

# La lettre du Conseil d'Orientation des Retraites

## Les règles de calcul de la retraite en France et à l'étranger

Le COR mène régulièrement des études comparatives, à titre illustratif des problématiques traitées pour la France, sur la base d'un « panel » de dix pays choisis pour la diversité de leurs systèmes de retraite : l'Allemagne, la Belgique, le Canada, l'Espagne, les États-Unis, l'Italie, le Japon, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Suède.

La comparaison des règles de calcul de la retraite est un exercice difficile, car des termes identiques (durée, âge, etc.) peuvent couvrir des réalités différentes selon les pays. Pour les caractériser le plus fidèlement possible et ainsi pouvoir les appréhender au mieux, on distinguera les règles suivantes (les dispositifs de solidarité en matière de retraite ne sont pas étudiés ici) :

- les conditions d'ouverture des droits à retraite, qui peuvent être modulées en fonction de différents critères (âge, durée d'assurance, sexe, etc.) ;
- le mode de calcul de la durée d'assurance (selon une référence de salaire perçu au cours d'une période donnée ou selon une référence calendaire) ;
- les modulations du montant de pension selon l'âge de liquidation et la durée d'assurance (décotes, surcotes, proratisation) ;
- le calcul du revenu de référence (hors décotes, surcotes et proratisation), déterminé sur l'ensemble ou une partie de la carrière ;
- enfin, le mode de revalorisation des pensions liquidées.

### Les conditions d'ouverture des droits

Les conditions pour avoir droit à une pension de retraite, outre celle d'avoir au préalable versé des cotisations, peuvent être modulées en fonction de différents critères (âge, durée d'assurance, sexe, etc.).

#### *Les taux de cotisation sous plafond*

Dans tous les pays, l'ouverture d'un droit à la retraite est lié au fait d'avoir, au préalable, versé

des cotisations. La comparaison des taux de cotisation entre les pays se heurte à plusieurs difficultés.

Les périmètres diffèrent, bien que tous les pays étudiés, à l'exception des Pays-Bas et de la Suède, intègrent, à des degrés divers, les risques vieillesse, invalidité et survie.

Le niveau des taux de cotisation dépend de la place des retraites publiques dans les revenus des retraités ou encore de la structure de financement des retraites publiques. Certains pays transfèrent des ressources budgétaires

importantes à leurs régimes publics de retraite (l'Allemagne – près d'un tiers des dépenses –, le Japon – un cinquième – et l'Italie – un sixième). Le niveau des taux de cotisation ne peut alors être examiné indépendamment de la situation des finances publiques.

Les cotisations sont réparties à parité entre employeurs et salariés en Allemagne, au Canada, aux États-Unis et au Japon. La Belgique et la Suède, à l'instar de la France, ont un taux de cotisation à la charge des employeurs un peu supérieur à celui des salariés. En Espagne et en Italie, la plus grande part des cotisations est acquittée par les employeurs, alors que les cotisations finançant les retraites publiques sont acquittées uniquement par les employés aux Pays-Bas. Le Royaume-Uni, enfin, n'affiche pas un taux de cotisation spécifiquement identifié pour la retraite.

### Les durées d'assurance minimales

Pour avoir droit à une pension de retraite, des durées d'assurance minimales peuvent être exigées, indépendamment de la nature du régime (annuités, points ou comptes notionnels) : 5 ans en Allemagne et en Suède, 10 ans aux États-Unis, 20 ans en Italie et 25 ans en Espagne et au Japon. Les assurés ne respectant pas cette condition relèvent alors des dispositifs de minima sociaux (ou peuvent, comme en Allemagne et en Italie, racheter certaines périodes non cotisées pour y avoir accès).

À l'inverse, comme en France où il est possible de liquider une pension de retraite dès la validation d'un trimestre de cotisation, la Belgique, le Canada, les Pays-Bas et le Royaume-Uni ouvrent un droit à retraite dès la validation d'une durée d'assurance très faible : une année en Belgique, au Canada et au Royaume-Uni, et sur justification d'une certaine période de résidence aux Pays-Bas.

### Les conditions d'âge

L'ouverture des droits à retraite est également conditionnée à un âge minimal de droit

commun, dans l'ensemble des pays étudiés : 60 ans au Canada et au Japon (65 ans à terme pour ce dernier), 60 ans et 9 mois pour la génération 1952 en France (62 ans à partir de la génération 1955), 61 ans en Suède, 62 ans aux États-Unis, 65 ans en Belgique et au Royaume-Uni (68 ans à terme pour ce dernier), un peu plus de 65 ans en Allemagne, en Espagne et aux Pays-Bas (67 ans à terme dans ces trois pays), enfin 66 ans et 3 mois en Italie (en hausse d'environ un an tous les dix ans, en fonction de l'espérance de vie).

### Les dérogations possibles

L'âge de droit commun peut être modulé en fonction de plusieurs critères.

Des conditions de durée d'assurance peuvent permettre, à l'image du dispositif « longue carrière » en France (depuis 2003), de déroger à l'âge légal d'ouverture des droits en Allemagne, dans l'ancien régime italien, et, depuis quelques années, en Belgique et en Espagne. Les conditions d'éligibilité, ainsi que les modalités de dérogation, sont toutefois différentes d'un pays à l'autre.

L'âge d'ouverture des droits est plus faible pour les femmes que pour les hommes en Italie et au Royaume-Uni, mais cette distinction n'existera plus à partir de 2018.

L'âge d'ouverture des droits peut dépendre aussi du statut professionnel des assurés, quasi exclusivement *via* l'existence de dérogations spécifiques à certains métiers (pompiers, policiers, etc.) dont l'étendue est variable selon les pays et indépendante du nombre de régimes (au sein d'un régime unique ou dans le cadre de régimes différents).

Enfin, la situation de l'assuré vis-à-vis du marché du travail et son état de santé peuvent intervenir pour ouvrir droit à un départ à la retraite à un âge précoce, comme c'est le cas en France pour les personnes handicapées sous certaines conditions (par exemple, pour les invalides en Allemagne et en Espagne ou, par le passé, pour les seniors au chômage en Allemagne). Il peut également exister des

dispositifs autres que la retraite (invalidité, chômage, etc.), qui permettent aux assurés de

se retirer du marché du travail avant l'âge de départ à la retraite de droit commun.

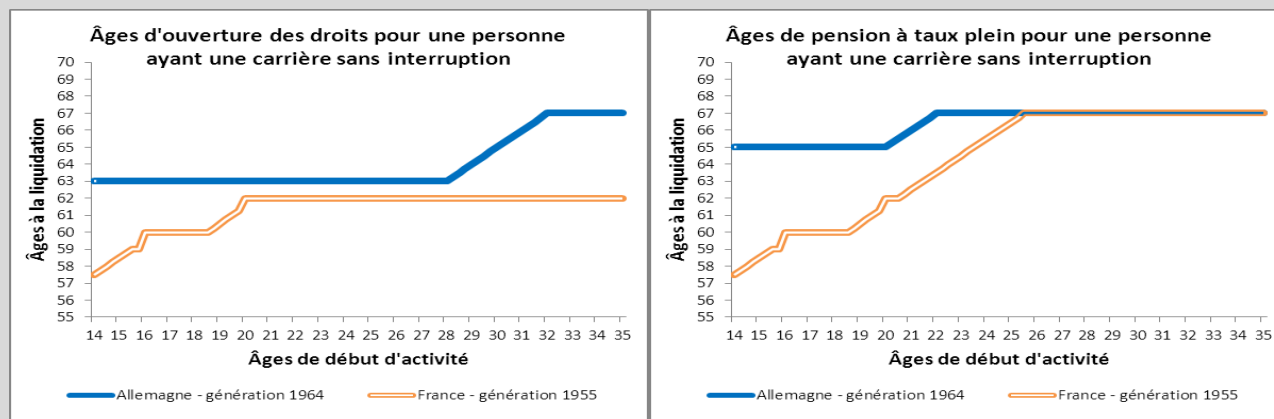
Il est fréquent, dans le débat public, de comparer des règles entre les pays, en particulier concernant les âges de la retraite entre la France et l'Allemagne, alors que ces règles couvrent des réalités différentes.

