Département fédéral des finances DFF

Administration fédérale des contributions AFC

Division Etudes et supports

Rudi Peters, le 11 juin 2013

La progressivité de l'impôt sur les revenus en Suisse : une comparaison intercantonale

Une analyse de la charge fiscale 2011 des personnes physiques

Administration fédéral des contributions AFC Rudi Peters Eigerstrasse 65 3003 Berne

Tél.: +41 (0)31 322 73 87. Fax: +41 (0)31 324 92 50 rudi.peters@estv.admin.ch

www.estv.admin.ch

Sommaire

Cette étude met en évidence les différences de politique fiscale des cantons en matière de progressivité d'impôt. Elle montre dans quelle mesure l'impôt des personnes physiques augmente avec le revenu dans les différents cantons (« l'équité fiscale verticale » des cantons). C'est ainsi que par exemple Zurich adopte un impôt très progressif, surtout au niveau des hauts revenus, comparativement aux autres cantons. Les cantons latins suivent aussi des systèmes d'imposition relativement plus progressifs, Fribourg et Neuchâtel faisant toutefois exception. Les impôts en Suisse centrale et dans les demi-cantons d'Appenzell montrent quant à eux une progressivité plus modérée par rapport aux autres cantons.

Zusammenfassung

Die Studie stellt die Unterschiede in der kantonalen Steuerpolitik bezüglich der Progression der Einkommensteuer dar. Sie zeigt auf, wie die Steuern für natürliche Personen mit zunehmender Einkommenshöhe in den verschiedenen Kantonen ansteigen ("vertikale Steuergerechtigkeit" in den Kantonen). So weist z.B. Zürich im Vergleich zu den anderen Kantonen, insbesondere bei den hohen Einkommen, eine sehr progressive Steuer auf. Auch die lateinischen Kantone verfügen, mit Ausnahme von Freiburg und Neuenburg, über relativ progressive Einkommensteuern. Die Einkommensteuern in der Zentralschweiz und in den beiden Appenzell sind im Vergleich zu den anderen Kantonen weniger progressiv ausgestaltet.

Ce document ne reflète pas nécessairement la position officielle de l'Office, du Département ou du Conseil fédéral. Les thèses et les éventuelles inexactitudes contenues dans ce document n'engagent que son auteur.

Table des matières

Avant-propos	4
1. La notion de progressivité	7
2. La mesure de la progressivité	10
2.1. La mesure locale de la progressivité	10
2.2. La mesure globale de la progressivité	12
3. La progressivité de l'impôt dans les différents cantons	14
3.1. La concentration de l'impôt dans les cantons	14
3.2. L'élasticité de l'impôt dans les cantons	
4. Une visualisation des différences de progressivité entre cantons	23
5. Références	

Abréviations des noms de canton

ZH	Zurich	SH	Schaffhouse
BE	Berne	AR	Appenzell RExt.
LU	Lucerne	ΑI	Appenzell RInt.
UR	Uri	SG	Saint-Gall
SZ	Schwyz	GR	Grisons
OW	Obwald	AG	Argovie
NW	Nidwald	TG	Thurgovie
GL	Glaris	ΤI	Tessin
ZG	Zoug	VD	Vaud
FR	Fribourg	VS	Valais
SO	Soleure	NE	Neuchâtel
BS	Bâle-Ville	GE	Genève
BL	Bâle-Campagne	JU	Jura

Remerciements

Nous remercions vivement M. Markus Eichenberger pour l'appui informatique à la visualisation des résultats, ainsi que Messieurs Martin Daepp, Bruno Jeitziner, Alowin Moes, Mario Morger et Peter Schwarz du Team Economie politique de l'AFC pour leur relecture attentive du document et pour leurs remarques avisées. Nous sommes également reconnaissants à M. Roger Ammann et à Mme Gema Ricart du Team de la statistique fiscale de l'AFC pour leur soutien à une bonne interprétation des données de la statistique sur la charge fiscale.

Pour une bonne lecture du document, nous recommandons un visionnage en couleur des illustrations.

Avant-propos

La progressivité de l'impôt est un élément de la politique fiscale qui est souvent mis en évidence pour illustrer l'inégalité de traitement des contribuables en fonction de leur revenu. Certains souhaiteraient davantage de progressivité de l'impôt, dans la mesure où cela permettrait une plus grande redistribution des richesses et une réduction des inégalités. D'autres par contre proposent une diminution de la progressivité, afin d'encourager le travail supplémentaire et l'investissement. Certains vont même à prôner l'impôt proportionnel où chacun contribuerait à l'impôt dans la proportion de son revenu, ce qui rendrait l'impôt plus simple à établir.

Est mesurée dans ce document, sans jugement de valeur, la progressivité des impôts cantonal, communal et paroissial¹ touchant les revenus des personnes physiques dans les différents cantons suisses. L'impôt fédéral direct, qui s'applique de façon identique dans tout le pays, est exclu des calculs.

L'étude se focalise sur la situation des contribuables célibataires sans enfant à charge, exerçant une activité lucrative de salarié (les résultats pourraient être différents avec d'autres modèles de vie). La progressivité de l'impôt de chaque canton est quantifiée indépendamment de la répartition des revenus dans la population (la fréquence d'occurrence des revenus). Elle est évaluée à son chef-lieu cantonal, les montants ne variant dans la règle quasiment pas entre les communes d'un même canton.²

Les données utilisées sont extraites de la statistique 2011 de la charge fiscale. Sont considérés les taux « effectifs » d'imposition, prenant en compte non seulement les taux tarifaires de l'imposition mais aussi les seuils minima de perception et quelques déductions fiscales. Le contribuable est supposé dans cette statistique :

- disposer d'un revenu du travail ou d'une rente comme seule source d'imposition;
- déduire fiscalement les forfaits accordés à son lieu de domicile ;
- être soumis à une taxation « normale » (contribuable non imposé à la source ou à forfait).

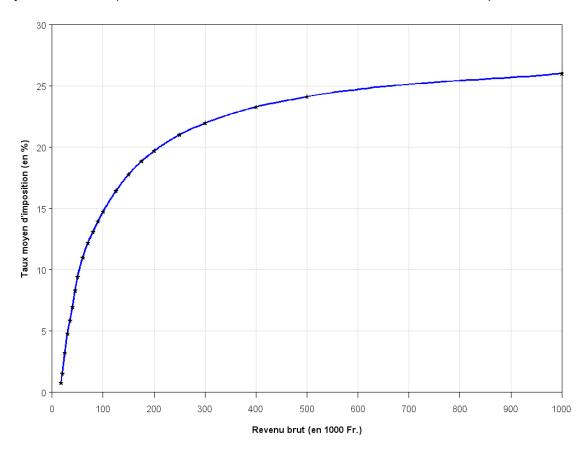
1

¹ L'impôt paroissial n'est pas pris en compte s'il n'est pas obligatoire au lieu de taxation (comme à Lausanne, à Genève ou à Neuchâtel pour ce qui concerne les chefs-lieux cantonaux) ou si les données relatives n'ont pas été livrées par l'autorité cantonale (comme à Bellinzone dans le cas des chefs-lieux cantonaux). En cas de présence de plusieurs confessions dans une commune, c'est l'impôt de la religion majoritaire (selon le dernier recensement de la population) qui est considéré. La taxation paroissiale est normalement négligeable par rapport aux autres impositions.

