

# **Le financement par cotisations freine-t-il la redistribution ? Une analyse en comparaison internationale**

Victor Amoureux, Elvire Guillaud et Michaël Zemmour

*Revue française des affaires sociales*, 2018/4



## RÉSUMÉ

L'universalité des droits est généralement présentée comme contradictoire avec un financement par cotisations sociales : celles-ci seraient par nature régressives, notamment en raison de plafonnements, et devraient financer exclusivement des droits contributifs ; à l'inverse, un financement par l'impôt sur le revenu (IR) serait davantage progressif et pourrait financer des droits universels. À partir d'une base de microdonnées comparatives à l'échelle des ménages (LIS, 22 pays de l'OCDE), nous remettons en perspective cette opposition *a priori*. D'une part, notre analyse montre que les cotisations sociales sont globalement redistributives : ainsi, des cotisations élevées n'entraînent pas une moindre redistributivité. D'autre part, les cotisations sont en réalité complémentaires à l'IR dans la réduction des inégalités tout au long de la distribution des revenus. En bas de la distribution des revenus, les cotisations compriment les inégalités par une progressivité marquée – en combinant effets de barème et d'assiette – et, lorsque les cotisations deviennent régressives (souvent tardivement dans l'échelle des revenus), l'IR prend le relais de la compression des inégalités.

## ABSTRACT

### **Does Contribution-based Financing Hinder Redistribution? An International Comparison Analysis**

Universal benefit schemes are often considered to be contradictory to funding through social contributions : because of earnings ceilings the latter is supposedly regressive in nature, and for this reason should finance only contributory benefits. Conversely, it would be consistent to fund universal benefit through progressive income tax. Using a database of comparative micro-data at the household level (LIS, 22 OECD countries), we question the view that social contribution are regressive. On the one hand, our analysis shows that social security contributions are generally redistributive : thus, a higher contribution rate do not lead to a lower redistribution. On the other hand, contributions are actually complementary to the income tax in reducing inequalities throughout income distribution. At the bottom of the income distribution, contributions compress inequalities through a marked progressivity — combining scale and base effects — and, when contributions become regressive (often at the upper end of the income distribution), the income tax takes over the compression of inequalities.

## Introduction<sup>1</sup>

Les cotisations sociales représentent une part importante du financement de la protection sociale : 60,8 % des ressources de la protection sociale (hors transferts) en France en 2016 et 54 % dans l'Union européenne en 2015 (DREES, 2018). Cependant, cette moyenne cache des variations importantes entre pays (de 18 % au Danemark à 65 % en Allemagne), qui sont généralement liées à l'empreinte plus ou moins bismarckienne du développement historique des systèmes de protection sociale.

En effet, le financement par cotisations est historiquement associé au modèle de l'assurance sociale. Aussi, à mesure que les protections s'universalisent et deviennent non contributives, il serait souhaitable pour certains auteurs de fiscaliser le financement de la protection sociale, restreignant aux seules prestations contributives le financement par cotisations (Bozio et Dormont, 2016). Plusieurs simulations ont ainsi été réalisées en ce sens, notamment par le Haut Conseil du financement de la protection sociales-HCFI-PS (2015).

Cette recommandation s'appuie principalement sur l'idée que cotisations et impôt sur le revenu auraient des effets redistributifs antagonistes<sup>2</sup>. En effet, de par leur nature initialement contributive, les cotisations présentent généralement des plafonds au-delà desquels les salaires ne sont plus prélevés, et excluent souvent de leur assiette les revenus du capital. Ce type de prélèvements est ainsi jugé généralement régressif (Martin, 2014 ; Landais *et al.*, 2011 ; Manow, 2010). Ce profil régressif ne serait politiquement justifiable que dans le cas du financement de droits contributifs. À l'inverse, du fait de son barème progressif, l'impôt sur le revenu (IR) serait le prélèvement redistributif par excellence, à même de financer des droits universels, en fonction de la capacité contributive des ménages.

Pourtant, ce schéma ne semble qu'imparfaitement s'appliquer à la France : les cotisations sociales y sont fortement progressives sur les deux premiers tiers de la distribution des revenus, et la régressivité (modérée) n'apparaît que dans la partie supérieure de la distribution des revenus, du fait de l'existence de plafonds (DREES, 2014<sup>3</sup>). La progressivité des prélèvements est quasiment constante sur l'ensemble de la distribution des revenus, mais elle procède essentiellement des cotisations sociales en bas de la distribution, avant de dépendre plus fortement de l'IR (Zemmour, 2015). D'une certaine manière, plutôt qu'une opposition entre

1. La recherche ayant conduit à ces résultats a été financée par l'EN3S (École nationale de la sécurité sociale) et le LIEPP (Laboratoire interdisciplinaire d'évaluation des politiques publiques, Sciences Po). Ce projet a bénéficié du soutien apporté par l'ANR et l'État au titre du programme d'Investissements d'avenir dans le cadre du labex (ANR-11-LABX-0091, ANR-11-IDEX-0005-02).

2. Un second argument souvent mis en avant est l'idée que les prélèvements sociaux n'auraient pas d'incidence sur le coût du travail à la condition expresse de financer des droits contributifs.

3. Voir graphique p. 95. Au début des années 1980, le barème des cotisations était fortement régressif, mais cette situation a évolué dans le temps (Dieng, 2009). On peut identifier deux grandes étapes de cette évolution : le déplafonnement de certaines cotisations de Sécurité sociale au cours des années 1980, et les vagues successives des exonérations générales de cotisations sur les bas salaires au cours des années 1990. On peut y ajouter la montée en charge de la CSG, dont les taux différenciés (plus faibles sur les revenus de remplacement et plus élevés sur les revenus du capital) et l'absence de plafond contribuent à la progressivité. À cette progressivité du barème s'ajoutent des effets d'assiette que nous discutons plus bas.

impôt redistributif et prélèvements sociaux régressifs, on assiste à une complémentarité des deux types de prélèvements.

L'objet de cet article est précisément d'examiner si cette configuration se retrouve dans d'autres pays de l'OCDE. À l'aide d'une base de microdonnées sur le revenu des ménages, constituée des données du LIS (Luxembourg Income Study) et augmentée des cotisations manquantes (Guillaud *et al.*, 2017), nous proposons d'examiner la progressivité et les effets distributifs respectifs de l'IR et des cotisations sociales.

Nos résultats permettent d'établir plusieurs faits stylisés, notamment :

- dans tous les pays étudiés, exceptés les États-Unis (2016), le Canada (2013) et les Pays-Bas (2013), les cotisations sociales contribuent globalement à la réduction des inégalités, même si cet effet est moindre que celui de l'IR, et le recours plus ou moins marqué aux cotisations ne semble pas influencer le degré de redistributivité des prélèvements dans leur ensemble ;
- localement, les cotisations sociales sont progressives et assurent la compression des revenus en bas de la distribution dans de nombreux pays, tandis que l'IR est responsable de la compression des revenus dans la moitié supérieure de la distribution ;
- *in fine*, le caractère localement régressif des cotisations sociales ne rend pas le système de prélèvement dans son ensemble plus régressif : impôts et cotisations apparaissent surtout comme des prélèvements complémentaires voire substituables, permettant une réduction des inégalités opérée tout au long de la distribution des revenus.

Nous discutons enfin des sources de la progressivité des cotisations, en distinguant effets de barème et d'assiette.

## **Méthodologie : le traitement des cotisations sociales en approche comparée**

### ***Les données du LIS***

L'étude s'appuie sur les données du Luxembourg Income Study (LIS), une base de microdonnées sur le revenu des ménages, collectées au niveau national et harmonisées *ex post*, pour la plupart des pays de l'OCDE. Ces données proviennent principalement des données d'enquête et, pour certains pays, des données administratives. En France, par exemple, c'est l'enquête Budget de famille de l'INSEE qui est mobilisée.

Ces données fournissent ainsi des informations sur les caractéristiques des ménages, leurs revenus (montant, sources de revenus), et les prélèvements afférents. La législation n'est cependant pas renseignée.

Afin de compléter les données du LIS, notamment concernant les cotisations sociales employeur, nous utilisons des données construites dans un précédent

travail (Guillaud *et al.*, 2017). Ces données sur les prélèvements sont simulées au niveau individuel, à partir des barèmes issus du module Taxing Wages<sup>4</sup> de l'OCDE et des revenus du travail renseignés dans LIS. Il en va de même pour les cotisations sociales salarié lorsque celles-ci ne sont pas renseignées dans LIS (France notamment). Les années utilisées pour les barèmes de cotisations correspondent aux années de perception des revenus, à l'instar des données LIS pour les cotisations ou l'IR (sauf pour la France où l'IR porte sur les revenus n-1).

Hormis l'inclusion des taxes sur les salaires (*payroll taxes*) dans le champ des cotisations employeur, nous avons globalement suivi les conventions de l'OCDE pour établir le périmètre des cotisations sociales : notamment, nous en avons exclu les « *Non tax Compulsory Payments* » (NTCP)<sup>5</sup>. *In fine*, l'imputation des cotisations sociales manquantes permet ainsi d'atteindre un taux de couverture sensiblement plus important<sup>6</sup>.

