie notamment (11) ;

- dans les régimes en points allemand ou en comptes notionnels suédois, une cotisation équivalente est versée au compte de l'assuré, sur la base du salaire précédent l'évènement.

- Invalidité et pénibilité du travail

Dans l'ensemble des pays, des dispositions particulières de prise en compte de la pénibilité existent, mais elles s'inscrivent majoritairement dans le cadre de politiques du marché du travail : amélioration de la santé au travail (médecine du travail, ergonomie...), évolution des postes durant la carrière... La pénibilité peut toutefois être prise en compte *via* des droits spécifiques à la retraite, en général de manière implicite.

À l'exception des Pays-Bas dont le régime public de retraite sert des pensions selon une condition de durée de résidence, tous les pays valident des droits à pension liés à l'invalidité. Seuls l'Allemagne (12), l'Espagne (13) et la France (14) permettent un départ anticipé à la retraite pour les personnes invalides (COR, 2011b).

Trois des pays étudiés, la Belgique, l'Italie et la Pologne prennent explicitement en compte la pénibilité du travail (OCDE, 2011b) :

- sur la base de méthodes de mesure objectives (par exemple la notion de consommation de calories) en Pologne ;

- sur la base d'une classification des emplois et/ou d'autres critères, tels que les conditions de travail (travail de nuit, travail dans le froid/la chaleur, l'exposition à des produits chimiques...) en Belgique, en Italie et en Pologne.

- Les périodes de chômage

Tous les pays compensent les périodes de chômage, de façons différentes selon la technique de calcul des droits à la retraite.

Dans les régimes en points ou en comptes notionnels, des cotisations au titre des périodes de chômage, déterminées sur la base de salaires fictifs, sont affectées sur le compte des assurés :

- en Allemagne, des points sont acquis durant la première phase d'indemnisation, sur la base d'un salaire fictif équivalent à 80 % du salaire brut précédant la rupture du contrat ;

- dans les régimes complémentaires français (AGIRC et ARRCO), des points sont acquis par les chômeurs indemnisés sur la base de leur indemnité ;

- en Suède, les périodes de chômage ouvrent également des droits crédités sur le compte notionnel de l'assuré : l'indemnité chômage se substitue au revenu d'activité pour le calcul de la cotisation. Sur la base de cette allocation, l'État prend en charge la cotisation employeur, et l'assuré la part employé (COR, 2010d).

Dans les régimes en annuités, les périodes de chômage peuvent affecter le montant de la pension par deux canaux : le salaire de référence et la durée validée dont dépend le taux de liquidation.

La majorité des pays étudiés ayant des régimes en annuités ont mis en place des mécanismes spécifiques d'attribution de droits par validation des périodes chômées, sans versement de cotisations. Seul le régime de base des États-Unis ne prévoit pas de validation de durée au titre du chômage.

En revanche, les périodes de chômage ne donnent pas nécessairement lieu à l'affectation d'un salaire fictif (à hauteur de l'allocation chômage par exemple) qui pourrait être pris en compte dans le salaire de référence. De ce fait, le calcul du salaire de référence sur l'ensemble de la car-

---

11. Même si certaines conventions collectives prévoient la validation de durée en portant le salaire précédant la maladie au compte. Depuis la réforme des retraites de 2010, il est dorénavant prévu que les périodes de congés maternité soient validées avec, dans tous les cas, un salaire (celui précédant le congés) porté au compte.

12. Anticipation de trois ans de l'âge d'ouverture des droits à pension avec décote - 60 ans et 35 ans de contributions contre 63 et 35 ans - et de deux ans de l'âge de pension sans décote - 63 ans contre 65 ans, 65 ans contre 67 ans à terme.

13. Départ à 52 ou 58 ans au lieu de 65 ans, même si la réforme des retraites en cours peut être susceptible de faire évoluer cette possibilité.

14. Départ à 60 ans pour les invalides ayant une incapacité de plus de 20 % (10 % sous conditions) au lieu de 62 ans à terme. Dans tous les cas, départ à 62 ans à « taux plein » quelle que soit la durée de contribution.

rière peut conduire, quand il n'y a pas de salaire fictif porté au compte, à une pénalisation des chômeurs au Japon, en Belgique et au Royaume-Uni. Aux États-Unis (calcul sur 35 années), au régime général en France (25 années) et au Canada (34 années), la pénalisation est plus limitée. En revanche, en Espagne, le calcul du salaire de référence comme la moyenne des vingt-cinq dernières années (et non pas meilleures années) ne permet pas d'effacer les conséquences d'éventuels épisodes de chômage en fin de carrière.

*La compensation liée aux enfants ou à certaines périodes d'éducation dans les systèmes de retraite*

Les droits présentés ici ne visent pas nécessairement à compenser une période d'inactivité ; il s'agit d'attribuer des droits à retraite à l'occasion de périodes ou de comportements que l'État souhaite soutenir, comme l'éducation des enfants (Bonnet et Geraci, 2009).

- Les périodes consacrées à l'éducation des enfants ouvrent fréquemment des droits spécifiques

Seuls les Pays-Bas et les États-Unis ne prévoient aucun dispositif de ce type au sein de leur système de retraite.

Dans tous les autres pays (COR, 2008b), il existe des dispositifs octroyant des droits à pension au titre de l'éducation des enfants, à l'image de la France où plusieurs types de droits non contributifs sont ainsi ouverts aux parents : majoration de durée d'assurance (MDA), l'assurance vieillesse des parents au foyer (AVPF), ainsi qu'une bonification (proportionnelle à la pension) pour trois enfants et plus.

