

AP n°4 : Mesurer les inégalités

D'après des supports de Fabrice Hourlier, Magalie Berot, Kévin Hédé et Greg Kracht

Plusieurs outils pour mesurer les inégalités économiques

Lorsque l'on cherche à étudier l'importance des inégalités (de salaires, de revenus, de patrimoine...) dans une société, on peut recourir à plusieurs instruments permettant de mesurer la disparité (écart entre des moyennes), la dispersion ou la concentration. On utilise souvent la moyenne. Seulement, le calcul de la moyenne ne renseigne pas sur les écarts, c'est-à-dire sur la manière dont se répartissent les variables. Une même moyenne peut en effet cacher des situations très diverses quant à la répartition de la grandeur étudiée autour de la moyenne. C'est pourquoi on est amené à se servir d'autres indicateurs : quantiles, représentation graphique par la courbe de Lorenz et l'indice de Gini.

Rappel : Les quantiles (ou fractiles)

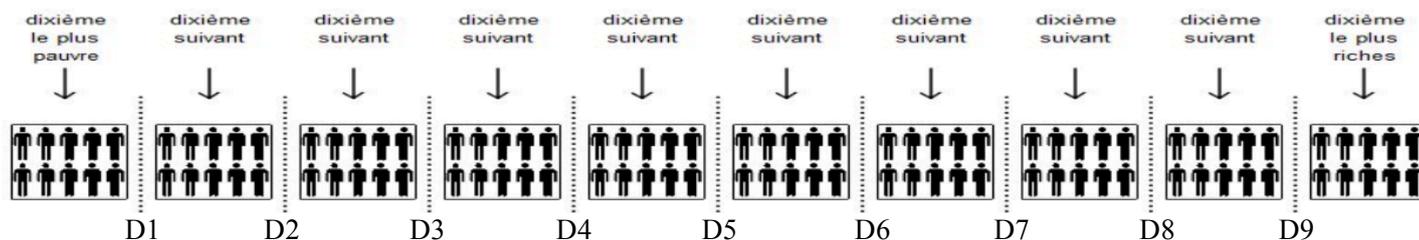
Les quantiles sont un outil permettant de partager une population en parties égales. Il existe différentes sortes de quantiles :

- les quartiles partagent les effectifs en 4 parties égales (même effectif représentant 25% du total)
- les quintiles partagent les effectifs en 5 parties égales (20% de l'effectif total)
- les déciles partagent les effectifs en 10 parties égales. Il s'agit de prendre une population et de la « découper » en tranches de 10%
- les centiles partagent les effectifs en 100 parties égales de 1%

Pour mesurer les inégalités de richesse (salaires, revenus, patrimoines) les statisticiens rangent les individus par ordre croissant du plus riche au moins riche. Ils décomposent ensuite la totalité de ces individus en 10 groupes de nombre égal. Ainsi, on va du groupe des 10% des individus ayant le niveau de vie le plus faible jusqu'au 10e décile c'est-à-dire le groupe des 10% ayant le plus haut niveau de vie.

✂ On distingue deux types de décile (prenons le cas où on s'intéresse au niveau de vie d'une population) :

- Le **décile pointé** correspond au niveau de vie qui délimite les tranches → il y en a 9
- Le **décile moyen** correspond au niveau de vie moyen de chaque tranche de 10% de la population → il y en a 10



Document 1 : Niveaux de vie (en euros) par décile en 2009 en France (INSEE)

D1	7 910	10 410
D2	11 790	13 010
D3	14 100	15 160
D4	16 090	17 050
D5 (Médiane)	18 050	19 080
D6	20 180	21 310
D7	22 650	24 100
D8	25 990	28 170
D9	31 430	<u>35 840</u>
D10	53 220	

- 1) Quel est le niveau de vie annuel du plus riche des 10% les plus pauvres ?
- 2) Quel est le niveau de vie annuel moyen des 10% les plus pauvres ?
- 3) Quel est le niveau de vie annuel du plus pauvre des 10% les plus riches ?
- 4) Quel est le niveau de vie annuel moyen des 10% les plus riches ?
- 5) A partir des questions précédentes (il faut choisir), faites une phrase avec chacune des données en gras.
- 6) Faites deux phrases différentes qui permettent de comprendre la donnée soulignée.
- 7) Que représente D5 ?
- 8) Calculez le rapport interdéciles (D9 / D1, c'est donc un coefficient multiplicateur) et faites une phrase parlante et précise avec le résultat.

