



**HAL**  
open science

# La loi de Pareto : entre équilibre social et équilibre économique.

Jean-Sébastien Lenfant

► **To cite this version:**

Jean-Sébastien Lenfant. La loi de Pareto : entre équilibre social et équilibre économique. . Economies et Sociétés. *Economia*, série PE, 2001, Série PE, 31 (11-12), pp.1591-1625. hal-01742788

**HAL Id: hal-01742788**

**<https://hal.science/hal-01742788v1>**

Submitted on 26 Mar 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

**Ce document est un preprint d'un article publié. Il peut contenir des changements mineurs par rapport à la version publiée.**

**This document is a preprint of a published article. It may contain minor changes compared with the published version.**

**Référence pour citation / To quote this article :**

**Lenfant, Jean-Sébastien. 2001. La loi de Pareto : entre équilibre social et équilibre économique. Economies et Sociétés, série P.E., 31(11/12) : 1591-1625**

LA LOI DE PARETO :

ENTRE ÉQUILIBRE SOCIAL ET EQUILIBRE ÉCONOMIQUE

Jean-Sébastien LENFANT †  
G.R.E.S.E.  
Université Paris I

*Cet article analyse le statut de la loi de répartition des revenus dans l'œuvre de Pareto. Nous défendons l'idée que Pareto a considéré que cette loi pourrait servir à articuler les propriétés de l'équilibre social général et celles de l'équilibre économique. Davantage, même, Pareto voit dans la loi de répartition des revenus un outil d'analyse de la demande de marché, une démarche très originale pour l'époque. Bien qu'il ne développe pas cette piste de réflexion après son Cours d'économie politique, l'article suggère que les positions de Pareto sur la loi de répartition éclairent sa représentation des relations entre l'économie pure et les phénomènes économiques concrets, et au-delà, entre l'économie politique et la sociologie.*

Mots clés : Pareto, loi de Pareto, loi de demande, substituabilité, méthodologie, équilibre

---

† Adresse pour correspondance : Jean-Sébastien Lenfant, GRESE, Université Paris I, Maison des Sciences Economiques, 106-112 Bd de l'Hôpital, 75647 Paris cédex 13 ; e-mail : lenfant@univ-paris1.fr. Je tiens à remercier Olivier Robert, Marion Gaspard et deux rapporteurs anonymes pour leurs conseils et encouragements.

économique, sociologie.

*The purpose of this paper is to analyze the status of the law of income distribution in Pareto's work. It is argued that Pareto regarded this law as a possible link between the properties of general social equilibrium and those of economic equilibrium. More, he makes use of the law to derive a law of market demand, quite an original process at the time. Even if he did not develop this track after the Cours d'économie politique, the article suggests that Pareto's attitude towards the law sheds some light on the way he conceived of the relations between pure economics and concrete economic facts, and beyond, the relations between political economy and sociology.*

Keywords : Pareto, Pareto law, law of demand, substitutability, methodology, economic equilibrium, sociology.

## **Introduction**

La “loi de Pareto” possède un statut théorique bien étrange. Selon Pareto, elle traduit la stabilité d’une certaine forme de distribution des revenus. Que Pareto n’hésite pas à parler de “loi” au sujet de la répartition des revenus justifie que l’on s’interroge sur l’interprétation que l’on peut en donner. S’agit-il d’un énoncé normatif, destiné à décourager tous les réformateurs présents et futurs ? S’agit-il au contraire d’un énoncé positif, généralisation d’une régularité empirique observée sur la base d’un échantillon assez large de situations historiques, sociales et économiques, et considérée comme relativement stable dans le temps ? On voudrait répondre par l’affirmative à l’une et l’autre de ces questions. En effet, en accordant à cette régularité empirique le statut de loi, Pareto autorise de telles conclusions normatives. L’implication normative trouverait ainsi sa raison et sa légitimité dans les données de l’expérience. Il serait pourtant erroné de réduire la loi de Pareto à un simple énoncé idéologique. En premier lieu, les commentaires de Pareto lui-même traduisent une certaine évolution de son analyse de la répartition des revenus, un assouplissement de ses positions. En second lieu, Pareto fait souvent appel à la loi de distribution des revenus comme à un énoncé analytique indépendant de toute considération de politique économique. L’objet de cet article est de montrer que la loi de distribution a bien constitué pour Pareto un énoncé fondamental de son analyse de l’équilibre économique général.

Pour saisir l’importance de la loi de répartition des revenus, il est utile de

rappeler comment Pareto prolonge le programme d'économie pure de Walras. La pensée économique de Pareto, on le sait, est en continuité et en rupture avec les principes de Walras. La continuité s'exprime dans l'adoption du principe de la mutuelle dépendance des phénomènes économiques. La rupture concerne la place que le théoricien doit prêter à la connaissance expérimentale des phénomènes économiques. Contre Walras, Pareto défend l'idée que les théories pures doivent être confrontées aux faits économiques. Ces deux aspects essentiels de la pensée économique de Pareto jouent un rôle moteur dans l'évolution de son œuvre. Ainsi, lorsqu'il jette un regard rétrospectif sur l'évolution de ses recherches, il reconnaît avoir rencontré des difficultés pour développer l'analyse économique en conformité avec ces deux principes :

Arrivé à un certain point de mes recherches d'économie politique, je me trouvais en une impasse. Je voyais la réalité expérimentale et ne pouvais l'atteindre. Plusieurs obstacles m'arrêtaient : entre autres la mutuelle dépendance des phénomènes sociaux ; laquelle ne permet pas d'isoler entièrement les études des différents genres de ces phénomènes, et qui s'oppose à ce que l'une d'elles puisse progresser indéfiniment si elle demeure privée de l'aide des autres. (Pareto, 1917, 67)

Nous pensons que la loi de répartition des revenus a joué un rôle essentiel à l'intérieur du programme de recherche de Pareto. La loi de répartition des revenus est en effet une expression empirique stable de l'interdépendance des phénomènes économiques et sociaux que Pareto a pensé introduire dans son économie pure pour compléter son analyse de la demande de marché.

Le but de cet article est de proposer une interprétation de la loi de distribution des revenus dans l'œuvre de Pareto qui réserve une place à cet aspect peu connu de la théorie parétienne. Au travers de l'analyse de la loi de demande, nous montrerons que la loi de répartition peut servir de maillon indispensable pour mettre en relation les résultats de l'économie pure et le "phénomène économique concret" et au-delà, l'analyse sociologique. Afin d'illustrer et de tempérer cette interprétation, nous montrerons que Pareto a progressivement délaissé ce programme, justifiant ainsi le jugement désabusé qu'il portera sur son entreprise.

Dans un premier temps (**1. La loi et son interprétation**), il convient de rappeler la loi, ses enseignements, et surtout ses justifications. La loi exprime avant tout, selon Pareto, une caractéristique de l'ordre social et de la nature humaine. Elle s'inscrit dans le projet d'intégrer les propriétés de l'équilibre économique général au sein d'un équilibre social général. Toutefois, nous montrerons que l'argumentation de Pareto n'est pas dénuée de circularité, et qu'elle peut rentrer en contradiction avec le principe d'interdépendance générale des phénomènes.

A partir de ce constat, nous chercherons à comprendre comment la loi de répartition des revenus trouve sa place dans le champ des phénomènes économiques et sociaux (**2. L'équilibre économique et l'équilibre social**). Essentiellement, il s'agit de saisir l'évolution des positions méthodologiques de Pareto entre le *Cours d'économie politique* et le *Manuel d'économie politique*. Pareto y est pris entre le souci de penser l'interdépendance des phénomènes économiques, qui relève d'une analyse d'économie pure, et la recherche d'une plus grande conformité avec les "phénomènes économiques concrets", qui relève de la méthode des "approximations successives".

Nous proposerons alors de placer la loi de Pareto au cœur même de son œuvre d'économie pure, comme fondement de l'analyse du comportement de demande agrégé. (**3. La loi de Pareto et la demande de marché**). La loi de Pareto permet ainsi d'opérer un retour des postulats de l'équilibre social vers l'analyse d'économie pure. Elle constitue une donnée sur laquelle Pareto a espéré, un temps, déployer l'économie mathématique comme science expérimentale. Une voie de recherche développée aujourd'hui sous l'impulsion de Werner Hildenbrand (1983).

### **1. La loi et son interprétation**

L'objectif de cette section est de faire une place à une interprétation purement analytique de la loi de répartition des revenus. Il est nécessaire pour cela de délimiter les frontières des interprétations plus traditionnelles selon l'opposition

positif/normatif, et de saisir comment elle devient autre chose pour Pareto : un énoncé analytique autonome essentiel à son projet.

Dans les écrits de Pareto, la loi de distribution des revenus, sous ses diverses formes, est la généralisation d'une régularité empirique. Une fois affirmé son caractère de loi, elle ne tarde pas à devenir un instrument de guerre, contre les réformateurs socialistes avant tout (**1.1. Inductions empiriques et déductions normatives**). Toutefois, cet usage normatif ne semble pas constituer l'essentiel, du point de vue de Pareto. Il ne redoute pas tant l'idée d'amender sa description mathématique ou même les conclusions normatives qu'il en déduit que de laisser le hasard s'emparer de sa loi, car ce serait renoncer alors à d'autres principes d'explication, ancrés dans la nature de l'ordre social (**1.2. Le refus du hasard ?**).

### **1.1. Inductions empiriques et déductions normatives.**

La première formulation de la loi de la distribution des revenus est faite par Pareto en 1895<sup>1</sup>, dans un article consacré à la loi de la demande. Ce thème sera repris et développé en de nombreuses occasions par la suite. Notamment, Pareto consacre de nombreuses pages du *Cours d'économie politique* (1896-1897) et du *Manuel d'économie politique* (1909) à l'exposé et à la discussion de la loi<sup>2</sup>.

La loi de distribution des revenus exprime la manière dont les revenus des unités économiques individuelles (ou des ménages) se répartissent sur une population<sup>3</sup>. S'appuyant initialement sur des données statistiques de déclarations annuelles de revenus relatives à l'Angleterre, à la Prusse, à la Saxe, ou encore au grand-duché de Oldenbourg, Pareto conclut à l'existence "d'une loi naturelle, qui

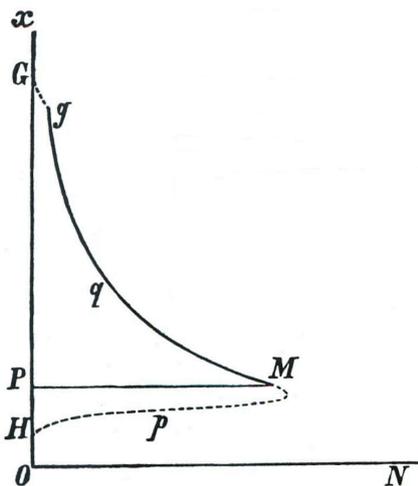
---

<sup>1</sup> Pareto (1893) avait déjà utilisée cette distribution dans un article consacré à la mortalité infantile, première étude économétrique dans le domaine du "capital humain" selon Chipman (1976, 111).

<sup>2</sup> L'intérêt qu'il a marqué pour cette loi, pour la recherche de perfectionnements, fait de l'étude de la répartition des revenus un véritable thème de recherche pour Pareto. Le lecteur peut se référer au tome III des *Œuvres complètes* de Pareto : *Ecrits sur la courbe de la répartition de la richesse* (Pareto, 1965). Busino (1965) remarque d'ailleurs que Pareto envisagea même de réunir un grand nombre de documents relatifs à ce thème. Le premier article de Pareto consacré à la question, "La legge della domanda" (Pareto, 1895), ainsi que deux autres, sont reproduits dans le tome XXVI des *Œuvres complètes : Ecrits d'économie politique pure* (Pareto, 1982), ce qui a pu entretenir une vision tronquée de cette loi pour son œuvre.