Les données LIS sont relativement proches, dans l'esprit, des données EU-SILC. Ainsi, pour de nombreux pays européens, c'est la même enquête qui sert à l'établissement des données du LIS et d'EU-SILC (Marx *et al.*, 2013). Cependant, les données LIS sont harmonisées *ex post* alors que les données SILC sont construites à partir d'un cadre méthodologique harmonisé *ex ante*. Étant donnée l'importance de pays non européens dans les analyses sur l'État-providence (États-Unis, Canada, Australie notamment), nous avons choisi de travailler sur les données LIS puisque les données SILC ne portent que sur les pays européens. Par ailleurs, les données du LIS sont progressivement devenues une base de référence des études comparatives sur la redistribution, attestant ainsi de leur qualité (voir par exemple Prasad et Deng, 2009 ; Kenworthy, 2011 ; Immervoll et Richardson, 2011 ; Brady et Bostic, 2015 ; Caminada *et al.*, 2017)<sup>7</sup>. Notre échantillon comprend ainsi 90 observations, couvrant 22 pays de l'OCDE sur la période 1999-2016.

## **Le choix de l'inclusion des cotisations sociales employeur**

L'un des choix méthodologiques importants de cette étude est d'inclure les cotisations sociales employeur dans le champ des prélèvements considérés. Ce travail nécessite, comme précisé *infra*, une imputation spécifique à chaque pays/année considéré, et est donc un élément distinctif de cette étude.

La principale raison de cette inclusion est qu'il est impossible de déceler pour chaque individu l'incidence réelle de chaque prélèvement (cotisations employeur/

4. Sauf pour la France où nous utilisons les barèmes de l'Institut des politiques publiques (IPP), mieux actualisés.

5. Parmi les « NTCP », les cotisations d'assurance santé (aux Pays-Bas par exemple) ou de retraite (en Suisse) sont les plus fréquentes. L'OCDE exclut ces contributions du champ des cotisations sociales en raison du versement à un fonds privé, même lorsque le fonds privé a une obligation d'assurance.

6. Après imputation, le taux de couverture des recettes fiscales au niveau agrégé est porté de 35 % à 65 % selon les pays/années, avec une médiane à 55 %. Le reste des recettes fiscales est principalement dû à la taxe à la consommation et à l'impôt sur les sociétés.

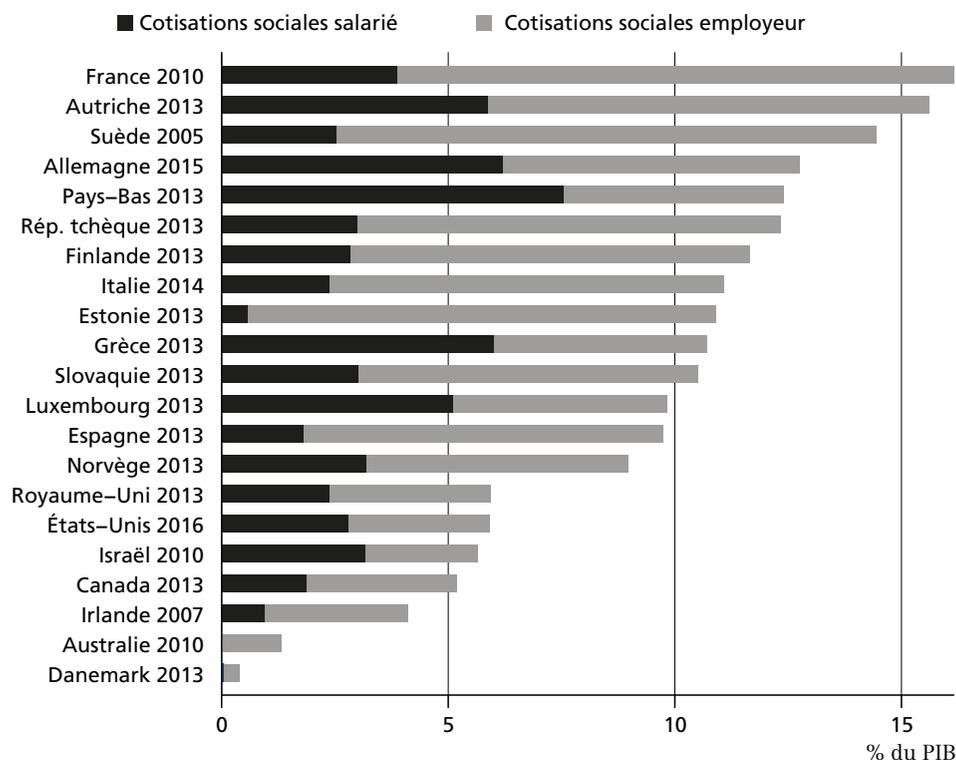
7. Nous avons cependant remarqué que le traitement des crédits d'impôt n'est pas harmonisé dans LIS : pour certains pays (Royaume-Uni, États-Unis) les crédits d'impôts sont considérés comme des transferts ; dans d'autres pays (France), ils sont considérés comme des impôts négatifs mais semblent insuffisamment renseignés (prime pour l'emploi notamment). Ces divergences limitent, à notre avis, marginalement la portée des résultats.

salarié, et impôt) sur son revenu de marché : celle-ci dépend de plusieurs paramètres, et notamment des élasticités-prix relatives de l'offre et de la demande de travail. Par définition, ces élasticités sont variables à l'intérieur de chaque pays (notamment en présence d'un salaire minimum, mais pas seulement), dans le temps et entre les différents pays.

De plus, la part des cotisations employeur/salarié varie fortement selon les différents pays (graphique 1). En Suède, par exemple, les cotisations employeur représentent 9,8 % du PIB en 2005 contre 2,5 % seulement pour des cotisations salarié ; aux Pays-Bas, à l'inverse, les cotisations salarié représentent 7,6 % du PIB en 2013 et les cotisations employeur seulement 4,8 %. Si l'analyse ne prenait en compte que les cotisations sociales salarié disponibles dans la base de données originale du LIS, ces variations introduiraient des biais dans la comparaison de la redistributivité de chaque mode de financement (impôt *versus* cotisations).

GRAPHIQUE 1

Cotisations sociales employeur et salarié dans différents pays de l'OCDE



Note : Les cotisations employeur incluent les taxes sur les salaires (*payroll taxes*). L'Islande a un taux de cotisations de 3,9 % du PIB en 2010, qui n'est pas divisible selon l'OCDE entre cotisations employeur et employé. Les cotisations sociales des indépendants et autres ne sont pas reportées.

Lecture : en Allemagne, les cotisations employeur représentaient 6,5 % du PIB l'année de référence (2015) et les cotisations salarié 6,2 %.

Source : OCDE – Base de données fiscales.

Nous suivons finalement la vision conventionnelle de la littérature qui estime qu'à long terme les cotisations sociales pèsent en quasi-totalité sur les salariés (Gruber, 1994, 1997 ; Anderson et Meyer, 1997, 2000 ; Murphy, 2007). Ce choix est notamment fait par l'OCDE dans sa série *Taxing Wages* par H. Immervoll *et al.* (2006) sur séries internationales, par C. Landais *et al.* (2011) pour analyser la fiscalité française, ou encore par l'Institut des politiques publiques (IPP) dans ses analyses sur la redistribution du système sociofiscal français (Bozio *et al.*, 2014)<sup>8</sup>.

### ***Le choix de ne pas distinguer cotisations contributives et non contributives***

Une autre distinction faite *a priori* concerne les cotisations sociales contributives, c'est-à-dire ouvrant droit à prestation (cotisations retraite et chômage notamment), et non contributives, finançant des prestations universelles (assurance maladie notamment). L'idée généralement avancée est que les cotisations non contributives financeraient seules la solidarité, à l'inverse des cotisations contributives. Nous n'introduisons pas cette distinction dans notre analyse, à la fois pour des raisons de contraintes de données et de choix d'analyse.

En premier lieu, les données du LIS ne contiennent pas d'information sur le détail des cotisations. Un travail de classification des différents types de cotisations, supplémentaire à celui des cotisations employeur que nous avons réalisé, serait alors nécessaire, mais irait au-delà du cadre de l'étude : les barèmes sont multiples et, au fur et à mesure des années, certaines réformes ont modifié les cotisations contributives sans ouvrir systématiquement de nouveaux droits, conduisant à modifier le « degré de contributivité » des différentes cotisations.

Mais surtout, la distinction entre cotisations contributives et non contributives peut être questionnée sur le fond : de nombreuses cotisations contributives financent *de facto* une part de redistribution. Selon les pays, les pensions de retraite peuvent être calculées en fonction des salaires des actifs, et non exactement en fonction des cotisations effectivement versées ; certaines cotisations contributives ouvrent des droits qui ne concerneront pas – ou très inégalement – certains travailleurs (allocation-chômage par exemple). Ainsi, la redistribution passe aussi par des cotisations *a priori* contributives.