Document 2 : Le rapport inter-décile

	Milieu des années 1990	Milieu des années 2000	Fin des années 2000
États-Unis	12,5	15,5	15,1
Royaume-Uni	7,1	8,9	10,1
France	6,1	6,6	6,8
Suède	4,1	4,7	5,8
Italie	11,5	10,7	9,7
Allemagne	6	6,6	7,1

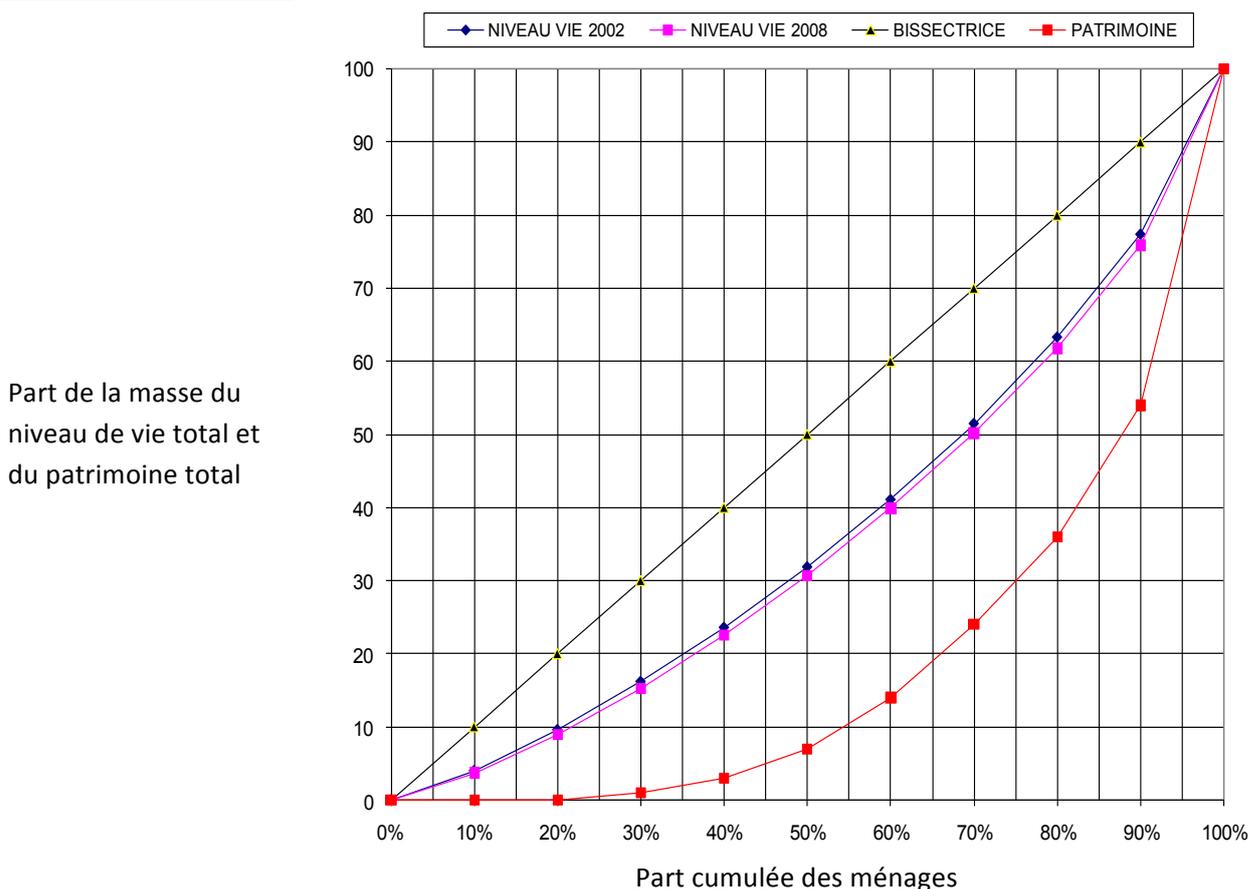
Lecture : à la fin des années 2000, en Suède, les 10% les plus riches disposent d'un revenu disponible au moins 5,8 fois supérieur à celui des 10% les plus pauvres

Source : OCDE, 2010

« L'évolution des inégalités de revenus dans les pays riches depuis les années 1980 », www.inegalites.fr, 25 avril 2012

- 9) Les inégalités ont-elles évoluées de la même façon dans tous les pays ?
- 10) Comparez les inégalités à la fin des années 2000.