On oppose par exemple l'âge d'ouverture des droits en France (62 ans à terme) à l'âge du taux plein (ouvrant droit à un départ sans décote, ni surcote) en Allemagne (67 ans à terme), ou encore les conditions minimales à remplir pour une pension à taux plein en France (62 ans et 41,5 ans de durée d'assurance) aux conditions minimales à remplir pour un départ anticipé moyennant une pension avec décote en Allemagne (63 ans et 35 ans de durée d'assurance).

Lorsque l'on compare les mêmes critères d'âge (d'ouverture des droits d'une part et de pension à taux plein d'autre part), les écarts entre la France et l'Allemagne se réduisent au terme des réformes en cours (62-67 ans en France, 63-67 ans en Allemagne) même si des spécificités subsistent :

- la France permet des départs à taux plein dès l'âge d'ouverture des droits (62 ans à partir de la génération 1955), moyennant une durée d'assurance suffisante (41,5 ans pour la génération 1955) ;
- l'Allemagne ne permet pas de départ au taux plein avant 67 ans (ou 65 ans si 45 ans de durée d'assurance) et, dans les faits, les Allemands partent à la retraite avant 65 ans en moyenne et subissent des décotes.

Au total, l'âge effectif moyen de départ à la retraite est en 2011 d'un peu plus de 63 ans dans le régime de base allemand (DRV) et, sur un champ comparable, d'un peu plus de 62 ans à la CNAV et au RSI en France.



Lecture : en supposant des carrières sans interruption entre l'âge d'entrée dans la vie active et l'âge de départ à la retraite (les assurés sont supposés être nés le 1er janvier), pour l'âge d'ouverture des droits :

- en Allemagne, pour la génération 1964, l'âge d'ouverture des droits est de 63 ans pour tous les assurés qui sont entrés dans la vie active avant 28 ans (qui justifient donc de 35 ans ou plus de durée d'assurance à l'âge d'ouverture des droits) ; les assurés justifiant de moins de 35 ans de durée d'assurance à l'âge de 63 ans (qui sont entrés dans la vie active à partir de 29 ans) ne peuvent partir à la retraite que plus tard et, en tout état de cause, à 67 ans ;
- en France, pour la génération 1955, l'âge d'ouverture des droits est de 62 ans pour tous les assurés, à l'exception des assurés qui ont commencé à travailler avant 20 ans et qui peuvent partir plus tôt au titre d'une longue carrière.

## Le mode de calcul de la durée d'assurance

La durée d'assurance est un paramètre qui intervient dans la plupart des régimes de retraite, mais à divers titres et avec des modalités de calcul différentes selon les pays.

*Des durées en général liées à une référence de salaire perçu au cours d'une période donnée*

Dans les pays étudiés qui disposent de régimes en annuités, à l'exception du Japon qui valide un mois dès qu'une activité y est exercée et de la Belgique où une année d'assurance est validée selon un critère de durée travaillée (au

minimum 1/3 des jours ouvrés en équivalent temps plein), c'est un niveau de salaire perçu au cours de la période ou un niveau de revenu d'activité minimal qui permet de valider une durée d'assurance pour la retraite.

Dans les faits, avec des niveaux de revenus requis pour valider tout ou partie d'une année d'assurance assez modestes, les pays anglo-saxons (Canada, États-Unis et Royaume-Uni) se rapprochent du Japon et permettent assez facilement de valider une durée correspondant à l'année dès qu'une activité y est exercée. À l'inverse, dans l'ancien régime italien et dans une moindre mesure en France (qui valide les années d'assurance par trimestre), les niveaux de revenus requis sont plus élevés et peuvent conduire des assurés avec des revenus faibles à ne pas valider une année entière d'assurance.

Le mode de calcul de la durée d'assurance ne peut toutefois s'apprécier indépendamment des autres paramètres (revenu de référence, décotes et surcotes – *cf. infra*).

### **Des notions spécifiques de durée dans les régimes en points ou en comptes notionnels**

Dans les régimes en points ou en comptes notionnels, la notion de durée d'assurance n'intervient pas *a priori* dans le calcul de la retraite : le montant de la pension est déterminé directement par l'accumulation des points ou du capital notionnel. L'Allemagne fait toutefois exception dans la mesure où ne sont pris en compte pour la retraite que les points perçus au cours des 45 meilleures années de la carrière. La notion de durée d'assurance peut être prise en considération par les systèmes de retraite en points, pour d'autres finalités que le calcul du montant de pension : par exemple, pour l'éligibilité à une ouverture des droits de façon anticipée (*cf. supra*).

**Un assuré avec une activité à cheval sur deux années, pour un salaire équivalent au salaire minimal de validation, peut ne pas valider une année entière en France contrairement à celui exerçant la même activité avec le même salaire au cours d'une seule année civile, ou valider deux années si, comme dans les pays anglo-saxons, le**

**salaire minimal de validation requis est assez faible. Ces différences peuvent cependant être contrebalancées par la manière dont est calculé le revenu de référence pour la pension (*cf. infra*)**

**Dans les régimes en annuités, voire en points, qui écrètent la durée d'assurance au-delà d'un certain seuil, des périodes d'activité peuvent ne pas augmenter *in fine* les droits à retraite, ce qui n'est pas possible dans les régimes en comptes notionnels.**

## **La modulation du montant de la pension selon l'âge de départ à la retraite et la durée d'assurance**

En dehors des Pays-Bas, il existe dans tous les pays étudiés des dispositifs plus ou moins explicites et plus ou moins complets de décotes et de surcotes (minorations et majorations de pension). Dans certains pays, les décotes et/ou surcotes sont définies uniquement en cas de départ anticipé ou ajourné par rapport à un âge du taux plein (ouvrant droit à un départ sans décote, ni surcote) ; dans d'autres, intervient en outre un critère de durée d'assurance. Ces règles de décotes et de surcotes, couplées à celles de proratisation de la pension par rapport à une durée d'assurance cible, ont des effets différents selon les pays sur la relation entre, d'une part, l'âge de départ à la retraite et la durée d'assurance et, d'autre part, le montant de pension.

### **Des décotes et surcotes liées à un âge**

Certains pays, comme la France avant la réforme de 1983, ont des décotes et/ou des surcotes uniquement par rapport à un âge du taux plein, prenant en compte le fait que les personnes qui partent à la retraite avant cet âge percevront leur pension de retraite plus longtemps que celles qui partent après cet âge.

Dans les pays qui ont instauré des décotes uniquement liées à l'âge (Canada, États-Unis, Japon), celles-ci s'annulent à un âge du taux plein compris entre 62 et 66 ans. Ces décotes, qui s'appliquent donc entre l'âge d'ouverture

des droits et l'âge du taux plein, sont de 6 % par année d'anticipation au Canada, 6,7 % aux États-Unis et 6 % au Japon.

Symétriquement, au-delà de l'âge du taux plein (Canada, États-Unis et Japon) ou de l'âge d'ouverture des droits (Royaume-Uni), les assurés bénéficient de surcotes de pension liées à l'âge : 6 % par an au Canada, 8 % aux États-Unis, 8,4 % au Japon et 10,4 % au Royaume-Uni.