² Les impôts communal et paroissial n'affectent pas ou peu la mesure de la progressivité de l'impôt, étant généralement déterminés en appliquant à l'impôt de base du canton un facteur multiplicatif propre à chaque commune (facteur appelé « Steuerfuss » en allemand ou « coefficient d'impôt », « multiple annuel », « multiple des taux légaux simples » ou encore « quotité d'impôt » en français). Seules de petites différences peuvent apparaître entre les communes d'un même canton par l'une ou l'autre spécificité de l'imposition communale (comme l'application d'un impôt personnel) ou par une imposition paroissiale non uniforme au sein du canton (par la présence par exemple de plusieurs religions ou de circonscriptions paroissiales).

Sont retenus de la statistique les taux moyens d'imposition³ à 22 revenus bruts différents (17'500, 20'000, 25'000, 30'000, 35'000, 40'000, 45'000, 50'000, 60'000, 70'000, 80'000, 90'000, 100'000, 125'000, 150'000, 175'000, 200'000, 250'000, 300'000, 400'000, 500'000 et 1'000'000 francs). De ces 22 taux moyens, les 21 taux marginaux d'imposition⁴ sont déduits par différence. Une interpolation des taux moyens et marginaux est faite entre les valeurs « connues ».⁵ La déduction des taux marginaux d'imposition ainsi que l'interpolation des taux moyens et marginaux s'accompagnent d'une légère imprécision.

A titre d'exemple, sont montrées ci-après les courbes des taux moyens d'imposition (illustration 1) et des taux marginaux d'imposition (illustration 2) des célibataires vivant à Berne, pour les revenus bruts de 17'500 à 1'000'000 ou 500'000 francs. Les 22 ou 21 valeurs exploitées de la statistique – les « nœuds » de l'interpolation - sont marquées par un astérisque. La courbe des taux moyens est monotone croissante ; elle tend vers un taux d'environ 28% pour les hauts revenus. Sur la courbe des taux marginaux d'imposition, des oscillations sont à remarquer au niveau des faibles et moyens revenus (effet de la limitation de certaines déductions fiscales).



_

³ Le taux moyen d'imposition t(y) à un revenu brut y est la proportion d'impôt T(y) à payer par rapport au revenu y (t(y)=T(y)/y).

Le taux marginal d'imposition u(y) à un revenu brut y est le taux d'imposition qui s'applique à une unité dy de revenu supplémentaire. Il correspond à la dérivée première du montant T(y) d'impôt par rapport au revenu y (u(y)=T'(y)=dT(y)/dy). Pour les 21 premiers revenus y_i (17'500,...,500'000 francs) dont le montant d'impôt $T(y_i)=y_it(y_i)$ est connu par la statistique fiscale, nous estimons approximativement le taux marginal d'imposition au revenu y_i en prenant la différence d'impôt $T(y_{i+1}) - T(y_i)$ par rapport à la différence de revenus $y_{i+1} - y_i$.

⁵ Une interpolation cubique est appliquée entre les valeurs « connues » par des « splines » de degré trois, en assurant dans le cas des taux moyens d'imposition la monotonie de la courbe d'interpolation (voir par exemple Steffen (1990)).

Illustration 1 : la courbe des taux moyens d'imposition des célibataires à Berne en fonction du revenu brut.

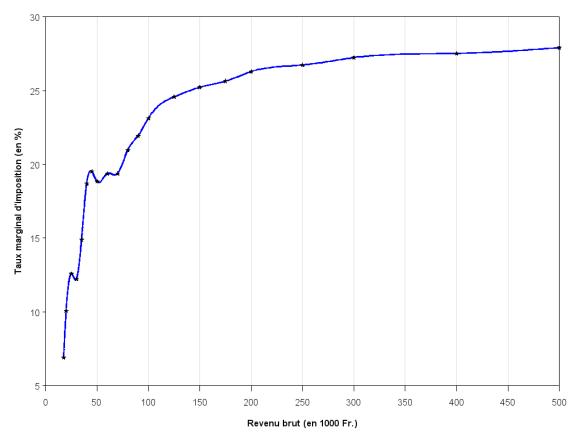
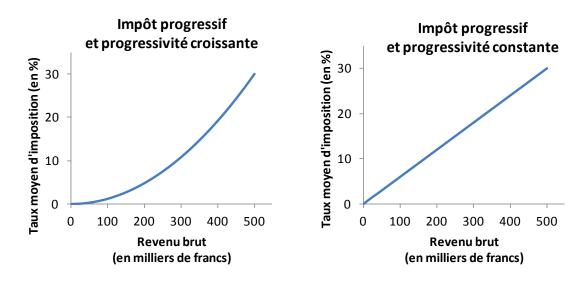


Illustration 2 : la courbe des taux marginaux d'imposition des célibataires à Berne en fonction du revenu brut.

1. La notion de progressivité

L'impôt sur le revenu est dit **progressif** si par rapport au revenu brut la proportion d'impôt croît avec l'importance de ce revenu, c'est-à-dire si le taux moyen d'imposition t(y) augmente en fonction du revenu brut y (la dérivée première est strictement positive : t'(y)>0). La **progressivité croît** avec le niveau de revenu y si la courbe t(y) est convexe (c'est-à-dire si la dérivée première t'(y) augmente avec le revenu y ou, en d'autre termes, si la dérivée seconde t''(y) est positive), **est constante** si elle forme une ligne droite (c'est-à-dire si la dérivée première t'(y) est constante ou, en d'autres termes, si la dérivée seconde t''(y) est nulle) ou **décroît** avec le niveau de revenu y si la courbe t(y) est concave (c'est-à-dire si la dérivée première t'(y) diminue avec le revenu y ou, en d'autres termes, si la dérivée seconde t''(y) est négative).



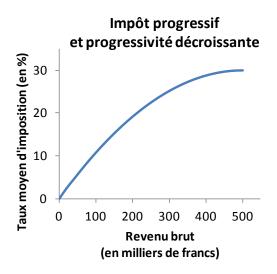


Illustration 3 : l'allure de la courbe des taux moyens d'imposition, dans le cas d'un impôt progressif.

L'impôt est dit **proportionnel** si le montant d'impôt reste dans la même proportion du revenu brut quelque soit l'importance de ce dernier, c'est-à-dire si le taux moyen d'imposition t(y) est le même à tout niveau de revenu brut y (la dérivée première est nulle : t'(y)=0).