<sup>3</sup> Pareto prend soin de distinguer la richesse (et les patrimoines) des revenus, et il opère une distinction entre différents types de revenus : les revenus mobiliers, les rentes et usufruits, les revenus du travail. La loi de répartition fait référence dans la plupart des cas, à la somme des différentes catégories de revenus, les revenus totaux (Pareto, 1897, §959, note 1, 310). Cette problématique est à distinguer de la question de la distribution des revenus entre les facteurs de production.

nous révèle une tendance des revenus à se grouper d'une certaine façon, au moins dans les sociétés et pour les époques considérées" (Pareto, 1896a, 3). Au cours de ces analyses, Pareto propose trois formulations mathématiques plus ou moins générales de cette répartition des revenus, la plus simple étant :  $N(x) = A / x^\alpha$ , où  $N(x)$  désigne le nombre de personnes disposant d'un revenu plus grand ou égal à  $x$ , et où  $A$  et  $\alpha$  sont deux paramètres<sup>4</sup>. En termes géométriques, cette loi établit que la répartition des revenus (lorsque le nombre de personnes est en abscisses et le niveau de revenu en ordonnées), prend la forme d'une pyramide, ou plus exactement "d'un corps ayant la forme de la pointe d'une flèche ou, si l'on préfère, de la pointe d'une toupie" (Pareto, 1896-1897, §961, 313), conformément à la figure ci dessous, sur la portion  $gqM$ <sup>5</sup> :



**Figure : La courbe de répartition des revenus.**

**Source : Pareto (1966c, 19)**

<sup>4</sup> Voir par exemple (Pareto, 1896a, 3). En fait, le recours à une forme fonctionnelle plus complexe peut être nécessaire lorsque l'on s'intéresse à la répartition de la fortune mobilière (Pareto, 1897, §958, note 1, 305-306). L'équation générale est ainsi  $N(x) = A / x^\alpha$ , où  $\alpha$  étant généralement proche de 0, l'équation devient

Le paramètre  $\alpha$  étant lui-même très petit lorsqu'on s'intéresse à la répartition du revenu total, on est ramené à l'équation linéaire la plus simple. Pour une discussion sur le paramètre  $\alpha$ , voir Pareto (1896-1897, §959 note 3, p. 310). Notre propos n'étant pas de conduire une étude détaillée de la validité de cette loi et de ses différentes formulations, nous ferons exclusivement référence à la forme fonctionnelle la plus simple.

<sup>5</sup> La construction et l'interprétation des extrémités  $Gg$  et  $MPH$  est délicate, car on ne dispose pas, en général, de données précises sur les revenus extrêmes.

L'identification d'une relation mathématique soulève deux problèmes bien distincts. Le premier, qui ne nous retiendra pas ici, concerne le choix d'une forme fonctionnelle adaptée aux données. C'est la raison pour laquelle Pareto proposera d'autres formulations proches, pour retenir finalement la plus simple <sup>6</sup>.

Le deuxième problème, qui nous intéresse davantage, concerne les valeurs des paramètres  $A$  et  $\alpha$ .  $A$  est un indicateur de richesse moyenne,  $\alpha$  un indicateur de répartition. La valeur de ces paramètres est obtenue par interpolation. Pour les pays cités plus haut, Pareto trouve une valeur de  $\alpha$  qu'il juge relativement stable (autour de 1,5) ce qu'il ne manque pas de souligner : "C'est là le fait le plus remarquable, et qui me semble le mieux établi, au moins pour certains pays et pour certaines époques" (Pareto, 1897a, 44). Autrement dit, la valeur du paramètre  $\alpha$  est à peu près la même, non seulement pour un même pays à des époques différentes, mais aussi pour des pays différents. En fait,  $\alpha$  prend des valeurs comprises entre 1,3 et 1,8, traduisant des variations sensibles de la distribution, mais pour un pays donné, ou une ville donnée, les variations sont plus modérées (Pareto, 1896-1897, §959) <sup>7</sup>.

Cette valeur moyenne permet donc d'énoncer, selon Pareto, une loi de la répartition du revenu. Bien sûr, la loi n'est qu'une approximation d'un phénomène plus compliqué mais elle désigne tout de même une régularité empirique incontournable.

Les implications pratiques que Pareto pense pouvoir en tirer sont radicales. Elles visent essentiellement les théoriciens socialistes <sup>8</sup>. Si la distribution des revenus est bien indépendante des conditions économiques et sociales, les utopies

---

<sup>6</sup> Sur ce point, voir Kirman (1998, 30) et Barbut (1999, 97-98). Pour une bibliographie des développements économétriques de la loi de Pareto jusque dans les années 1970, voir la bibliographie établie par Tommissen in Pareto (1975, 232-248) et Chipman (1976).

<sup>7</sup> L'illégitimité de l'hypothèse de constance du coefficient  $\alpha$  est soulignée in Allais (1968)

<sup>8</sup> Il faut mentionner aussi l'opposition de Pareto au protectionnisme, qu'il considère comme une forme de redistribution des revenus, en sens inverse de la redistribution socialiste : "On enlève d'un côté au peuple une certaine somme pour la distribuer aux honnêtes compères qui jouissent des bienfaits de la protection, ou pour la détruire en des dépenses inutiles. D'un autre côté, les socialistes veulent enlever aux riches une somme, qui est à peu près de même importance, pour la distribuer aux pauvres. Une chose vaut l'autre. Il y a là une question qui n'est que de personnes et nullement de principes" (Pareto, 1895b, 224). Sur Pareto et le protectionnisme, voir Steiner (1995).

des réformateurs socialistes sont vouées à l'échec. Qui voudrait en effet s'opposer à une loi de la nature ? Cette implication a un corollaire. Comme le souligne Busino (1965, XIV), "l'inégalité des fortunes et la diminution du paupérisme sont deux choses forts différentes". La diminution du paupérisme passe donc par le développement de la production. Pareto donne ainsi raison à l'Ecole classique, qui ignore le problème de la distribution<sup>9</sup> : "On a reproché à l'*Economie politique* classique de trop s'occuper de la production et de négliger la répartition. On voit, au contraire, qu'elle était dans le vrai. Pour amener une répartition plus favorable aux pauvres, il n'y a qu'un moyen : améliorer la production et, par là, faire croître la richesse plus vite que ne croît la population" (Pareto, 1896b, 17).

Contre toute tentative d'imposer de l'extérieur une réduction des inégalités, Pareto tire de sa loi l'idée d'une inertie de la répartition des revenus qui limite les possibilités de "réduction des inégalités"<sup>10</sup> à celles que permet l'accroissement de la richesse (Pareto, 1896-1897, §965, 321-2).

Même en laissant de côté un grand nombre d'objections techniques, l'argumentation de Pareto n'est pas pleinement convaincante. A ce stade, la loi de distribution n'est qu'une régularité empirique. Il manque à cette régularité empirique un principe d'explication qui en fasse une loi rationnelle (Pareto, 1897b, 501 et Chipman, 1976, 152). D'ailleurs, une fois passé le sentiment d'avoir fait une découverte, Pareto se rend bien compte que le plus important reste à faire, et que le hasard ne suffira pas : "Au fond du fond des choses, il reste à savoir pourquoi cela se passe ainsi. Il me semble absurde de parler d'un hasard. Il doit sûrement avoir une raison, si ce phénomène se configure de la sorte. Mais comment la connaître ?" (Pareto, 1960, II, 106).

---

<sup>9</sup> Les simulations de redistributions en faveur des pauvres lui paraissent même pour le moins ridicules : "Le calcul est facile. Il y a en Saxe 8.111 personnes ayant un revenu de plus de 9.600 marks. Si on ne laisse à ces personnes que 9.600 marks le gouvernement aura une somme de 134,6 millions de marks à distribuer. Les contribuables qui ont moins de revenu sont au nombre de 1.259.775, il leur reviendra donc à chacun près de 107 marks. Voilà la somme que produirait à chaque contribuable la *liquidation sociale*" (Pareto, cité dans Busino, 1965, XIII).

<sup>10</sup> Dans le *Manuel*, Pareto définit ainsi la réduction des inégalités : "En général, lorsque le nombre des personnes ayant un revenu inférieur à  $x$  diminue par rapport au nombre des personnes ayant un revenu supérieur à  $x$ , nous dirons que l'inégalité de la proportion des revenus diminue" (Pareto, 1909, 390). Comparer avec Pareto (1896-1897, §964, 320) et voir la discussion dans Chipman (1976, 116, note 46).

## 1.2. Le refus du hasard ?

L'interprétation de la loi de distribution des revenus constitue à notre avis un élément important pour éclairer les positions méthodologiques de Pareto.

Dans le deuxième volume du *Cours d'économie politique* (1896-1897), Pareto compare déjà la loi de distribution à une loi naturelle approximative, et il rappelle ses positions en réponse aux critiques de Edgeworth, qui ne voit pas la différence entre sa loi et une formule antérieure de Pearson<sup>11</sup>. Ce qui semble surtout irriter Pareto, c'est que la loi de distribution puisse échapper à un principe d'explication mécanique. D'où les positions tout à fait contradictoires qu'il adopte lorsqu'il s'agit de comparer la répartition des revenus à la "loi des erreurs" de Laplace-Gauss (Barbut, 1999, 104-108).

Quel est ici le fond du débat ? La question n'est pas de savoir si la distribution de Pareto ressemble ou ne ressemble pas à une loi normale<sup>12</sup>, mais plutôt à quel principe explicatif on doit s'en remettre. Si Pareto refuse cette comparaison, c'est qu'il ne se satisfait pas d'une interprétation exclusivement en termes de hasard<sup>13</sup>. Peut-être Pareto craint-il de rétablir une certaine légitimité à l'idée de modifier sensiblement cette répartition. Quoi qu'il en soit, de son point de vue, s'en remettre au hasard n'est qu'un aveu d'impuissance et d'ignorance (Pareto, 1896-1897, §957, 304) qui n'a rien d'une explication.

L'attitude de Pareto par rapport à sa loi traduit une réelle expectative de sa part, mais aussi une tentation d'en généraliser la portée. Pareto hésite manifestement entre une prudence naturelle, qui le conduit à limiter le champ de validité de la loi,

---

<sup>11</sup> La première critique adressée par Edgeworth à la loi de Pareto, dans le *Journal of the Royal Statistical Society* (1896) ne nous retiendra pas ici. Mais il n'est pas négligeable de souligner la virulence avec laquelle Pareto s'attachera à la contrer. Tant et si bien que la querelle donnera lieu à de nombreux échanges entre les deux économistes (Busino, 1965, xv). Sur l'interprétation de la loi et les querelles qui s'en sont suivies, voir Chipman (1976, 130-4).

<sup>12</sup> Pareto, dans le *Cours*, remarque que "le profil qui résulterait de la loi des probabilités est beaucoup plus creusé que ne l'est celui (effectif de la répartition)" (Pareto, 1897, §962, 315). Voir également les lettres de Pareto à Edgeworth in Pareto (1960, III, 400-7). Ailleurs, il considère que sa courbe n'est probablement qu'un cas particulier de la courbe bien connue qui indique la fréquence des écarts (Pareto, 1965b, 16) cité par Barbut (1999, 106).