8. Néanmoins, le débat sur l'incidence des cotisations sociales n'est pas tranché : A. Bozio *et al.* (2017) sur la France ou F. Alvarado *et al.* (2017) sur les Pays-Bas, la France et l'Allemagne, ne trouvent pas d'impact majeur des discontinuités de barème (existantes ou suivant des réformes) sur le salaire brut des salariés, suggérant que les employeurs supportent, au moins localement, les cotisations. Par ailleurs, la présence d'un salaire minimum fait *a priori* peser les cotisations sociales sur les employeurs au voisinage de celui-ci.

Enfin, certains pays ne recourent que bien plus faiblement aux cotisations sociales (comme le Danemark<sup>9</sup>), et financent par l'impôt des dispositifs financés par cotisations dans d'autres pays. Ne pas retenir certaines cotisations pour les pays qui ont justement fait le choix de financer leur protection sociale par les cotisations biaiserait ainsi la comparaison avec les pays qui financent l'ensemble de la redistribution par l'impôt.

## **Le choix du concept de revenu**

Usuellement, l'analyse distingue plusieurs niveaux de revenus : revenu de marché (travail et capital), revenu brut (incluant pensions et transferts) et revenu disponible (après cotisations et impôt). Notre analyse portant sur les prélèvements, nous nous appuyons sur le revenu brut (ou superbrut selon l'acception usuelle), avant toute cotisation et impôt, mais après transferts. En effet, de nombreux pays fiscalisent les transferts et les revenus de remplacement (DREES, 2018), ce qui justifie de les inclure dans l'assiette à partir de laquelle nous comparons les différents prélèvements.

Nous faisons un certain nombre de choix dans la présentation des résultats, que nous résumons ici :

– nous divisons la population de chaque pays de l'échantillon en 100 parts égales (centiles)<sup>10</sup>, puis nous considérons, au sein de chaque centile, les revenus, cotisations et impôts moyens afin de calculer un taux d'imposition ou de cotisation moyen par centile ; l'analyse exclut le premier et le dernier centile (dont les moyennes sont tirées par les valeurs extrêmes). Ces taux sont généralement lissés par moyenne mobile ;

– dans le calcul des différentes contributions à la réduction des indicateurs d'inégalités, nous nous appuyons sur l'ordre logique de passage des différents prélèvements : cotisations, puis IR. Afin de permettre l'additivité des contributions, nous utilisons la simple différence entre indicateurs selon le concept de revenu : la contribution des cotisations au Gini sera par exemple mesurée par la différence entre le Gini avant cotisations et après cotisations ; celle des impôts sera mesurée par la différence entre le Gini après cotisations mais avant impôt et le Gini après cotisations et impôt.

9. Dans le cas du Danemark, la différence entre le poids des cotisations sociales établi par l'OCDE ou par Eurostat est importante. Ainsi, les données Eurostat estiment qu'une part importante (de l'ordre de 20 %) du financement de la protection sociale danoise est assurée par cotisations sociales (DREES, 2018), alors que celles-ci ont un poids négligeable dans le PIB selon l'OCDE (Fig. 1). Par souci de cohérence, nous suivons la norme de l'OCDE, sauf pour la contribution emploi (*Arbejdsmarkedsbidrag*) qui pèse à un taux forfaitaire (8 %) sur les salaires et s'apparente ainsi à la CSG sur les revenus du travail en France, alors qu'elle est comptabilisée comme une taxe par l'OCDE.

10. L'utilisation du terme est ici étendue (selon l'usage), puisqu'en théorie un « centile » désigne une valeur seuil entre deux « centièmes ». Dans l'article, les centiles désignent en fait les « centièmes » de population.

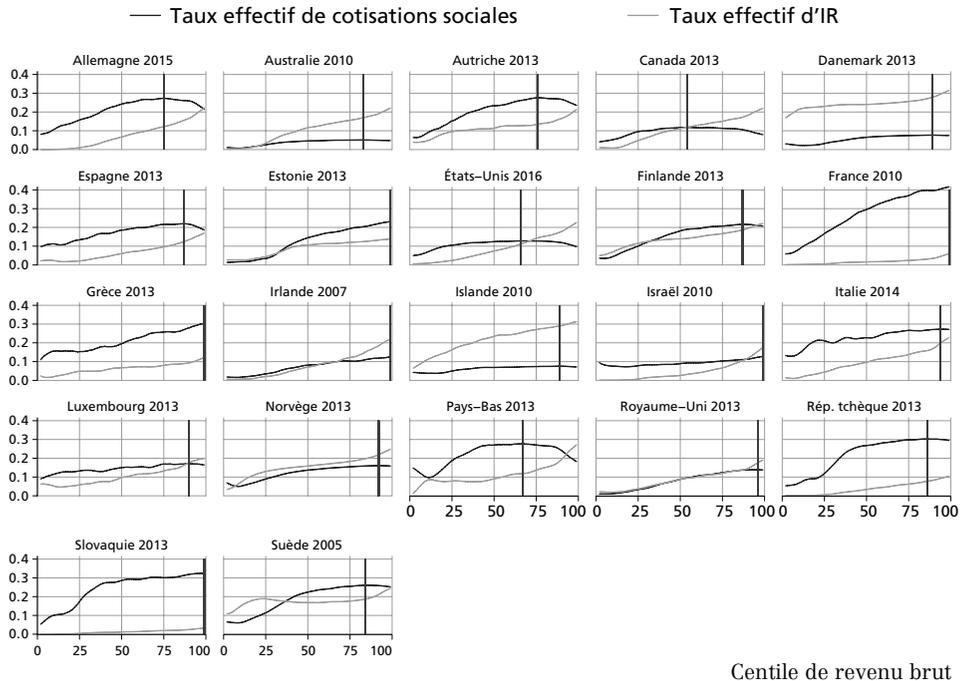
## Résultats : quel bilan redistributif des cotisations sociales ?

### *La progressivité des taux effectifs de cotisations sociales, sauf dans le haut de la distribution*

Une première façon d'aborder la question de l'impact redistributif des cotisations sociales est d'observer le taux moyen effectif<sup>11</sup>, prenant en compte à la fois les effets de barème et d'assiette, acquitté par les ménages selon leur place dans la distribution des revenus. On constate ainsi dans de nombreux pays que le taux moyen effectif de cotisations croît sur la majeure partie de l'échelle des revenus, ce qui le rend bien progressif, avant de décroître à partir d'un certain seuil (graphique 2)<sup>12</sup>.

#### GRAPHIQUE 2

#### Taux effectif de cotisations sociales et d'IR par centile de revenu brut



Note : La barre verticale représente, pour chaque pays/année, le centile pour lequel le taux de cotisations sociales est maximal.

Lecture : En Allemagne, en 2015, le taux maximal de cotisations sociales est atteint au 75<sup>e</sup> centile de revenu brut. Le taux effectif de cotisations sociales pour ce centile est de 27,3 % et le taux effectif d'IR est de 12,2 %.

11. Prenant en compte les effets d'assiette et les abattements existants.

12. Afin de faciliter la lisibilité, le graphique représente une seule année par pays. Sauf mention contraire, tous les graphiques ont la même source : données LIS et calcul des auteurs.

Cette forme en « cloche » est généralement interprétée comme le symbole de la régressivité des cotisations sociales : en effet le taux moyen de prélèvement décroît bien pour les revenus les plus élevés (Landais *et al.*, 2011).

Cependant, l'analyse en comparaison internationale fait apparaître plusieurs éléments qui viennent nuancer cette thèse. D'une part, et notamment en prenant en compte l'ensemble des cotisations sociales (employeur/salarié), on constate que tous les pays n'obéissent pas à cette règle. En effet, certains pays représentés sur le graphique (France-2010, Estonie-2013, Grèce-2013, Slovaquie-2013 et Irlande-2007) ont un barème effectif entièrement progressif<sup>13</sup>. D'autre part, y compris dans les pays où l'effet de retournement existe, le maximum est atteint généralement tardivement dans l'échelle des revenus (voir les barres verticales dans le graphique 2) : pour l'ensemble des pays représentés plus haut, en dehors des cas notables du Canada (2013), des États-Unis (2016) et des Pays-Bas (2013), le taux maximum de cotisations est atteint au-delà du troisième quartile des revenus bruts. Sur l'ensemble de l'échantillon (90 pays/années), la moitié des observations (1 par pays/année) atteignent le taux de cotisation maximum au-delà du 84<sup>e</sup> centile, et le quart l'atteignent au-delà du 91<sup>e</sup> centile.

