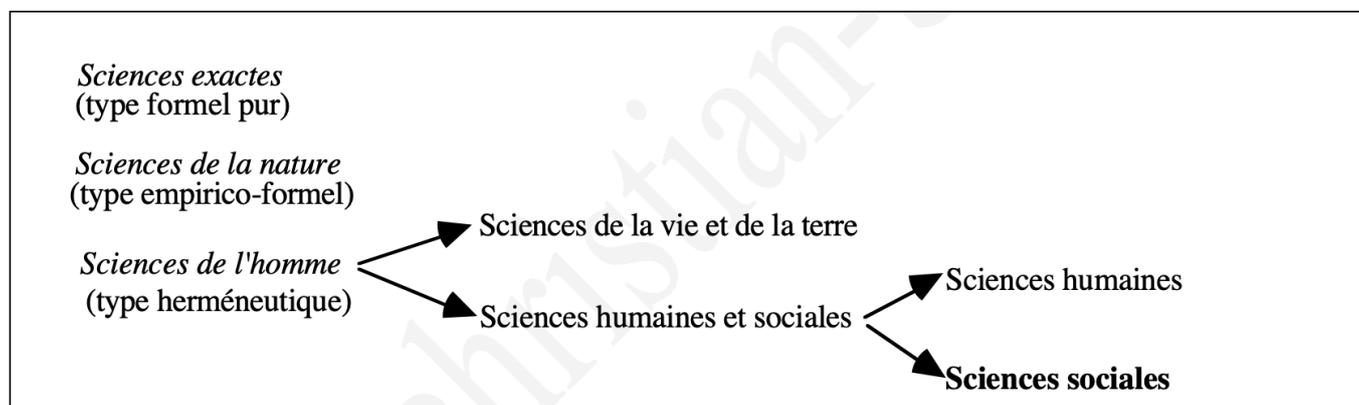


# L'ÉCONOMIE EXPÉRIMENTALE

Conférence faite par Christian BIALÈS

devant le Cercle Zététique Languedoc-Roussillon en novembre 2022



Les sciences humaines et sociales se distinguent non seulement des sciences exactes (ou formelles) mais aussi des sciences naturelles en ce sens qu'elles s'intéressent à l'homme dans son cadre institutionnel et culturel et non dans son cadre biologique et écologique (les sciences naturelles sont devenues récemment dans les lycées et collèges les "sciences de la vie et de la terre"). Notons que les sciences de la nature et les sciences de l'homme sont toutes des sciences « empiriques ».

Les sciences de l'homme sont un "groupe de disciplines ayant pour objet l'homme en tant qu'être pensant, son comportement individuel et collectif, ses œuvres, son passé".

Entre sciences humaines et sciences sociales, qui sont parfois traitées de « sciences molles » par rapport aux autres, qui seraient des « sciences dures », la distinction se trouve dans l'opposition que l'on peut faire entre l'étude des œuvres humaines (domaine des sciences humaines) et l'étude des activités humaines (domaine des sciences sociales).

Les sciences sociales s'intéressent par définition aux faits sociaux, aux phénomènes sociaux, en étudiant en particulier leurs propriétés formelles, leurs aspects institutionnels et structurels, leurs impératifs fonctionnels, leurs déterminants individuels, etc.

En 2010, la Fondation européenne de la science considère que :

- les Sciences humaines regroupent : l'anthropologie, l'archéologie, l'ethnologie, les études anciennes, les études sur le genre, l'histoire, l'histoire de l'art, l'histoire et la philosophie des sciences, la linguistique, la littérature, la musicologie, les études orientales et africaines, la philosophie, la psychologie et les sciences cognitives, les sciences des religions et la théologie ;
- les Sciences sociales regroupent quant à elles : la démographie, le droit, la géographie, la gestion, les sciences économiques, les sciences politiques et la sociologie.

On lit dans les documents de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS) : L'École des hautes études en sciences sociales est issue de la VI<sup>e</sup> section de l'École pratique des hautes études créée en 1947 sous l'égide de Lucien Febvre, Charles Morazé et Fernand Braudel. Elle est l'héritière de trois décennies de construction des sciences sociales comme domaine épistémologique propre et comme aire d'échanges interdisciplinaires mobilisée

par un objet commun : l'homme en société.

On situe en général l'origine de la tradition expérimentale en sciences aux environs de 1600, avec les premières expériences en physique avec Francis Bacon et Galilée. La chimie émergera comme science expérimentale deux siècles plus tard (Michel-Eugène Chevreul). Et la biologie, longtemps considérée comme incapable de mener des expériences car portant sur la vie elle-même, ne deviendra expérimentale qu'à partir de la seconde moitié du 19<sup>ème</sup> siècle (Claude Bernard, Louis Pasteur, Gregor Mendel).

www.christian-biales.fr

## ANNONCE DU PLAN

PREMIERE PARTIE : .....	4
LA REVOLUTION DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE .....	4
I- DEFINITION ET BREVE HISTOIRE DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE : .....	6
II- LES METHODES ET PRINCIPES DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE : .....	9
A- L'ECONOMIE EXPERIMENTALE UTILISE DEUX METHODOLOGIES, D'AILLEURS NON EXCLUSIVES, LES EXPERIENCES EN LABORATOIRE ET LES EXPERIENCES SUR LE TERRAIN : .....	9
1) Les expériences en laboratoire.....	9
2) Les expériences sur le terrain (celles-ci complétant souvent les données récoltées en laboratoire) .....	10
B- L'ECONOMIE EXPERIMENTALE VEUT FAIRE DES EXPERIENCES UN GAGE DE SCIENTIFICITE.....	10
1) Les principes de validité interne et externe des expériences.....	10
2) Les modalités de la nouvelle légitimation scientifique des sciences économiques.....	11
a- Le réfutationnisme pour les expériences en laboratoire.....	11
b- Le confirmationnisme pour les expériences aléatoires contrôlées (EAC).....	12
DEUXIEME PARTIE : .....	15
LES DOMAINES D'APPLICATION .....	15
DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE .....	15
I- L'ECONOMIE EXPERIMENTALE STRICTO SENSU : .....	15
A) LES DOMAINES DES EXPERIENCES EN LABORATOIRE : .....	15
L'APPORT DE VERNON SMITH SUR L'EFFICACITE DES MARCHES .....	15
B) DOMAINES DES EXPERIENCES SUR LE TERRAIN : .....	15
L'APPORT D'ESTHER DUFLO EN ECONOMIE DU DEVELOPPEMENT .....	15
II- LES EXTENSIONS DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE .....	18
A) PREMIERE EXTENSION : L'ECONOMIE COMPORTEMENTALE -> .....	18
L'ANALYSE DE L'INDIVIDU FACE AU RISQUE SELON DANIEL KAHNEMAN .....	18
B) SECONDE EXTENSION : LA NEURO-ECONOMIE.....	20
III- TROISIEME PARTIE : .....	22
PORTEE ET LIMITES DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE .....	22
A) LA PORTEE DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE .....	22
1- L'ECONOMIE EXPERIMENTALE ENTRE DANS L'ECONOMIE MAINSTREAM .....	22
2- D'UN SMITH A L'AUTRE : D'ADAM SMITH A VERNON SMITH.....	23
B) LES LIMITES DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE .....	23
1- UNE CRITIQUE GENERALE.....	23
a- Les critiques épistémologiques de Servet sont au nombre de 6 principales : .....	24
b- Les critiques politiques de Servet .....	25
2- LA CRITIQUE SPECIFIQUE SUR LA PLACE RESERVEE A LA MACROECONOMIE ..	26
ANNEXE : .....	29

## PREMIERE PARTIE :

### LA REVOLUTION DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE

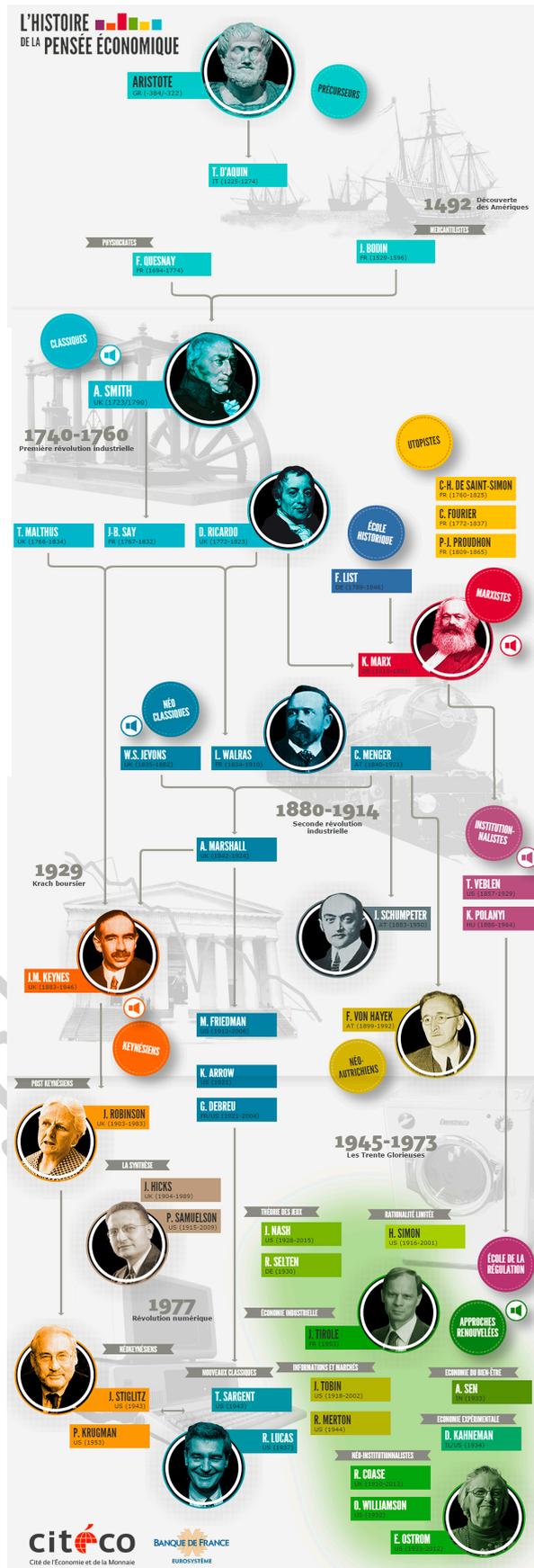
Alors que pendant très longtemps on a considéré que les méthodes expérimentales étaient inconcevables en économie, de même d'ailleurs que dans les sciences sociales en général, les sciences économiques font aujourd'hui un grand usage du mot expérience pour désigner de nouvelles pratiques de recherche.