<sup>13</sup> Un bon exemple d'interprétation probabiliste est donné par Edgeworth dans l'article qu'il consacre à la loi de Pareto pour le *Palgrave Dictionary* en 1926 : "du fait que la distribution des revenus présente quelque connexion avec les compétences (*ability*) des bénéficiaires, et que ces compétences tendent à être distribuées selon ladite loi des erreurs, on peut présumer une certaine connexion entre cette loi et celle de Pareto (...). Benini a suggéré avec vraisemblance que la distribution à laquelle on devrait s'attendre si le revenu était exactement proportionné aux compétences est modifiée par la loi de la propriété" (Edgeworth, 1926, 713).

et une fascination face à la “constance” du résultat. Ainsi par exemple, il ne manque pas de remarquer que ces premiers résultats n’autorisent une généralisation par induction que dans d’étroites limites de temps et de lieux (Pareto, 1897a, 45).

Mais la prudence n’exclut pas, on l’a vu, des positions plus tranchées. Ainsi, lorsqu’il constate que sa loi peut tout aussi bien décrire la répartition des revenus au Pérou, à la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle<sup>14</sup>, il n’hésite pas à y voir une confirmation et un motif de généralisation : “une coïncidence fortuite est possible mais peu probable, et il se pourrait qu’une même cause eût produit les mêmes effets observés” (Pareto, 1897a, 46). C’est en tout cas un indice supplémentaire que la distribution des revenus n’obéit décidément pas au hasard<sup>15</sup>. Derrière l’accumulation des exemples<sup>16</sup>, Pareto cherche à établir l’indépendance de la distribution relativement à des situations économiques et sociales chaque fois différentes, et à légitimer une interprétation qui repose sur les données fondamentales de la nature humaine :

Si les variations de la répartition de la richesse suivent les variations de l’organisation économique, c’est à cette organisation que nous devons attribuer une part prépondérante. Enfin, si la répartition de la richesse varie peu pour des contrées, des époques, des organisations différentes, il nous faudra conclure que, *sans vouloir négliger les autres causes*, nous devons chercher dans la nature de l’homme la cause principale qui détermine le phénomène. (Pareto, 1896-1897, §957, 304, nos italiques)

Pareto pense donc qu’il y a *une cause* “qui produit la tendance des revenus à se disposer suivant une certaine courbe” (Pareto, 1896-1897, §960, 312), et que cette cause doit être cherchée dans la nature commune des peuples.

L’explication proposée par Pareto prend sa source dans une théorie de

---

<sup>14</sup> Suite à la lecture d’*Histoire d’Amérique* de W. Robertson (cf. Pareto (1960, I, 460-1)).

<sup>15</sup> Remarquons que Pareto utilise ici (et en d’autres occasions) la forme fonctionnelle intermédiaire.

<sup>16</sup> Dans le *Cours*, Pareto fait des estimations pour de nombreux pays et pour des périodes différentes : Angleterre (1843, 1879-80, 1893-94), Irlande (1893-94), Prusse (1852, 1876, 1881, 1886, 1894, 1895), Saxe (1880, 1886), Grand-Duché d’Oldenbourg (1890), Bâle (1454, 1887), Canton de Vaud (1892), Augsbourg (1471, 1498, 1512), le Pérou à la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle. Si les résultats ne sont pas très probants pour Augsbourg, c’est peut être du fait d’un remaniement des classes de l’impôt ou parce que les données permettent d’obtenir seulement trois points par courbe (Pareto, 1896-1897, §959, 311).

l'hétérogénéité sociale<sup>17</sup> sur laquelle il greffe un principe de sélection naturelle de type darwinien<sup>18</sup>. La société y est comparée à un être vivant dont les variations internes, bien qu'incessantes, sont étroitement limitées. La répartition des revenus est le résultat d'un processus d'ascension sociale de certains de ceux qui ont des capacités parmi les plus pauvres<sup>19</sup>, et d'appauvrissement des individus inadaptés ou "tarés" parmi les plus riches, que Pareto développera par la suite dans sa théorie de la "circulation des élites" :

Les aristocraties ne peuvent se maintenir qu'en se renouvelant constamment et en absorbant les individus les plus distingués des classes inférieures. Toute aristocratie fermée se détériore fortement, en moyenne, après un certain nombre de générations. Ce fait a une importance des plus considérables pour toute l'évolution sociale. (Pareto, 1896-1897, §624, 30)

D'une certaine manière, les explications de la loi de distribution par Pareto ne

---

<sup>17</sup> Pareto exprime cette doctrine par référence à la notion de race au sens zoologique. Pareto n'identifie pas la race à une ethnie particulière ou à un peuple, mais à des caractéristiques innées, présentes de manière hétérogène à l'intérieur d'un même groupe humain, qu'il s'agisse d'un peuple, d'une nation (cf. Pareto (1896-1897, §991-§1000)) : "Les préjugés nationaux favorisent la doctrine de l'hétérogénéité des différentes sociétés ; au contraire, une classe très étendue de préjugés porte à méconnaître l'hétérogénéité des individus d'une même société" (Pareto, 1896-1897, §992, 349).

<sup>18</sup> Dans la mesure où Pareto admet plutôt qu'un grand nombre d'individus ayant des capacités différentes s'adaptent et survivent, il est plus lamarkien que darwinien, mais la référence à Darwin évoque bien sûr le mouvement de darwinisme social, et l'attachement à son œuvre "une des plus grandes découvertes de notre époque" (Pareto, 1896-1897, §625, 30). Dans le *Manuel*, l'extension du modèle de Darwin aux faits sociaux est présentée comme le garant du statut scientifique de la sociologie (Pareto, 1909, 96-97) : "les faits semblent confirmer cette solution, parce qu'elle contient, en effet, une part de vérité, qui est précisément celle qui se trouve dans la théorie des formes des êtres vivants, mise en lumière par les néo-darwinistes. Nous devons, en effet, admettre que la sélection n'intervient que pour détruire les formes les plus mauvaises, qui s'éloignent par trop de celles qui sont adaptés aux circonstances dans lesquelles se trouvent les êtres vivants ou les sociétés ; elle ne détermine donc pas précisément les formes, mais elle pose certaines limites que ces formes ne peuvent dépasser" (Pareto, 1909, 97).

<sup>19</sup> La notion de capacité n'a pas de connotation morale. Dans une société de voleurs, "ce serait l'aptitude au vol qui déterminerait la répartition des titulaires des revenus" (Pareto, 1896-1897, §1026, 371).

présentent pas d'originalité particulière<sup>20</sup>. En s'appuyant sur l'idée très répandue de darwinisme social, Pareto ne fait qu'appliquer un mode de représentation et de pensée à la mode<sup>21</sup>. D'ailleurs, la circulation des élites n'offre au mieux qu'une explication partielle de la distribution des revenus. En revanche, elle permet à Pareto de justifier que la mobilité sociale qui adapte les fonctions aux capacités productives des individus est compatible avec une répartition stable des revenus. Dans cette mesure, il est peut-être possible de comprendre que Pareto ne soit pas toujours aussi affirmatif et assuré dans son refus d'une interprétation probabiliste de la loi. Ainsi, par exemple, dans les *Additions au Cours d'économie politique* où le hasard se complète utilement à un principe d'hétérogénéité sociale :

C'est-à-dire, le hasard seul ne suffit pas pour expliquer la répartition des revenus, il faut en outre, admettre nécessairement l'hétérogénéité sociale. (Pareto, 1896-1897, §962, 416-417)

En définitive, plutôt que de refuser le hasard comme principe d'explication, Pareto cherche à lui réserver une place juste raisonnable qui permette de faire fonctionner un principe d'explication plus général, une théorie de l'organisation sociale. Pour cela, seule la forme de la répartition lui importe, ce que Barbut (1999, 106) a très bien identifié : "la distribution des revenus est bien assimilable à celle d'une variable aléatoire. Et ce qui *n'est pas l'effet du hasard, c'est la forme de la distribution*, et non les valeurs prises par la variable aléatoire".

Ce point d'interprétation du statut de la loi de Pareto étant précisé, on peut d'autant mieux en faire ressortir toute l'importance théorique pour le projet

---

<sup>20</sup> Le lien avec la distribution des richesses est suggéré toutefois : "Une répartition donnée de la richesse est 'l'effet' de certaines conditions sociales, et est, à son tour, la 'cause' de ces conditions. La preuve est facile. Il suffit d'observer ce qui se passe dans les différentes classes sociales. Il naît des individus imprévoyants et paresseux parmi les pauvres comme parmi les riches. Ceux qui naissent pauvres, peuvent plus facilement céder à la tentation de commettre des délits ; c'est là l'influence des conditions économiques. Ceux qui naissent riches, se ruinent et tombent dans la misère, et ici apparaît l'influence des vices sur la distribution de la richesse" (Pareto, 1896-1897, § 608, 21). Une analyse précise de la circulation des élites et des principes qui la fondent n'est pas l'objet de cet article. Pareto en expose les principes dans le *Cours*, et surtout dans le *Manuel* (Pareto, 1909, Chap. 7, 386-8). Voir Aron (1967, 459-63). Plus largement, on retiendra que la littérature économique sur les distributions parétiennes se divise en deux courants (Steindl, 1987, 809-810). D'un côté, la distribution est conçue comme l'état d'équilibre d'un processus stochastique dans le temps (Simon, 1955). L'autre explication (Mandelbrot, 1960 et 1961) est synchronique et repose sur l'analyse de la préservation des propriétés de distribution parétiennes agrégées.

<sup>21</sup> Pareto fit ses études d'ingénieur polytechnicien à Turin, le "centre italien le plus actif dans la dissémination du darwinisme" (Busino, 1966a, 17).

parétien. En donnant une justification rationnelle de cette loi, Pareto pose une propriété fondamentale de permanence de la loi de répartition des revenus :

Nous savons que la forme de la courbe [de répartition] ne varie que très lentement. Cette forme peut donc être supposée à peu près constante, en moyenne, et pour un temps assez court. (Pareto, 1896-1897, §1002, 356)

C'est donc au travers d'une physiologie sociale, transhistorique et transculturelle, que Pareto prétend établir la naturalité de la loi. Dans ce qui suit, nous proposons d'étudier les enjeux méthodologiques de son interprétation. Car en faisant de la loi de répartition des revenus une régularité indépendante des structures économiques, Pareto doit affronter des difficultés. En effet, en érigeant ainsi une constante empirique au statut de loi rationnelle, en en faisant le produit d'une dynamique sociale très particulière, ne déroge-t-il pas au principe sacro-saint de l'interdépendance générale des phénomènes ? Il est donc nécessaire de préciser comment la loi de répartition s'inscrit dans l'architecture théorique de Pareto.

## **2. L'équilibre économique et l'équilibre social.**

L'objectif de cette section est de préciser la place de la loi de distribution dans le système de Pareto, notamment du point de vue de son interprétation en termes d'équilibre économique et social. Nous montrerons que la loi de répartition est ancrée dans une conception de l'équilibre social général, et qu'à ce titre, elle est considérée comme relativement stable et indépendante des variables économiques.

L'attachement viscéral de Pareto aux enseignements de l'expérience, aux faits, aux données de l'observation, est un fait clairement établi et abondamment commenté (Tarascio, 1968 ; Freund, 1974 ; Marchionatti et Gambino, 1996). Parmi ces faits, les données sur la répartition des revenus et leur analyse occupe incontestablement une place de premier plan. Pour autant, Pareto n'est pas un

empiriste ou un positiviste<sup>22</sup>. Défenseur de l'économie mathématique en conformité avec la voie tracée par Walras, il revendique une démarche analytique fondée sur les comparaisons des lois économiques avec les lois de la mécanique.