L'Italie et la Suède ont également instauré un dispositif de décotes et de surcotes, qui module le montant de la pension selon l'âge de départ à la retraite, mais de manière implicite (sans définir un âge du taux plein) *via* les comptes notionnels, en faisant dépendre le montant de la pension de l'espérance de vie à l'âge de départ à la retraite : ce montant est proportionnel aux droits accumulés selon un coefficient qui augmente avec l'âge de départ à la retraite et dépend de la génération. Par exemple en Suède, pour la génération 1948, la pension annuelle équivaut à 5,31 % du capital notionnel accumulé pour un départ à 61 ans et à 7,36 % du capital notionnel accumulé pour un départ à 70 ans.

#### *Des décotes et surcotes également liées à une durée d'assurance*

La France, l'Italie dans son ancien régime et l'Allemagne définissent une durée d'assurance de référence entraînant l'annulation de la décote, et donnent ainsi la possibilité aux assurés ayant atteint cette durée d'assurance de partir à la retraite à taux plein (sans décote) dès l'âge d'ouverture des droits (France) ou à un âge intermédiaire entre l'âge d'ouverture des droits et l'âge du taux plein (62 ans en Italie et 65 ans en Allemagne). Cette durée de référence est plus longue en Italie et surtout en Allemagne qu'en France (respectivement 42,1 ans et 45 ans, contre 41,5 ans pour la génération 1955 en France).

L'Espagne et la Belgique ont introduit un système de surcotes ou de majorations de pension, lié à un âge mais aussi à un critère de durée d'assurance : le système de surcote

espagnol est lié à la prolongation d'activité au-delà de l'âge d'ouverture des droits, avec un barème de majoration modulé selon la durée d'assurance ; la Belgique, qui ne dispose pas d'un mécanisme de surcote en tant que tel, prévoit un bonus de pension aux assurés travaillant au-delà de 62 ans ou 44 ans de durée d'assurance sans condition d'âge.

#### *Une proratisation de la pension en fonction d'une durée d'assurance cible*

Outre la modulation du montant de la pension liée à d'éventuelles décotes et surcotes, une prolongation d'activité peut, dans tous les pays étudiés, conduire à une hausse supplémentaire de pension. Cette hausse est liée :

- dans les régimes en annuités, à l'augmentation de la durée d'assurance, mais tant que celle-ci reste inférieure à une durée d'assurance cible par rapport à laquelle la pension est *de facto* proratisée (30 ans au Royaume-Uni, 35 ans aux États-Unis, 39,5 ans au Canada, 40 ans au Japon, 41,5 ans en France pour la génération 1955) ;
- dans les régimes en comptes notionnels et en points, au surcroît de capital notionnel ou de points accumulés.

Le régime en points allemand est spécifique, car il ne prend en compte que les points accumulés au cours des 45 meilleures années, ce qui le rapproche – sur cet aspect – de la logique des régimes en annuités.

**Compte tenu de ces règles de modulation selon l'âge de départ à la retraite et la durée d'assurance, il est possible qu'un même montant de pension soit versé :**

- à deux personnes nées la même année, ayant les mêmes durées de carrière, mais partant à des âges différents ;
- à deux personnes nées la même année, partant à la retraite au même âge, mais n'ayant pas les mêmes durées de carrière.

**La première situation peut par exemple être rencontrée, sous certaines conditions, en France, en Belgique, en Allemagne, et dans l'ancien régime italien. La seconde situation peut être rencontrée dans les régimes en annuités, pour des personnes**

ayant des durées d'assurance supérieures ou égales à la durée d'assurance cible, ou dans le régime en points allemand.

À l'inverse, dans les régimes en comptes notionnels, ces deux situations ne sont pas possibles, car une durée d'assurance (ou un effort de contribution) supérieure ou encore un départ à la retraite plus tardif entraînent, toutes choses égales par ailleurs, toujours une pension plus élevée.

## Le calcul du revenu de référence

Le calcul du revenu de référence (hors décotes, surcotes et proratisation) par rapport auquel est déterminé le montant de la pension dépend du choix de la période prise en compte, du mode de revalorisation des salaires portés au compte (ou du mode de revalorisation des droits acquis avant liquidation), ainsi que des différents mécanismes de plafonnement des salaires ou revenus d'activité.

### La période prise en compte

Le revenu de référence dépend du salaire ou revenu d'activité moyen calculé sur la totalité de la carrière dans les régimes en comptes notionnels suédois et italien, par nature, ou sur la quasi-totalité de la carrière en Allemagne et en Belgique (45 ans), ainsi que dans l'ancien régime italien et au Japon (40 ans). Les régimes de base au Canada et aux États-Unis appliquent une règle assez proche (respectivement les 35 et 39,5 meilleures années de la carrière). Le revenu de référence est en revanche calculé sur une période plus courte en France (les 25 meilleures années au régime général, mais la totalité dans les complémentaires) et en Espagne (les 25 dernières années). Le revenu de référence est indépendant des salaires de carrière aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, car les pensions y sont forfaitaires.

Le fait de ne retenir qu'un certain nombre des meilleurs salaires annuels de la carrière pour déterminer le montant de la pension permet aux assurés de ne pas être pénalisés en cas d'accident de carrière. Cet avantage ne profite cependant pas aux personnes qui ont une durée de carrière

inférieure au nombre d'années retenu, pour lesquels tous les salaires de la carrière, y compris les plus faibles, sont pris en compte pour calculer le montant de leur pension. Cela conduit à défavoriser, au regard des droits à retraite, les personnes ayant des carrières courtes, en général à bas salaire et en majorité des femmes, au profit des personnes ayant des carrières longues. C'est le cas en particulier en France, en Espagne et dans une moindre mesure aux États-Unis. Ce désavantage relatif pour les personnes ayant des carrières courtes n'existe pas ou quasiment pas, lorsque le revenu de référence prend en compte toute ou quasiment toute la carrière, comme c'est le cas dans les autres pays étudiés.

### Le mode de revalorisation des salaires portés au compte

Les salaires portés au compte ou les droits (points ou capital notionnel) acquis avant leur liquidation sont en général revalorisés en fonction de la croissance du salaire moyen (Canada, Allemagne, Japon, Suède, Royaume-Uni et États-Unis) ou, ce qui est proche, du PIB (Italie). Seules la Belgique, l'Espagne et la France revalorisent les salaires portés au compte selon l'inflation.

Dans certains pays (Allemagne, Japon, Suède), le mode de revalorisation des salaires portés au compte ou des droits acquis avant leur liquidation peut par ailleurs être ajusté, en cas de dégradation du rapport démographique ou de menace sur l'équilibre financier du régime (cf. *infra*).

L'utilisation d'un indice de revalorisation des salaires portés au compte moins dynamique que la croissance du salaire moyen (en l'occurrence l'inflation en Belgique, en Espagne et en France) conduit à donner moins de poids aux salaires de début de carrière pour l'acquisition de droits à la retraite, ce qui avantage, en termes relatifs, les profils de carrière ascendants au détriment des profils de carrière plats ou *a fortiori* descendants.

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

Les tranches de salaire au-delà d'un certain plafond (qui peuvent être soumis ou non à

cotisation pour la retraite selon les pays) n'ouvrent pas de droit à pension : les écarts de salaires au-delà du plafond ne se répercutent ainsi pas en écarts de pensions.

Ces plafonds sont d'inégale importance selon les pays :

- les plafonds les plus bas, autour du salaire moyen, s'observent en Belgique, au Canada, en France pour les régimes de base, en Suède et au Royaume-Uni ;
- un second groupe de pays (Allemagne, Espagne et Japon) applique des plafonds un peu supérieurs, autour de 1,5 salaire moyen ;
- enfin, les plafonds sont plus élevés aux États-Unis (2,5 fois le salaire moyen) ainsi qu'en Italie (3,4 fois le salaire moyen).