*Avant de poursuivre*, il est intéressant, d'abord, de brosser rapidement l'évolution du statut de l'économie dans l'enseignement supérieur français, ensuite, de rappeler la succession des différents courants de la pensée économique et enfin de remarquer le sentiment de supériorité qu'ont les économistes par rapport à leurs collègues des autres sciences sociales :

- 1) Dès le milieu du 19<sup>ème</sup> siècle et pendant de très nombreuses décennies, la discipline s'appela « économie politique » et était enseignée comme cours complémentaire dans les facultés de droit, parce que les juristes considéraient que l'économie politique était une branche adjacente du droit (plus spécialement du droit public). Il faudra attendre la fin de ce 19<sup>ème</sup> siècle pour reconnaître que « Non seulement l'économie politique a un autre objet que le droit privé ou le droit public, non seulement ici la somme de connaissances à acquérir est immense, en y comprenant les sciences auxiliaires telles que la statistique ; – mais, de plus, la méthode est totalement différente ; c'est la méthode d'observation, celle des sciences naturelles. *L'économie politique n'est pas du droit.* (...) Il nous paraît impossible, scientifiquement et humainement, d'obliger nos docteurs économistes à approfondir en même temps, par de nouvelles études, l'ensemble du droit public ou du droit privé » comme l'écrit en 1896 le professeur de droit Adhémar Esmein. Notons que Charles Gide occupera à Bordeaux en 1874 l'une des toutes premières chaires d'économie politique avant d'occuper celle de la faculté de Montpellier en 1880 ; il sera nommé à Paris en 1898. Avec la réforme du doctorat en 1925 et surtout avec celle de 1945, l'économie politique prend son autonomie par rapport au droit et devient « sciences économiques ». C'est en 1957 que les facultés de droit deviennent « facultés de droit et de sciences économiques » et la licence de sciences économiques est créée en 1960. Notons qu'à partir de 1968 ce sont les sciences de gestion qui prendront progressivement leur autonomie par rapport aux sciences économiques alors qu'auparavant elles n'en étaient qu'une option (« économie d'entreprise »).

Le changement de dénomination d'économie politique en sciences économiques signifie non seulement le souci de faire de l'économie une discipline universitaire à part entière mais aussi et surtout une discipline scientifique.

- 2) Schéma synthétique de l'histoire de la pensée économique :



3) Les économistes expriment un indéniable *sentiment de supériorité* vis-à-vis de leurs collègues des autres sciences sociales. C'est à démontrer cela que se sont attachés Marion Fourcade, Etienne Ollion et Yann

Algan dans un article paru dans le « Journal of Economic Perspectives » de l'hiver 2015. Ils rappellent que dans une enquête menée par Colander en 2005, 77% des étudiants diplômés en économie interrogés étaient d'accord avec l'affirmation selon laquelle « l'économie est la plus scientifique des sciences sociales ».

## I- DEFINITION ET BREVE HISTOIRE DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE :

### • Définition :

L'économie expérimentale regroupe de nouvelles pratiques de recherche qui ont un point commun : elles s'apparentent toutes à des expériences au sens défini en théorie des sciences comme « le fait de provoquer une observation dans le but d'étudier certains phénomènes ».

Plus précisément, l'économie expérimentale est d'abord et avant tout une méthode de recherche qui consiste à reproduire une situation économique réelle, de façon à pouvoir observer des comportements ou des phénomènes économiques dans des contextes *identifiés, contrôlés et reproductibles*. Par conséquent, il doit y avoir la possibilité de faire varier un environnement à la marge, *ceteris paribus*, et on doit avoir la capacité d'étudier la variation d'une variable explicative sur une variable expliquée à l'exclusion des autres facteurs maintenus constants. L'économie expérimentale permet d'aller au-delà de la simple explication des comportements et des phénomènes dans la mesure où elle peut faire émerger des pistes de solution et ainsi influencer sur les décideurs : ceux-ci sont toujours difficiles à convaincre sur des bases essentiellement théoriques et ils sont généralement très sensibles aux faits empiriques.

Alors qu'auparavant l'économie était considérée comme une science d'observation qui consacrait sa partie empirique à la collecte et au traitement de données, avec les méthodes expérimentales elle se reconnaît de plus en plus comme capable de construire des faits économiques qu'elle va traiter. Construire, ce n'est pas observer ; construire des données suppose de manipuler un environnement avant d'observer les conséquences de ces manipulations.

*Cette mutation dans la méthodologie se veut génératrice de « scientificité ».*

*On aurait donc une science économique avant et une autre science économique après cette mutation (cette distinction que j'introduis me fait inévitablement penser à celle que fait Esther Duflo dans le livre qu'elle a écrit avec son mari il y a 2 ans, « Economie utile pour des temps difficiles », distinction entre la mauvaise science économique, avec des économistes « bornés » ou, pire, « aveugles », et la « bonne science économique », celle qui triomphe de l'ignorance, de l'intuition, des séductions de l'évidence, de l'idéologie et de l'inertie.*

D'une manière très générale, l'économie s'intéresse au premier chef aux mobiles et aux actions des individus dans la recherche des conditions de la réalisation de leur bien-être matériel. Cette sorte de définition donne à l'économie un domaine spécifique par rapport aux autres sciences sociales.

« *L'économie d'avant* » utilisait les principes de la méthode hypothético-déductive pour établir des relations de causalité. En effet, dans la théorie encore « mainstream » actuellement, on énonce des lois prétendument universelles mais assorties de conditions, d'hypothèses dont la réalisation suit une « logique déductive » dans le but de faire des prédictions à condition, bien sûr, que ces hypothèses ne soient pas « falsifiées » au sens de

Popper, c'est-à-dire invalidées par les faits. Le professeur Claude Meidinger, spécialiste de l'épistémologie de l'économie et qui se spécialisera en fin de carrière en économie expérimentale, écrivait début 1991 : « on sait que l'économie occupe une place à part dans le domaine des sciences sociales dans la mesure où son approche est essentiellement hypothético-déductive. L'absence de possibilités réelles d'expérimentation, la multiplicité des causes susceptibles d'agir sur le comportement des agents économiques expliquent que depuis Stuart Mill l'économiste se soit attaché à postuler des comportements économiques simples, plutôt que d'entrer dans le détail d'une description réaliste. (...) Ce fait n'est pas sans poser un certain nombre de problèmes aux décideurs économiques recherchant des modèles explicatifs susceptibles de fournir une évaluation des conséquences sociales de différentes politiques. La question importante est évidemment de savoir quel est le montant tolérable de dissonance entre la théorie et les faits, au-delà duquel le modèle explicatif perd toute valeur prédictive ».

L'année suivante, donc en 1992, l'américain Daniel Hausman, un philosophe de l'économie, a écrit que l'économie est une science « séparée et inexacte », car pour lui, d'une part l'économie travaille dans un domaine spécifique et autonome des autres domaines du social, comme si ce qui intéressait les économistes pouvait être extrait de la complexité de la vie sociale, et d'autre part les lois que recherchent les économistes sont inexactes puisqu'ils les établissent à partir d'hypothèses, au premier rang desquelles se trouve l'hypothèse d'une parfaite rationalité des agents (la fameuse hypothèse de l'homo economicus), hypothèses dont l'élaboration répond en priorité aux nécessités de l'analyse mathématique. Cela aboutit à restreindre l'ensemble des facteurs de causalité. Hausman écrira en 2008 que « Parce que les économistes tentent d'étudier les phénomènes économiques comme constituant un domaine distinct, influencé uniquement par un petit nombre de facteurs causaux, les affirmations de l'économie ne sont vraies que ceteris paribus : elles ne sont vraies que s'il n'y a pas d'interférences ou de causes perturbatrices ». Dans un tel contexte, lorsqu'il y a confrontation avec la réalité, les économistes ne sont pas surpris que les observations ne coïncident pas exactement avec leurs théories et que leurs prédictions ne soient pas parfaitement exactes. Les différences sont par définition dues à des « effets parasites » qui obéissent à d'autres logiques que strictement économiques et les économistes estiment qu'ils peuvent ne pas en tenir compte, considérant qu'ils sont marginalement perturbateurs et que l'avantage fondamental de leurs théories est leur cohérence interne.

« *L'économie d'après* » s'est précisément développée sur ce constat d'imperfection et d'insatisfaction scientifique : les expériences sont en effet devenues à ce moment-là de nouveaux outils de légitimation scientifique, alternatifs à la seule cohérence interne des théories.