En Italie, dans le nouveau système en comptes notionnels, le coefficient de conversion employé pour transformer le capital en pension est modulé suivant le nombre d'enfants. Une mère d'un ou deux enfants bénéficie d'un coefficient de conversion égal à celui qui aurait été appliqué si elle était partie à la retraite un an plus tard, ce qui revient à majorer la pension d'environ 3,5 %. Pour une mère de trois enfants ou plus, le coefficient de conversion est celui de

l'âge à la liquidation majoré de deux ans, ce qui augmente la pension d'environ 7 %.

En Suède, les parents se voient attribuer des droits selon un mécanisme complexe, qui peut donner lieu à l'attribution de cotisations d'un montant forfaitaire par enfant, sans condition de réduction d'activité.

En Allemagne, des points gratuits sont accordés aux parents sans condition d'interruption d'activité, un point gratuit par an durant les trois premières années de l'enfant et un tiers de point gratuit par an, pour les enfants de 4 à 10 ans (15).

- La prise en compte des années d'études

Il existe deux types de dispositifs dans les pays étudiés : la possibilité de rachat d'années d'études, qui existe notamment en France et au Japon, et l'attribution de droits gratuits à la retraite durant les années d'études. Les assurés suédois, par exemple, reçoivent ainsi pour les périodes d'études après 18 ans, une cotisation calculée sur la base de 138 % de l'allocation d'études.

\* \*  
\*

L'examen des différents paramètres de calcul des pensions et des différents dispositifs de solidarité liés à la retraite est nécessaire, en complément d'une approche statistique, afin d'évaluer plus finement le lien entre la pension et les revenus de carrière dans chacun des pays. Cependant, et nous l'avons constaté dans cette étude, la comparaison des systèmes de retraite entre eux reste délicate compte tenu de leurs spécificités. L'une des voies d'approfondissement serait de quantifier l'apport des différents dispositifs de solidarité à partir de cas types caractérisant des carrières marquées par l'occurrence de certains aléas (chômage, invalidité, éducation des enfants, etc.), voire de conduire une réflexion sur des cas types représentatifs dans chacun des pays, par exemple : qu'est-ce qu'une carrière type masculine/féminine dans chacun des pays ?

15. Avec une condition de reprise d'activité lorsque les parents n'ont qu'un enfant, dont l'âge est inférieur à 10 ans, à charge.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Bonnet C. et Geraci M. (2009)**, « Comment corriger les inégalités de retraite entre hommes et femmes ? L'expérience de cinq pays européens », *Population et société*, n° 453, Paris. Accessible à l'adresse [http://www.ined.fr/fichier/t\\_publication/1438/publi\\_pdf1\\_453.pdf](http://www.ined.fr/fichier/t_publication/1438/publi_pdf1_453.pdf).
- COR (2008a)**, « Le système de retraite suédois : mécanismes, enjeux et perspectives », *actes du colloque du COR*, Paris. Accessible à l'adresse <http://www.cor-retraites.fr/article/337.html>.
- COR (2008b)**, « Retraites : droits familiaux et conjugaux », *6<sup>e</sup> rapport du COR*, Paris. Accessible à l'adresse <http://www.cor-retraites.fr/article/339.html>.
- COR (2009a)**, « Les systèmes de retraite face à la crise en France et à l'étranger », *actes du colloque du COR*, Paris. Accessible à l'adresse <http://www.cor-retraites.fr/article/317.html>.
- COR (2009b)**, « Le pilotage des régimes de retraite : les leviers d'actions mobilisés dans les pays développés », *La lettre du COR n° 3*, Paris. Accessible à l'adresse <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-1328.pdf>.
- COR (2009c)**, « Quel est le degré de contributivité des régimes de retraite en France et à l'étranger ? », *document de travail n° 165*, Paris. Accessible à l'adresse <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-1165.pdf>.
- COR (2010a)**, « Le relèvement des âges de la retraite dans les principaux pays développés », *document de travail n° 5*, Paris. Accessible à l'adresse <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-1322.pdf>.
- COR (2010b)**, « L'architecture des systèmes de retraite étrangers au regard des catégories socio-professionnelles », *document de travail n° 7*, Paris. Accessible à l'adresse <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-1401.pdf>.
- COR (2010c)**, « Élaboration de cas types pour le pilotage du système de retraite – Note de présentation générale », *document de travail n° 1*, Paris. Accessible à l'adresse <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-1407.pdf>.
- COR (2010d)**, « Retraites : annuités, points ou comptes notionnels ? Options et modalités techniques », *7<sup>e</sup> rapport du COR*, Paris. Accessible à l'adresse <http://www.cor-retraites.fr/article/363.html>.
- COR (2011a)**, « Décote, surcote et cumul emploi retraite à l'étranger », *document de travail n° 11*, Paris. Accessible à l'adresse <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-1468.pdf>.
- COR (2011b)**, « Les droits à retraite liés à l'invalidité dans dix pays », *document de travail n° 12*, Paris. Accessible à l'adresse <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-1503.pdf>.
- DG Trésor (2009)**, « Solidarité et contributivité dans les systèmes de retraite étrangers », *étude pour le COR*, Paris. Accessible à l'adresse <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-1164.pdf>.
- OCDE (2011a)**, « Pensions at a glance 2011 », Paris. Accessible à l'adresse <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/fulltext/8111011e>.
- OCDE (2011b)**, « La prise en compte de la pénibilité du travail dans les systèmes de retraite des pays de l'OCDE », étude pour le COR, Paris. Accessible à l'adresse <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-1504.pdf>.
-