Pour expliquer la coexistence de ces deux dimensions dans l'œuvre de Pareto, la plupart des commentateurs mettent l'accent sur l'évolution de sa pensée ; ils proposent en quelque sorte une vision dynamique de ses positions méthodologiques, qui tend à en émousser les contradictions internes (Freund, 1974 ; Ingrao et Israel (1990)). L'image d'un Pareto abandonnant les lois de l'équilibre économique pour celles de l'équilibre social général rendrait compte alors de son insatisfaction progressive à l'égard des concepts de la science économique, et au premier chef de l'*homo œconomicus*<sup>23</sup>. Sans négliger cette évolution indéniable, nous soutenons dans cette section que le déploiement progressif des travaux de Pareto fait apparaître un projet ambitieux pour articuler la théorie de l'équilibre social général et celle de l'équilibre économique. Précisément, la loi de distribution des revenus est un énoncé central au service de ce projet.

Dans un premier temps, il faut voir comment Pareto envisage de rapporter la théorie aux données de l'expérience par la méthode des approximations successives (**2.1. Les "approximations successives"**). Dans un second temps, nous nous proposons de revenir sur l'articulation entre théorie de l'équilibre économique et théorie de l'équilibre social chez Pareto. Cela nous conduit à suggérer le statut original de la loi de distribution des revenus. D'une propriété de l'équilibre social, elle devient une hypothèse d'analyse économique (**2.2. Une propriété de l'équilibre social, une hypothèse de l'analyse économique**).

---

<sup>22</sup> Ingrao et Israel (1990, page ?) rappellent que Pareto a témoigné beaucoup d'admiration pour la pensée d'Auguste Comte. Ce jugement doit toutefois être nuancé. Ainsi, si Pareto admet, à la manière de Comte, la vanité de la quête des causes absolues, la nécessité de développer une analyse synthétique des phénomènes, accordant toute sa place aux faits d'observation, il n'adhère pas au jugement sévère de ce dernier à l'égard de la démarche économique, et plus généralement, des raisonnements déductifs, qui conduiraient à négliger l'interdépendance des phénomènes. Sur les positions méthodologiques de Comte, voir (Robert, 1998, chap.1). En un sens, Pareto souhaite dépasser l'opposition entre méthode analytique et synthétique, afin de penser, précisément, l'autonomie de l'économie pure comme science expérimentale.

<sup>23</sup> Pour une vision plus unitaire de l'œuvre de Pareto, on se reportera à Valade (1990).

### ***2.1. Les approximations successives***

Afin de préciser le statut de la loi de Pareto, il est nécessaire de nous arrêter sur ses positions méthodologiques. Plus précisément, il nous faut comprendre comment Pareto conçoit la relation entre les “phénomènes économiques concrets” (c'est-à-dire les données de l'observation) et les principes déductifs de l'économie mathématique. L'originalité de Pareto, dans son usage des métaphores et des analogies entre l'économie et les sciences de la nature, ne réside pas tant dans la rigueur de la formalisation – dans l'édition française du *Manuel* – que dans l'attention portée aux implications empiriques de ses résultats. On ne saurait trop insister sur cette dimension empirique pour comprendre la place que Pareto accorde à l'économie pure comme à la réflexion sociologique dans le développement de la connaissance scientifique. Ainsi, les références nombreuses et presque trop affirmées de Pareto à la méthode expérimentale concernent aussi bien l'économie que la sociologie, et aussi bien l'économie appliquée que l'économie pure.

Que faut-il entendre par “méthode expérimentale” ? Essentiellement le modèle de scientificité proposé par la physique de la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, et tel que les économistes se le représentent ou l'idéalisent. C'est-à-dire une méthode qui cherche à mettre en accord les énoncés théoriques des modèles mathématiques avec les observations. Pareto y voit d'ailleurs le point essentiel de divergence avec Walras (Steiner (1994, 60) ; Marchionatti (1998)). Dès 1892, en réponse aux exhortations de Walras à développer les résultats de l'économie pure, il marque ses distances :

Je suis un des partisans les plus convaincus de la méthode expérimentale. Je n'hésiterai jamais à modifier ou même à abandonner toute théorie qui ne pourrait s'accorder avec l'expérience. (Lettre à Walras, in Jaffé (1965), vol. II, 488, lettre 1052)

L'insistance avec laquelle Pareto souhaite s'en remettre au jugement des faits marque sa volonté de rétablir un équilibre, dans la théorie économique, entre la méthode déductive et la méthode inductive. De même que la physique mathématique n'a pu se développer qu'en acceptant le couperet de l'expérience,

pense-t-il, l'économie mathématique a atteint les limites des déductions formelles et doit s'ouvrir à un dialogue avec les faits de l'expérience. Toujours s'adressant à Walras :

Vous avez posé les bases de la science pure ; il peut y avoir quelques discussions de détail, je ne vois pas que pour le moment on puisse y ajouter grand chose. Reste l'application de ces théories. Quant elle aura été faite amplement, dans plusieurs années, alors la théorie elle-même pourra de nouveau faire d'importants progrès. (Lettre à Walras, in Jaffé (1965), vol. II, 489, lettre 1052)

Pour Pareto, donc, le développement d'une théorie se fait dans un mouvement cyclique d'allers et retours entre la théorie et ses applications. Dans ce cercle qui va de la théorie à l'expérience, il nous semble que l'identification de régularités empiriques est un moment essentiel car il permet d'en déduire des lois exprimant ces régularités, lois susceptibles à leur tour d'enrichir les hypothèses nécessaires à de nouveaux développements de la théorie pure.

Pour Pareto, cependant, les lois n'ont pas caractère de certitudes, elles peuvent être remises en question ou amendées par de nouveaux faits, qui viennent en préciser les conditions de validité ou de généralisation. Ainsi la méthode expérimentale "nous apprend que les vérités que nous croyons les plus sûres ne sont pourtant qu'extrêmement probables, et que nous devons toujours être prêts à leur en substituer d'autres si elles se trouvaient plus d'accord avec les faits" (Lettre à Walras, in Jaffé (1965), vol. II, 572). C'est d'ailleurs ce qui le conduit à se faire plus prudent quant au domaine de validité de la loi de la distribution (Chipman, 1976, 154). Cette imperfection, ce caractère provisoire, tiennent d'ailleurs à l'incapacité où nous nous trouvons d'appréhender la réalité dans sa totalité et sa complexité. Bref, notre connaissance n'est constituée que de lois partielles et parfois contradictoires :

A proprement parler, il ne peut y avoir d'exceptions aux lois économiques et sociologiques, pas plus qu'aux autres lois scientifiques. Une uniformité non uniforme n'a pas de sens.

Mais les lois scientifiques n'ont pas une existence objective. L'imperfection de notre esprit ne nous permet pas de considérer les phénomènes dans leur ensemble,

et nous sommes obligés de les étudier séparément. Par conséquent, au lieu d'uniformités générales, qui sont et qui resteront toujours inconnues, nous sommes obligés de considérer un nombre infini d'uniformités partielles, qui se croisent, se superposent et s'opposent de mille manières. (Pareto, 1909, 7-8)

Il n'est donc pas question pour Pareto d'accepter ladite opposition entre l'usage des mathématiques et l'expérience. Il en va pour l'économie comme pour la physique : "l'emploi des mathématiques peut aller parfaitement d'accord avec l'usage de la méthode expérimentale" (Lettre à Walras, in Jaffé (1965), vol. II, 572). Comme corollaire Pareto ne revendique pas — si ce n'est peut-être dans le *Traité de Sociologie* (1916) — une simple relation de subordination de l'économie pure à l'économie appliquée, ou de l'économie à la sociologie. Plutôt, la question la plus importante, pour lui, est de concilier la rigueur de l'économie mathématique et l'exigence d'un rapport étroit avec les phénomènes concrets, quel que soit le champ d'analyse et le niveau d'abstraction adopté par ailleurs. C'est même là une condition du progrès théorique, c'est-à-dire du gain en complexité.

La méthode des "approximations successives" est la solution adaptée à ce problème. C'est le moyen par lequel le théoricien élabore progressivement une théorie qui est de plus en plus en accord avec les faits. L'important est alors de privilégier l'analyse quantitative sur l'analyse qualitative, et de sélectionner ainsi, de deux théories, celle qui s'éloigne le moins de la réalité (Pareto, 1909, 11) :

Cette façon de se rapprocher de la réalité par des théories qui toujours davantage concordent avec elle, et qui par suite deviennent généralement de plus en plus complexes, c'est ce qu'on appelle la méthode des *approximations successives*. (Pareto, 1909, 13)

De ce point de vue, l'économie appliquée donnera une meilleure approximation du phénomène économique concret que l'économie pure, de même que la sociologie, par synthèse du savoir économique avec d'autres sciences, permettra encore de d'approcher un peu plus le phénomène économique (Steiner, 1994, 68). Mais, nous insistons, le principe des "approximation successives" ne se limite pas à cette hiérarchisation de savoirs plus ou moins concrets. Comme l'a très

justement remarqué Steiner (1994, 69), la théorie de l'approximation successive "n'a pas [...] pour but de rendre impossible l'économie pure".

Nous voudrions aller encore un peu plus loin en ce sens. Selon nous, le principe des "approximations successives" ne se limite pas à la recherche univoque d'une plus grande synthèse. Il permet également d'envisager que les développements de l'économie politique appliquée comme de l'économie pure seront guidés, dans une certaine mesure, par les données empiriques, conformément au mouvement cyclique de développement de la science pure que Pareto appelle de ses vœux. Cette vision originale des "approximations successives" est à rapprocher d'une conscience aiguë de la spécificité des sciences sociales par rapport aux sciences de la nature. Pareto en effet ne se contente pas de penser le rapport de la théorie à l'expérience sur le modèle de la physique. Il en saisit également les particularités et les faiblesses, du fait que les hypothèses de l'économie politique ne peuvent par définition, être adaptées à la complexité des phénomènes économiques concrets :

Certains ont cru que, par le seul fait qu'elle se sert des mathématiques, l'économie politique aurait acquis dans ses déductions la rigueur et la certitude des déductions de la mécanique céleste. C'est là une grave erreur. Dans la mécanique céleste, toutes les conséquences que l'on tire d'une hypothèse ont été vérifiées par les faits ; et on en a conclu qu'il est très probable que cette hypothèse suffit à nous donner une idée précise du phénomène concret. En économie politique, nous ne pouvons espérer un semblable résultat, parce que nous savons, sans doute aucun, que nos hypothèses s'écartent en partie de la réalité, et ce n'est par conséquent que dans certaines limites que les conséquences que nous en pouvons tirer pourront correspondre aux faits. [...]. De telle sorte que la théorie est plus souvent un mode de recherche que de démonstration, et on ne doit jamais négliger de vérifier si les déductions correspondent à la réalité. (Pareto, 1909, 263)

La méthode des "approximations successives" n'est donc pas seulement une méthode calquée sur le modèle des sciences de la nature ; elle est aussi le moyen qui permet de penser la spécificité de la méthode des sciences sociales par comparaison avec les sciences physiques. Le théoricien est celui qui décide, en

définitive, de la pertinence qu'il y a à saisir certaines régularités par des propositions théoriques :

Le but de la science est toujours de cimenter le fait à l'idée, le phénomène réel au phénomène abstrait. A l'origine, les sciences partent du fait pour remonter à l'idée ; à un certain point de leur développement, elles font aussi usage du procédé inverse ; elles établissent la théorie de certains phénomènes abstraits et recherchent ensuite de quels phénomènes concrets ils se rapprochent le plus. (Pareto, 1902, 130)

Ainsi, la recherche de lois économiques par "approximations successives" du "phénomène économique concret" ne renvoie pas les résultats abstraits de la théorie pure au rang de spéculations. Au contraire, en soulignant le caractère approximatif des hypothèses de l'économie politique, Pareto instaure une relation étroite entre les observations et les résultats théoriques.