Troquant les équations mathématiques pour les statistiques, la déduction pour l'induction, l'axiomatique pour l'empirique, les économistes d'aujourd'hui souhaitent rendre intelligibles des phénomènes réellement existants et non pas seulement inventer de nouveaux modèles abstraits destinés à l'entre-soi académique. Ils veulent parler du monde non pas tel qu'il est modélisable, mais tel qu'il est vraiment, et donner une portée pratique immédiate à leurs travaux.

En 1995, dans un article publié pour proposer une « introduction à l'économie expérimentale », Alvin Roth identifie 3 rôles principaux que peut jouer l'économie expérimentale, « rechercher des faits », « parler aux théoriciens » et « chuchoter aux oreilles des princes » (aide à la décision, non seulement pour les politiques publiques mais

aussi pour les stratégies d'entreprises : « ingénierie institutionnelle »). On doit en ajouter un quatrième : favoriser l'apprentissage en économie et gestion.

Tester la théorie a été et reste encore largement la préoccupation principale des expérimentateurs. Dans certains cas, les résultats expérimentaux sont conformes au modèle théorique. Dans de nombreux autres cas cependant, la théorie est prise en défaut. Des phénomènes non prédits sont révélés ou des hypothèses sont remises en cause. Cela conduit alors à des aménagements de la théorie dominante, voire à des théories alternatives permettant d'expliquer les régularités empiriques mises en évidence par les expériences. Si l'économie expérimentale peut aussi rechercher des faits sans partir de la théorie, c'est souvent au travers de ce dialogue avec les théoriciens que des connaissances empiriques sont produites. Dans ce cas, l'économie expérimentale peut permettre de découvrir des régularités factuelles dans les comportements, dans des situations économiques où la théorie reste mal constituée voire inexistante : l'économie expérimentale permet alors de dévoiler l'existence de ce que l'on appelle « faits stylisés », c'est-à-dire des représentations simplifiées de résultats empiriques.

Les théories existantes et dominantes sont mises en cause spécialement dans deux domaines : celui des biens publics (le comportement de passager clandestin (le « free rider ») n'est pas systématique) et celui de l'attitude de l'individu face au risque.

Par contre, dans le domaine des marchés concurrentiels, les expériences ont plutôt tendance à confirmer les prédictions théoriques (l'équilibre de marché est mieux décrit par la théorie dominante pour les marchés non financiers que pour les marchés financiers). La régulation de la concurrence est d'ailleurs un domaine où l'économie expérimentale « chuchote aux oreilles des princes » ; d'autres domaines de décision publique sont concernés par les travaux d'économie expérimentale, comme celui de l'éducation et de la formation.

#### • Histoire :

Il est difficile de dater exactement les débuts de la « révolution expérimentale » en économie.

On peut dire cependant que les premiers travaux datent de l'après seconde guerre mondiale et que l'article vraiment fondateur est celui qu'a écrit Vernon Smith en 1962 sur l'utilisation de la méthode expérimentale pour étudier le comportement de concurrence sur les marchés.

Les années 1980 sont les années de « décollage » et les années 1990 celles de la maturité de la méthode expérimentale en économie. On peut donc dire que ces pratiques ont acquis depuis une vingtaine d'années une reconnaissance qu'elles n'ont jamais eue auparavant, ce qu'attestent, entre autres, l'attribution du prix Nobel d'économie (« prix de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel », créé en 1968) à Daniel Kahneman et Vernon Smith en 2002 (Kahneman : « Pour avoir intégré les apports de la recherche en psychologie à la science économique, en particulier concernant le jugement humain et les processus de décision en environnement incertain », et Smith : « Pour avoir instauré les expériences de laboratoire comme outil d'analyse économique empirique, en particulier pour l'étude de mécanismes de marché alternatifs »), à Alvin Roth en 2012 (application de la théorie économique et de la théorie des jeux à la résolution de problèmes concrets), à Richard Thaler en 2017 (pour ses apports à l'économie comportementale, notamment en finance ; auteur en 2009 avec Cass Sunstein du fameux livre « Nudge » ; a écrit aussi avec Daniel Kahneman), ainsi que la célébrité aussi bien scientifique que politique d'Esther Duflo qui a reçu, avec son mari Abhijit Banerjee et Michael Kremer, le Prix Nobel d'économie en 2019 « pour leur nouvelle approche expérimentale pour obtenir des réponses fiables sur la meilleure façon de réduire la pauvreté dans le monde » ; autrement dit, pour l'utilisation des méthodes de l'économie expérimentale en économie du développement. Rappelons que 10 ans plus tôt, le 10 janvier 1999, Esther Duflo a fait sa conférence inaugurale au Collège de France lorsqu'elle vient y occuper la chaire

internationale « Savoirs contre pauvreté » sur le sujet : « Expérience, science et lutte contre la pauvreté ».

Ces diverses distinctions au plus haut niveau de la recherche scientifique montrent que l'économie expérimentale se subdivise déjà en plusieurs pôles de développement. Selon l'ordre chronologique de leur émergence, on peut en distinguer 3 principaux car il y a non seulement l'économie expérimentale proprement dite, c'est-à-dire l'application de la méthode expérimentale aux questions strictement économiques, et même microéconomiques pour être plus précis, mais aussi l'économie comportementale qui est à l'interface entre économie et psychologie et la neuroéconomie qui est à la croisée entre l'économie, la psychologie et les neurosciences.

## II- LES METHODES ET PRINCIPES DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE :

### A- L'ECONOMIE EXPERIMENTALE UTILISE DEUX METHODOLOGIES, D'AILLEURS NON EXCLUSIVES, LES EXPERIENCES EN LABORATOIRE ET LES EXPERIENCES SUR LE TERRAIN :

#### 1) Les expériences en laboratoire

Pour Vernon Smith, comme il le précisera en 1982, il y a trois grands ingrédients pour créer un marché en laboratoire : l'environnement, les institutions et les comportements.

L'*environnement* décrit la structure sous-jacente du marché. Il s'agit de la structure de concurrence initiale, monopole, duopole ou concurrence. L'environnement renvoie aussi à la dotation en ressources et en informations des agents et à leurs préférences.

Les *institutions* désignent l'ensemble des règles qui organisent le marché : les clauses de participations, les modalités de négociation et les conditions de transaction. Il existe un large choix d'institutions de marché. C'est l'un des résultats considérables de l'économie expérimentale d'avoir établi l'importance de cette variable sur le fonctionnement et sur l'efficacité des échanges.

Le troisième ingrédient est le *comportement des agents*. Contrairement au théoricien, l'expérimentaliste ne fait pas de postulat sur ce comportement. Il s'efforce tout au plus d'observer les comportements d'individus réels dans un environnement et avec des institutions identifiés et contrôlés. La possibilité de faire varier ces deux ingrédients « toutes choses étant égales par ailleurs » permet ensuite de mesurer l'impact de certaines variables sur les comportements individuels et au final sur l'évolution du marché.

Il faut ici raconter un peu l'histoire des débuts de Vernon Smith ; surtout que cela montre le rôle important de l'économie expérimentale dans l'enseignement en ce sens qu'elle constitue une méthode pédagogique à part entière :

Vernon Smith a suivi à Harvard l'enseignement d'Edward Chamberlin sur la concurrence monopolistique. Cet enseignement était basé sur une expérience menée directement en classe avec les étudiants qui montrait que la théorie des prix concurrentiels est un modèle non conforme avec le monde réel. De ce point de vue, Chamberlin apparaît comme un pionnier de l'économie expérimentale. Et quand Vernon Smith a à enseigner à son tour la théorie microéconomique, à l'Université Purdue, il décide de mener une expérience un peu à la manière de son maître Chamberlin mais en l'améliorant parce qu'il avait été étonné du résultat. L'intuition de Smith est d'attribuer ce résultat à l'institution utilisée par

Chamberlin. Chamberlin avait conduit son expérience en utilisant une négociation bilatérale décentralisée : vendeurs et acheteurs cherchaient à parvenir à un échange en négociant en bilatéral, et en changeant de partenaire quand la négociation ne parvenait pas à son terme. Smith souligne que cette procédure limite la diffusion de l'information sur le marché et qu'elle rend plus difficile la convergence des prix, ce qui altère au final l'efficacité des échanges. Smith propose comme alternative d'utiliser la double enchère orale continue. Dans cette institution centralisée, l'information portée par les offres de vente, les offres d'achat et les transactions réalisées est rendue publique à l'ensemble des participants. Elle permet alors une convergence rapide vers l'équilibre concurrentiel ; en cela, c'est une validation de la loi de l'offre et de la demande. Plus même, l'expérience de Vernon Smith apporte une preuve à ce qu'il va appeler « l'hypothèse d'Hayek », que celui-ci a formulée en 1945 (Friedrich Hayek a eu le prix Nobel en 1974), et selon laquelle l'efficacité du marché concurrentiel n'exigerait nullement l'existence d'une multitude d'agents, de taille négligeable par rapport à celle du marché, et dotés d'une information quasi-parfaite sur les conditions de l'offre et de la demande ; les offreurs et demandeurs peuvent être relativement peu nombreux et de tailles différentes et il suffit qu'ils soient informés sur les prix. Autrement dit, cette expérience remet en cause le critère fondamental d'atomicité que la théorie microéconomique met à la base de sa définition d'un marché de concurrence pure et parfaite.