Tous ces pays disposent néanmoins de régimes complémentaires ou supplémentaires, ou bien de dispositifs individuels d'épargne retraite, plus ou moins développés, dont la couverture est étendue au-delà de ces plafonds (à l'image des régimes complémentaires français). La capacité redistributive de l'ensemble du système de retraite doit donc également être évaluée à l'aune de l'importance de ces différents dispositifs dans les revenus des retraités.

## La revalorisation des pensions

Les paramètres de revalorisation des pensions après liquidation doivent être analysés en lien avec les montants de pension au moment de la liquidation.

### *Une revalorisation des pensions liquidées majoritairement selon l'inflation*

Tous les pays étudiés appliquent une norme d'indexation des pensions précisément définie.

Au Royaume-Uni, les pensions en valeur nominale sont revalorisées sur la base du maximum entre l'évolution des prix, l'évolution des salaires nominaux et une norme de + 2,5 %.

Seuls deux pays étudiés font évoluer les pensions liquidées sur la base d'un indice lié à

l'évolution des salaires : aux Pays-Bas, le salaire brut, et en Allemagne, le salaire net (après cotisation retraite, y compris celles des plans de retraite « *Riester* » facultatifs et en capitalisation) – une hausse des cotisations contribue de ce fait à peser sur la progression tant du revenu disponible des actifs que de celui des retraités.

La masse des pensions servies à chaque retraité pendant toute sa période de retraite dépend du montant de la pension à la liquidation et de l'indice de revalorisation qui lui est ensuite appliqué. Ainsi, pour une masse de pensions donnée, un choix est possible entre ces deux paramètres : un taux de revalorisation des pensions sur l'inflation (respectivement les salaires) peut être compensé par un montant de pension à la liquidation plus élevé (respectivement plus faible), ce qui favorise les personnes ayant des espérances de vie plus faibles (respectivement plus élevées). La réflexion sur le mode de revalorisation des pensions n'est donc pas indépendante de la réflexion sur l'ensemble des règles déterminant le montant des pensions au moment de la liquidation.

Dans les autres pays étudiés (*cf. infra* pour le cas spécifique de la Suède), les pensions liquidées évoluent comme les prix, ce qui garantit le maintien du pouvoir d'achat des retraités, quelle que soit la situation économique. En cas de mauvaise conjoncture, les retraités sont protégés mais, en cas de bonne conjoncture, leur situation par rapport à celle des personnes en emploi se dégrade, car ils ne bénéficient pas des gains de pouvoir d'achat des salaires.

En Suède, les aléas économiques sont partagés par les retraités et les actifs : les pensions liquidées sont dans les faits revalorisées chaque année selon l'évolution du salaire moyen moins 1,6 %, qui correspond à l'hypothèse d'évolution du salaire moyen sur longue période (en termes réels). Ainsi, les années où le salaire moyen augmente de plus de 1,6 %, les pensions sont revalorisées au-delà de l'inflation ; les années où le salaire moyen évolue de moins de 1,6 %, les pensions augmentent moins vite que les prix, voire peuvent baisser en valeur nominale. Au total, ce mode d'indexation revient – si l'hypothèse d'évolution du salaire moyen égale à 1,6 % par an en moyenne sur longue période

est bien vérifiée – à une revalorisation des pensions sur les prix qui s'entend en moyenne sur longue période.

### Une revalorisation intégrant d'autres facteurs

En Allemagne et au Japon, l'évolution des pensions liquidées (c'est aussi le cas pour les droits en cours de constitution en Allemagne) peut être ralentie en cas de dégradation du rapport entre le nombre des cotisants et le nombre des retraités. Cependant, dans ces deux pays, les pensions ne peuvent en dernier ressort baisser en valeur nominale. De plus, si les pensions diminuent trop par rapport aux salaires (sur la base d'un taux de remplacement sur une carrière-type en Allemagne et un ratio « pension moyenne / salaire moyen » au Japon), l'action de ces dispositifs est gelée.

En Suède, lorsque l'équilibre financier de long terme est menacé, c'est-à-dire lorsque le ratio « actif / passif » du régime est inférieur à 1, la revalorisation des pensions des retraités (et des droits en cours de carrière) est, de manière automatique, révisée à la baisse. Cette correction, couplée à la revalorisation selon la norme « salaire moyen - 1,6 % » (cf. *supra*), a induit, par deux fois dans le passé, des baisses de pensions en valeur nominale, qui n'ont toutefois pas ou peu touchées les retraités les plus modestes, protégés par un mécanisme de minimum garanti, et qui ont été compensées par des baisses de prélèvements sur les retraités.

## Conclusion

Ce panorama des règles de calcul de la retraite en France et à l'étranger témoigne de la difficulté des comparaisons internationales, qui doivent tenir compte de tous les paramètres et de leurs interactions.

La France se singularise par une combinaison de caractéristiques que l'on retrouve pour partie dans certains des pays étudiés :

- une possibilité d'ouverture de droits à pension dès la validation d'une durée d'assurance très faible (comme en Belgique, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni) ;
- l'existence d'un dispositif de départ anticipé pour carrières longues (comme en Allemagne, en Belgique, en Espagne et dans l'ancien régime de retraite italien) ;
- le mode de calcul de la durée d'assurance, selon une référence de salaire perçu au cours d'une période donnée, comme dans l'ensemble des pays ayant un régime en annuités à l'exception de la Belgique. Cette référence (200 fois le SMIC horaire pour un trimestre) est parmi les plus élevées des pays étudiés en pourcentage du salaire moyen ;
- la possibilité pour les assurés ayant une certaine durée d'assurance, 41,5 ans pour la génération 1955, de partir à la retraite sans décote dès l'âge d'ouverture des droits (avec l'Espagne dès 38,5 ans de durée d'assurance, la Belgique dès 40 ans, l'ancien régime italien dès 42,1 ans, et dans une moindre mesure l'Allemagne dès 45 ans) ;
- un calcul du revenu de référence sur une partie de la carrière seulement (comme en Espagne et, dans une moindre mesure, aux États-Unis et au Canada) ;
- et enfin des salaires portés au compte revalorisés comme les prix (comme en Belgique et en Espagne).

Ces règles de calcul, prises dans leur ensemble, sont complexes. Comme l'a observé le COR dans son douzième rapport ([« Retraites : un état des lieux du système français »](#), janvier 2013), elles jouent souvent en France dans le sens d'un accroissement des inégalités de revenus au moment de la retraite, que font toutefois plus que compenser les dispositifs de solidarité existants (en cas de retraite trop faible, en contrepartie de périodes d'interruption involontaire d'activité ou au titre des enfants).