Document 3 : Courbes de Lorenz



- 11) Situez par une lettre les valeurs suivantes sur les courbes de Lorenz :
 - W : En 2002, les 20% les moins riches représentaient 10% de l'ensemble des revenus (exprimés en niveau de vie)
 - X : En 2008, les 30% les plus riches représentaient 50% de l'ensemble des revenus (exprimés en niveau de vie)
 - Y : En 2003, les 50% les moins dotés en patrimoine, détenaient environ 7% du patrimoine total.
 - Z : En 2003, les 50% les mieux dotés en patrimoine, détenaient environ 93% du patrimoine total.
- 12) Faites une phrase pour la courbe du niveau de vie 2008 avec 50% en abscisse.
- 13) Faites deux phrases différentes pour la courbe du patrimoine 2003 avec 70% en abscisse.
- 14) Complétez : Plus la courbe de Lorenz s'éloigne de la diagonale, plus les inégalités sont

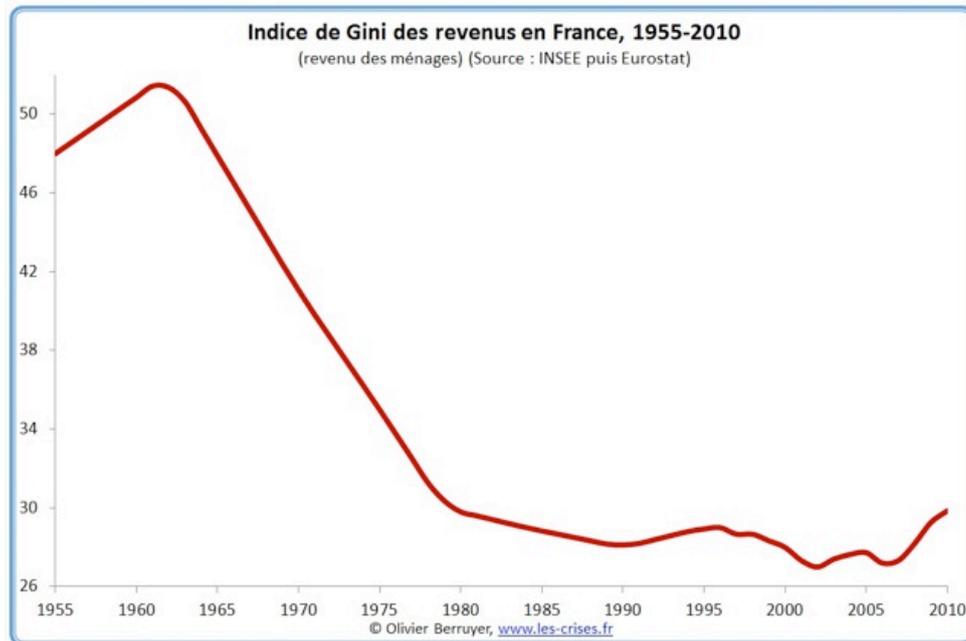
L'indice de Gini mesure le degré d'inégalité. Il se calcule à partir de la courbe de Lorenz ; il est compris entre 0 et 1 et n'a pas d'unité (plus il est proche de 1, plus il y a d'inégalités).

Il s'obtient en faisant le calcul suivant :
$$\frac{\text{Aire comprise entre la courbe de Lorenz et la diagonale}}{\text{Aire du triangle diagonale - coin droite}}$$

Document 4 : Les pays les plus égalitaires sont les pays du Nord de l'Europe (Norvège et Danemark), avec un coefficient de Gini de 0,25, la Suède et la Finlande de 0,26. Les pays les plus inégalitaires sont le Mexique (0,48), derrière la Turquie (0,41), les Etats-Unis (0,38), le Portugal (0,35) ou encore le Royaume-Uni (0,34). Avec un coefficient de 0,29, la France est en dessous de la moyenne de l'OCDE (0,32). Elle fait partie des pays les plus égalitaires juste derrière les pays du Nord de l'Europe. Attention toutefois : les données disponibles datent de 2008, donc avant le début de la crise économique. On ne dispose pas encore de chiffres récents sur les inégalités de revenus dans le monde pour connaître avec précision les effets de celle-ci.

Source : http://www.inegalites.fr/spip.php?article1579&id_mot=116

Document 5



15) Périodisez ce graphique et commentez-le.