## 2) Les expériences sur le terrain (celles-ci complétant souvent les données récoltées en laboratoire)

Les expériences de terrain peuvent elles-mêmes être de 3 sortes : artefactuelles quand il s'agit seulement de répliquer une expérience en laboratoire mais avec des sujets différents, contextualisées quand sont ajoutés des éléments de contexte en rapport avec le public visé, et naturelles quand les sujets qui participent sont dans leur milieu naturel, et parfois sans savoir qu'ils font l'objet d'une étude expérimentale. Une forme particulière d'expérience naturelle est celle des « expériences contrôlées randomisées (ECR) » où il y a affectation aléatoire des sujets au sein des groupes.

La question épistémologique centrale qui se pose est de savoir si l'économie est devenue plus scientifique parce que s'y pratiquent désormais des expériences comme en physique ou en biologie. C'est d'ailleurs une question qui concerne l'ensemble des sciences humaines et sociales et pas seulement l'économie qui n'en est qu'une des composantes.

## B- L'ECONOMIE EXPERIMENTALE VEUT FAIRE DES EXPERIENCES UN GAGE DE SCIENTIFICITE.

### 1) Les principes de validité interne et externe des expériences

*La validité interne* d'une expérience implique d'évaluer l'effet de facteurs non contrôlés, et le plus souvent inobservables, sur les comportements observés dans l'expérience, dont les déterminants sont par définition inconnus, puisque l'expérience vise précisément à les établir. La validité interne est donc affaire de jugement, et implique de choisir le design de l'expérience de manière à ce que les facteurs supposément influents, n'interagissent pas avec les dimensions contrôlées de l'expérience. Une conséquence importante est qu'il n'est pas possible de prouver formellement la validité interne d'une expérience : quelle

que soit l'étendue du contrôle sur l'environnement, il subsiste toujours des éléments non contrôlés, et cette absence de contrôle implique qu'il n'est pas possible d'en mesurer l'effet sur les comportements. L'absence de validité interne, en revanche, peut aisément être établie empiriquement. : il suffit pour ce faire d'établir la présence d'une nuisance qui, par son effet confondant, influence suffisamment le comportement pour modifier les conclusions de l'expérience. La pratique de l'expérimentation en économie prévoit différentes stratégies pour éviter les problèmes de validité interne.

En ce qui concerne *la validité externe*, celle-ci est considérée comme défailante quand les résultats de l'expérience, fussent-ils validés au plan interne, n'éclairent nullement les comportements en dehors du laboratoire. Certains parlent quelque fois, à cet égard, du caractère artificiel ou irréaliste des expériences. Beaucoup d'économistes considèrent le manque possible de validité externe des résultats expérimentaux comme le talon d'Achille de toute expérimentation en économie. Smith parle de parallélisme pour évoquer la validité externe d'une expérience. Le raisonnement repose sur un postulat : les théories doivent être générales, et par suite elles doivent s'appliquer également au cas particulier que représente le laboratoire. Les expériences n'ont pas à imiter les situations qui se produisent dans la vie réelle. Elles n'ont comme seule obligation que d'être aussi riches que les théories qu'elle testent. Smith, et d'autres, insiste sur le fait que les expériences en laboratoire, bien que fort dépouillées au regard de la complexité qui caractérise les phénomènes se produisant dans le monde réel, n'en sont pas moins réelles. Si, d'aventure, la critique d'artificialité était recevable, selon ces auteurs, ce ne serait pas la seule expérience qu'il faudrait incriminer, mais également la théorie que cette expérience cherche à tester.

Les questions de la validité interne et de la validité externe se posent encore davantage lorsque le but n'est pas de tester une théorie, mais de produire des connaissances nouvelles ou de répondre à la demande de certains clients, publics ou privés.

## 2) Les modalités de la nouvelle légitimation scientifique des sciences économiques

L'économie expérimentale veut être un outil de légitimation scientifique alternatif à la seule cohérence de la théorie (microéconomique).

Cette légitimation prend deux voies différentes selon que l'on a affaire à des expériences en laboratoire ou à des expériences sur le terrain.

### a- Le réfutationnisme pour les expériences en laboratoire.

Dans la conception du réfutationnisme à la Karl Popper, on dira d'une discipline qu'elle est une science s'il est possible de concevoir une expérience qui permettrait de réfuter ses théories, c'est-à-dire de conclure qu'elles sont fausses.

Deux articles, très connus en économie expérimentale peuvent être pris comme exemples.

Dans le premier article, Vernon Smith [1976] présente les résultats d'une expérience basée sur un jeu de marché et affirme que la convergence vers un équilibre ne dépend pas nécessairement de la rationalité des acteurs. Ce résultat offre ainsi une alternative à l'entreprise théorique de l'équilibre général. Une approche empirique des institutions et règles des marchés pourrait faire ce que la théorie n'a pas réussi à faire : montrer comment les marchés fonctionnent et sont apurés.

Quelques années plus tard, Kahneman et Tversky [1979] présentent les résultats d'une expérience destinée à tester la théorie de l'utilité espérée. Ils concluent que la théorie de l'utilité espérée n'est pas un modèle positif satisfaisant pour décrire le comportement des agents réels et proposent une nouvelle théorie, la théorie des perspectives, comme meilleure alternative. Leur article propose ainsi une autre direction de recherche par rapport à l'approche formelle, qui est axée sur la réévaluation de la rationalité définie en théorie.

C'est ce qui s'est passé avec la théorie de l'équilibre général. Pendant de longues décennies, cette théorie avait semblé pouvoir constituer une base solide pour la science

économique, en parfaite adéquation avec l'idée que les économistes théoriciens pouvaient se faire de leur discipline. Elle a particulièrement prospéré dans les années 50 et 60, jusqu'à ce que, avant le milieu des années 70, un théorème prouvé par Sonnenschein et étendu par Mantel puis Debreu, marque une rupture. Les trois principaux contributeurs à la théorie de l'équilibre général ont alors montré que, malgré la définition axiomatique prudente de la rationalité, il n'est pas possible de garantir que les agents d'une économie atteindront l'équilibre. Ce résultat a signé l'échec d'une entreprise intellectuelle lancée cent ans plus tôt par Léon Walras et dont l'objectif était de construire une théorie parfaitement cohérente du fonctionnement général d'une économie.

Ce point de rupture a participé à la réorientation de la profession vers une approche plus empirique de la microéconomie car la cohérence interne du modèle n'étant pas prouvée, la méthode déductive purement théorique était mise en doute.

Pour que, dans une approche réfutationniste, l'expérience puisse faire la preuve qu'elle permet de tester une théorie, il faut que l'on puisse indéniablement admettre, en observant les résultats de l'expérience, que la théorie est fautive. Il faut donc que l'expérience soit en quelque sorte la traduction empirique de la théorie. Le laboratoire expérimental est apparu comme le cadre adéquat. Pour que l'expérience puisse prétendre tester la théorie, il faut fondamentalement un contrôle parfait des éléments du protocole. Or le premier avantage du laboratoire, que Harrison et List [2004] décrivent comme un « environnement stérile », est qu'il permet de se débarrasser des effets parasites. Dans plusieurs domaines de la microéconomie, la tentative réfutationniste a produit un corpus d'expériences incluant de nombreuses observations contraires aux prédictions de la théorie. Ces « anomalies » par rapport à la théorie économique standard se sont révélées robustes, ont été répliquées et sont devenues de véritables faits stylisés.

#### **b- Le confirmationnisme pour les expériences aléatoires contrôlées (EAC).**

Il existe des approches de la scientificité en économie alternatives au réfutationnisme.

Pour Milton Friedman [1953, Prix Nobel en 1976], la scientificité d'une théorie se mesure uniquement à l'aune de sa capacité prédictive. On parle aussi de confirmationnisme pour désigner cette approche. Une différence fondamentale avec l'approche précédente est que Friedman a une conception instrumentale de la théorie.

Selon cette conception de la scientificité de la science économique à la Friedman, ce n'est donc pas le réalisme des postulats qui compte. « [...] Le seul test de la validité d'une hypothèse est la confrontation de ses prévisions avec l'expérience. » L'expérience à laquelle Friedman fait référence n'est bien sûr pas l'expérience de laboratoire, mais l'expérience tirée du traitement des données d'observation du passé. La macroéconomie est ainsi traditionnellement accompagnée du traitement économétrique, en particulier de séries chronologiques. Ces analyses servent tout aussi bien à construire de grandes fonctions macroéconomiques comme la consommation, l'investissement, la demande de travail, la demande de monnaie, qui constituent les éléments de base des modèles qu'à tester les relations et à quantifier les paramètres pour calibrer les modèles macroéconomiques. L'estimation est le préalable à la prévision. L'approche instrumentaliste de Friedman a connu ses détracteurs mais l'économétrie des données d'observations n'en constitue pas moins le moyen de validation empirique le plus utilisé

en économie. La confiance dans les modèles théoriques augmente bien avec leurs capacités prévisionnelles.