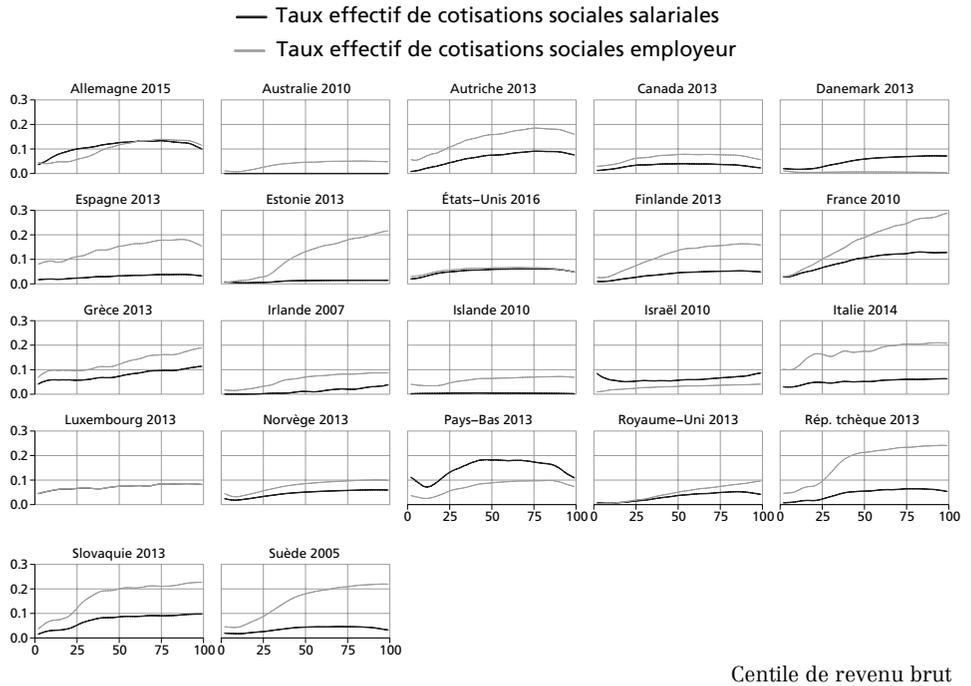
Dans la plupart des pays de l'échantillon l'inclusion des cotisations sociales employeur est importante pour capturer la progressivité des cotisations sociales (graphique 3). Pour la France (2010) ou le Royaume-Uni (2013) par exemple, les cotisations salariales ont bien une forme en cloche, mais les cotisations employeur sont globalement progressives, entraînant une progressivité globale du taux de cotisation<sup>14</sup>. Les pays où les cotisations sociales salarié présentent une progressivité marquée sont plus rares, et vont généralement de pair avec une progressivité des cotisations sociales employeur (Grèce, Norvège, Slovaquie, par exemple).

13. Il est possible que, pour ces pays, les cotisations soient régressives à un niveau plus fin (au sein du dernier centile notamment). En France, au niveau individuel, l'ensemble des cotisations (employeur et salarié) est légèrement régressif pour les hauts salaires (de 2 à 10 fois le SMIC) et nettement régressif pour les salaires au-delà de 10 SMIC (DREES, 2014). L'analyse au niveau des centiles de ménages estompe ici ces effets, notamment du fait de la composition des ménages (inactifs, biactifs etc.).

14. Pour la France, la CSG/CRDS est imputée comme suit : la part pesant sur les salaires est considérée comme une cotisation sociale, à l'instar des autres prélèvements proportionnels ; tandis que la part prélevée sur les revenus de remplacement et sur les revenus du capital est considérée comme un impôt, n'étant pas un prélèvement assis sur les revenus du travail.

GRAPHIQUE 3

Décomposition des taux effectifs de cotisations sociales employeur/salarié par centile de revenu brut

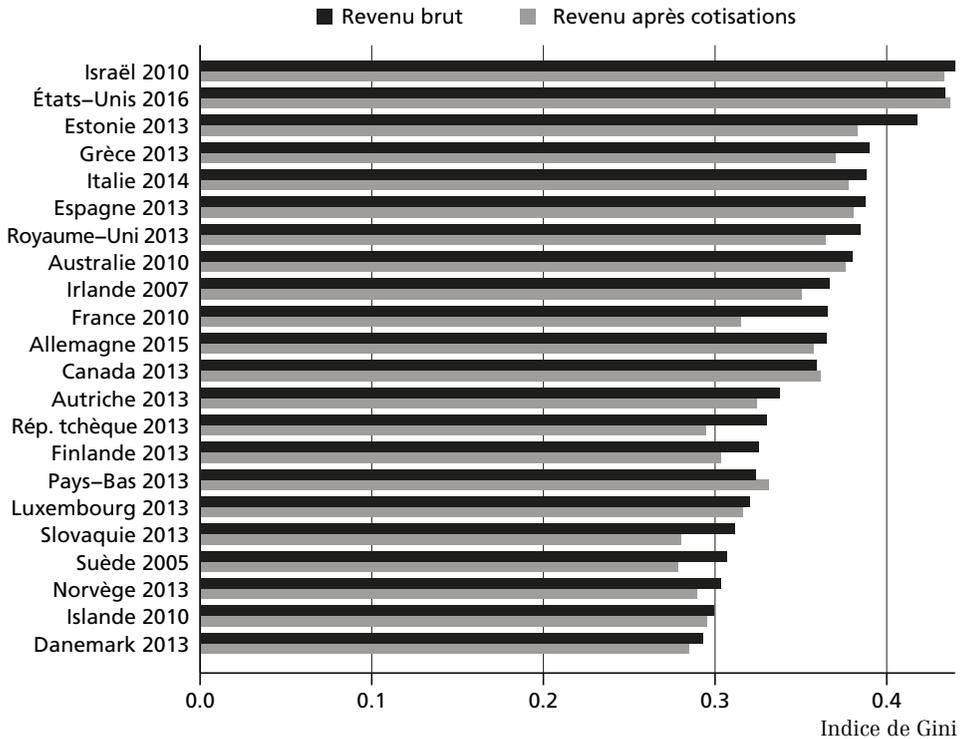


Lecture : En Allemagne en 2015, pour le 75<sup>e</sup> centile de la distribution des revenus bruts, le taux effectif de cotisations sociales salarié est de 13,4 %, tandis que le taux effectif de cotisations sociales employeur est de 13,9 %.

## Un impact globalement positif sur la redistribution monétaire

Malgré la régressivité identifiée en haut de la distribution des revenus, le bilan redistributif des cotisations sociales, mesuré en point de Gini, est globalement positif dans la quasi-totalité des pays (graphique 4), hormis le cas des États-Unis, du Canada et des Pays-Bas où ce prélèvement est (faiblement) régressif.

GRAPHIQUE 4  
Impact des cotisations sociales sur l'indice de Gini



Lecture : En Israël, en 2010, l'indice de Gini du revenu brut est de 0,440. L'indice de Gini du revenu après cotisations est de 0,433.

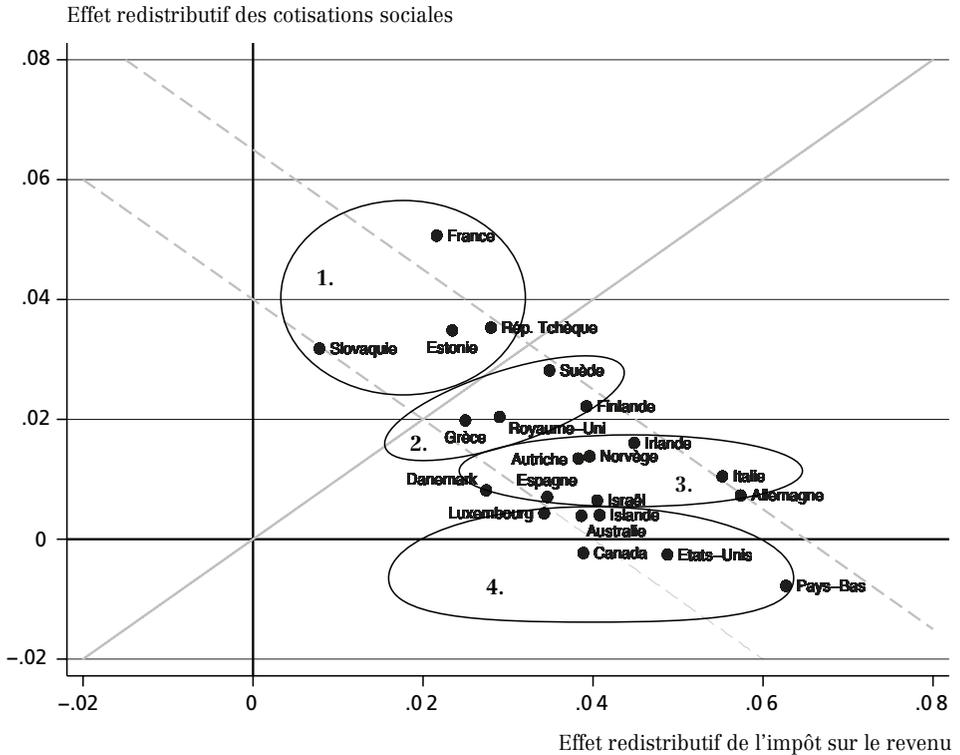
Par ailleurs, la contribution relative de l'IR et des cotisations dans la redistribution totale effectuée par les prélèvements dans les différents pays de l'échantillon permet d'observer si les pays qui recourent davantage à l'impôt sont aussi ceux où les prélèvements sont – dans l'ensemble – davantage progressifs.