On peut tirer une première conclusion en faveur de notre thèse. D'un point de vue purement méthodologique, et sur la base des positions de principe exprimées par Pareto lui-même, les sciences sociales sont structurées comme un ensemble de champs théoriques plus ou moins imbriqués mais fonctionnant de manière relativement autonome.

Il nous reste tout de même à apprécier en pratique la liberté que Pareto se donne de faire jouer ce principe dans toute sa complexité, et les limites inhérentes à une telle application. Or, précisément, c'est à la loi de répartition que revient le rôle d'assurer l'unité d'ensemble de cette construction tout en préservant l'autonomie de l'économie pure et appliquée par rapport à la sociologie. Pour étayer cette proposition, il nous faut d'abord préciser comment Pareto interprète sa loi relativement à l'analyse économique et sociologique.

## ***2.2. Une propriété de l'équilibre social, une hypothèse de l'analyse économique***

Pour penser l'articulation de l'analyse sociologique et économique chez Pareto, il faut partir du concept d'équilibre, qui occupe une place essentielle (Ingrao et Israel, 1990, 115), et surtout, qui traverse toute son œuvre. La représentation mécaniste de l'équilibre, chez Pareto, doit beaucoup à ses études d'ingénieur.

L'idée en est présente aussi bien dans le *Cours d'économie politique* (1896-1897) que dans le *Traité de sociologie générale* (1916). Surtout, au-delà de l'image — réelle — d'un Pareto privilégiant peu à peu l'analyse sociologique, la relation de l'économie à la sociologie est clairement présente dans le *Manuel d'économie politique* (1909), sa contribution la plus importante à la théorie de l'équilibre économique<sup>24</sup>. Le concept d'équilibre apparaît alors comme un moyen de penser simultanément la séparation et l'articulation de l'analyse économique et sociologique. Le concept d'équilibre joue une fonction heuristique essentielle. Il sert de guide pour la construction des sciences sociales :

L'esprit humain procède du connu à l'inconnu. Ainsi, comme nous avons des connaissances étendues sur l'équilibre d'un système matériel, cet équilibre peut nous servir d'exemple pour concevoir l'équilibre économique. A son tour, ce dernier nous aidera à nous former une idée de l'équilibre social. [...]. (Pareto, 1896-1897, §589-590, 11)

Dans cette sous section, nous souhaitons conduire une analyse de l'articulation entre l'équilibre économique et social chez Pareto de manière à faire apparaître la fonction particulière qu'y occupe la loi de distribution des revenus. Dans un premier temps, nous partons de la notion d'équilibre économique, dont la formation précède celle d'équilibre social. Dans un second temps, nous précisons comment la notion d'équilibre économique s'articule à la notion d'équilibre social. Enfin, dans un troisième temps, nous identifions le rôle dévolu à la loi de distribution. De propriété de l'équilibre social, elle devient une hypothèse de l'analyse économique.

L'articulation de l'économie et de la sociologie que Pareto suggère est double. En un premier sens, tout se passe comme si l'économie politique pure, puis appliquée, permettaient d'obtenir une première approximation des phénomènes. La notion plus générale d'équilibre social viendrait alors enrichir la description du phénomène idéal de manière à la rapprocher un peu plus encore du phénomène concret :

---

<sup>24</sup> Steiner (1994) a montré que Pareto développe la notion de sociologie générale pendant cette période qui va

Les phénomènes sociologiques sont parfois beaucoup plus rares et plus complexes que ceux qu'étudie l'économie politique, et ils sont la résultante de beaucoup plus de causes, ou plus exactement, ils sont en relation mutuelle avec un plus grand nombre d'autres phénomènes. (Pareto, 1909, 120)

Cette représentation de la relation entre économie et sociologie est en plein accord avec la méthode des "approximations successives". La séparation est même justifiée par le fait que la logique mathématique, qui s'applique parfaitement au développement de l'économie politique, "ne paraît que fort difficilement pouvoir s'adapter aux questions purement sociales" (Pareto, 1896-1897, § 584, 8).

Mais une lecture attentive montre que la relation n'est pas aussi simple. A côté de ce principe d'approximations successives, Pareto n'a de cesse de rappeler la "mutuelle dépendance des phénomènes sociaux" (Pareto, 1897, §580), et donc des conditions de l'analyse, si bien que la relation hiérarchique entre des niveaux différents d'abstraction théorique cède la place à une relation plus complexe où les variables sociales influencent, en théorie, les variables (et les conditions) de l'équilibre économique, et sont à leur tour le produit de ces conditions :

Tous les faits connus mettent en évidence la mutuelle dépendance des conditions physiques, économiques, intellectuelles et morales de la société, sans que, dans le plus grand nombre de cas, nous puissions préciser en quoi consiste cette dépendance. [...] Ces phénomènes réagissent les uns sur les autres, et les rapports qu'ils ont entre eux doivent être assimilés aux rapports que crée l'équilibre économique. (Pareto, 1897, §602-603, 17)

On voudrait bien savoir alors comment la loi de répartition s'insère dans cette conception générale des phénomènes économiques et sociaux. Force est de constater que la loi de distribution, pour Pareto, est si générale et si stable qu'elle fait presque figure d'exception, que sa validité n'est en quelque sorte soumise à aucune condition. Tout se passe comme si elle était le produit invariable d'un grand nombre de phénomènes et de circonstances mutuellement dépendants. Elle acquiert de ce fait, au yeux de Pareto, une objectivité qui lui confère un statut

---

du *Cours* au *Manuel*, sans négliger pour autant l'articulation de l'économie pure à l'économie appliquée.

particulier : elle devient un axiome ou un postulat de l'analyse de l'équilibre économique et social <sup>25</sup>. Pour justifier cette interprétation, il nous faut d'abord signaler quelques commentaires de Pareto lui-même sur la loi.

Les propriétés de stabilité que Pareto prête à la loi de distribution tiennent à un postulat fondamental d'équilibre stable des structures sociales, sur le modèle de la stabilité des systèmes mécaniques. Pareto suppose en effet que les changements sociaux sont toujours lents :

Nous observons qu'en général l'état d'une société change fort lentement. Toute société présente habituellement une résistance assez considérable aux forces extérieures ou intérieures qui tendent à la modifier. Les mouvements accidentels qui se produisent dans la société sont neutralisés par les mouvements en sens contraire qu'ils provoquent, et, en définitive, ces mouvements finissent par s'éteindre, et la société revient à son état primitif. Par conséquent, cette société peut être considérée dans un état d'équilibre, et d'équilibre stable. (Pareto, 1897, §585, 9)

Cette hypothèse d'équilibre stable des structures sociales présente une implication essentielle pour la manière dont les données empiriques peuvent être introduites dans la théorie. Pareto ajoute en effet : "Les conditions que donne l'observation sont donc celles de cet équilibre". Dans le *Manuel d'économie politique*, il suggère, par défaut, que le bon fonctionnement de la circulation des élites est une garantie de stabilité :

Ce n'est pas seulement l'accumulation des éléments inférieurs dans une couche sociale qui nuit à la société, mais aussi l'accumulation dans les couches inférieures d'éléments supérieurs qu'on empêche de s'élever. Quand, à la fois, les couches supérieures sont pleines d'éléments inférieurs, et les couches inférieures pleines d'éléments supérieurs, l'équilibre social devient éminemment instable, et une révolution violente est imminente. (Pareto, 1909, 387)

On voit alors comment, d'une régularité empirique, la loi de distribution devient une loi rationnelle n'exprimant rien d'autre qu'un postulat de stabilité des

---

<sup>25</sup> Pareto (1896c, 443) compare cette loi empirique à la loi de Kepler sur le mouvement des planètes.

structures sociales<sup>26</sup>. Cette idée apparaît très tôt à Pareto, qui l'exprime déjà dans le *Cours* :

La forme de la courbe qui donne la distribution de la richesse est la résultante de toutes les forces qui agissent sur la société, c'est-à-dire des qualités et des défauts des hommes qui la composent, et des circonstances extérieures, de l'ambient où ils se trouvent. Cette courbe donne une position d'équilibre, et si l'on écarte la société de cette position, des forces automatiques se développent qui l'y reconduisent. Pour que la forme de la courbe change d'une manière stable, il faut que des changements stables se produisent aussi pour les forces qui déterminent cette courbe. (Pareto, 1896-1897, §1008, 360)

La loi de distribution exprime donc une propriété de stabilité des structures sociales, propriété que Pareto rationalise dans la théorie de la circulation des élites et de l'hétérogénéité sociale. Elle n'en constitue pas moins une loi proprement économique en ce sens qu'elle concerne la distribution d'une variable d'analyse économique : les revenus individuels. Elle devient alors une hypothèse pour la théorie économique, hypothèse susceptible d'orienter les propositions de la théorie de l'équilibre économique.

Le principe d'équilibre qui doit caractériser l'ordre économique comme l'ordre social nous conduit finalement à souligner l'importance de la loi de répartition pour Pareto. La distribution des revenus est la résultante de toutes les forces économiques et sociales qui affectent les collectivités, et sa stabilité empirique est perçue comme un indice de forte stabilité des structures sociales. Certes, des modifications sont possibles, mais elles ne sont envisageables qu'à long terme, suite à des modifications cohérentes entre elles des déterminants de l'équilibre. La loi de distribution pourra donc servir de base solide pour toute entreprise analytique à plus court terme. De ce point de vue, la loi de distribution peut alors fonctionner comme une loi empirique et quantitative générale de l'économie et de la sociologie, comme une constante qui incarne pour un temps au moins, les

---

<sup>26</sup> L'interprétation de Pareto est par ailleurs discutable, car il renonce à interpréter les variations du coefficient . Celui-ci prend en effet des valeurs comprises entre 1,41 (à Florence) et 1,89 (en Prusse en 1852), pour les données jugées fiables.

propriétés de l'équilibre économique et social. Bien sûr, elle ne serait plus pertinente pour faire une théorie du changement social. On confirme ainsi l'importance du concept d'équilibre pour Pareto. On entrevoit également la possibilité que la loi de répartition joue un rôle à différents niveaux de l'investigation parétienne et qu'elle trouve son utilité, éventuellement, dans le programme d'analyse de l'équilibre économique de Pareto. Cette application, nous la percevons dans l'usage que fait Pareto de sa loi pour construire une loi de demande de marché. C'est ce qu'il nous reste à discuter et à évaluer.

### **3. La loi de Pareto et la demande de marché**

L'objectif de cette section est de conforter notre hypothèse de travail, à savoir que la loi de Pareto permet d'articuler et d'unifier les différents domaines d'investigation de son œuvre. L'ancrage de la loi dans la pensée sociologique de Pareto ne pose pas de difficultés, dans la mesure où elle est la manifestation d'un principe d'hétérogénéité sociale. C'est dans le domaine de la théorie économique que son utilité est à dégager. Bien qu'elle soit d'abord et avant tout un énoncé de l'économie politique appliquée, nous soutiendrons dans cette section que la loi de répartition a été envisagée très tôt comme une donnée importante de l'économie pure et qu'à ce titre, Pareto y voit un énoncé utile pour la construction d'une loi de demande de marché. En ce sens, il anticipe avec un siècle d'avance les questionnements actuels des théoriciens.