Toutefois, la critique de Lucas [1976] a grandement fragilisé ce système de validation. Selon Robert Lucas, on peut certes utiliser les modèles macroéconomiques pour prévoir le fonctionnement normal d'une économie mais pas pour prédire les conséquences d'un changement institutionnel de l'environnement. L'apport de Lucas a été de montrer que si l'on pouvait considérer que ces modèles étaient satisfaisants dans leur utilisation pour la prévision, il n'en allait pas de même pour l'évaluation de politiques économiques alternatives par des simulations. Parce que les politiques économiques des gouvernants changent les comportements des gouvernés, le fonctionnement de l'économie à un moment donné peut changer qualitativement. En conséquence, Lucas préconise la construction de ce qu'il appelle des « modèles structurels » qui décrivent explicitement la rationalité des agents et permettent donc d'endogénéiser les changements de comportement et leur utilisation pour l'évaluation des politiques publiques. Ainsi, l'économie appliquée produit depuis longtemps des études estimant l'impact de politiques publiques en utilisant pour cela des données d'enquêtes déclaratives ou encore des données administratives. Mais il faut souligner que l'argumentation de Lucas vise à promouvoir la construction de fondements microéconomiques de la macroéconomie et qu'elle repose sur l'hypothèse que la rationalité des agents qui reste exogène et constante au moment où, pendant la deuxième partie des années soixante-dix, cette rationalité commence à être contestée en théorie et dans les expériences.

Nul doute que ce contexte a été particulièrement favorable au développement des EAC comme alternative aux modèles structurels à la Lucas pour l'évaluation des politiques publiques. Celles-ci ont en effet revendiqué une approche dite « pragmatique » ou même « a-théorique » pour ne pas avoir à fonder leur légitimité sur un modèle microéconomique contesté. Ces EAC participent d'un critère de scientificité de type confirmationniste, dans la lignée de l'approche friedmanienne. Par contre, alors que Friedman pensait qu'il était nécessaire de proposer un modèle permettant de reproduire la relation causale, les EAC les plus a-théoriques se contentent du point de départ, la mesure, et de ses effets attendus. Mais pour Friedman, comme pour les spécialistes des EAC, c'est uniquement la relation de causalité qui doit être testée, pas les rouages du modèle, qui n'est qu'instrumental. La légitimité recherchée dans les EAC est empirique et les sources d'inspiration de cette méthode se trouvent plus dans la statistique que dans la théorie économique.

Cela dit, aujourd'hui, la frontière entre expériences de terrain et EAC est floue. Si les unes restent davantage tournées vers la théorie quand les autres ont toujours pour objectif l'évaluation des politiques publiques, les méthodologies sont parfois difficiles à distinguer. Cette convergence reflète les évolutions récentes de la discipline qui, d'une part, abandonne en partie sa prétention à décrire des lois générales pour se concentrer sur l'analyse de relations contextualisées et d'autre part, a ré-ouvert le vieux débat sur la définition de son domaine. En effet, surtout, bien sûr, dans les extensions de l'économie expérimentale, on essaie d'inventorier les biais de comportement des sujets réels par rapport à la théorie du choix rationnel et on cherche à modifier en conséquence le modèle théorique de rationalité pour inclure des dimensions jusque-là absentes comme les émotions et les normes sociales. Cela amène les économistes à se tourner vers d'autres sciences sociales, notamment la psychologie, la sociologie et même les neurosciences, ce

qui doit leur permettre à la fois d'intégrer et d'expliquer ce qu'ils appelaient auparavant les effets parasites. Il faut sur ce point noter que l'élargissement du domaine de l'économie n'est pas ici du même type que celui que propose de son côté Gary Becker (prix Nobel d'économie en 1992) qui défend « l'impérialisme économique » en ce sens qu'il revendique l'application de la théorie microéconomique et de son modèle de l'homo economicus à de très nombreux aspects de la vie sociale, même si, conventionnellement, ils ne relèvent pas de l'économie : discrimination, crime, mariage, ...

[www.christian-biales.fr](http://www.christian-biales.fr)

## DEUXIEME PARTIE : LES DOMAINES D'APPLICATION DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE

### I- L'ECONOMIE EXPERIMENTALE STRICTO SENSU :

#### A) LES DOMAINES DES EXPERIENCES EN LABORATOIRE :

##### *L'APPORT DE VERNON SMITH SUR L'EFFICACITE DES MARCHES*

Vernon Smith a écrit deux articles fondamentaux, à 26 ans d'intervalle, le 1<sup>er</sup> en 1962 et le second en 1988.

Paradoxalement, l'article de 1962 montre avec expériences à la clé que les marchés non financiers sont capables de conduire l'ensemble des agents à une allocation collectivement optimale sur la base de décisions individuelles décentralisées, sans aucun besoin de coordination que les simples forces de l'offre et de la demande ; cet article valide donc le modèle microéconomique du marché en équilibre partiel. Tandis que le second article celui de 1988, montre que, même dans des conditions particulièrement favorables à leur fonctionnement, les marchés financiers ne sont pas efficaces puisque peuvent apparaître facilement des bulles spéculatives.

#### B) DOMAINES DES EXPERIENCES SUR LE TERRAIN :

##### *L'APPORT D'ESTHER DUFLO EN ECONOMIE DU DEVELOPPEMENT*

Rappelons d'abord ce qu'a dit Esther Duflo en introduction de sa conférence inaugurale au Collège de France en 1999 : « Je vais m'attacher à montrer le rôle possible de l'économie dans la lutte contre la pauvreté, en présentant la méthode expérimentale en économie du développement. Cette approche privilégie l'expérimentation créative : elle part du principe qu'il est possible d'améliorer la politique économique et sociale en essayant de nouvelles approches et en tirant les leçons de leurs succès et de leurs échecs. Les politiques de lutte contre la pauvreté sont évaluées avec la rigueur des essais cliniques ».

La devise du laboratoire d'Esther Duflo (et de Banerjee), fondé en 2003 au MIT, le Jameel Poverty Action Lab est « translating research into action ». Le J-Pal ne se contente pas de collecter des données, il les crée de toutes pièces grâce à des expérimentations in vivo. Esther Duflo a innové en important dans l'économie du développement l'« évaluation randomisée » issue des sciences de la santé. Les « randomistas » testent l'efficacité de mesures spécifiques de lutte contre la pauvreté comme les pharmacologues testent l'efficacité de nouveaux médicaments. Pour Duflo et Banerjee, les évaluations aléatoires

sont leur « étalon or » et l'expérimentation par assignation aléatoire instille une « concrétude bienvenue » dans les approches économiques du développement, restées longtemps captives du cadre abstrait – et nocif – du « consensus de Washington » (voir annexe).

Cette méthodologie jouit en tout cas d'une aura accrue depuis la crise.

Méfiante envers la théorie en général, elle privilégie la connaissance « pragmatique » des « faits ». Dans « Repenser la pauvreté » (2011 et 2012 pour l'édition en français), Esther Duflo et son mari Abhijit V. Banerjee revendiquent ainsi une « transparence conceptuelle » qui assurerait une « propreté » maximale à leurs résultats. Et, pour ne pas se compromettre théoriquement, ils se gardent bien de définir les concepts de « développement », d'« autonomie », ou de « pauvreté », croyant qu'il suffit de regarder des statistiques avant et après pour se prémunir de tout biais théorique. Seulement, comme le font remarquer Cédric Durand et Charlotte Nordmann, « il ne suffit pas de détourner les yeux de la complexité d'un concept et des difficultés qu'il soulève pour que celles-ci disparaissent, comme il ne suffit pas de désirer fonder ses analyses sur des “faits” incontestables pour que ces faits cessent d'être construits par des dispositifs indissociablement théoriques et pratiques ».

Pour Duflo, l'important est d'identifier les « pratiques qui marchent » dans des contextes précis, et surtout pas d'élaborer des théories qui expliqueraient pourquoi elles marchent. C'est l'ambition même de la science de rendre le monde intelligible qui est abandonnée, précisément au nom du fantasme d'une science qui pourrait être « purifiée » de toute théorie. Ses expériences conduisent pourtant parfois à condamner certains principes néolibéraux, comme lorsqu'elles révèlent que l'accès d'un des membres d'une famille à la sécurité d'un emploi salarié stable a pour effet une augmentation globale de la prospérité de la famille, du fait notamment d'un accroissement de l'investissement dans l'éducation des enfants. Cette trouvaille porte un coup à l'idéal néolibéral de l'entrepreneuriat et des vertus supposées de la prise de risque... Mais Duflo se garde de trop monter en généralité, évitant de formuler une théorie offensive qui risquerait de contredire celles qui sous-tendent les principes de l'économie néoclassique.

Les « randomistas » sont en effet soucieux de s'extraire des impasses « idéologiques » du paradigme néoclassique, discrédité par la crise, mais ils ne sont pas pour autant prêts à entrer en conflit frontal avec lui en proposant une théorie alternative. La raison en est peut-être stratégique : il est plus facile de faire passer des mesures si elles sont présentées comme fondamentalement compatibles avec le cadre néolibéral actuel. « La bonne nouvelle [...] est qu'il est possible d'améliorer la gouvernance et les politiques sans changer la structure sociale et politique existante », se réjouissent les auteurs.

Depuis la création du J-PAL en 2003, des centaines d'expérimentations ont donc été lancées, dans des domaines variés : éducation, santé, microfinance, travail, gouvernance, agriculture, environnement...

Nous n'en donnons ici qu'un aperçu dans les domaines de l'éducation, de la santé et du travail et de l'emploi.