**Annexe 1 – Tableaux synthétiques des règles des systèmes de retraite**

Situation au 1er janvier 2013		Allemagne	Belgique	Canada
Type de régime		Points	Annuités	Annuités
Durée minimale d'affiliation nécessaire pour l'ouverture des droits		5 ans	1 an	1 an
Mode de calcul de la durée d'assurance		Mensuelle, dès qu'une cotisation est versée sur le compte de l'assuré	Annuelle, dès que l'assuré justifie une activité d'un tiers des jours ouvrés (104 jours) en équivalent temps plein	Annuelle, dès l'atteinte d'un revenu de 3 500 dollars canadiens
Taux de cotisation sous plafond		18,9 % (9,45 % salariés ; 9,45 % employeurs)	16,4 % (7,5 % salariés ; 8,9 % employeurs)	9,9 % (4,95 % salariés ; 4,95 % employeurs)
Plafond		≈ 1,5 salaire moyen	≈ 1,2 salaire moyen	≈ 1,0 salaire moyen
Modulation du montant de la pension selon l'âge de liquidation et la durée d'assurance	Âge d'ouverture des droits	65 ans et deux mois (génération 1948) ; 67 ans à terme (génération 1964) ; ou à partir de 63 ans si 35 ans ou plus de durée d'assurance. Existence de dispositifs – jusqu'à la génération 1952 – qui permettent des départs avant 65 ans (invalidité, chômage, travail à temps partiel, femmes)	65 ans ; 64 ans si 34 ans de durée d'assurance (génération 1951) ; 60 ans et 6 mois si 38 ans d'assurance ; 60 ans si 40 ans d'assurance (65 ans ; 62 ans si 40 ans d'assurance pour la génération 1958)	60 ans
	Âge du taux plein	65 ans et deux mois (génération 1948) ; 67 ans à terme (génération 1964) ; ou à partir de 65 ans si 45 ans de durée d'assurance		65 ans
	Décotes	- 3,6 % par an	-	- 0,54 % par mois (- 0,60 % à terme en 2016)
	Surcotes	+ 6 % par an au-delà de l'âge du taux plein	Un bonus de pension est accordé pour les assurés cotisant à partir de 62 ans ou au-delà de 44 ans de durée d'assurance : chaque jour de travail à temps plein (ou en équivalent) donne droit à un supplément de + 2,3 euros de pension annuelle	+ 0,7 % par mois au-delà de l'âge du taux plein, à concurrence de + 42 %
	Durée pour une pension complète	-	Pension complète pour 45 ans de durée d'assurance	Pension complète pour 39,5 ans de durée d'assurance – 39 ans en 2014 (période cotisable de 47 ans - entre 18 ans et 65 ans de l'assuré - moins 16 % ; 17% en 2014)
Calcul du montant de la pension	Détermination du revenu de référence sous plafond	Nombre de points acquis dans la limite des 45 meilleures années	Salaire moyen des 45 meilleures années	Salaire moyen des 39,5 meilleures années (39 meilleures années en 2014)
	Revalorisation des droits avant liquidation	Salaires nets (éventuellement ajustés selon l'évolution du rapport démographique)	Prix	Salaires
Revalorisation des pensions		Salaire net ; un facteur, lié au rapport démographique, peut être appliqué jusqu'au gel des pensions	Prix	Prix

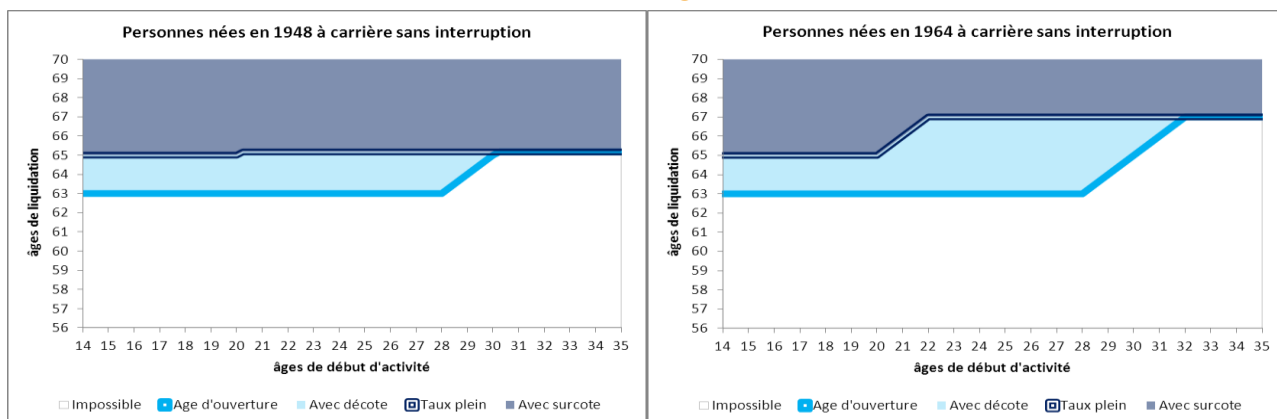
Situation au 1er janvier 2013		Espagne	États-Unis	France (régime général)
Type de régime		Annuités	Annuités	Annuités
Durée minimale d'affiliation nécessaire pour l'ouverture des droits		15 ans	10 ans	1 trimestre
Mode de calcul de la durée d'assurance		Journalière ou mensuelle selon le statut des assurés (il existe 11 statuts au régime général espagnol), dès l'atteinte d'un revenu minimal	Par crédits dès l'atteinte d'un revenu de 1160 dollars US en 2013 (4 crédits – 4640 dollars US – équivalent à une année de durée d'assurance)	Trimestrielle, dès le paiement de cotisations équivalentes à un salaire ou revenu d'activité brut d'un montant de 200 heures de SMIC (maximum 4 par an)
Taux de cotisation sous plafond		28,3 % (4,7 % salariés ; 23,6 % employeurs)	12,4 % (6,2 % salariés ; 6,2 % employeurs)	15,15 % (6,75 % salariés ; 8,4 % employeurs)
Plafond		≈ 1,6 salaire moyen	≈ 2,5 salaire moyen	≈ 1,0 salaire moyen
Modulation du montant de la pension selon l'âge de liquidation et la durée d'assurance	Âge d'ouverture des droits	65 ans et 1 mois et 15 ans de durée d'assurance ; 65 ans si plus de 35 ans et 3 mois d'assurance (à terme 67 ans et 15 ans d'assurance – 65 ans si 38 ans et 6 mois d'assurance en 2027). Les invalides peuvent, sous conditions, partir avant cet âge.	62 ans	60 ans et 9 mois ; à partir de 56 ans sous conditions de durée d'assurance totale et d'âge de début d'activité pour la génération 1952 (62 ans ; à partir de 56 ans et 4 mois sous conditions de durée d'assurance totale et d'âge de début d'activité pour la génération 1955)
	Âge du taux plein		66 ans pour la génération 1947 (67 ans à terme pour la génération 1960)	65 ans et 9 mois ; âge d'ouverture des droits si 41 ans d'assurance ; à partir de 56 ans sous conditions de durée d'assurance totale et d'âge de début d'activité pour la génération 1952 (67 ans ; âge d'ouverture des droits et 41,5 ans d'assurance ; à partir de 56 ans et 4 mois sous conditions de durée d'assurance totale et d'âge de début d'activité pour la génération 1955)
	Décotes	-	- 5/9 % par mois	- 1,375 % par trimestre pour la génération 1952 (-1,25 % à partir de la génération 1953)
	Surcotes	Le taux de liquidation est majoré au-delà de l'âge d'ouverture des droits : de + 2 points par an pour les assurés ayant validé moins de 25 ans d'assurance ; de + 2,75 points par an si l'assuré a validé entre 25 et 37 ans d'assurance ; de + 4 points par an si l'assuré a validé plus de 37 ans d'assurance	+ 8 % par an au-delà de l'âge du taux plein	+ 1,25% par trimestre cotisé au-delà à la fois de l'âge d'ouverture des droits et de la durée requise pour le taux plein
	Durée pour une pension complète	Pension complète pour 35 ans et 6 mois de durée d'assurance (37 ans à terme en 2027)	Pension complète pour 35 ans de durée d'assurance	Pension complète pour 41 ans de durée d'assurance pour la génération 1952 (augmentation selon l'espérance de vie d'environ 0,25 an tous les 4 ans)
Calcul du montant de la pension	Détermination du revenu de référence sous plafond	Salaire moyen des 16 dernières années (25 dernières années à terme en 2022)	Salaire moyen des 35 meilleures années	Salaire moyen des 25 meilleures années
	Revalorisation des droits avant liquidation	Prix (valeur nominale pour les deux dernières années d'activité)	Salaires	Prix
Revalorisation des pensions		Prix	Prix	Prix