Illustrée sur le graphique 5, la contribution relative de chaque type de prélèvement est mesurée par la réduction de l'indice de Gini avant et après chaque prélèvement. La droite à 45° sépare les pays redistribuant davantage par les cotisations que par l'impôt (au-dessus de la droite) ou davantage par l'impôt (en dessous). La somme des deux variations donne la variation totale de l'indice de Gini obtenue

après prélèvements (impôt et cotisations), correspondant aux droites « d'iso-redistribution » tracées en pointillé du nord-ouest au sud-est du plan<sup>15</sup>.

GRAPHIQUE 5

Comparaison de l'effet redistributif de l'IR et des cotisations sociales, en point de Gini



Lecture : En Slovaquie, en 2013, les cotisations sociales réduisent l'indice de Gini de 0,032 point. L'impôt sur le revenu réduit quant à lui le Gini de 0,008 point.

Quatre groupes de pays se distinguent alors selon leur recours relatif à l'impôt ou aux cotisations sociales dans la redistribution fiscale. Dans un premier groupe de pays (France en 2010, Slovaquie, Estonie et République tchèque en 2013, par exemple), la redistribution la plus forte est obtenue davantage par les cotisations que par l'IR. Un second groupe de pays (Suède, Grèce, Royaume-Uni, Espagne, voire Finlande), relativement proche de la droite à 45°, redistribue légèrement plus par l'impôt, mais également assez fortement par les cotisations. Un troisième groupe de pays, le plus important (Allemagne, Autriche, Irlande, Norvège, Espagne, Italie, Danemark), redistribue majoritairement par l'IR, mais avec une part non négligeable de cotisations. Enfin, dans le dernier groupe de pays, l'impact

15. La redistribution obtenue par les cotisations sociales est la différence entre l'indice de Gini du revenu brut et celui du revenu après cotisations, et la redistribution obtenue par l'IR est la différence entre l'indice de Gini du revenu après cotisations et l'indice de Gini du revenu après cotisations et impôt (revenu disponible).

redistributif des cotisations sociales est quasi nul voire négatif : il s'agit notamment des Pays-Bas, de l'Islande, de l'Australie, des États-Unis et du Canada.

La composition du système de prélèvements (part plus importante de l'impôt ou des cotisations) apparaît cependant peu importante pour expliquer le niveau de redistribution opéré. On constate en effet que de nombreux pays aux modes de redistribution différents obtiennent des niveaux de redistribution comparables : avec un recours relatif plus ou moins important aux cotisations, ces points sont sur la même droite « d'iso-redistribution ». Par exemple, une réduction de l'indice de Gini autour de 0,065 est obtenue par un fort recours aux cotisations en France (2010) ou en République tchèque (2013), mais également par un recours important à l'impôt (Allemagne 2015, Irlande 2007). À l'inverse, une réduction plus faible de l'indice de Gini (0,040) concerne des pays s'appuyant davantage sur l'IR, dans des proportions diverses (Espagne, Luxembourg et Danemark en 2013).

Autrement dit, la comparaison des pays de notre échantillon montre qu'un système de prélèvements reposant majoritairement sur l'IR n'implique pas nécessairement de redistribution globale plus importante : mieux, cotisations sociales et impôt sur le revenu apparaissent davantage complémentaires que concurrents.

### ***La complémentarité des cotisations sociales et de l'impôt sur le revenu dans chaque système de prélèvements***

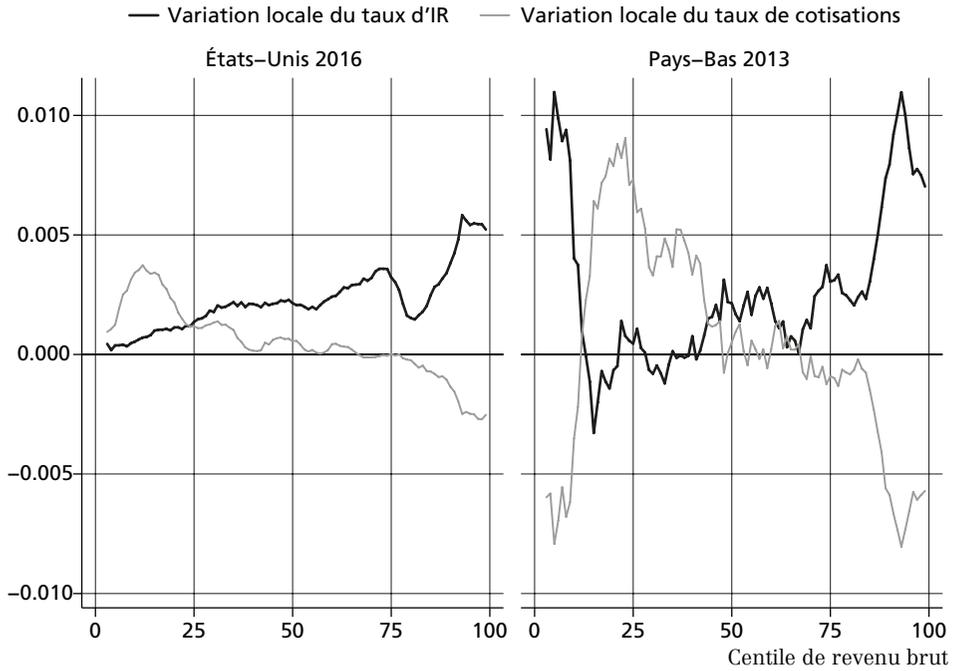
Nous avons vu précédemment que les cotisations sociales sont, dans la plupart des cas, localement régressives en haut de la distribution du revenu, mais progressives en bas. Si l'on considère conjointement les deux types de prélèvements, l'IR joue bien souvent le rôle de relais lorsque les cotisations commencent à décroître avec le revenu.

Si, dans de nombreux pays, l'IR a globalement un poids plus faible que les cotisations, sa concentration sur les hauts revenus permet d'effacer au moins en partie l'effet de la baisse des cotisations, et favorise ainsi la progressivité du système fiscal dans son ensemble. Ce constat est d'autant plus parlant si l'on regarde dans le détail les variations de taux effectifs de prélèvements selon la position dans l'échelle des revenus.

À titre illustratif, le graphique 6 représente les différences premières du taux effectif d'IR et de cotisations sociales dans deux cas-types : celui des Pays-Bas en 2013 et des États-Unis en 2016. On constate pour ces deux pays que le croisement des courbes est marqué. Pour les Pays-Bas, lorsque les cotisations deviennent moins progressives, puis régressives (leur taux effectif diminue) au niveau du 68<sup>e</sup> centile, le taux d'IR devient justement progressif et continue d'augmenter jusqu'en haut de la distribution. Pour les États-Unis, la progressivité de l'impôt est globalement constante, avant d'accélérer significativement lorsque les cotisations sociales deviennent effectivement régressives (77<sup>e</sup> centile).

GRAPHIQUE 6

## Variations locales du taux d'IR et de cotisations sociales aux Pays-Bas et aux États-Unis



Notice méthodologique : Les courbes représentent les variations locales (différence première entre deux centiles consécutifs) des taux effectifs de prélèvement (IR ou cotisations). Elles mesurent une progressivité locale du prélèvement : si la différence est positive, alors le centile  $n$  s'acquitte d'un taux de prélèvement supérieur à celui du centile  $n-1$  et le prélèvement est localement progressif ; à l'inverse, si la différence est négative, le prélèvement est localement régressif.

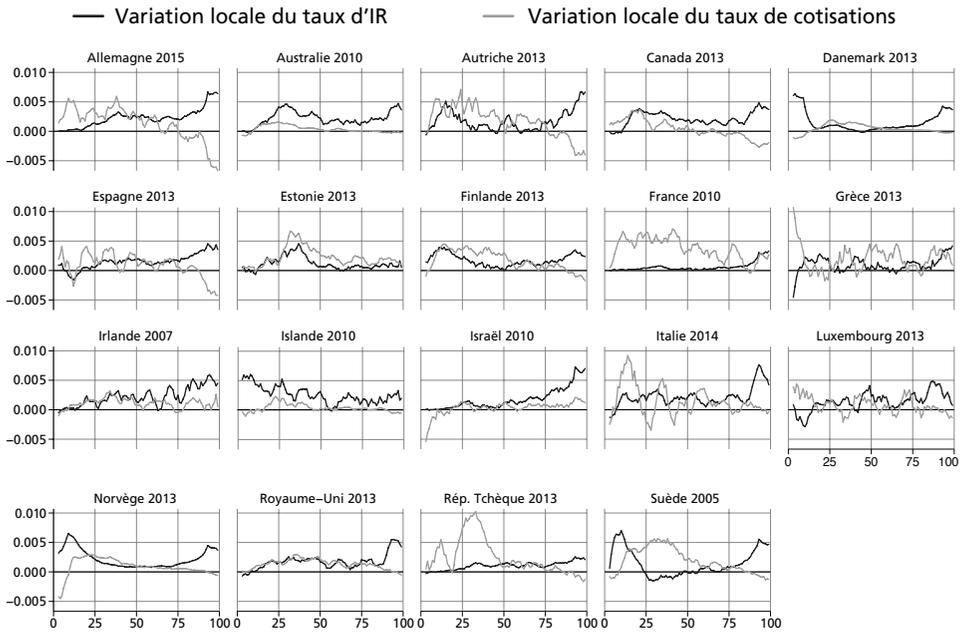
Lecture : Aux États-Unis en 2016, le 50<sup>e</sup> centile de revenus paie un taux d'IR supérieur de 0,0021 point (de pourcentage) à celui du 49<sup>e</sup> centile et un taux de cotisations sociales supérieur de 0,00056 point à celui du 49<sup>e</sup> centile.