#### *L'éducation*

La lutte contre l'absentéisme scolaire constitue un enjeu de taille dans les pays en développement, tant du côté des enseignants que des élèves. Si l'inscription de ces derniers à l'école est de plus en plus répandue, leur présence régulière est encore loin d'être acquise. C'est la raison pour laquelle ont été mises en place un certain nombre d'expérimentations aléatoires. Au Kenya, où l'école est gratuite mais l'uniforme payant et obligatoire, la distribution gratuite d'uniformes a été testée pour étudier ses effets en termes de lutte contre l'absentéisme. Un groupe d'écoliers a eu droit aux uniformes, alors qu'un autre n'a rien obtenu, tous les deux étant constitués de

manière aléatoire. À l'issue de l'expérience, on remarque que l'absentéisme a baissé de 43% dans le groupe de traitement (c'est-à-dire celui ayant eu les uniformes). Toujours au Kenya, d'autres expérimentations en milieu scolaire ont été menées, comme la distribution de vermifuges (pour lutter contre les vers intestinaux) ou de repas gratuits le midi, qui ont donné des résultats probants. Du côté des enseignants, on a par exemple tenté de voir en Inde ce que produisaient des incitations financières à la présence. Les résultats sont positifs, même si l'expérience elle-même se trouve à la limite de l'éthique. Afin de contrôler la présence des enseignants, on leur avait en effet distribué des appareils photos numériques qui conservaient, de manière inviolable, la date et l'heure de chaque cliché. Pour attester de leur présence, les instituteurs devaient alors se prendre en photo avec leur classe le matin ainsi qu'en fin d'après-midi.

Une fois les élèves à l'école, il n'est pas rare qu'ils n'apprennent que peu de chose. Une des raisons peut être la taille des classes. Au Kenya, on a ainsi regardé ce qu'il se passait lorsqu'on divisait le nombre d'élèves par classe par deux (passant de 80 à 40). Le niveau du groupe de traitement n'est pas significativement meilleur que celui du groupe de contrôle. Il est néanmoins difficile d'en déduire que la taille des classes n'a pas d'effet de manière générale... Autre idée : la distribution de manuels scolaires gratuits. Mais là encore les effets sont décevants. Cette problématique du niveau scolaire se retrouve également dans les pays occidentaux. Ainsi, des primes aux résultats ont été testées aux Pays-Bas sur des étudiants, sans qu'on note d'effets significatifs. À l'inverse, l'expérience de la "mallette des parents" menée dans l'académie de Créteil auprès des parents d'élèves de 6<sup>ème</sup> comporte des résultats positifs. Il s'agissait pour les établissements participants de mener une série de trois réunions informant les parents du rôle qu'ils pouvaient jouer dans l'éducation de leurs enfants.

#### *La santé*

Après l'éducation, la santé est l'autre grand domaine dans lequel ont lieu les expérimentations aléatoires. Dans les pays en développement notamment, la lutte contre les pratiques sexuelles à risque constitue un objectif de santé publique de premier plan. En Tanzanie, on a ainsi obtenu des résultats positifs dans une expérimentation visant à inciter financièrement les participants à ne pas attraper de maladies sexuellement transmissibles. Une expérience similaire au Kenya a quant à elle obtenu des résultats peu concluants, ce qui pose une question cruciale, celle de la généralisation des résultats.

Un débat lancinant en économie de la santé se pose afin de savoir s'il vaut mieux subventionner entièrement les biens (de manière à ce qu'ils touchent le plus grand nombre, quitte à dépenser de l'argent inutilement vers ceux qui n'en ont pas besoin) ou les faire payer, même partiellement (afin qu'ils touchent prioritairement ceux qui en ont le plus besoin, au risque que les plus démunis n'y aient pas accès). Une expérimentation aléatoire menée au Kenya cherche à y répondre, en se concentrant sur les moustiquaires. Toujours à l'aide d'un tirage au sort, deux groupes ont été constitués. L'un avait accès à des moustiquaires gratuitement, l'autre à un prix plus faible. Le premier groupe obtient de meilleurs résultats que le second, laissant entendre, dans ce contexte, qu'il vaut mieux subventionner entièrement ces biens de santé. Toujours du côté de la prévention, on a mesuré l'impact d'incitations à faire vacciner ses enfants, en Inde. Quoique faible (un sac de lentilles), l'incitation a eu des effets significatifs.

#### *Travail et emploi*

La lutte contre le chômage est une problématique qui, depuis une quarantaine d'années, agite l'économie du travail. Différentes approches sont préconisées. Certaines d'entre elles ont été testées à l'aide d'expérimentations aléatoires. Au Danemark, par exemple, on a cherché à voir les effets d'un accroissement de la fréquence de rencontre des chômeurs avec les services de l'emploi. Il semble que cette mesure soit très positive, quoiqu'une expérience similaire menée aux Pays-Bas ait eu des résultats moins encourageants, ce qui pose une nouvelle fois la question des enseignements qu'on peut tirer d'une telle méthode, au-delà du contexte dans lequel ils ont été obtenus.

En France, on a cherché à comparer les services publics de placement des chômeurs aux opérateurs privés. Il s'agit là encore d'un vieux débat en économie publique, sur l'efficacité relative du public face au privé. Des chômeurs, tirés au sort, ont ainsi été répartis entre les services publics de l'emploi et des opérateurs privés. Les premiers obtiennent de meilleurs résultats que les seconds. Une autre expérience originale, menée également en France, visait à mesurer les effets de la subvention du permis de conduire auprès de jeunes en difficulté. Si, comme on pouvait s'y attendre, elle permet d'accroître les chances d'obtention du précieux sésame, elle n'a pas d'effet à court terme sur l'insertion professionnelle.

Le problème général que posent ces expérimentations est que, si l'on ne remet pas en question la « structure sociale et politique existante », la marge de manœuvre est forcément limitée. On peut mesurer autant que l'on veut l'impact de l'installation de distributeurs de chlore, et même généraliser à tous les pays des microdispositifs vertueux, cela ne remplacera jamais une économie politique du développement, qui interroge à

l'échelle macroéconomique les méfaits du libre-échange, de la privatisation des services publics ou encore des droits de propriété intellectuelle sur les médicaments. « Ce qui est constamment dénié ici, c'est la possibilité d'une économie de subsistance, qui ne passe pas par le marché globalisé, c'est le fait que la violence de l'exploitation ait pu être aggravée par la destruction de cette économie sous l'effet des politiques néolibérales, et par la transformation de la "pauvreté" en "misère" », affirment encore Cédric Durand et Charlotte Nordman.

## II- LES EXTENSIONS DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE

### A) PREMIERE EXTENSION : L'ECONOMIE COMPORTEMENTALE ->

#### L'ANALYSE DE L'INDIVIDU FACE AU RISQUE SELON DANIEL KAHNEMAN

Elle s'intéresse principalement aux déviations du comportement humain qui, du point de vue de l'économie néo-classique, apparaissent comme « biaisées » ou « non-standard » (le standard étant le comportement rationnel supposé émerger du calcul de l'*homo economicus*). Dans cette perspective, le comportement humain est expliqué au travers du prisme des préférences sociales, des heuristiques et des normes, ce qui suscite de nouveaux modèles comportementaux. Les résultats scientifiques sont principalement issus d'expériences de terrain ou de laboratoire, et les apports des disciplines voisines (psychologie, sciences sociales, neurosciences, science cognitive etc.) sont utilisés et transposés à la discipline économique. Cette méthodologie et cette interdisciplinarité servent à améliorer la fiabilité et la précision des explications du comportement humain dans le domaine de l'économie.

En général, l'économie comportementale ne se base pas sur des hypothèses théoriques ou normatives à propos de la manière dont le système économique fonctionne ou devrait fonctionner. À la place, les principales théories économiques (néoclassiques) sont analysées et révisées au regard du comportement humain, repérant des déviations du modèle néoclassique dans des contextes économiques concrets, comme le marché ou les biens publics. Contrairement à la théorie microéconomique néoclassique qui postule la rationalité absolue des agents économiques, l'économie comportementale considère que ceux-ci se comportent conformément à une « rationalité limitée » pour reprendre le thème qui a valu à Herbert Simon son prix Nobel en 1978 et qui peut de ce point de vue être considéré comme un pionnier (de même d'ailleurs que dans le domaine de l'IA).

Différentes explications des causes sont avancées. Une idée dominante est la théorie du « processus dual » (*dual process theory*) : d'après Daniel Kahneman (2011), il y a deux manières différentes de penser, basées sur le système impliqué dans la décision, en fonction de la situation. Le premier, le système intuitif, est décrit comme étant rapide, aisé et versatile au niveau de ses performances, tandis que le second, le système logique, est plus élaboré, fiable et lent. Kahneman tente d'explorer « les biais systématiques qui séparent les croyances qu'ont les individus et les choix qu'ils font à partir des croyances et choix optimaux supposés dans les modèles d'agent rationnel ». De cette manière, il peut être déterminé si une personne se comporte en phase avec les hypothèses de l'*homo economicus* et dans quelle mesure son comportement dévie de ce concept.

En se basant sur la théorie de la décision néoclassique, l'économiste comportemental Matthew Rabin (2002) a développé trois déviations de la théorie néoclassique de « l'utilité espérée » (*expected utility theory*), qui sont devenues des différenciations importantes de la recherche en économie comportementale. Rabin a développé des « préférences non standard », des « croyances non standard » et des « décisions non standard » (chacune faisant respectivement référence à une partie de la fonction mathématique utilisée par la théorie de l'utilité espérée).

Cela dit, le but idéologique voire politique de la recherche en économie comportementale est d'améliorer la connaissance du comportement de décision humain ainsi que de mieux informer et de façonner politiquement les phénomènes sociaux (comme l'investissement dans des pensions privées, les soins de santé, les décisions financières ou d'éducation), principalement en accord avec l'idéal normatif du choix rationnel. Cela signifie que le comportement qui est considéré comme n'étant pas économiquement rationnel doit être réduit progressivement.