Dans un premier temps, nous précisons les objectifs de l'économie pure pour Pareto, notamment en ce qui concerne la détermination du comportement de demande individuelle. A cet égard, on montre que le revenu individuel est pour Pareto une variable importante de l'analyse de la demande (**3.1. Préférences et demande individuelle**). Nous serons alors en mesure de préciser le rôle de la loi de répartition des revenus. Dès 1895, Pareto s'y réfère comme à une "équation auxiliaire" destinée à évaluer la sensibilité de la demande de marché aux variations de prix (**3.2. La loi de répartition comme "équation auxiliaire" de l'équilibre économique**). Enfin, il nous faudra rendre compte des obstacles qui se posent à Pareto et qui expliquent que ce projet original n'ait été qu'ébauché (**3.3.**

*Le projet de Pareto en rétrospective).*

### **3.1. Préférences et demande individuelle**

L'objectif de cette sous-section est de faire apparaître l'importance de la variable revenu dans l'analyse du comportement du consommateur. Si l'importance du revenu individuel va de soi depuis Slutsky (1915), les auteurs qui se sont penchés sur la demande individuelle avant lui n'ont pas isolé cette variable avec précision (Walras (1874), Marshall (1890), Fisher (1892)). A cet égard, Pareto occupe une place particulière dans le développement de la théorie du consommateur sur laquelle il nous faut revenir rapidement.

Pareto accorde moins d'intérêt que Walras à l'analyse des déterminants de la stabilité de l'équilibre économique. Cela tient sans doute au fait que pour lui, le seul moyen d'obtenir les prix d'équilibre est "d'observer la solution pratique que donne le marché" (Pareto, 1909, 234) et de garder à l'esprit que l'équilibre théorique n'est jamais atteint parce qu'il change sans cesse : "L'état réel est [...] celui de continuelles oscillations autour d'un point central d'équilibre, qui lui-même se déplace" (Pareto, 1896, §101, 47). Il ne semble pas douter de la stabilité du processus par lequel les prix s'ajustent à leur valeur d'équilibre<sup>27</sup>. Il n'en demeure pas moins attentif aux règles générales du comportement individuel d'offre et de demande dans le cadre d'une économie d'échange, règles qui ont "des conséquences importantes sur la manière dont varient les quantités offertes ou demandées" (Pareto, 1902, 134), et qui peuvent influencer sur la dynamique de l'équilibre économique.

A ce sujet, on sait que Pareto a porté la théorie pure de la demande au plus haut degré de sophistication mathématique au tournant du dix-neuvième siècle<sup>28</sup>. Après avoir exposé les circonstances théoriques particulières dans lesquelles l'offre et la demande individuelle peuvent avoir une forme atypique, Pareto

---

<sup>27</sup> Encore que cette idée doive être nuancée. Pareto consacre des développements à la question de la stabilité dans le cas d'un échange entre deux individus (Pareto, 1909, chap. III, §§ 192-215), mais ne développe pas cette analyse dans les cas plus complexes.

<sup>28</sup> Pareto propose dès 1893 l'expression mathématique du rapport de variation de la demande d'un bien par rapport à son prix, expression que Slutsky allait utiliser pour établir la célèbre distinction entre effet revenu et effet substitution. Voir Pareto (1892-1893), Slutsky (1915), Dooley (1983), Weber (1999).

signale que cette différence entre les situations ordinaires et exceptionnelles “se produit dans la réalité notamment pour la demande”, et qu’elle “est plus frappante dans certaines circonstances” (Pareto, 1909, 273). Pour illustrer cette situation, il prend l’exemple d’une variation de la demande relativement au revenu (et non pas relativement au prix). Cela est remarquable, car cela tend à suggérer que Pareto aurait reconnu que l’origine d’un comportement de demande atypique est à rechercher dans les réactions des individus aux variations de leur revenu. Notamment, lorsqu’il commente l’expression de la loi de la demande individuelle, il insiste sur les circonstances particulières dans lesquelles la demande d’un bien est susceptible d’augmenter avec une augmentation de son prix. Cela est théoriquement possible lorsque les biens entre lesquels le consommateur peut choisir peuvent être substitués les uns aux autres, ce que Pareto nomme “dépendance du second genre” :

Pour les marchandises entre lesquelles existe une dépendance du second genre, quand le prix hausse, la demande peut augmenter et ensuite diminuer ; l’offre peut diminuer, puis augmenter. (Pareto, 1909, 273)

Pour Pareto, c’est l’existence de biens inférieurs du point de vue de la demande individuelle qui interdit au théoricien d’ignorer les relations de substitution entre les biens. C’est donc en quelque sorte le phénomène concret qui montre la nécessité de raisonner avec une fonction d’utilité généralisée et de tenir compte des relations de substitution entre les biens<sup>29</sup>. Dans le *Manuel* comme dans le *Cours*, Pareto illustre cette situation par référence au niveau de revenu des consommateurs et à une hiérarchie des biens :

Nous sommes en présence d’un phénomène très général, parce que pour un très grand nombre de marchandises, il y a un certain nombre de qualités de chaque marchandise ; et, à mesure que le revenu augmente, les qualités supérieures prennent la place des qualités inférieures, par conséquent la demande de ces dernières augmente d’abord avec l’augmentation du revenu, mais ensuite elle

---

<sup>29</sup> En sens inverse, si Pareto rejette l’hypothèse que l’utilité est additivement séparable, c’est parce qu’elle a des conséquences théoriques “en contradiction manifeste avec les faits” (Pareto, 1909, 274) puisqu’alors aucun bien n’est inférieur.

diminue jusqu'à devenir insignifiante ou même nulle. (Pareto, 1909, 274)

Pour autant, Pareto n'est pas très précis sur la connaissance que l'analyse économique peut produire au sujet des relations de substitution entre les biens. Ce que Pareto en dit est en tout cas très variable. Mathématiquement, les biens substitués et complémentaires sont définis selon le signe de la dérivée croisée de la fonction d'utilité. Concrètement, Pareto interprète cette définition en termes de hiérarchie de biens de qualités différentes. Quoi qu'il en soit de la cohérence d'ensemble de ce tableau, il est clair que Pareto mêle dans son analyse des considérations relatives aux préférences et d'autres relatives au niveau de revenu des agents afin d'expliquer leur comportement de demande individuel. On voit alors se constituer directement l'intérêt qu'il pourrait y avoir pour le théoricien à utiliser des informations sur la répartition du revenu. Ce qui apparaît en effet est que pour des préférences identiques, les comportements individuels de demande seront différenciés selon le niveau des revenus. Nous sommes donc en mesure de préciser de quelle manière Pareto a souhaité utiliser la loi de répartition des revenus.

### ***3.2. La loi de répartition comme "équation auxiliaire" de l'équilibre économique***

Une lecture précise des textes dans lesquels Pareto mobilise la répartition des revenus permet de confirmer son rôle charnière pour l'ensemble de sa théorie, son unité ; elle conduit aussi à souligner les limites évidentes d'une tel projet. Le premier indice d'un lien étroit entre répartition du revenu et loi de demande agrégée nous est donné par le titre même de l'article dans lequel Pareto introduit, pour la première fois, la loi de répartition des revenus : "la loi de demande" (Pareto, 1895). Si l'analyse statistique y est encore incomplète, l'objectif analytique que se donne Pareto est tout à fait ambitieux et justifie d'y voir un programme de recherche que Pareto développera dans le *Cours* mais qu'il laissera en jachère par la suite. Dans son article de 1895, "La legge della domanda", Pareto est en effet très clair sur le rôle qu'il entend réserver à la loi :

Si nous connaissions directement [la loi de répartition des revenus], nous pourrions l'employer comme *équation auxiliaire dans les problèmes d'économie pure*. (Pareto, 1895, 295, nos italiques)

Pareto reste toutefois relativement allusif sur la manière dont il se propose d'utiliser la loi de répartition. Dans son article de 1895, d'abord, il ne dit rien de plus sur ce qu'il entend par "équation auxiliaire". Dans le *Cours*, en revanche, le lecteur peut constater que l'analyse de la courbe de répartition des revenus et celle de la demande sont intégrées au chapitre premier du livre III (*La courbe des revenus*). Davantage, même, la section intitulée "la demande et l'offre" (§§973-989) est littéralement insérée dans le chapitre intitulé "la courbe des revenus". Plus tard, dans le *Manuel*, l'analyse de la répartition et celle de la demande sont tout à fait indépendantes, et Pareto ne mentionne plus l'intérêt théorique de la loi de répartition des revenus pour la théorie de la demande. Il se dessine ainsi dans l'œuvre de Pareto une évolution de sa perception des liens que la théorie économique pure peut entretenir avec les données de l'expérience et de l'observation. Si nous espérons comprendre l'intérêt qu'à pu représenter la loi de la répartition pour Pareto, et pourquoi aussi il n'a pas développé ce thème, c'est vers l'article de 1895 et vers le *Cours* qu'il faut nous tourner.

Commençons par le *Cours*. A plusieurs reprises, Pareto y affirme l'importance de la variable de répartition pour la théorie de la valeur. Les paragraphes consacrés à la loi de la demande de marché commencent ainsi par une référence à la répartition des revenus :

*La répartition des revenus est une des circonstances dont il faut tenir compte pour connaître les lois qui régissent réellement l'offre et la demande ; bien loin de vouloir prendre ainsi que se l'imaginent certains économistes littéraires, la valeur, comme le fait élémentaire, dont on déduit les lois des autres phénomènes économiques, on est obligé, au contraire, de reconnaître que la valeur est un phénomène complexe, dépendant de tous les autres phénomènes économiques.* (Pareto, 1896-1897, §973, 331, nos italiques)

C'est en ce sens sans doute qu'il faut considérer la répartition comme une "équation auxiliaire", au même titre que les fonctions de demande individuelle. Il

est donc probable que Pareto a pris très au sérieux l'idée de fonder l'analyse de la demande de marché sur la synthèse des lois du comportement individuel et de la loi de répartition du revenu. Ce faisant, Pareto soulève le problème de l'agrégation des comportements individuels pour la compréhension des lois de l'offre et de la demande. A ce titre, l'analyse du comportement individuel n'est qu'une étape vers l'élaboration de relations agrégées, pour la compréhension de l'équilibre économique :

Nous parlons de l'individu, non pas pour rechercher effectivement ce qu'un individu consomme ou produit, mais seulement pour considérer un des éléments d'une collectivité, et pour totaliser ensuite la consommation et la production d'un grand nombre d'individus. (Pareto, 1909, 173)