Cette variation en miroir des taux de cotisations et d'IR se vérifie dans de nombreux pays (graphique 7). Par ailleurs, les deux prélèvements étant rapportés à la même assiette (celle du revenu brut), l'effet miroir observable sur ces graphiques n'est pas de nature à résulter d'effets de composition<sup>16</sup>.

16. Il existe bien des effets de rétroaction des prélèvements, notamment lorsque les cotisations sociales sont déductibles de l'assiette IR (comme en France pour la majeure partie d'entre elles). Cependant, cet effet est généralement de second ordre et n'est pas à même d'expliquer la variation des taux lorsqu'on les rapporte non pas à l'assiette de chaque prélèvement mais au revenu brut dans son ensemble.

GRAPHIQUE 7

Variations locales du taux d'IR et de cotisations sociales dans 19 pays de l'OCDE



Centile de revenu brut

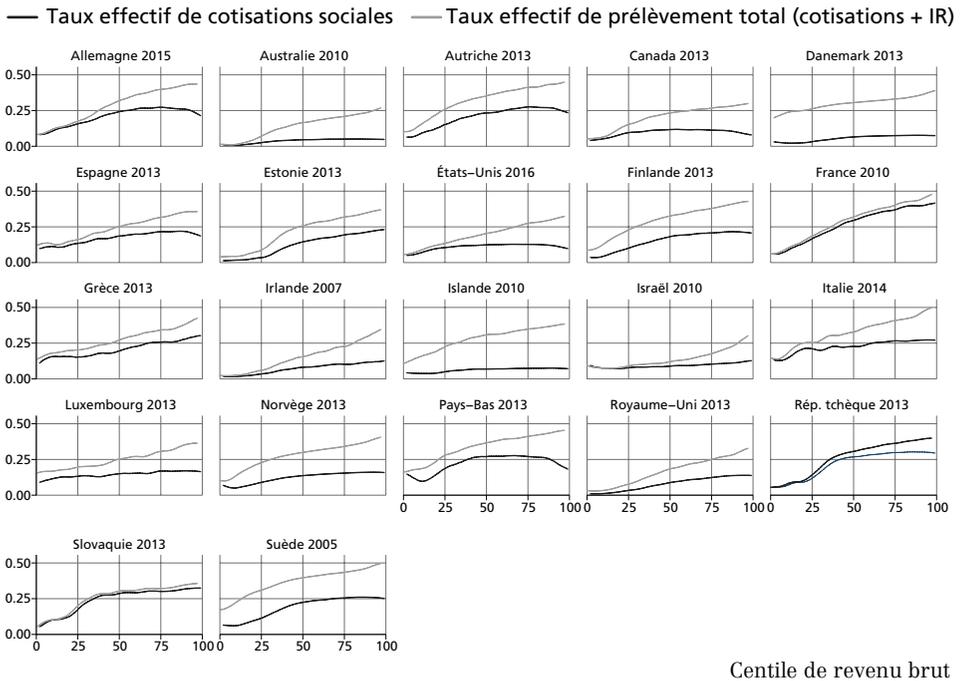
Note : Le graphique se lit comme le graphique 6. Pour plus de lisibilité, les États-Unis et les Pays-Bas n'ont pas été reproduits, ni la Slovaquie.

Finalement, la progressivité globale résultant de la combinaison des cotisations et de l'impôt semble suivre une évolution régulière, indépendamment du profil du taux de cotisations (graphique 8). Tout se passe comme si les cotisations étaient le support de la progressivité sur un premier segment, dont l'ampleur varie d'un pays à l'autre, puis que l'IR intervenait comme relais de la progressivité.

En somme, dans aucun pays les formes de l'IR et des cotisations ne semblent définies indépendamment l'une de l'autre. Quel que soit le prélèvement déterminé en premier lieu, les propriétés du second prélèvement semblent s'ajuster pour maintenir une cohérence d'ensemble.

## GRAPHIQUE 8

## Taux de prélèvement global et taux de cotisations sociales



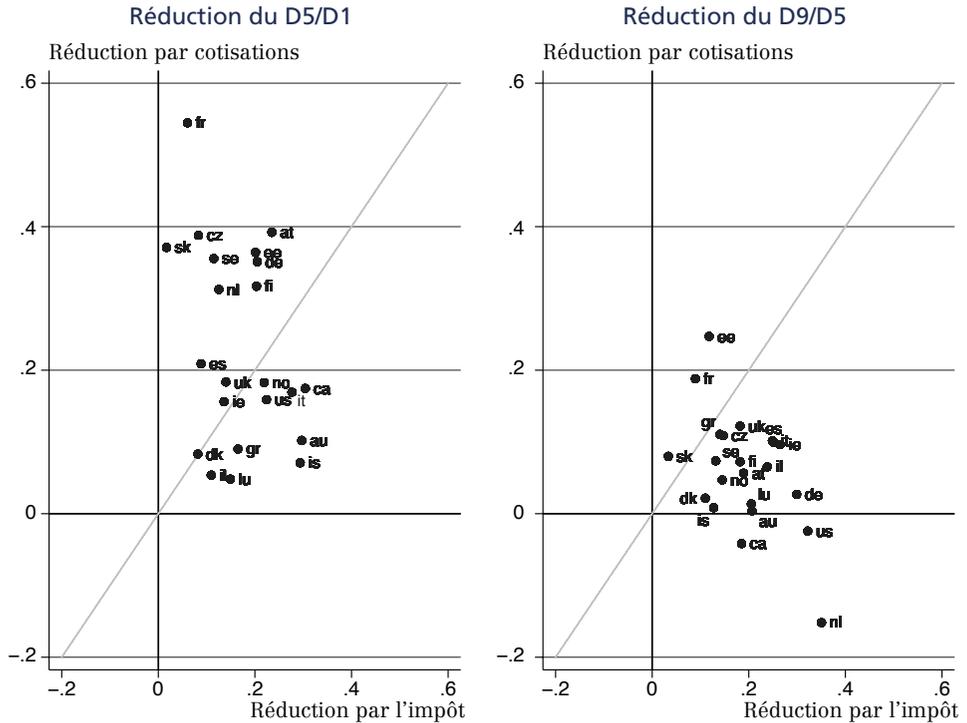
Lecture : En Allemagne, en 2015, le taux effectif de cotisations sociales portant sur le 50<sup>e</sup> centile est de 24,2 %. Le taux effectif de prélèvement total (cotisations + IR) est de 30,1 %.

La complémentarité entre cotisations et IR peut également s'illustrer en comparant deux indicateurs usuels de la réduction des inégalités : la réduction du rapport interquantile D9/D5, qui mesure la redistribution monétaire dans la deuxième moitié de la distribution des revenus, et celle du rapport D5/D1, qui mesure la redistribution dans la première moitié de la distribution des revenus<sup>17</sup> (graphique 9). Le relais entre cotisations sociales et impôt apparaît alors encore plus clairement, au niveau de la redistribution globale.

17. La médiane (D5) est la valeur qui sépare les 50 % les plus riches des 50 % les moins riches. Le premier décile (D1) est la valeur qui sépare les 90 % les plus riches des 10 % restant et le neuvième décile (D9) est la valeur qui sépare les 10 % les plus riches des 90 % restant.

GRAPHIQUE 9

Contribution relative des cotisations et de l'impôt à la réduction du rapport interquartile, dans le bas et le haut de la distribution des revenus



Note : Par souci de lisibilité, les pays sont représentés par leur code ISO (Allemagne : DE ; Australie : AU ; Autriche : AT ; Canada : CA ; Danemark : DK ; Espagne : ES ; Estonie : EE ; États-Unis : US ; Finlande : FI ; France : FR ; Grèce : GR ; Irlande : IE ; Islande : IS ; Israël : IL ; Italie : IT ; Luxembourg : LU ; Norvège : NO ; Pays-Bas : NL ; Royaume-Uni : GB ; Rép. tchèque : CZ ; Slovaquie : SK ; Suède : SE). Les années sont identiques à celles présentées sur les graphiques précédents.