Illustration 4 : l'allure de la courbe des taux moyens d'imposition, dans le cas d'un impôt proportionnel.

(en milliers de francs)

L'impôt est dit **régressif** si par rapport au revenu brut la proportion d'impôt décroît avec l'importance du revenu. Dans ce cas, le taux moyen d'imposition t(y) diminue en fonction du revenu brut y (la dérivée première est strictement négative : t'(y) < 0). Un impôt régressif est en principe non conforme à la Constitution, qui veut que chaque contribuable participe à l'impôt à raison de ses facultés contributives. Il se peut toutefois que la présence d'un montant fixe d'impôt par personne (un « impôt personnel ») rende l'impôt régressif sur une plage limitée de faibles revenus ; c'est par exemple le cas dans l'imposition à Genève (voir le chapitre 3.2).

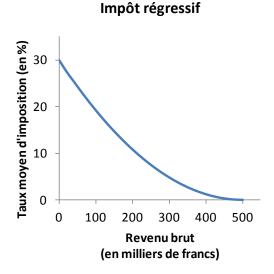


Illustration 5 : l'allure de la courbe des taux moyens d'imposition, dans le cas d'un impôt régressif.

Remarques

1. Les cantons d'Uri (chef-lieu : Altdorf) et d'Obwald (chef-lieu : Sarnen), avec un taux unique d'imposition ont un système d'imposition qui se rapproche d'un impôt proportionnel, hormis le fait qu'ils ont un montant minimum d'imposition et hormis l'influence des déductions fiscales. Un impôt avec un taux unique d'imposition et un montant minimum d'imposition est dit « linéaire », l'allure de cet impôt est montré à l'illustration 6. Comme autre particularité parmi les taxations en Suisse, mentionnons le cas de l'impôt du canton de Bâle-Ville avec un tarif basé sur seulement deux taux d'imposition différents.

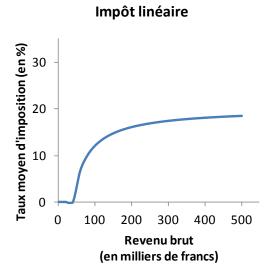


Illustration 6 : l'allure de la courbe des taux moyens d'imposition, dans le cas d'un impôt linéaire.

- 2. En pratique, le degré de progressivité de l'impôt va varier en fonction de la tranche de revenus considérée, d'où l'intérêt d'une analyse « locale » de la progressivité par plage de revenus. Si nous considérons par exemple l'imposition des célibataires à Berne (illustrations 1 et 2), nous remarquons que l'imposition est partout progressive (la proportion d'impôt par rapport au revenu croît avec l'importance de ce dernier) mais tend vers un impôt proportionnel pour les hauts revenus (la proportion d'impôt n'augmente presque plus).
- 3. Une autre façon de vérifier si l'impôt est (localement) progressif (t'(y)>0), proportionnel (t'(y)=0) ou régressif (t'(y)<0) est de regarder si le taux marginal u(y) est strictement supérieur, égal ou strictement inférieur au taux moyen t(y). La dérivée première t'(y) du taux moyen peut en effet être exprimée de la manière suivante : t'(y) = d(T(y)/y) / dy = T'(y)/y-T(y)/y² = u(y)/y t(y)/y. On reviendra sur cette approche au chapitre 2.1 avec l'introduction de la notion de coefficient d'élasticité de l'impôt.</p>

2. La mesure de la progressivité

Afin de pouvoir comparer le degré de progressivité d'un impôt avec celui d'un autre impôt, il convient de choisir une mesure de progressivité. La mesure peut être soit « locale », c'est-à-dire s'appliquant à une plage de revenus, soit « globale », c'est-à-dire pour l'ensemble ou presque des revenus.

2.1. La mesure locale de la progressivité

Comme indicateur local de la progressivité, on peut considérer la croissance des taux moyens d'imposition avec le revenu brut, c'est-à-dire la dérivée première (en fonction du revenu brut) des taux moyens d'imposition. A l'illustration 7, est montrée l'estimation de celle-ci dans le cas de l'imposition des célibataires à Berne. A noter sur cet exemple, la dérivée première strictement positive pour tout revenu (l'imposition est partout progressive) tendant vers zéro pour les hauts revenus (l'imposition s'approche d'une imposition proportionnelle). A remarquer en outre la nette croissance locale de la progressivité entre environ 30'000 et 40'000 francs de revenu.

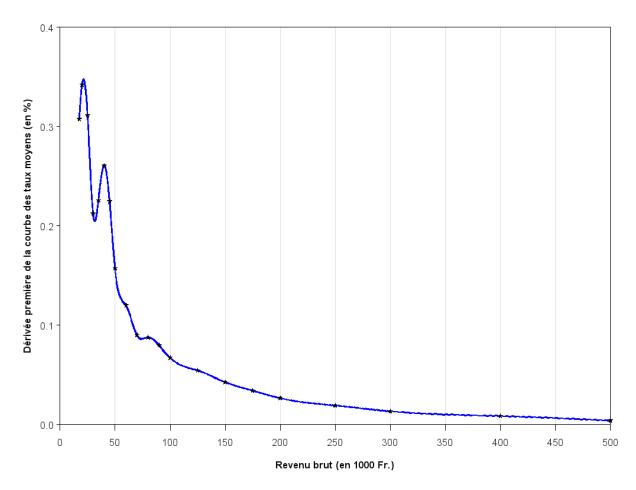


Illustration 7 : la dérivée première de la courbe des taux moyens d'imposition des célibataires à Berne en fonction du revenu brut.

_

⁶ A ne pas confondre avec la courbe des taux marginaux d'imposition de l'illustration 2. Le taux marginal u(y) est la dérivée première du montant d'impôt T(y) et non du taux moyen d'imposition t(y). Il est lié à la dérivée première t'(y) du taux moyen par la relation u(y)=t(y)+y t'(y) puisque T(y)=y t(y).

Une autre façon de mesurer la progressivité locale de l'impôt est de calculer le « coefficient d'élasticité » $\alpha(y)$ de l'impôt. Cet indicateur sera retenu par la suite pour comparer les différences de progressivité entre les impôts.

Le « **coefficient d'élasticité** » de l'impôt $\alpha(y) = [dT(y)/T] / [dy/y]$ de l'impôt au revenu y indique de combien de pourcents l'impôt augmente « à peu près » quand le revenu croît d'un pourcent. Il correspond au taux marginal u(y) divisé par le taux moyen t(y): $\alpha(y) = [dT(y)/T] / [dy/y] = [dT(y)/dy] [y/T] = u(y)/t(y)$. Plus élevé est le coefficient d'élasticité, plus forte est la progressivité de l'impôt. Le coefficient d'élasticité est strictement supérieur à 1 si l'impôt est progressif, égal à 1 s'il est proportionnel et strictement inférieur à 1 s'il est régressif.