Des « nudges », ou coup de pouces (tels que les paramètres par défaut des systèmes de pension, l'aménagement des légumes dans la cafeteria ou la présentation de l'information) sont vus comme des instruments appropriés (Thaler et Sunstein 2008) pour amener les humains à décider comme s'ils n'avaient pas de rationalité limitée, c'est-à-dire comme s'ils pouvaient parfaitement se contrôler. Il est supposé que les humains eux-mêmes préfèrent ces mécanismes et ces décisions en comparaison avec celles résultant de leur rationalité limitée. Richard Thaler et Cass Sunstein (2008) décrivent ces approches comme du paternalisme libéral. Le paternalisme libéral diffère du pur paternalisme dans le sens où les possibilités ne sont pas restreintes. En revanche, l'architecture des choix est changée en faveur du résultat préféré. De plus, les résultats de l'économie comportementale sont utilisés pour mesurer l'efficacité de politiques envisagées dans un certain but. Pour les économistes comportementaux, l'expérience est la méthode adéquate afin de comparer les différentes options de politiques. Le *Behavioural Insights Team* (Equipe de Connaissances Comportementales) du Royaume Uni, qui travaille pour le gouvernement, développe des instructions pour les autorités publiques afin de mener des expériences au niveau local. Cela implique un virage vers les situations concrètes comme point de départ des politiques. Cette approche est également appliquée en économie du développement par Abhijit Banerjee et Esther Duflo (2012), qui épousent également l'idée du paternalisme.

Si les visées purement pratiques des expérimentations aléatoires évitent à Esther Duflo d'entrer en collision avec la théorie néoclassique, il pourrait en être autrement de l'économie comportementale et plus spécialement de la « behavioral economics ». Tout en recourant de plus en plus à des techniques d'expérimentation aléatoire similaires à celles de Duflo, la BE a l'ambition de rebâtir la théorie économique sur des bases psychologiques plus réalistes. Elle est d'ailleurs bien placée pour succéder à la théorie néoclassique et devenir hégémonique au sein du mainstream, précisément parce qu'elle s'attaque à l'hypothèse la plus implacablement invalidée par la crise, à savoir la rationalité des agents. Comment, en effet, parler de rationalité devant le spectacle de ménages insolubles s'endettant pour acquérir une quatrième maison et de traders s'échangeant à prix d'or des produits dérivés « pourris » sous l'effet de l'« exubérance irrationnelle » décrite par Alan Greenspan. Pour Daniel Cohen, cette « transformation intellectuelle » correspond à une mutation « de l'ordre de celle que le keynésianisme a pu produire sur la conception de l'équilibre macroéconomique ».

Lancé dans les années 1970 par les psychologues israéliens Daniel Kahneman et Amos Tversky, puis développé par l'économiste américain Richard Thaler, ce courant recense tous les « biais cognitifs », tels que le « biais en faveur du statu quo » ou l'« aversion à la dépossession », qui séparent l'agent économique de l'*Homo economicus*. Loin d'être systématiquement rationnel et calculateur, il est influencé par des intuitions, des croyances, des émotions, des normes ou encore des raccourcis de raisonnement que les modèles de comportements économiques se doivent d'intégrer. La chose peut sembler évidente. D'ailleurs les économistes n'ont jamais nié que l'*Homo economicus* était moins une description réaliste qu'une simplification conceptuelle nécessaire à la modélisation de la décision économique. Mais, comme toujours, pour que le mainstream envisage d'intégrer une idée, en l'occurrence l'irrationalité des agents, il faut qu'elle soit formulée d'une manière qui ait les atours de la « vraie science ». L'évocation poétique des « esprits animaux » en 1936 par Keynes dans sa *Théorie générale* était donc disqualifiée d'office. Les protocoles expérimentaux de Kahneman ou Thaler étaient déjà plus susceptibles d'attirer l'attention des économistes. Mais ce qui aura achevé de légitimer la BE aura été, à la fin des années 1990, son développement en tant que « neuroéconomie ». Quoi de mieux en effet que l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle ou la tomographie par émission de positons pour donner des gages de scientificité à nos économistes, qui sont désormais en mesure de nous révéler que le gain monétaire a le même effet chimique que la prise de cocaïne, à savoir la sécrétion de dopamine dans le noyau accumbens ? « Dans le cas de la cocaïne on appelle cela une addiction. Dans le cas d'un gain financier, on appelle ça le capitalisme », explique doctement Andrew Lo du MIT dans *The Economist*. D'autres chercheurs travaillant sur la confiance, autre thème en vogue depuis la crise, ont fait inhaler à leurs cobayes de l'ocytocine, une hormone sécrétée lors de l'allaitement, et découvert que ces derniers « continuent à faire confiance dans leurs échanges avec les autres même lorsque ces derniers ne montrent pas de réciprocité ». La théorie microéconomique, qui a pour objet l'étude des comportements économiques individuels, peut désormais s'enraciner directement dans le cerveau humain.

On peut sourire de tout le mal que se donnent les économistes pour découvrir et démontrer ce que toutes les autres sciences sociales – pour ne pas même parler de la philosophie – savent et explorent depuis longtemps avec des outils conceptuels autrement plus fins et profonds sur les divers facteurs psychologiques et sociaux qui guident les comportements individuels et collectifs. Il n'empêche que la volonté de les décrire de manière plus réaliste représente un progrès pour les économistes. L'économie n'en reste pas moins enfermée dans l'« idéologie scientifique », au sens que lui donne George Canguilhem d'« une croyance qui louche du côté d'une science déjà instituée, dont elle reconnaît le prestige et dont elle cherche à imiter le style ». Cette « science déjà instituée », pourvoyeuse officielle de légitimité, n'est plus les mathématiques, mais les neurosciences pour la neuroéconomie ou la pharmacologie pour l'« évaluation randomisée ».

L'orthodoxie est prête à subir bien des métamorphoses. Elle peut se transformer en science empirique et même expérimentale et elle peut renoncer aux grandes hypothèses néoclassiques les unes après les autres. Tout compte fait, les marchés ne sont pas toujours efficaces, l'information est parfois asymétrique, les préférences peuvent être instables, les jugements biaisés, mais une chose ne peut être remise en cause : on a affaire à des individus interagissant sur des marchés sans aucune médiation sociale. C'est cette incapacité de penser la présence de la société dans les individus et entre eux, cette dénégation de la totalité qui surplombe les individus qui caractérisent l'orthodoxie.

Ce handicap ne décourage absolument pas la prétention de la BE, à l'instar de sa grande sœur néoclassique, à pouvoir parler de tout, et surtout de ce qui ne relève pas de l'économique. Jean Tirole évalue par exemple avec son collègue Roland Bénabou, de Princeton, les avantages d'une confiance en soi excessive – comme une plus grande motivation – et ses inconvénients – comme le risque de commettre des erreurs. On remarquera que Jean Tirole a attendu que la BE soit pleinement consacrée par des « prix Nobel » décernés à ses pionniers, George Akerlof en 2001 et Daniel Kahneman en 2002, pour succomber à ses charmes, sautant dans le wagon une fois le train bien lancé et contredisant au passage toutes ses options théoriques précédentes sur la rationalité des agents ; et ce, sans un mot d'explication.

Ainsi, la BE ne prétend pas seulement décrire de manière plus réaliste les comportements humains, elle entend les améliorer. Alvin Roth, issu de la théorie des jeux, voit dans l'économiste un « ingénieur social », tandis qu'Abhijit Banerjee et Esther Duflo le comparent à un « plombier ». L'économie n'est plus un objet d'étude mais une technique d'évaluation et d'intervention sociale supposée analyser et résoudre tous les problèmes allant de l'échec scolaire à la délinquance en passant par les discriminations raciales.

La BE prétend s'être affranchie de la tyrannie de l'Homo economicus. En réalité, l'hyper-rationalisme n'a pas disparu, il a simplement glissé du registre de la description à celui de la norme. Les économistes admettent que les hommes ne sont pas rationnels, mais ils agencent des dispositifs incitatifs pour les aider à le devenir. André Orléan détectait déjà cette « mission éducative » dans le modèle néoclassique, qui « ne vise pas à décrire l'économie réelle mais à en styliser une forme exemplaire », lit-on dans L'Empire de la valeur. L'économie est « un tuteur qui fait advenir une réalité conforme à son modèle ». Les « nudges » de la BE ne seraient donc que l'explicitation pratique du projet néoclassique. On a vu mieux comme « refondation » de la théorie.

On reprendra cette question dans la 3<sup>ème</sup> partie.

## **B) SECONDE EXTENSION : LA NEURO-ECONOMIE**

La neuroéconomie va un peu plus loin encore que l'économie comportementale en tentant d'appliquer des connaissances sur la façon dont le cerveau fonctionne pour parvenir à une meilleure compréhension de la base neurale des comportements décisionnels humains.

Deux auteurs, au milieu des années 2000, Sanfey et Camerer ont proposé une analogie éclairante entre le potentiel de la Neuro-économie et celui de l'économie des organisations. Jusque dans les années 1970, la théorie de la firme était fondamentalement un modèle sous forme réduite, qui posait que les deux inputs, le capital et le travail, étaient combinés dans une fonction de production pour donner un certain output. C'est là bien sûr une forte simplification qui néglige de nombreuses relations existant au sein même de la firme. Mais cette simplification se révèle utile si, par exemple, l'on souhaite construire la courbe d'offre d'une certaine industrie. Par la suite, la théorie des contrats a permis d'ouvrir cette boîte noire de la firme, en proposant les moyens de modéliser les détails de la gamme des contrats qui se nouent entre les actionnaires, les salariés et les managers. La nouvelle théorie de la firme remplace donc la fiction de la firme maximisatrice du profit par l'image d'une organisation constituée de composantes distinctes, qui interagissent et communiquent entre elles pour déterminer le comportement de la firme. De la même manière, la Neuro-économie se propose de remplacer la fiction de l'individu maximisateur d'utilité par l'image d'un organisme, constitué de multiples composantes (régions neuronales, circuits neuronaux, système de contrôle cognitif, système émotionnel, etc.) qui interagissent et communiquent pour déterminer le comportement de l'individu.