Situation au 1er janvier 2013		Italie (ancien régime)	Italie (nouveau régime)	Japon
Type de régime		Annuités	Comptes notionnels	Annuités
Durée minimale d'affiliation nécessaire pour l'ouverture des droits		20 ans		25 ans
Mode de calcul de la durée d'assurance		Annuelle, dès l'atteinte d'un revenu de 10 305 euros. Tout revenu annuel inférieur réduit de manière proportionnelle la durée validée par l'assuré durant l'année		Mensuelle, dès qu'une activité est exercée au cours du mois
Taux de cotisation sous plafond		33 % (9,2 % salariés ; 23,8 % employeurs)		17,1 % (8,55 % salariés ; 8,55 % employeurs) – 18,3 % à terme en 2017 (partage identique)
Plafond		≈ 3,4 salaire moyen		≈ 1,5 salaire moyen
Modulation du montant de la pension selon l'âge de liquidation et la durée d'assurance	Âge d'ouverture des droits	66 ans et 3 mois pour les hommes ; 62 ans et 3 mois pour les femmes. Pas de condition d'âge si 42 ans et 5 mois de durée d'assurance pour les hommes et 41 ans et 5 mois de durée d'assurance pour les femmes (augmentation selon l'espérance de vie : 1 an tous les 10 ans) - égalité femmes/hommes à partir de 2018	63 ans et 3 mois (en augmentation d'environ 1 an tous les 10 ans en fonction de l'espérance de vie) si la pension est équivalente ou supérieure à 2,8 fois le minimum vieillesse (âge d'ouverture + 4 ans si la pension est inférieure)	60 ans et 25 ans de durée d'assurance - génération 1949 pour les hommes et 1954 pour les femmes (65 ans et 25 ans de durée d'assurance à terme – génération 1961 pour les hommes et 1966 pour les femmes)
	Âge du taux plein	66 ans et 3 mois pour les hommes ; 62 ans et 3 mois pour les femmes ; 62 ans si 42 ans et 5 mois de durée d'assurance pour les hommes et 41 ans et 5 mois de durée d'assurance pour les femmes (augmentation selon l'espérance de vie : 1 an tous les 10 ans) - égalité femmes/hommes à partir de 2018	-	65 ans
	Décotes	- 1 % par année d'anticipation entre 60 et 62 ans ; - 2% par année d'anticipation avant 60 ans	La pension est proportionnelle aux droits accumulés selon un coefficient, révisable tous les 2 ans) qui augmente avec l'âge de départ : 5,09% à 63 ans et 6,54% à 70 ans	- 0,5% par mois
	Surcotes	-		+ 0,7% par mois au-delà de l'âge du taux plein
	Durée pour une pension complète	Pension complète pour 40 ans de durée d'assurance	-	Pension complète pour 40 ans de durée d'assurance
Calcul du montant de la pension	Détermination du revenu de référence sous plafond	Salaire moyen des 5 dernières années pour les années validées jusqu'au 31/12/92 ; 10 dernières années pour les années validées du 01/01/93 au 31/12/95	Cumul des droits acquis au cours de la carrière	Salaire moyen des 40 meilleures années
	Revalorisation des droits avant liquidation	Salaires	PIB	Salaires
Revalorisation des pensions		Prix	Prix	Prix ; un facteur, lié au rapport démographique, peut être appliqué jusqu'au gel des pensions

Situation au 1er janvier 2013		Pays-Bas	Royaume-Uni	Suède
Type de régime		Annuités	Annuités	Comptes notionnels
Durée minimale d'affiliation nécessaire pour l'ouverture des droits		Dès la justification d'une période de résidence aux Pays-Bas dans les 50 années précédant l'âge d'ouverture des droits	1 an	5 ans
Mode de calcul de la durée d'assurance		Période de résidence aux Pays-Bas dans les 50 années précédant l'âge d'ouverture des droits	Hebdomadaire, dès l'atteinte d'un revenu équivalent à 107 £ (5564 Livres pour une année)	Annuelle, dès l'atteinte d'un revenu minimum
Taux de cotisation sous plafond		17,9 % (salariés)	Pas de cotisation vieillesse spécifique	17,2 % (7,0 % salariés ; 10,2 % employeurs)
Plafond		≈ 1,2 salaire moyen	-	≈ 1,1 salaire moyen
Modulation du montant de la pension selon l'âge de liquidation et la durée d'assurance	Âge d'ouverture des droits	65 ans et 1 mois pour la génération 1948 (67 ans à terme pour la génération 1957 – à noter qu'à partir de 2024, l'âge pourra augmenter plus rapidement en fonction de l'espérance de vie dans des conditions qui seront définies en 2019)	65 ans pour les hommes 60 ans et 3 mois pour les femmes – génération juillet-août 1951 (65 ans à terme pour la génération novembre-décembre 1953) ; 68 ans – hommes et femmes – pour la génération avril 1978	61 ans
	Âge du taux plein			-
	Décotes			-
	Surcotes			+ 1% pour 5 semaines, soit + 10,4% par an au-delà de l'âge d'ouverture des droits
	Durée pour une pension complète			Pension complète pour 50 ans de résidence
Calcul du montant de la pension	Détermination du revenu de référence sous plafond	Pension forfaitaire	Pension forfaitaire	Cumul des droits acquis au cours de la carrière
	Revalorisation des droits avant liquidation	-	-	Salaires
Revalorisation des pensions		Salaires	Max : prix ; salaires ; 2,5 %	Salaires – 1,6 ; un facteur, lié à la situation financière du régime, peut être appliqué, sans limite d'effet

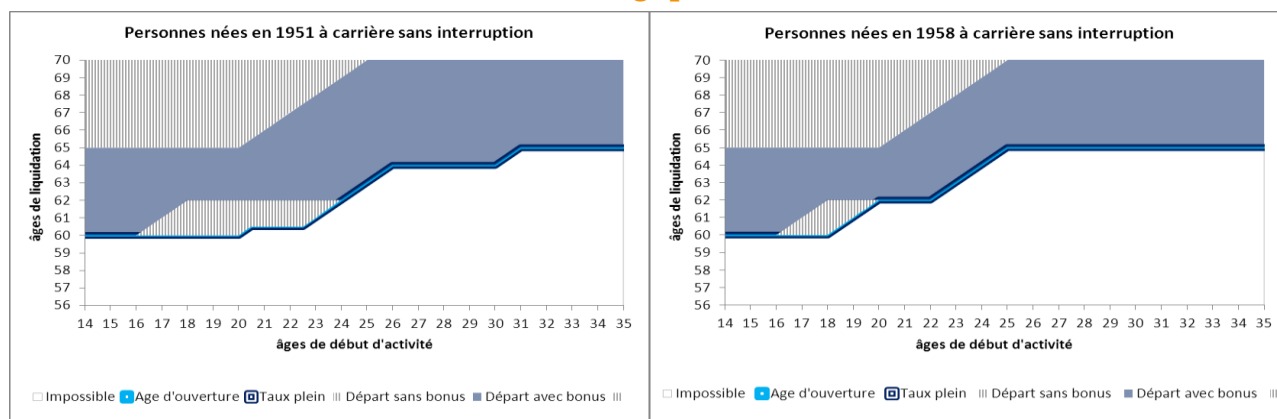
## Annexe 2 – Représentation graphique des âges d'ouverture des droits, décotes, âges du taux plein et surcotes

### Allemagne

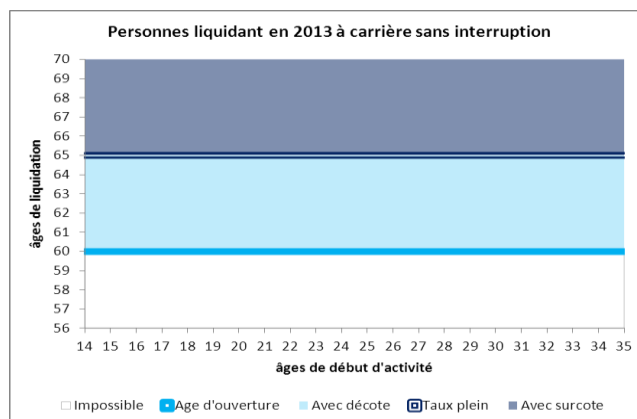


Note de lecture : En Allemagne, en supposant des carrières sans interruption entre l'âge d'entrée dans la vie active et l'âge de liquidation des droits, l'âge d'ouverture des droits est de 65 ans et deux mois pour la génération 1948 (67 ans à terme pour la génération 1964), ou à partir de 63 ans si l'assuré justifie de 35 ans ou plus de durée d'assurance (*droite cyan*). L'âge du taux plein est de 65 ans et deux mois pour la génération 1948 (67 ans à terme pour la génération 1964), ou à partir de 65 ans si l'assuré justifie de 45 ans de durée d'assurance (*double droite bleu*). Entre ces deux âges, le montant de la pension est diminué par l'application d'une décote (*zone en bleu clair*) et, au-delà de l'âge du taux plein, il est augmenté par l'application d'une surcote (*zone bleu foncé*). Les assurés sont supposés être nés le 1<sup>er</sup> janvier.