A l'illustration 8, sont repris les coefficients d'élasticité de l'impôt des célibataires à Berne pour les revenus bruts de 20'000 à 200'000 francs. Apparaissent clairement sur cette courbe, la forte décroissance de la progressivité pour les faibles revenus, le léger « regain » de progressivité vers 30'000-40'000 francs de revenu et le « tassement » de la progressivité au-delà de 70'000 francs de revenu.

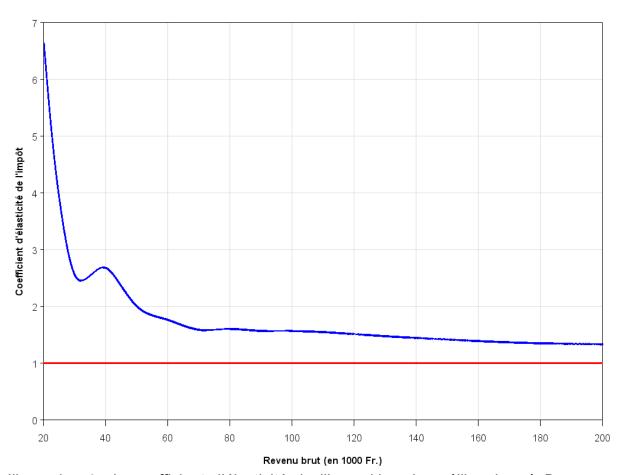


Illustration 8 : le coefficient d'élasticité de l'imposition des célibataires à Berne en fonction du revenu brut (le rapport des taux marginal et moyen).

_

⁷ Un indicateur équivalent consisterait à adopter le point de vue du contribuable et à mesurer le coefficient d'élasticité $\rho(y)$ de son revenu résiduel. Le coefficient d'élasticité $\rho(y) = [dx(y)/x] / [dy/y]$ du revenu résiduel indique de combien de pourcents le revenu « net » x(y) (c'est-à-dire le revenu brut y moins l'impôt T(y)) augmente « à peu près » quand le revenu brut y croît d'un pourcent. Il est lié au coefficient d'élasticité $\alpha(y)$ de l'impôt par la relation $\rho(y) = [y - \alpha(y)T(y)] / [y - T(y)]$. Si l'impôt est progressif $(\alpha(y) > 1)$, le coefficient d'élasticité $\rho(y)$ est strictement inférieur à 1, si l'impôt est proportionnel $(\alpha(y) = 1)$ il est égal à 1 et si l'impôt est régressif $(\alpha(y) < 1)$ il est strictement supérieur à 1.

2.2. La mesure globale de la progressivité

Afin de se faire une idée de l'importance globale de la progressivité de l'impôt dans les différents cantons, on définit une mesure synthétique de la progressivité. Plusieurs indicateurs sont proposés dans la littérature. Nous utiliserons dans ce document l'« indice de concentration » de l'impôt en fonction du revenu brut. Une répartition uniforme des revenus bruts est considérée, de manière à faire ressortir la concentration de l'impôt due au seul profil des taux moyens d'imposition, indépendamment de la fréquence d'occurrence des revenus dans la population considérée.

La courbe de concentration est la représentation graphique de la fonction qui associe à la part x% des plus petites unités de revenus (l'abscisse) la part y% de l'impôt qu'elles génèrent (l'ordonnée). Le double de la mesure de l'aire comprise entre la courbe de concentration et la ligne bissectrice est choisi comme « indice de concentration » de l'impôt.

La ligne bissectrice correspond à la courbe de concentration d'un impôt proportionnel, la valeur de l'indice est alors égale à 0. Plus la valeur de l'indice est proche de 1, plus l'impôt se concentre sur les hauts revenus et plus la progressivité de l'impôt apparaît (globalement) forte. Si l'impôt est régressif, par exemple si chaque contribuable paie un montant d'impôt identique quelque soit son niveau de revenu (un « impôt personnel »), la courbe de concentration se situe au-dessus de la ligne bissectrice et l'indice de concentration est noté négativement (valeur entre -1 et 0).

L'indice de concentration de l'impôt, à distribution de revenus constante, permet de comparer la progressivité globale de différents impôts, indépendamment de la fréquence d'occurrence des revenus. A l'illustration 9, les courbes de concentration de l'impôt des célibataires à Sarnen (chef-lieu du canton d'Obwald) et dans la commune de Zurich sont tracées pour les revenus bruts de 20'000 à 500'000 francs. La progressivité de l'impôt apparaît globalement plus importante à Zurich qu'à Sarnen avec une relativement forte concentration des impôts à Zurich (indice de concentration égal à 0.38711) et une relativement faible concentration à Sarnen (indice de concentration égal à 0.33128).

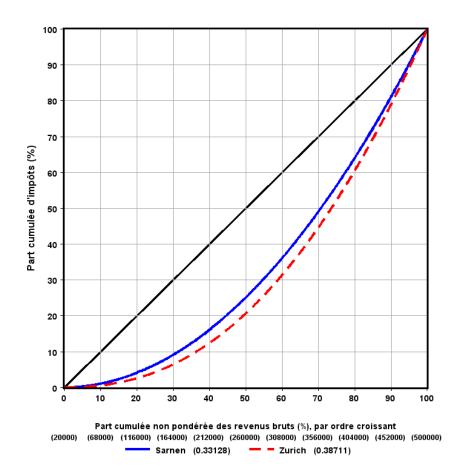


Illustration 9 : une comparaison des courbes de concentration de l'impôt des célibataires à Sarnen et à Zurich pour les revenus bruts de 20'000 à 500'000 francs.

La courbe de concentration de l'impôt montre la partie des entrées fiscales qui est attribuée aux a% contribuables avec les plus faibles revenus bruts (pourcentages sur l'axe horizontal). En dessous du graphique sont repris entre parenthèses (20'000, 68'000, 116'000, ... francs) les montants en francs des différents déciles de revenu brut. Les coefficients indiqués en légende entre parenthèses correspondent au double de l'aire comprise entre la courbe de concentration et la ligne bissectrice et constituent les indices de concentration des impôts (0.33128 à Sarnen et 0.38711 à Zurich). Plus élevée est leur valeur, plus l'impôt se concentre sur les hauts revenus et plus forte apparaît globalement la progressivité de l'impôt.

3. La progressivité de l'impôt dans les différents cantons

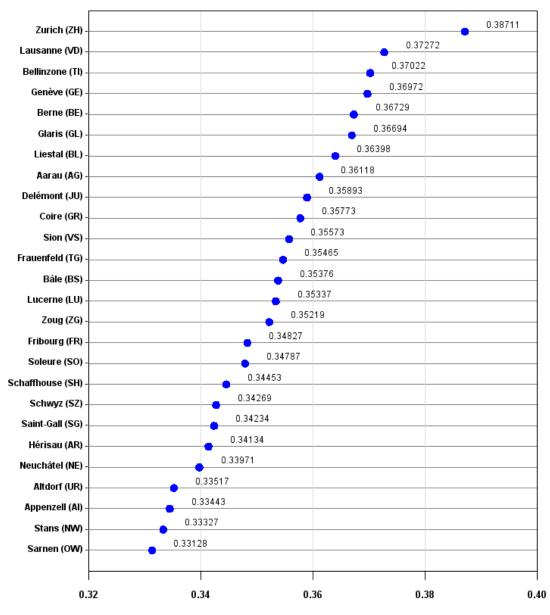
Est mesurée, suivant les indications du chapitre précédent, la progressivité de l'impôt des célibataires dans les différents chefs-lieux cantonaux.