Lecture : En France en 2010, le rapport D5/D1 est réduit de 0,55 après prélèvement des cotisations sociales.

Dans le haut de la distribution des revenus (graphique de droite), l'IR joue effectivement un rôle central puisqu'il contribue, dans la quasi-totalité des pays, davantage à la redistribution (réduction du D9/D5) que les cotisations sociales (observations situées sous la droite à 45°). Cependant, quelques pays opèrent une part non négligeable de la redistribution en haut de la distribution par les cotisations (en raison par exemple d'allègements de cotisations allant relativement haut dans la distribution, comme en France).

Surtout, le rôle des cotisations apparaît fondamental dans le bas de la distribution des revenus (graphique de gauche) : le rapport D5/D1 est bien plus fortement réduit par les cotisations sociales que par l'impôt – cela est notamment dû au fait que de nombreux ménages ne sont pas imposables à l'IR à ces niveaux de revenus (ou dans de faibles proportions).

Ces deux éléments confirment le fait stylisé observable sur le graphique 2 : les cotisations sociales ont un rôle redistributif primordial dans la majeure partie de la distribution, avant d'être suppléées par l'IR lorsqu'elles deviennent effectivement régressives.

## Les sources de la progressivité des cotisations sociales

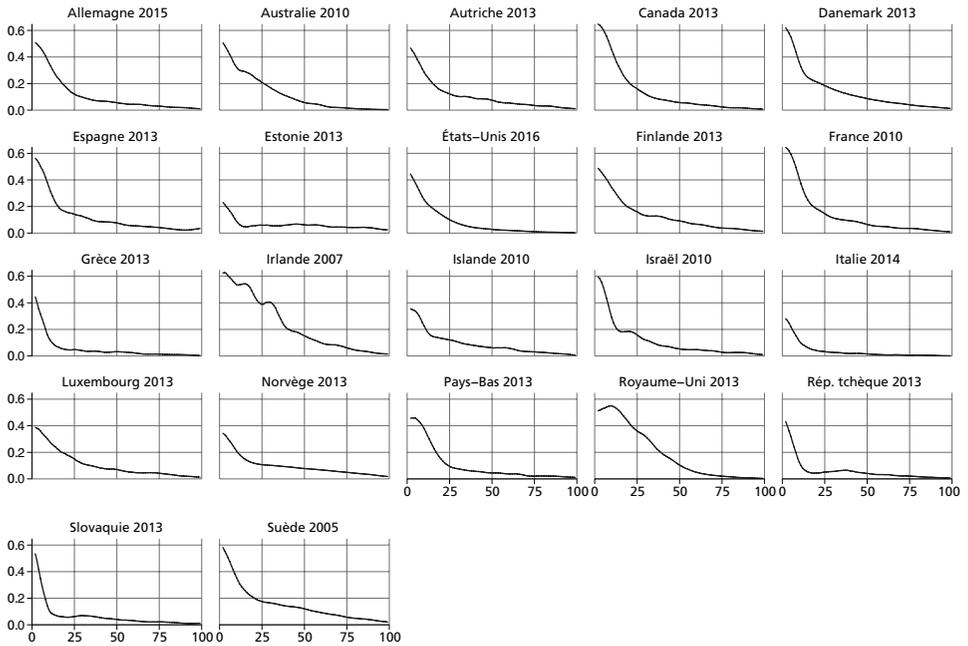
On peut alors s'interroger sur les mécanismes à l'origine de cette redistributivité des cotisations sociales, qui paraît relativement contre-intuitive. L'effet redistributif d'un prélèvement provient de deux effets : la progressivité du prélèvement et son taux moyen (cf. Guillaud *et al.*, 2017 pour une présentation détaillée). La progressivité d'un prélèvement dépend elle-même à la fois de son barème, mais également de son assiette par des effets de composition. C'est l'interaction entre ces trois composantes (assiette, barème et importance du prélèvement) qui explique le profil redistributif des cotisations sociales.

En premier lieu, la progressivité systématique des cotisations sociales que nous mesurons à l'échelle des ménages procède d'abord d'un effet d'assiette. En effet, la part des transferts est prépondérante dans le revenu disponible des ménages situés dans le bas de l'échelle des niveaux de vie, notamment en dessous du premier décile (graphique 10). Or, les cotisations sociales sont presque exclusivement assises sur les revenus du travail. À l'inverse, les prestations sociales et les revenus de remplacement (pensions de retraite, allocations-chômage) ne sont pas – ou marginalement – soumis à cotisations, mais peuvent être dans certains pays soumis à l'impôt.

De plus, même lorsque les transferts sont inclus dans l'assiette de certains prélèvements sociaux, ils échappent à l'assiette des cotisations employeur. Ainsi, le taux de cotisations sociales, rapporté au revenu moyen du ménage, croît à mesure que la part des revenus d'activité augmente. C'est ce phénomène qui explique la progressivité des cotisations sociales observée dans la plupart des pays au niveau des cinq premiers déciles.

GRAPHIQUE 10

Part des transferts dans le revenu des ménages, par centile de revenu brut



Centile de revenu brut

Note : Les revenus de transferts n’incluent pas les pensions de retraite publiques, mais incluent les prestations sociales vieillesse sous condition de ressources uniquement (ASPA en France par exemple) et les allocations-chômage.

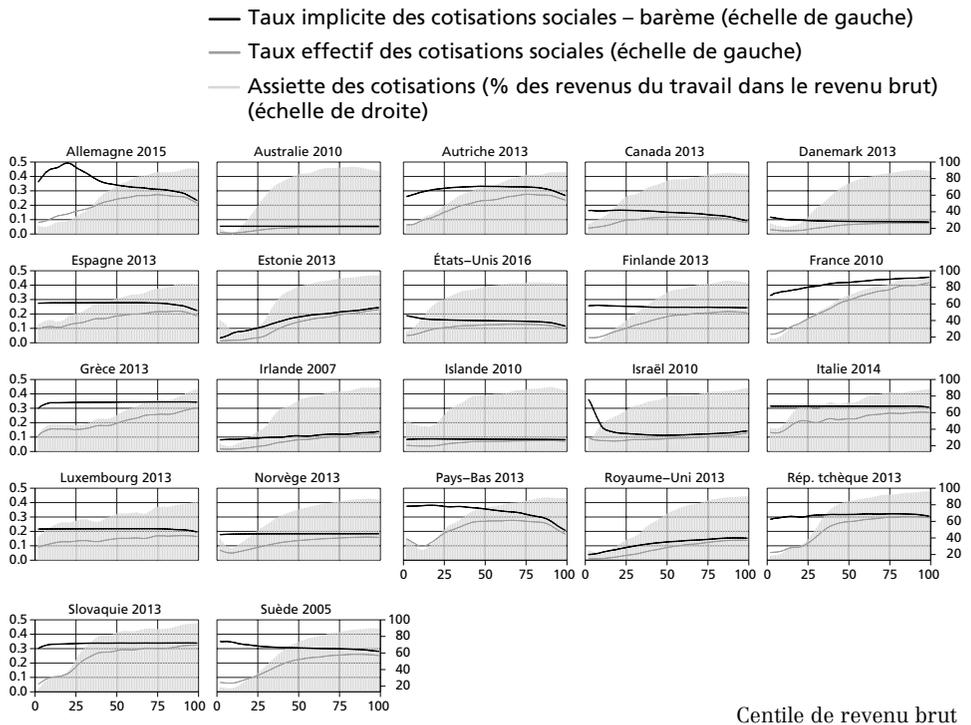
Lecture : En Allemagne, en 2015, le revenu brut du 10<sup>e</sup> centile est constitué à 35,6 % en moyenne de revenus de transferts.

La seconde source de progressivité provient directement des barèmes de cotisations sociales. En effet, les barèmes des cotisations sociales – pourtant proportionnels à première vue – sont généralement non linéaires en raison des abattements et des différents seuils modifiant, dans un sens ou dans l’autre, le barème effectif.

Le graphique 11 montre ainsi le taux implicite des cotisations sociales (échelle de gauche) pour chaque pays de l’échantillon. Ce taux est calculé comme le rapport des cotisations acquittées aux revenus du travail à l’échelle du ménage. La part des revenus du travail dans les revenus bruts totaux du centile correspondant est aussi représentée (échelle de droite) afin de montrer, en parallèle de l’effet de barème, les effets d’assiette. On constate ainsi que des pays comme la France, l’Estonie et le Royaume-Uni ont un barème progressif des cotisations sociales. Dans la majorité des pays, le barème est régressif, et c’est l’assiette qui induit une certaine progressivité des taux effectifs de cotisations (graphique 2 *supra*). On retrouve enfin dans le haut de la distribution les éléments de régressivité des cotisations sociales : plafonnement et réduction de la part des revenus du travail dans le revenu brut total (remplacés par les revenus du capital).