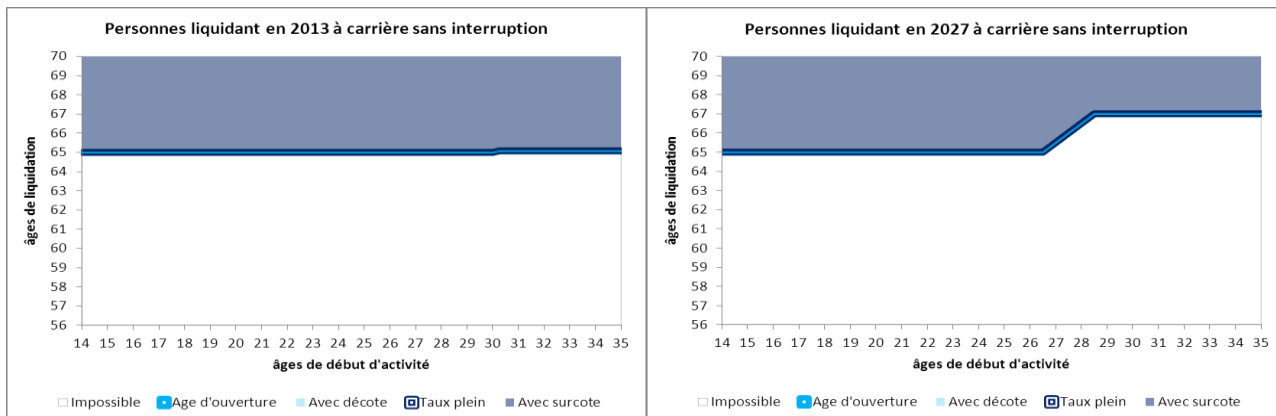
### Belgique



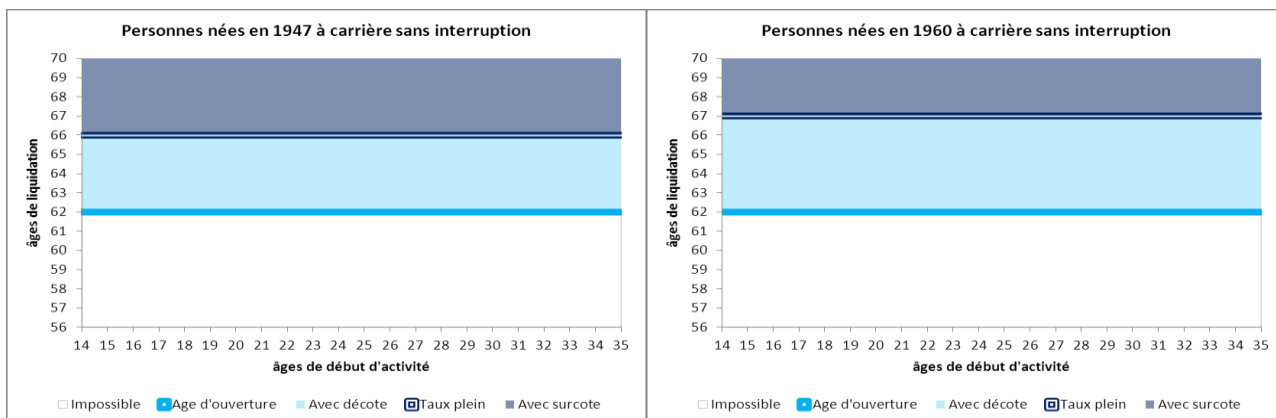
### Canada



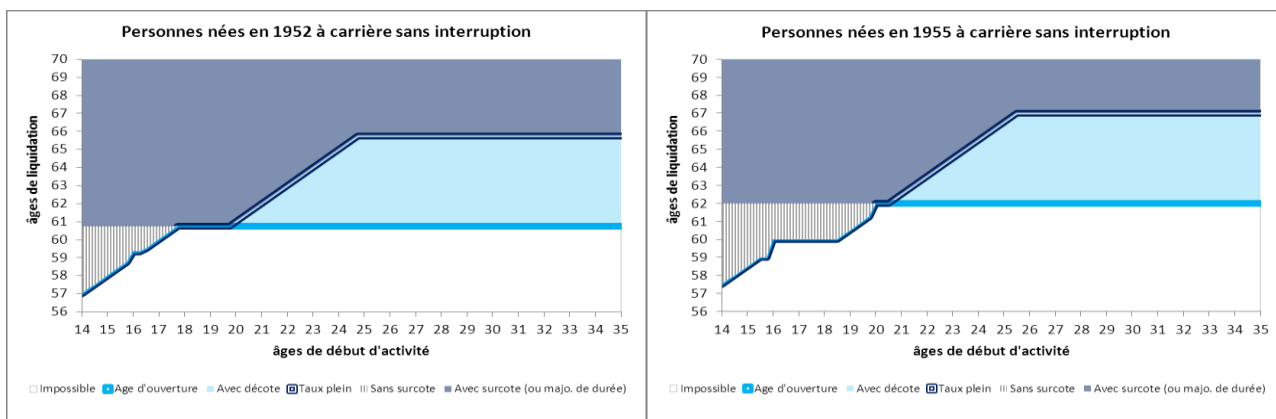
### Espagne



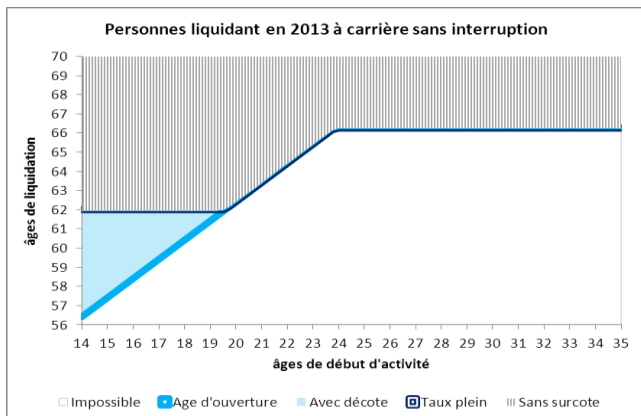
### Etats-Unis



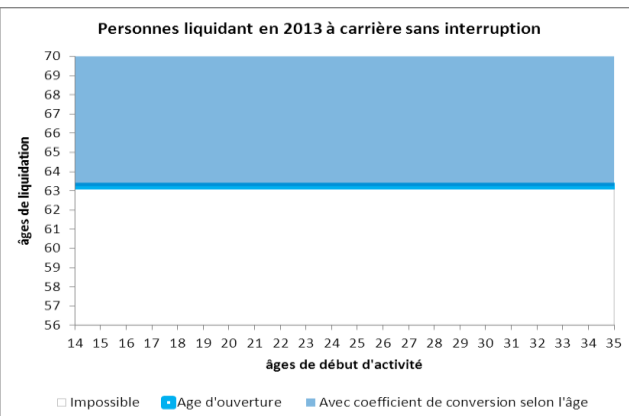
### France (régime général)