3.1. La concentration de l'impôt dans les cantons

Sont montrées à l'illustration 10 les valeurs que prend l'indice de concentration de l'impôt dans les différents chefs-lieux cantonaux pour les célibataires au revenu brut de 20'000 à 500'000 francs (sans tenir compte de la fréquence d'occurrence des divers revenus). A remarquer la forte progressivité des impôts à Zurich (0.38711), à Lausanne (0.37272), à Bellinzona (0.37022), à Genève (0.36972), à Berne (0.36729) et à Glaris (0.36694) et la faible progressivité à Sarnen (0.33128), à Stans (0.33327), à Appenzell (0.33443) et à Altdorf (0.33517). Pour rappel, un taux unique d'imposition est appliqué à Altdorf (Uri) et à Sarnen (Obwald).

Afin de distinguer la progressivité de l'impôt pour les revenus « modérés » par rapport à celle pour les revenus « élevés », les indices de concentration de l'impôt sont encore estimés séparément pour les célibataires au revenu brut de 20'000 à 100'000 francs (tranche 1 de revenus) et pour ceux au revenu brut de 100'001 à 500'000 francs (tranche 2 de revenus). Les résultats sont rassemblés à l'illustration 11.

Les cantons représentés dans le cadran gauche du dessus (Zurich, Glaris, Lucerne et Thurgovie) et dans le cadran droite du dessous (Neuchâtel, Saint-Gall, Zoug et Valais) présentent une différence de progressivité entre les revenus élevés et les revenus modérés. Zurich, Glaris, Lucerne et Thurgovie ont une relativement forte progressivité pour les revenus élevés (supérieure à la moyenne des valeurs observées) mais une relativement faible progressivité pour les revenus modérés (inférieure à la moyenne des valeurs observées). A l'opposé, Neuchâtel, Saint-Gall, Zoug et le Valais ont une relativement faible progressivité (inférieure à la moyenne des valeurs) pour les revenus élevés mais une relativement forte progressivité (supérieure à la moyenne des valeurs) pour les revenus modérés.



Indice de concentration de l'impôt pour les revenus bruts de 20000 à 500000 francs

Illustration 10 : l'indice de concentration de l'impôt dans les différents chefs-lieux cantonaux pour les célibataires avec un revenu brut de 20'000 à 500'000 francs.

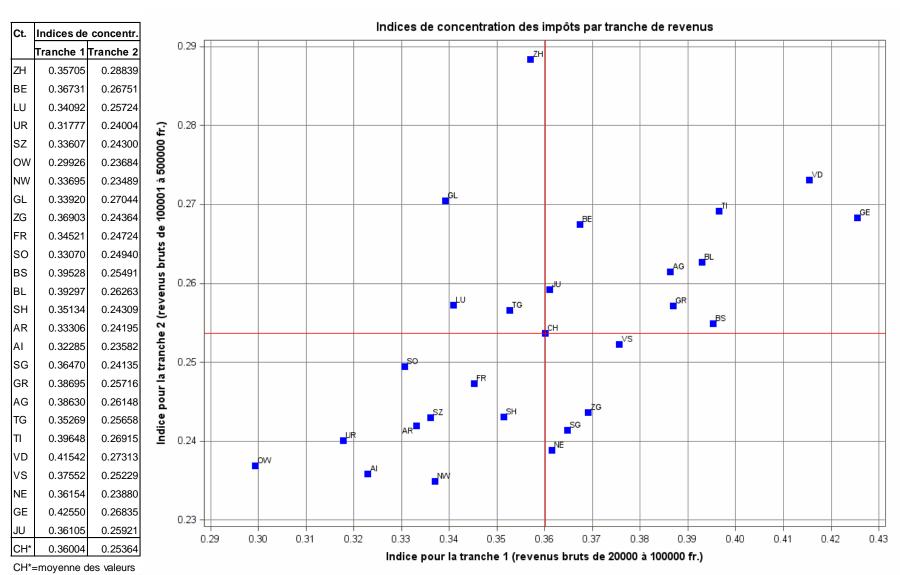


Illustration 11 : les indices de concentration de l'impôt dans les différents chefs-lieux cantonaux pour les célibataires au revenu brut de 20'000 à 100'000 francs (tranche 1 de revenus) et pour ceux au revenu brut de 100'001 à 500'000 francs (tranche 2 de revenus).

3.2. L'élasticité de l'impôt dans les cantons

Sont montrés à l'illustration 13 les coefficients d'élasticité de l'impôt des célibataires dans les différents chefs-lieux cantonaux pour les revenus bruts de 20'000 à 200'000 francs.

Les éléments ci-après sont à noter.

- La progressivité de l'impôt pour les faibles revenus est en général relativement élevée (Zurich, Schwyz, Obwald, Nidwald, Glaris, Zoug, Fribourg, Soleure, Schaffhouse, Appenzell R.-Ext., Appenzell R.-Int., Tessin, Neuchâtel et Jura : coefficient d'élasticité supérieur à 2 au chef-lieu), voire très élevée (Berne, Lucerne, Uri, Bâle-Ville, Bâle-Campagne, Saint-Gall, Grisons, Argovie, Thurgovie, Vaud, Valais et Genève : coefficient d'élasticité supérieur à 6 au chef-lieu). Seul le canton de Genève présente une certaine particularité : le coefficient d'élasticité descend en-dessous de 1 si le revenu tend par la droite vers 20'000 francs. L'impôt régressif à Genève pour les revenus bruts proches de 20'000 francs est dû au prélèvement d'un montant fixe d'impôt par contribuable (« l'impôt personnel »).
- La progressivité se met généralement à diminuer à mesure que les revenus augmentent. Des légers « regains » de progressivité peuvent toutefois se faire remarquer sur certaines plages de revenus. A 200'000 francs de revenu brut (voir l'illustration 12), la progressivité est encore relativement élevée dans les communes de Zurich (1.51046) et de Lausanne (1.38806). Elle est par contre relativement faible au chef-lieu de Nidwald (1.05465), où l'impôt y est presque proportionnel.