La démarche d'intégration proposée par Pareto est remarquable. En effet, Pareto établit que la loi individuelle de la demande n'est pas systématiquement "normale", et qu'elle dépend pour chacun de l'existence de biens de substitution, compte tenu de ce que son niveau de revenu lui permet d'acheter. L'interprétation de cette situation s'apparente étroitement au cas des biens Giffen exposé par Marshall (Pareto, 1897, 338). De ce fait, dans une perspective de confrontation des résultats théoriques individuels avec les données économiques agrégées, il lui semble utile de connaître la répartition des revenus, et d'évaluer pour chaque niveau de revenu les possibilités de substitution qui s'offrent aux individus. La connaissance de la répartition des revenus devient alors théoriquement essentielle. D'elle dépend en effet la validité de la loi de la demande de marché, et plus largement, l'analyse des différentes sensibilités de la demande selon le type de bien, avec les conséquences que cela peut entraîner pour l'analyse de la stabilité et de l'ajustement du système économique. La sensibilité de chaque classe de revenu à une augmentation du prix d'un bien étant différente, il est nécessaire de connaître les différentes sensibilités et leur pondération, c'est-à-dire la répartition, pour pouvoir déduire, ne serait-ce qu'approximativement, une relation entre le prix d'un bien et la modification de sa demande. Dans le *Résumé* du *Cours*, enfin, Pareto est on ne peut plus clair :

En économie pure, nous avons posé des équations pour chaque individu de l'agrégat, en laissant indéterminées les constantes qui caractérisent chaque individu. La théorie de la répartition nous porte à réunir en groupes ces différents individus et les équations qui leur correspondent. Les lois de l'offre et de la demande apparaissent alors sous un aspect différent de celui qu'elles avaient lorsqu'on considérait des individus isolés. (Pareto, 1897, 408-409)

Toutefois, il est difficile de voir dans ces affirmations davantage qu'une piste de réflexion. Notamment, Pareto ne dit rien sur la manière d'apprécier les possibilités alternatives de substitution en fonction des niveaux de revenu. Ainsi, il semble attribuer à chaque classe de revenu des comportements relativement homogènes. Il remarque alors que le comportement de consommation des catégories les plus pauvres peut être essentiel à la compréhension de la loi de demande agrégée :

Lorsque le prix d'une marchandise diminue, la consommation augmente généralement. La partie principale de cette augmentation est due, le plus souvent, à ce que la marchandise devient accessible aux couches moins riches de la population. (Pareto, 1896-1897, § 973, 332)

Il en déduit notamment que le comportement de demande des catégories les plus pauvres peut donner lieu à des comportements de demande atypiques au niveau agrégé, lorsque les biens sont de première nécessité :

Lorsque les marchandises de première nécessité changent de prix, la consommation des classes riches varie fort peu, en général.

Les quantités consommées par ces classes demeurent constantes, la dépense seule varie. Pour les classes les plus pauvres, c'est l'inverse qui a lieu. Ces classes dépensent à peu près tous leurs revenus pour acheter des objets de première nécessité. C'est donc la dépense totale qui demeurera à peu près constante et la quantité consommée qui variera.

La forme de la courbe des revenus fait voir qu'il suffit d'une réduction ne s'étendant qu'aux classes qui jouissent d'un revenu fort modeste, pour que le total de la consommation soit considérablement réduit [...]

Les personnes ayant moins de 3000 fr. de revenus forment [...] à peu près le 95% de la population. La proportion dans laquelle se réduit la consommation totale, ne diffère donc guère de la proportion dans laquelle se réduit la consommation de la

classe moins aisée. (Pareto, 1897, 341)

En d'autres termes, la répartition des revenus devient une des circonstances dont il faut tenir compte pour saisir les variations de la demande induites par une variation du prix d'un bien sur la collectivité.

Finalement, c'est sans aucun doute dans l'article de 1895 que Pareto a formulé sous la forme la plus directe l'enjeu analytique d'une loi de répartition. L'objectif principal de l'article est très simple<sup>30</sup>. Il s'agit de savoir si il est possible de retrouver approximativement le comportement de demande agrégé pour le blé observé empiriquement par Gregory King, qui établit une relation entre l'ampleur des variations de la récolte de blé et l'ampleur des variations correspondantes du prix du blé. Pareto introduit alors la formule mathématique de la loi de répartition obtenue pour la Saxe, et suppose pour simplifier la valeur de  $\alpha$  constante, c'est-à-dire indépendante de la quantité demandée du bien. En fait, la loi de King semble représentative du comportement de demande d'un bien de première nécessité dont on ne peut réduire la consommation en dessous d'un certain seuil sans dommage, et dont la consommation n'est pas extensible dans de grandes proportions. Pareto se place alors dans les hypothèses d'équilibre partiel. Il suppose la demande individuelle pour ce bien A indépendante des autres marchés, et il représente donc cette demande comme une fonction du revenu réel en terme de ce bien A :<sup>31</sup>

La question est alors de faire intervenir la répartition du revenu pour représenter la demande totale  $D_A$  du bien A. En supposant un continuum d'individus, la seule variable étant le revenu individuel, Pareto peut exprimer la somme des demandes individuelles comme une intégrale sur  $x$  :

(1)

A partir de cette formulation de la demande agrégée faisant intervenir la

---

<sup>30</sup> On en trouvera une présentation dans Chipman (1976, 112-113)

répartition du revenu, Pareto introduit l'hypothèse que les fonctions de demande individuelles sont identiques et d'une forme particulière qui satisfait individuellement au comportement de demande pour un bien tel que A :

(2)

Pareto parvient alors à montrer (Pareto, 1895, 66-67) que la demande agrégée de A peut s'écrire comme une certaine fonction du prix  $p_a$  et d'un terme , fonction de , de , de et des paramètres de la demande individuelle . En prenant pour valeur de référence la demande agrégée au prix , (où est la valeur de quand ), il vient :

(3)

Cette formule doit permettre de reproduire les données de Gregory King.

En supposant que garde la même valeur, (estimée autour de 1,6)<sup>32</sup> pendant la période d'observation (c'est-à-dire qu'il est bien indépendant du niveau de la demande), et en calculant approximativement , Pareto montre que l'expression (3) permet alors de reproduire les données de Gregory King pour le blé.

On peut tirer une première conclusion de cette présentation des liens entre la loi de la répartition des revenus et la théorie de la demande. Le lien est avéré, il est important aux yeux de Pareto, et paradoxalement le projet initial d'en faire une question auxiliaire de l'analyse de l'équilibre n'est jamais pleinement accompli, comme si Pareto prenait conscience à mesure que sa théorie de l'équilibre économique général s'affine et s'affirme des obstacles méthodologiques et analytiques à un tel projet. Nous allons donc essayer de formuler précisément ces

---

<sup>31</sup> Les notations de l'article original ont été changées par souci de cohérence avec les notations précédentes. Mais , bien sûr, n'a rien à voir avec le paramètre de la note 4.

<sup>32</sup> Les données de l'article original sont augmentées de 1 (Chipman, 1976, 113). Elles sont corrigées dans le *Cours*.

différents obstacles et l'originalité malgré tout du projet de Pareto.

### ***3.3. Le projet de Pareto, en rétrospective***

Que Pareto ne développe pas dans ses écrits d'économie pure la perspective de recherche entrouverte dans son article de 1895 sur la loi de demande ne signifie en rien qu'il en abandonne le projet, et encore moins que ce projet soit sans intérêt. Dans cette dernière section, nous proposons de synthétiser l'ensemble des raisons, tant historiques que méthodologiques ou analytiques, qui expliquent que Pareto n'ait pas davantage souligné l'intérêt de la loi de distribution pour la théorie de la demande.

D'un point de vue assez large d'histoire de l'analyse économique, il faut d'abord reconnaître que Pareto, comme ses contemporains, est profondément convaincu de la stabilité des systèmes économiques et de leur capacité à converger, même dans le long terme, vers un équilibre stable. Sur cette question, il ne revendique aucune amélioration à l'exposé walrasien. Cette croyance ne fera d'ailleurs l'objet d'aucune hésitation avant que les théoriciens de l'équilibre général n'affrontent la question technique de la stabilité dans les années 1950.

En conséquence, la loi de Pareto, expression de l'équilibre social, possède des propriétés analytiques intéressantes que Pareto n'avait aucune raison d'exploiter. En effet, on sait aujourd'hui que l'un des sources de la difficulté à construire des fonctions de demande excédentaires ayant de bonnes propriétés pour la stabilité tient à l'existence d'effets de revenu. Les variations du système de prix n'ont aucune raison de préserver la répartition de la richesse entre agents. Or, précisément, la loi de répartition permet de lever cet obstacle analytique. Que Pareto ne cherche pas à exploiter cette propriété particulière que lui offre sa loi n'enlève rien à son projet d'inscrire la loi au cœur de son œuvre, d'en faire une clé de voûte de sa théorie. On peut simplement supposer que s'il avait reconnu les difficultés à venir de la théorie de l'équilibre général, l'hypothèse d'une loi de distribution stable aurait pu être invoquée pour restreindre l'analyse, dans un premier temps tout au moins, à une situation dans laquelle la distribution de la richesse est indépendante des prix. En même temps, on peut imaginer que Pareto a

perçu les contradictions méthodologiques qu'il pouvait y avoir à défendre une perspective d'équilibre général et l'introduction d'un énoncé qui en restreint considérablement la portée.

Ensuite, on doit reconnaître des tensions analytiques très fortes à l'intérieur du projet de Pareto. Il lui aurait fallu nécessairement un temps assez long pour en faire la synthèse : "L'univers économique dans lequel Pareto travaillait était trop vaste pour être épuisé par les efforts d'un seul homme. Il n'avait pas le temps de suivre tous les nouveaux chemins qu'il avait ouvert" (Allais, 1968, 408). En ce sens, l'incursion de la loi de répartition dans le projet d'une théorie de la demande est le signe le plus tangible de l'introduction d'un énoncé empirique dans la théorie pure, et dans l'idée que Pareto se fait de l'évolution possible de l'économie pure. Mais parallèlement, Pareto voyait bien que l'un des points essentiels de sa contribution à la théorie de l'équilibre général consistait, en vertu des enseignements des faits, à généraliser les hypothèses de Walras et à élaborer une théorie du consommateur sur les bases les plus générales de la théorie de l'utilité. Cette préoccupation qui est au point de départ de la révolution de l'utilité ordinaire devient centrale dans le *Manuel* et fait nécessairement de l'ombre à toute tentative analytique qui conduirait en sens inverse à rapporter le comportement de demande au seul déterminant du revenu, indépendamment des préférences individuelles. Autrement dit, ces deux perspectives d'élargissement et d'enrichissement de la théorie de l'équilibre économique ne pouvaient qu'être incompatibles, à court terme, à l'intérieur d'un projet théorique unique. Il serait donc inexact de voir dans le *Manuel* un abandon pur et simple du projet initial. Plus simplement, la théorie du consommateur y est une étape nécessaire qui permet de préciser l'importance du revenu comme déterminant de la demande individuelle dans un cadre général qui préserve la variété possible des goûts. Tout ce que l'on peut dire alors, c'est que Pareto, s'il avait souhaité introduire la loi de répartition pour compléter son analyse de la demande, aurait eu à articuler beaucoup plus étroitement les données sur la répartition du revenu avec des hypothèses sur la dispersion des préférences. Pareto l'envisage même explicitement, en même temps qu'il reconnaît les obstacles analytiques à une telle

entreprise. En s'appuyant sur les données des budgets des familles, et en supposant que les familles d'un certain niveau de revenu ont des préférences identiques, Pareto espère peut-être reconstruire, pour chaque niveau de revenu et chaque classe sociale, des systèmes de préférences collectifs (Pareto, 1896-97, 409). Mais Pareto lui-même ne semble qu'à moitié convaincu par cette situation, lorsqu'il remarque que les statistiques sur les budgets des familles "donne[nt] bien des chiffres exacts pour quelques familles, mais [qu'] on ne peut pas savoir si celle-ci représentent la moyenne de leur classe" (Pareto, 1896-1897, § 984, 341-2). Une fois de plus, l'impression qui domine est celle d'une œuvre dont le programme était trop ambitieux pour un seul homme, ou une seule vie.