### Italie (ancien régime)\*

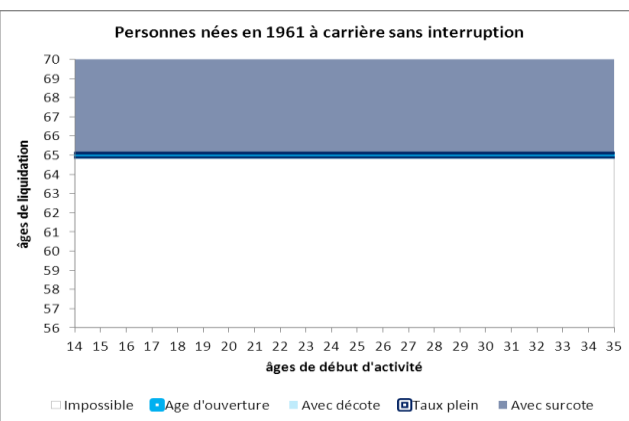
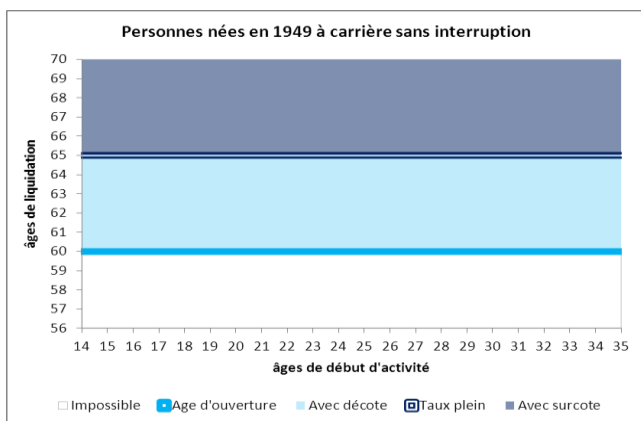


### Italie (nouveau régime)



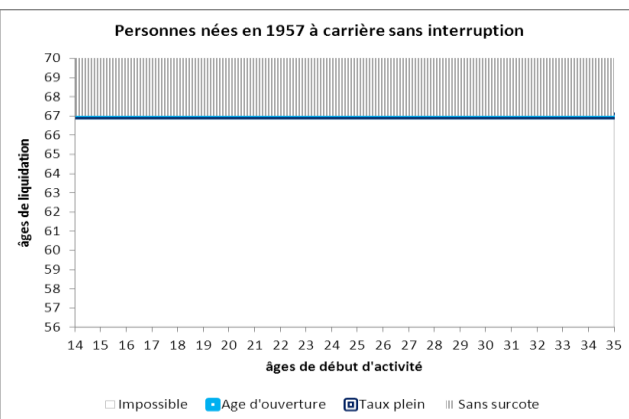
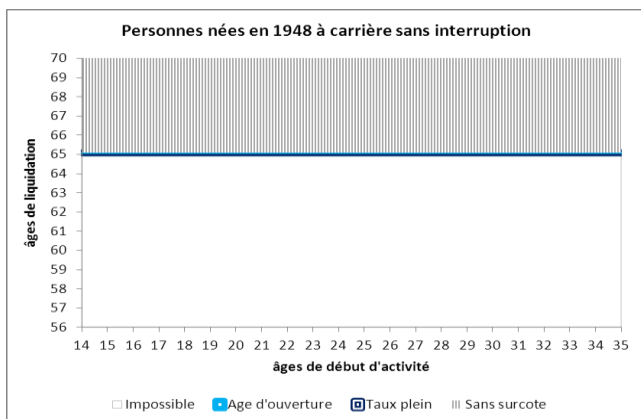
\* Pour les hommes. Même conditions pour les hommes et les femmes à partir de 2018.

### Japon\*

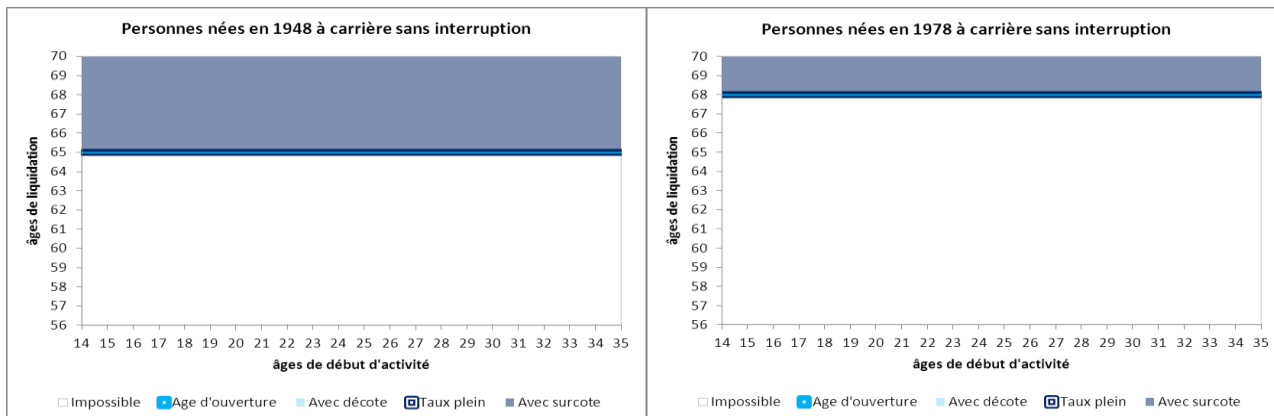


\* Pour les hommes – décalage de cinq générations pour les femmes.  
Mêmes conditions pour les hommes et les femmes à partir de la génération 1966.

### Pays-Bas

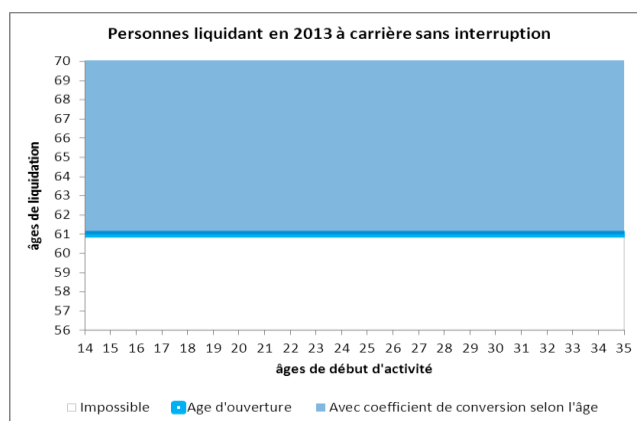


### Royaume-Uni\*



\* Pour les hommes – 60 ans et 3 mois pour les femmes, en augmentation jusqu'à 65 ans. Mêmes conditions pour les hommes et les femmes, 65 ans, à partir de la génération 1954, puis même augmentation.

### Suède



#### Qu'est-ce que le Conseil d'orientation des retraites ?

Créé en mai 2000, le Conseil d'orientation des retraites est une instance indépendante et pluraliste d'expertise et de travail concerté. Composé de parlementaires, de représentants d'organisations professionnelles et syndicales, de membres de l'administration et d'experts, il est placé auprès du Premier ministre.

Le Conseil est chargé de suivre et d'analyser les évolutions à moyen et long terme des régimes de retraites et la situation des retraités ; il est également chargé de faire des propositions dans ce domaine.

Cette lettre a été préparée par le secrétariat général du COR, sous la direction de M. Raphaël Hadas-Lebel, président du COR.



113, rue de Grenelle – 75007 Paris

[www.cor-retraites.fr](http://www.cor-retraites.fr)