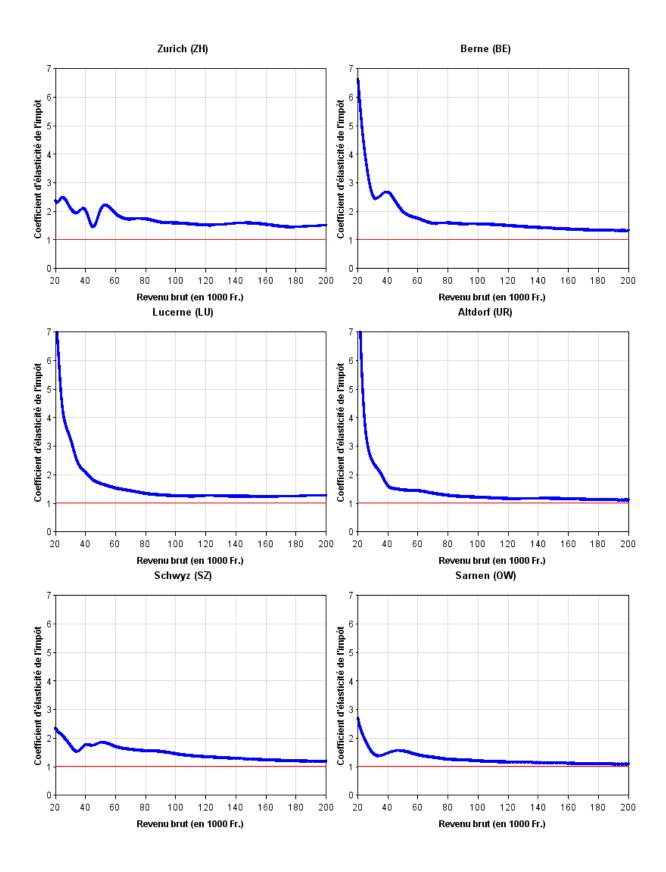
Progressivité à un revenu de 200'000 fr.		
Ct.	Chef-lieu	Coef. d'élasticité
ZH	Zurich	1.51046
VD	Lausanne	1.38806
BE	Berne	1.33490
GE	Genève	1.31786
GL	Glaris	1.31678
FR	Fribourg	1.30288
AG	Aarau	1.29463
П	Bellinzone	1.28841
BL	Liestal	1.28801
LU	Lucerne	1.28373
SH	Schaffhouse	1.28025
TG	Frauenfeld	1.27147
JU	Delémont	1.26768

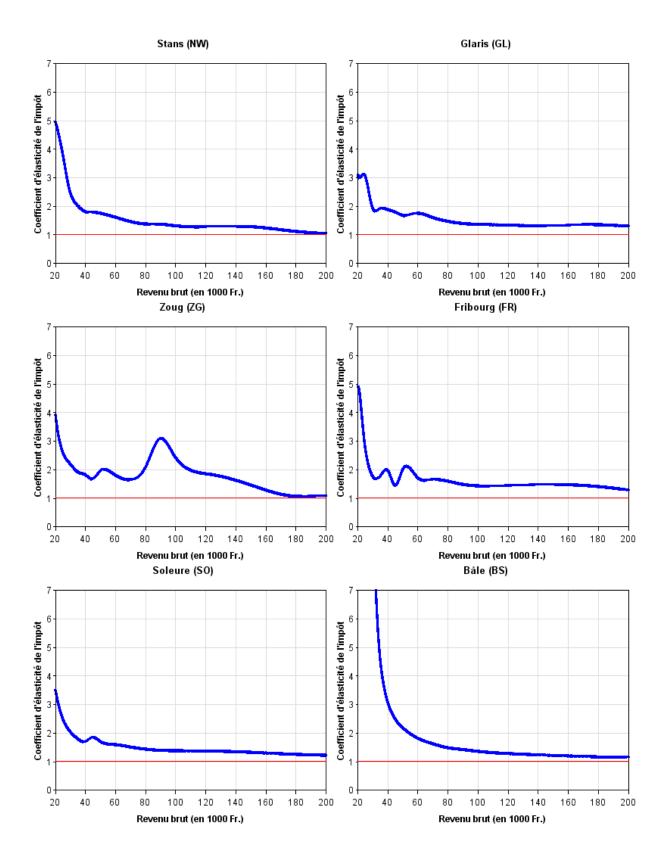
Prog	Progressivité à un revenu de 200'000 fr.		
Ct.	Chef-lieu	Coef. d'élasticité	
GR	Coire	1.24930	
so	Soleure	1.23496	
AR	Hérisau	1.21107	
SG	Saint-Gall	1.19868	
SZ	Schwyz	1.19337	
BS	Bâle	1.16198	
VS	Sion	1.13204	
UR	Altdorf	1.12905	
ΑI	Appenzell	1.10810	
NE	Neuchâtel	1.10362	
OW	Sarnen	1.10302	
ZG	Zoug	1.09381	
NW	Stans	1.05465	

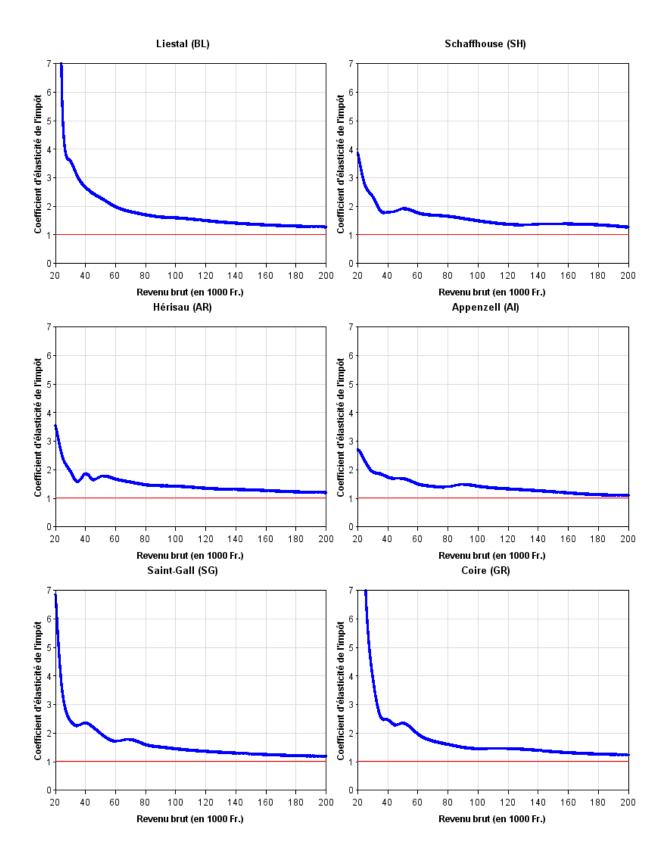
Illustration 12 : le coefficient d'élasticité de l'impôt des célibataires dans les différents chefs-lieux cantonaux pour un revenu brut de 200'000 francs.