On ne donc peut raisonnablement lui reprocher de n'avoir pas fait ce dont les théoriciens de la demande n'entreprendront l'étude que dans les années 1980 à l'exemple de Werner Hildenbrand (1983). Au contraire, on peut y voir une confirmation du fait que la loi de répartition permet de désigner la source d'une solution face aux difficultés à venir de la théorie de l'équilibre général.

## **Conclusion**

Ainsi, Pareto apporte une contribution importante et originale à l'analyse de la demande de marché. En émettant dès 1895 l'hypothèse ou le souhait que la loi de la répartition des revenus devienne un paramètre essentiel de la loi de demande de marché, Pareto a ouvert la voie à une réflexion sur les liens entre la répartition des revenus et le comportement de demande du marché. Il entrevoyait ainsi sans doute le moyen de jeter un pont entre les formulations des lois individuelles de la demande et les données empiriques du comportement de demande. Mais l'ambition programmatique annoncée dans son article inaugural n'occupe qu'une place réduite du *Cours* et paraît presque délaissée dans le *Manuel*. Non pas que Pareto ait renoncé à sa découverte, mais parce qu'il ne parvient pas à articuler une analyse de la demande sur la base de préférences individuelles et d'une théorie subjective des goûts avec une analyse agrégée de la demande de marché sur la

base d'une théorie objective des besoins et d'une loi de répartition.

Même si Pareto n'a pas développé l'analyse des relations entre budgets individuels et loi de demande, il nous semble que son projet n'est pas resté lettre morte, à l'exemple des nombreux travaux consacrés par Roy à cette question (Roy, 1933). Ici, les doutes exprimés par "le solitaire de Céligny" ont cédé la place à des affirmations théoriques bien plus catégoriques :

toute étude systématique et rationnelle des phénomènes réellement observables à partir d'éléments empruntés à l'introspection implique la connaissance de la distribution des revenus qui revêt, de ce fait, une importance que nul ne songe d'ailleurs à contester. (Roy, 1966, 15)

Et c'est encore la même perspective d'associer l'analyse de l'équilibre économique (et de la demande de marché) aux caractéristiques de la distribution des revenus individuels qui anime les recherches récentes d'Hildenbrand (1983 et 1994). Subrepticement, Pareto serait ainsi à l'origine d'une tradition de recherche qui vise à intégrer plus étroitement la répartition des caractéristiques individuelles et les propriétés des lois de demande de marché.

## Références

- Allais, M. (1968) "Pareto, Vilfredo", in *International Encyclopedia of the Social Sciences*, vol. 11, London, Macmillan, 399-411.
- Aron, R. (1967) "Vilfredo Pareto", in *Les étapes de la pensée sociologique*, Gallimard, col. Tel., 407-496.
- Barbut, M. (1999) "Pareto et la statistique. L'homme extrême de Pareto : sa postérité, son universalité", in Bouvier (1999), 85-109.
- Bouvier, A. (ed.) (1999) *Pareto aujourd'hui*, Presses Universitaires de France, col. *Sociologies*, 1999.
- Bruni L. et F. Guala (1999) "Pareto's theory of Choice from the *Cours* to the *Tratato*. Utility, Idealization, Concrete Deductive Method", in Bouvier (1999), 111-26.
- Busino, G. (1965) "Présentation", dans Pareto (1965), VII-XXI.
- Busino, G. (ed.) (1966a), *Scritti sociologici di Vilfredo Pareto*, UTET, Torino.
- Chipman, J. S. (1971) "Introduction to Part II", in Chipman, J.S., Hurwicz, L.,

- Richter, M. K. and Sonnenschein, H. F. (eds.), *Preferences, Utility and demand*, New York : Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Chipman, J. S. (1976) "The Paretian Heritage", in *Revue Européenne des Sciences Sociales et Cahiers Vilfredo Pareto*, 14 (n°37), 65-173.
- Dooley, P. C. (1983) "Slutsky's Equation is Pareto's solution", *History of Political Economy*, 15 : 4, 513-518.
- Edgeworth, F. Y. (1926) "Pareto's Law", dans *Palgrave's Dictionary of Political Economy*, London, McMillan, vol. 3, 712-713.
- Fisher, I. (1892) *Mathematical Investigations in the Theory of Value and Prices*. New Haven : Connecticut Academy of Arts and Sciences, *Transactions 9*. Reprinted, New York : Augustus M. Kelley, 1961.
- Freund, J. (1974) *Pareto. La théorie de l'équilibre*, Editions Seghers, Paris.
- Hildenbrand (1983) "On the 'Law of demand'", *Econometrica*, 51 (4), 997-1002.
- Hildenbrand (1994) *Market Demand : Theory and Empirical Evidence*, Princeton University Press.
- Ingrao, B. et G. Israel (1990) *The Invisible Hand*, The MIT Press.
- Israel, G. (1990) *La mathématisation du réel*, Seuil.
- Jaffé, W. (ed.) (1965), *Correspondence of Léon Walras and Related Papers*, Royal Netherlands Academy of Sciences and Letters, 3 vol.
- Kirman, A. (1987) "Pareto as an Economist", in *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, ed. by John Eatwell, Muray Milgate and Peter Newman, 1987, vol. 3, 804-8.
- Kirman, A. (1998) "Vilfredo Pareto", in *Italian Economists of the 20<sup>th</sup> Century*, ed. Par F. Meacci, Edward Elgar, 11-43.
- Mandelbrot, B. (1960) "The Pareto-Lévy Law and the distribution of income", *International Economic Review*, 1(2), May, 79-106.
- Mandelbrot, B. (1961) "Stable Paretian random functions and the multiplicative variation of income", *Econometrica* 29(4), October, 517-43.
- Marchionatti, R. et E. Gambino (1997) "Pareto and Political Economy as a Science : Methodological Revolution and Analytical Advances in the Economic Theory in the 1890s", *Journal of Political Economy*, vol. 105, 6, 1322-48.
- Marshall, A. (1890) *Principles of Economics*, London : Macmillan, 4<sup>ème</sup> édition, 1898.
- Mirowski, P. (1989) *More Heat than Light*, Cambridge University Press.
- Pareto, V. (1892-93) "Considerazioni sui principii fondamentali dell'economia politica pura." *Giornale degli Economisti*, [2], 4 (mai 1892), 389-420; 4 (juin 1892), 485-512; 5 (août 1892), 119-157; 6 (janvier 1893), 1-37; 7 (octobre 1893), 279-321, in Pareto (1982)

- Pareto, V. (1893) “La mortalità infantile ed il costo dell’uomo adulto”, *Giornale degli Economisti*, 7 ,(novembre 1893), 451-6.
- Pareto, V. (1895a) “La legge della domanda”, dans (Pareto, 1982), 295-304.
- Pareto, V. (1895b) “Protectionnisme et communisme”, in Pareto (1965a), 223-5.
- Pareto, V. (1896-1897) *Cours d’économie politique, Œuvres complètes*, t.1, Droz, 1964.
- Pareto, V. (1896a) *La courbe de la répartition de la richesse*, dans Pareto (1965b), 1-15.
- Pareto, V. (1896b) “La courbe des revenus”, in Pareto (1965b), 16-19.
- Pareto, V. (1896c) “La curve delle entrate e le osservazioni del Prof. Edgeworth”, in Pareto (1982), 439-48.
- Pareto, V. (1897a) “La répartition des revenus”, in Pareto (1965b), 43-48.
- Pareto, V. (1898) “Comment se pose le problème de l’économie pure?”, in (Pareto, 1966b), 103-9.
- Pareto, V. (1902) “L’économie pure”, Résumé du cours donné à l’Ecole des hautes études Sociales de Paris, in Pareto (1966b).
- Pareto, V. (1907) “L’économie et la sociologie au point de vue scientifique”, in Pareto (1966b), 147-61.
- Pareto, V. (1909) *Manuel d’économie politique, Œuvres complètes*, t.VII, Droz, 1966.
- Pareto, V. (1911) “Economie mathématique”, in Pareto (1966a),
- Pareto, V. (1916) *Traité de sociologie générale, Œuvres complètes*, t. XII, Droz, 1968.
- Pareto, V. (1917) “Discours pour la jubilé”, in Pareto (1975), 35-70.
- Pareto, V. (1960) *Lettere a Maffeo Pantaleoni*, sous la direction de G. Di Rosa, Banca Nazionale del Lavoro, 3 vol.
- Pareto, V. (1965a) *Libre-échange, protectionnisme et socialisme, Œuvres complètes*, t. IV, Droz, Genève-Paris, deuxième édition, 1992.
- Pareto, V. (1965b) *Ecrits sur la courbe de la répartition de la richesse, Œuvres complètes*, t.III, Droz.
- Pareto, V. (1966a) *Statistique et économie mathématique, Œuvres complètes*, t.VIII, Droz
- Pareto, V. (1966b) *Marxisme et économie pure, Œuvres complètes*, t.IX, Droz.
- Pareto, V. (1975) *Jubilé du Professeur V. Pareto, Œuvres complètes*, t.XX, Droz, Genève-Paris.
- Pareto, V. (1982) *Ecrits d’économie politique pure, Œuvres complètes*, t.XXVI, Droz.

- Robert, O. (1998) *Economie et sociologie en Grande-Bretagne au dix-neuvième siècle : histoire d'une séparation*, Thèse, Paris 1.
- Roy, R. (1933) "La demande dans ses rapports avec la répartition des revenus", *Econometrica*, 1, 265-73.
- Roy, R. (1966) "Examen de la loi de distribution des revenus", dans (Pareto, 1966a), 6-15.
- Schumpeter, J. A. (1954) *History of Economic Analysis*, Routledge.
- Simon, H. A. (1955) "On a class of skew distribution functions", *Biometrika* 42, December, 425-40.
- Slutsky, E. (1915) "Sulla teoria del bilancio del consumatore", *giornale degli Economisti e Rivista di Statistica*, 51 : 1-26, tr. anglaise, "On the theory of the budget of the consumer", in *Readings in Price Theory*, édité par George J. Stigler et Kenneth E. Boulding, Homewood, Illinois : Richard D. Irwin, Inc., 27-56.
- Steindl, J. (1987) "Pareto distribution", in *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, ed. by John Eatwell, Muray Milgate and Peter Newman, London: Macmillan, 1987, vol. 3, 809-11.
- Steiner, P. (1994) "Pareto contre Walras : le problème de l'économie sociale", in *Economies et Sociétés, Série Economica, Histoire de la pensée économique*, P. E. n°20-21, 10-11/1994, 53-73.
- Steiner, P. (1995) "Vilfredo Pareto et le protectionnisme : l'économie politique appliquée, la sociologie générale et quelques paradoxes", *Revue économique*, 46 (5) : 1241-1262.
- Tarascio, V. J. (1968) *Pareto's Methodological Approach to Economics*, Chapel Hill : University of North Carolina Press.
- Valade, B. (1990) *Pareto. La naissance d'une autre sociologie*, Presses Universitaires de France, col. *Sociologies*.
- Walras, L. (1874-1926) *Eléments d'économie politique pure (ou théorie de la richesse sociale)*, vol. VII des *Œuvres économiques complètes d'Auguste et Léon Walras*, Economica, 1988.
- Weber, C. (1999) "More on Slutsky's Equation as Pareto's Solution", *History of Political Economy*, 31 :3, 575-86.