Enfin, le taux moyen du prélèvement vient, par un effet multiplicatif, amplifier la progressivité intrinsèque de chaque prélèvement et joue un rôle majeur dans l'effet final sur la réduction des inégalités. Or, dans de nombreux pays, le taux moyen des cotisations sociales dans le revenu est particulièrement important, notamment au regard de l'IR, en particulier en bas de la distribution des revenus (graphique 2). C'est donc également en raison du taux relativement élevé des cotisations sociales que celles-ci ont une contribution significative à la réduction des inégalités.

GRAPHIQUE 11  
Taux implicite, taux effectif et effets d'assiette



Lecture : En Suède, en 2005, les revenus du travail représentent en moyenne 27,1 % du revenu brut du 25<sup>e</sup> centile (échelle de droite). Le taux implicite de cotisations appliqué (une fois les éventuelles réductions/abattements pris en compte) est de 31,8 % (échelle de gauche). Le taux effectif est de 11,4 % (échelle de gauche).

## Conclusion et pistes de recherche future

L'analyse en comparaison internationale menée ici a montré plusieurs faits stylisés concernant le financement de la protection sociale par cotisations. Alors que ce prélèvement est généralement jugé régressif en raison de sa forme en

cloche (graphique 2), notre analyse montre que les cotisations sociales contribuent bien à la réduction des inégalités (graphique 4). De plus, les pays dans lesquels les cotisations sont élevées ne montrent pas une moindre redistributivité globale des prélèvements (graphiques 1 et 5). Surtout, cotisations et impôt apparaissent dans l'analyse davantage complémentaires qu'opposés.

En effet, la comparaison internationale menée ici montre que le recours à l'IR n'implique pas nécessairement un niveau de redistribution des prélèvements plus fort : de nombreux pays aux modes de prélèvement hétérogènes se trouvent sur les mêmes droites « d'iso-redistribution », accréditant l'idée d'une complémentarité entre les différents modes de prélèvement (graphique 5).

D'autre part, à l'intérieur de chaque pays, la complémentarité entre impôt et cotisations apparaît de manière récurrente : les cotisations sociales contribuent à la progressivité des prélèvements dans le bas de la distribution des revenus (D5/D1 par exemple – graphique 9), et sont supplantées par l'impôt lorsqu'elles deviennent effectivement régressives (graphique 7). Dans aucun pays de l'échantillon, les barèmes de l'IR et des cotisations ne semblent donc véritablement indépendants. Ainsi, le recours plus appuyé à l'impôt pour financer des droits universels n'entraînerait vraisemblablement pas à lui seul une progressivité accrue du système.

Une explication possible à cette complémentarité *a priori* contre-intuitive serait que les gouvernements aient progressivement « fiscalisé » les cotisations sociales, en parallèle ou à cause de l'universalisation des prestations : en les déplaçant et en pratiquant des allègements sur les bas salaires, les gouvernements auraient progressivement rendu les cotisations similaires à un « quasi-impôt ». Notre étude ne permet pas de conclure sur ce point : en effet, nos données couvrent pour la plupart des pays la période 2000-2013, sans que nous observions de changement particulièrement marqué. De plus, les effets d'assiette, expliquant en partie la progressivité des cotisations, sont antérieurs à cette période. Cependant, des évolutions législatives au cours des années 1990, notamment, ont pu accentuer le caractère progressif des prélèvements sociaux<sup>18</sup> et renforcer leur caractère de « quasi-impôt ».

Trois pistes supplémentaires pourraient venir compléter ce travail. En premier lieu, l'ajustement « en miroir » de l'IR et des prélèvements sociaux mériterait d'être testé par une analyse qualitative des choix politiques. Une possibilité serait que cette complémentarité résulte d'un processus itératif sur un temps relativement long, à mesure que les législateurs nationaux ont pu définir les paramètres du système sociofiscal à la lumière de données statistiques relativement fines.

D'autre part, la réplique de l'analyse sur d'autres données – nos résultats étant conditionnels à la qualité des données du LIS – permettrait de tester sa robustesse. En particulier, l'utilisation de microdonnées nationales permettrait d'affiner l'analyse.

Enfin, ces résultats sont également conditionnels à l'hypothèse d'incidence intégrale des cotisations sur les salariés. Or, la réalité est probablement plus nuancée.

18. Exonérations sur les bas salaires et déplaçonnement des cotisations (dont la CSG) en France, taux réduits de cotisations employeur en Belgique, taux réduits de cotisations salarié au Royaume-Uni, etc.

Notons cependant que la question de l'incidence doit être posée sur l'ensemble des prélèvements qui financent la protection sociale : cotisations employeur, salarié mais aussi impôt sur le revenu.

## Références bibliographiques

- Alvaredo F., Breda T., Roantree B., Saez E. (2017)**, « Contribution Ceilings and the Incidence of Payroll Taxes », *De Economist*, 165 : 129 [en ligne] <https://doi.org/10.1007/s10645-017-9294-7>, consulté le 21 mai 2018.
- Anderson P. M., Meyer B. D. (1997)**, « The Effects of Firm Specific Taxes and Government Mandates with an Application to the US Unemployment Insurance Program », *Journal of Public Economics*, 65(2), p. 119-145.
- Anderson P. M., Meyer B. D. (2000)**, « The Effects of the Unemployment Insurance Payroll tax on Wages, Employment, Claims and Denials », *Journal of Public Economics*, 78(1-2), p. 81-106.
- Bozio A., Breda T., Grenet J. (2017)**, « Incidence and Behavioural Response to Social Security Contributions : An Analysis of Kink Points in France », *De Economist*, 165 : 141 [en ligne] <https://doi.org/10.1007/s10645-017-9297-4>, consulté le 21 mai 2018.
- Bozio A., Dormont B. (2016)**, « Gouverner la protection sociale : transparence et efficacité », Note du Conseil d'analyse économique, n° 28 (janvier).
- Bozio A., Guillot M., Lafféter Q., Tenand M. (2014)**, « Le modèle de microsimulation TAXIPP – Version 0.3 », Guide méthodologique IPP.
- Brady D., Bostic A. (2015)**, « Paradoxes of Social Policy : Welfare Transfers, Relative Poverty, and Redistribution Preferences », *American Sociological Review*, 80(2), p. 268-298.
- Caminada K., Goudswaard K., Wang C., Wang J. (2017)**, « Income Inequality and Fiscal Redistribution in 47 LIS-countries (1967-2014) », *LIS Working papers* 724, LIS Cross-National Data Center in Luxembourg.
- Dieng S. (2009)**, « Cotisations, coût du travail et emploi : les leçons de l'expérience française à la lumière de la théorie économique de la parafiscalité », Doctorat en sciences économiques, sous la direction de Nicolas Vaneecloo, université Lille 1.
- DREES (2014)**, *La protection sociale en France et en Europe en 2012*, collection « Panoramas Social ».
- DREES (2018)**, *La protection sociale en France et en Europe en 2016*, collection « Panoramas Social ».
- Gruber J. (1994)**, « The Incidence of Mandated Maternity Benefits », *American Economic Review*, p. 622-641.
- Gruber J. (1997)**, « The Incidence of Payroll Taxation : Evidence from Chile », *Journal of Labour Economics*, 15(3), S72, S101.
- Guillaud E., Olckers M., Zemmour M. (2019)**, « Four Levers of Redistribution : The Impact of Tax and Transfer Systems on Inequality Reduction », *Review of Income and Wealth* (à paraître)
- HCfi-PS (2015)**, Rapport sur la lisibilité des prélèvements et l'architecture financière des régimes sociaux, juillet.
- Immervoll H., Richardson L. (2011)**, « Redistribution Policy and Inequality Reduction in OECD Countries : What Has Changed in Two Decades? », *IZA Discussion Paper*, No. 6030, October.

- Kenworthy L. (2011)**, *Progress for the Poor*, Oxford, Oxford University Press.
- Landais C., Piketty T., Saez E. (2011)**, *Pour une révolution fiscale. Un impôt sur le revenu pour la France du XXI<sup>e</sup> siècle*, Paris, Seuil, collection « La république des idées ».
- Manow P. (2010)**, *Trajectories of Fiscal adjustment in Bismarckian Welfare Systems. A long Goodbye to Bismarck*, Amsterdam University Press, p. 279-299.
- Martin C. J. (2014)**, « Labour Market Coordination and the Evolution of Tax Regimes », *Socio-Economic Review*, 13(1), p. 33-54.
- Marx I., Salanauskaite L., Verbist G. (2016)**, « For the Poor, but not Only the Poor : On Optimal Pro-Poorness in Redistributive Policies », *Social Forces*, 95.1 (2016), p. 1-24.
- Murphy K. J. (2007)**, « The Impact of Unemployment Insurance Taxes on Wages », *Labour Economics*, 14(3), p. 457-484.
- Prasad M., Deng Y. (2009)**, « Taxation and the Worlds of Welfare », *Socio-Economic Review*, 7(3), p. 431-457.
- Zemmour M. (2015)**, « Économie politique du financement progressif de la protection sociale », Working Paper LIEPP n° 38, Axe politiques sociofiscales, Sciences Po, septembre.