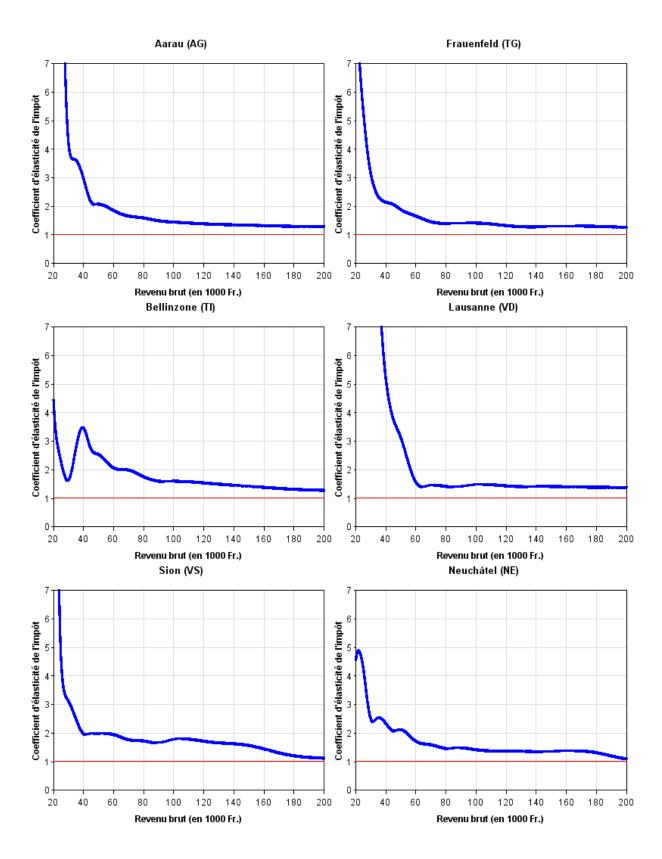
Illustration 13 : les coefficients d'élasticité de l'impôt des célibataires dans les différents chefs-lieux cantonaux pour les revenus bruts de 20'000 à 200'000 francs.

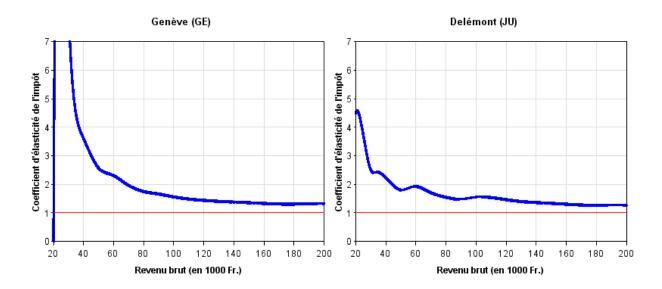
Plus élevé est le coefficient d'élasticité, plus forte est la progressivité de l'impôt. Le coefficient d'élasticité est strictement supérieur à 1 si l'impôt est progressif, égal à 1 s'il est proportionnel et strictement inférieur à 1 s'il est régressif. Ne sont pas représentés les coefficients d'élasticité dépassant la valeur de 7.











4. Une visualisation des différences de progressivité entre cantons

Sont représentées graphiquement ci-après les « coordonnées parallèles » des taux moyens d'imposition pour différents revenus bruts, calculées au niveau des 26 chefs-lieux cantonaux. Cette représentation permet de mettre en avant les différences cantonales dans l'évolution de la charge fiscale en fonction des revenus.

Les « **coordonnées parallèles** » des taux moyens d'imposition à un revenu brut y représentent la charge fiscale à ce revenu reportée dans une échelle allant de 0 à 100. Le niveau 0 correspond au taux moyen d'imposition $t(y)_{min}$ le plus bas de tous les chefs-lieux et le niveau 100 au taux $t(y)_{max}$ le plus élevé. Les niveaux intermédiaires correspondent aux valeurs rééchelonnées $100*(t(y) - t(y)_{min})/(t(y)_{max} - t(y)_{min})$ des taux moyens d'imposition t(y) des autres chefs-lieux.

A l'illustration 14, sont représentées les coordonnées parallèles des taux moyens d'imposition des célibataires vivant dans un chef-lieu cantonal. Cette représentation fait ressortir l'évolution relative de la charge fiscale en fonction du revenu brut : une augmentation (respectivement une diminution) de la valeur des coordonnées révèle une plus forte (respectivement plus faible) progressivité de l'impôt comparativement aux autres chefs-lieux. Mais attention : seules les nettes différences modifiant l'ordre de classement des chefs-lieux apparaissent sur ce type de graphique. Les valeurs absolues des coordonnées parallèles à un revenu déterminé ne sont de plus pas directement comparables avec celles à un autre revenu.

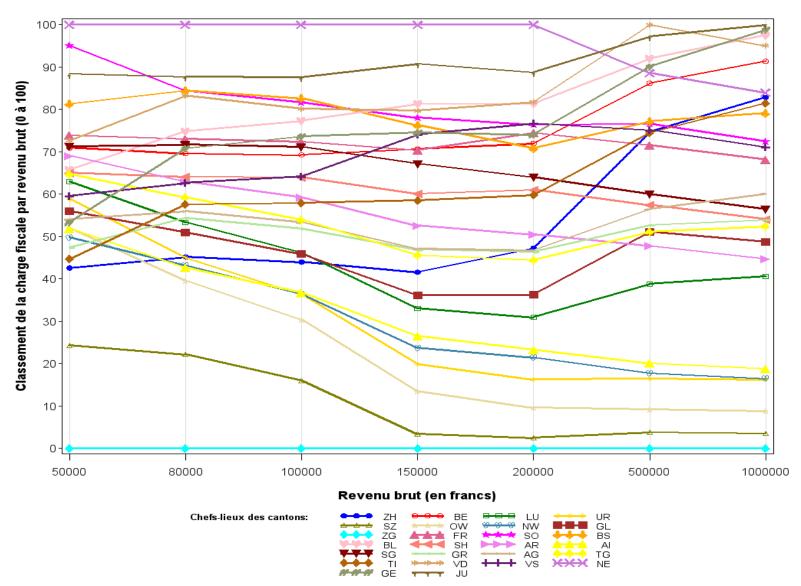


Illustration 14 : les coordonnées parallèles des taux moyens d'imposition des célibataires dans les chefs-lieux cantonaux à différents revenus bruts.

Essentiellement quatre types de courbes apparaissent :

- les courbes des chefs-lieux des cantons Zurich, Berne, Bâle-Campagne, Tessin, Vaud, Valais, Genève et Jura (illustration 15a) dont les valeurs ont tendance à augmenter : comparativement à celle des autres chefs-lieux, la progressivité de l'impôt est forte ;
- les courbes des chefs-lieux des cantons Uri, Schwyz, Obwald, Nidwald, Soleure, Schaffhouse, Appenzell R.-Ext., Appenzell R.-Int., Saint-Gall et Neuchâtel (illustration 15b) dont les valeurs ont tendance à diminuer : comparativement à celle des autres chefs-lieux, la progressivité de l'impôt est faible :
- les courbes des chefs-lieux des cantons Lucerne, Glaris, Bâle-Ville, Grisons, Argovie et Thurgovie (illustration 15c) dont les valeurs ont tendance à diminuer jusqu'à un certain niveau de revenus puis à augmenter : comparativement à celle des autres chefs-lieux, la progressivité de l'impôt est faible jusqu'à un certain niveau de revenus puis devient forte ;
- les courbes des chefs-lieux des cantons Zoug et Fribourg (illustration 15d) dont les valeurs sont relativement constantes : la progressivité de l'impôt ne modifie pas ou quasiment pas le classement de la charge fiscale par rapport aux autres chefs-lieux.

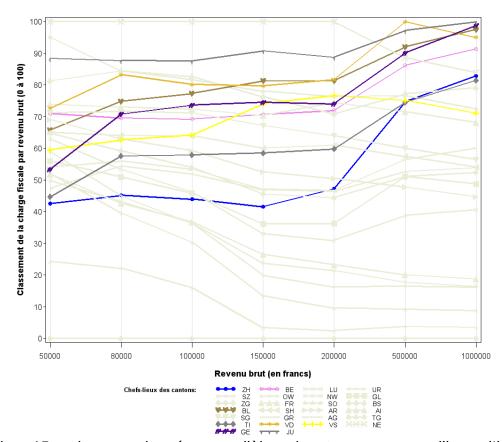


Illustration 15a : les coordonnées parallèles des taux moyens d'imposition des célibataires dans les chefs-lieux des cantons Zurich, Berne, Bâle-Campagne, Tessin, Vaud, Valais, Genève et Jura.

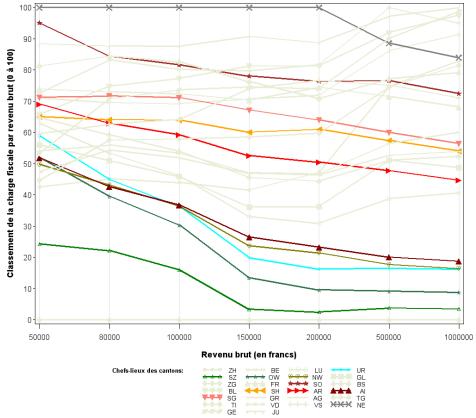


Illustration 15b: les coordonnées parallèles des taux moyens d'imposition des célibataires dans les chefs-lieux cantons Uri, Schwyz, Obwald, Nidwald, Soleure, Schaffhouse, Appenzell R.-Ext., Appenzell R.-Int., Saint-Gall et Neuchâtel.

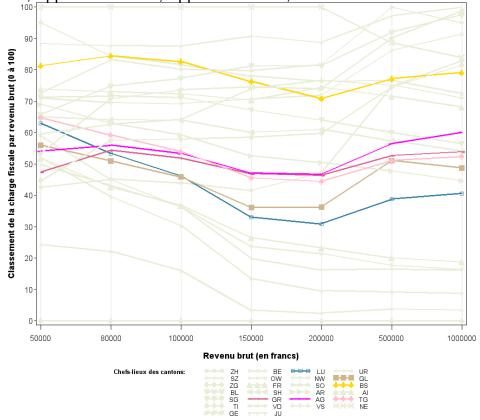


Illustration 15c: les coordonnées parallèles des taux moyens d'imposition des célibataires dans les chefs-lieux des cantons Lucerne, Glaris, Bâle-Ville, Grisons, Argovie et Thurgovie.

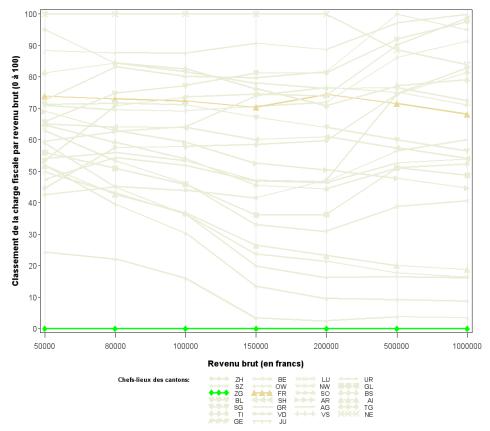


Illustration 15d : les coordonnées parallèles des taux moyens d'imposition des célibataires dans les chefs-lieux des cantons Zoug et Fribourg.

5. Références

Administration fédérale des contributions (2012). La charge fiscale en Suisse. Personnes physiques par commune 2011.

http://www.estv.admin.ch/dokumentation/00075/00076/00720/01253/index.html?lang=fr.

Administration fédérale des contributions (2013). Les impôts de la Confédération, des cantons et des communes. Un aperçu du système fiscal suisse. http://www.estv.admin.ch/dokumentation/00079/00080/00660/index.html?lang=fr.

Direction de l'information légale et administrative (2012). Qu'entend-on par proportionnalité et progressivité de l'impôt?

 $\underline{\text{http://www.vie-publique.fr/decouverte-institutions/finances-publiques/ressources-depenses-etat/ressources/qu-entend-on-par-proportionnalite-progressivite-impot.html.}$

Homburg, Stefan (2010). **Algemeine Steuerlehre**. Vahlen.

Kesselman, Jonathan R. et Cheung Ron (2004). **Tax Incidence, Progressivity, and Inequality in Canada.** Canadian tax journal / Revue fiscale canadienne, vol. 52, no 3, pages 709-789.

http://www.oberlin.edu/faculty/rcheung/cheungkesselman_ctj.pdf.

Morger Mario (2011). **Wer trägt die Steurlast? Eine Literaturübersicht zur Steuerinzidenz**. Administration fédérale des contributions, documents de travail. http://www.estv.admin.ch/dokumentation/00075/00805/index.html?lang=fr.

Mottu, Eric (1997). **Progressivité de l'impôt fédéral direct et de la TVA en Suisse**. Revue suisse d'Economie politique et de Statistique, volume 133, pages 709-740.

Steffen, M. (1990). **A simple method for monotonic interpolation in one dimension**. Astronomy and Astrophysics, pages 239-443. http://adsabs.harvard.edu/full/1990A%26A...239..443S.

TIBCO Spotfire (2012). What is a Parallel Coordinate Plot? http://stn.spotfire.com/spotfire_client_help/para/para_what is a parallel coordinate_plot.htm.

Valenduc Christian (2005). La progressivité de l'impôt des personnes Physiques. Federale Overheidsdienst Financien - Belgie 65e jaargang, nr.1, 1ste kwartaal 2005 Documentatieblad.

http://docufin.fgov.be/intersalgfr/thema/publicaties/documenta/2005/BDocB 2005 Q1f Valenduc.pdf.

Wagstaff Adam et al. (1999). **Redistributive effect, progressivity and differential tax treatment : Personal income taxes in twelve OECD countries**. Journal of Public Economics 72, pages 73–98.