On peut considérer qu'avec la Neuro-économie, les sciences économiques renouent avec le tout début de leur histoire. En effet, de même que la Neuro économie marie économie, psychologie et neurosciences, il ne faut jamais oublier qu'Adam Smith a écrit non seulement son fameux ouvrage sur la nature et les causes de la richesse des nations (1776), mais également une théorie des sentiments moraux (1759) : certes, Adam Smith est sans doute le chantre de la « main invisible » du marché mais il est tout autant celui du « besoin de reconnaissance d'autrui ». Car à son époque et à celle de tous ses contemporains, la psychologie n'existait pas encore en tant que science, et ce sont des économistes comme eux qui ont introduit dans leurs théories des éléments de psychologie des agents économiques. À ce sujet, on ne peut pas ne pas citer John Maynard Keynes avec notamment l'introduction dans sa théorie générale des fameux « esprit animaux » qui seront repris plus tard par Georges à Akerlof considéré souvent comme l'un des principaux pionniers de l'économie comportementale moderne.

La micro-économie standard s'est construite sur le postulat que les théories économiques n'avaient pas à se préoccuper du réalisme de ses hypothèses. Selon cette conception instrumentaliste de l'économie, peu importe les raisons qui poussent les agents économiques à agir de telle ou telle façon ; il suffit que les prédictions auxquelles les hypothèses conduisent soient correctes. Selon cet argument, les théories doivent être évaluées par l'exactitude de leurs prédictions et non par celle de leurs hypothèses. Cette thèse du « tout se passe comme si », le fameux « as if », débouche sur deux principes : d'abord, les hypothèses doivent être jugées par l'exactitude des prédictions qu'elles impliquent logiquement, et ensuite, puisque des hypothèses fausses sont susceptibles de produire des prédictions exactes, leur faiblesse empirique peut être tolérée si elles conduisent à des prédictions correctes. C'est ce second principe qu'abandonnent clairement la Neuro économie de même d'ailleurs que l'économie comportementale. Le premier principe, en revanche, est confirmé. Il s'en retrouve même conforté. Car la nécessité de faire de bonnes prédictions, est précisément la raison qui incite à explorer les hypothèses plus conformes aux données psychologiques et biologiques. Mais ce faisant, la Neuro-économie, comme d'ailleurs l'économie comportementale aussi, ne se contentent plus de la prédiction comme critères de scientificité, elles y rajoutent l'explication. Selon cette perspective, donc, le but de la science est non seulement de prédire, mais aussi d'expliquer les mécanismes en jeu.

### III- TROISIEME PARTIE :

## PORTEE ET LIMITES DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE

### A) LA PORTEE DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE

#### 1- L'ECONOMIE EXPERIMENTALE ENTRE DANS L'ECONOMIE MAINSTREAM

En tant que nouvelle méthode de recherche, l'économie expérimentale ne doit pas entrer en concurrence avec les autres méthodes des sciences économiques contemporaines mais doivent être avec les autres un vecteur de progrès scientifique. Les données de terrain, les données d'enquêtes par questionnaires et les expériences, aussi bien de laboratoire que de terrain, tout comme les méthodes économétriques standards peuvent toutes améliorer l'état de la connaissance dans les sciences sociales.

Si le récit de l'histoire de l'économie expérimentale est toujours en cours de construction, plusieurs de ses fondations ont déjà été posées. Les chronologies proposées reflètent des positions historiographiques différentes, selon qu'elles insistent sur l'histoire analytique, sur l'histoire des méthodes et des protocoles ou sur l'histoire plus institutionnelle de l'acclimatation progressive de l'économie expérimentale au sein des instruments de recherche et des dispositifs de preuves en économie. Nous emprunterons à ces différentes histoires pour insister sur un point précis, qui engage l'ensemble du projet expérimental : la construction et l'utilisation de *faits* économiques d'un type nouveau, les faits expérimentaux. Ces derniers, mis en évidence au sein d'environnements contrôlés, s'imposent petit à petit comme des faits économiques légitimes, fondés empiriquement, permettant tout à la fois de réaliser des inférences, de tester les théories existantes, d'en construire de nouvelles sur le fondement des régularités observées, en laboratoire ou sur le terrain, ou encore de fournir des arguments normatifs sur les « meilleures » manières d'orienter les comportements d'acteurs « réels » (Roth, 1995). En cela, ils deviennent des *faits économiques*, au même titre que les faits stylisés tirés de l'histoire économique ou des données statistiques compilées par les instituts de statistiques. Un long processus a été nécessaire pour fonder les conventions statistiques comme des catégories pertinentes pour décrire le réel. De la même manière, il a fallu plusieurs décennies pour que l'économie expérimentale réussisse à faire accepter qu'un laboratoire puisse constituer un meilleur poste d'observation pour faire surgir des faits que l'observation immédiate et directe du monde empirique. En ce sens, l'économie expérimentale sera considérée ici, à la suite de Vernon L. Smith, comme une méthode, un outil potentiellement applicable à de nombreux domaines, et non comme une théorie particulière de l'analyse économique.

L'intérêt de l'économie expérimentale et de ses extensions a d'ailleurs été confirmé récemment par la récompense donnée par le jury Nobel en 2021 à un trio d'économistes spécialisés en économie expérimentale : le canadien David Card, l'américain Joshua Angrist et l'américano-néerlandais Guido Imbens, parce qu'ils ont « apporté de nouvelles idées sur le marché du travail et montré quelles conclusions peuvent être tirées d'expériences naturelles en termes de causes et de conséquences ».

Cette récente consécration confirme bien que l'économie expérimentale est entrée dans le mainstream et qu'elle est peut-être même en train d'en prendre le leadership en succédant à la théorie néoclassique.

## 2- D'UN SMITH A L'AUTRE : D'ADAM SMITH A VERNON SMITH

S'il est bien un débat auquel Adam Smith a sans doute le plus contribué et qui reste largement ouvert de nos jours, c'est certainement celui de l'intérêt personnel comme mobile exclusif du comportement humain. La vigueur des arguments échangés s'est révélée durablement forte, à tel point que cela conduit parfois à considérer que chacun doit se ranger dans l'un des deux groupes disjoints suivants : ceux qui considèrent que la défense de l'intérêt personnel reste de manière ultime le seul moteur du comportement économique et ceux qui au contraire estiment que l'agent économique se trouve confronté à une grande variété de sentiments moraux qui orientent en particulier l'attention portée à l'autre.

Alors que la main invisible d'Adam Smith renvoie une image simple et dépouillée de la défense de l'intérêt personnel, l'économie expérimentale, en rendant (partiellement) visible les comportements économiques, ouvre la voie à la constitution d'une économie du comportement (*Behavioral Economics*). De nombreux résultats expérimentaux montrent en effet que les mobiles du comportement économique ne se réduisent pas tous au simple argument de la défense de l'intérêt personnel dans sa version la plus frustrée ; bien d'autres ressorts psychologiques sont à l'œuvre, comme la pression des groupes sociaux auxquels notre comportement fait référence.

Est-ce à dire pour autant que l'économie expérimentale initiée par Vernon Smith est l'instrument qui permet de clore définitivement le débat soulevé par Adam Smith quant à la réduction du comportement économique au seul argument de la défense de l'intérêt personnel ?

Cela est loin d'être sûr parce que la défense de l'intérêt personnel se réalise non seulement dans l'interaction avec autrui, mais aussi en prenant en compte l'intérêt d'autrui, afin de mieux satisfaire son propre intérêt. La mise en évidence par l'économie expérimentale d'une grande variété de sentiments moraux qui orientent en particulier l'attention portée à l'autre, ne suffit pas à justifier l'abandon de l'argument de la défense de l'intérêt personnel mais simplement à rendre celui-ci plus sophistiqué. Ainsi l'agent économique ne serait ni altruiste ni égoïste par nature, mais plus certainement un fin calculateur jouant de ses sentiments moraux, de ses émotions vis-à-vis des autres et de ses motivations intrinsèques.

### B) LES LIMITES DE L'ECONOMIE EXPERIMENTALE

#### 1- UNE CRITIQUE GENERALE (professeur d'économie Jean-Michel Servet ; Institut des Hautes Études internationales et du développement à Genève).

Dans son bel ouvrage consacré en 2018 à « l'économie expérimentale en question », Jean-Michel Servet fait, pour synthétiser son propos, deux sortes de critiques, des critiques épistémologiques et des critiques politiques.

## **a- Les critiques épistémologiques de Servet sont au nombre de 6 principales :**

1. Contrairement à ce que promet l'économie comportementale, la possibilité de reproduire exactement la même expérimentation dans d'autres contextes est très discutable. Comme l'auteur le précise à travers l'exemple des « tests » effectués auprès d'un petit groupe de chômeurs, il n'est pas évident de penser généraliser la méthode, et surtout les recommandations associées aux résultats (p. 65). Certes, les tests reposent sur l'existence de variables de contrôle, tout comme ils cherchent à neutraliser l'« effet placebo ». Mais une expérimentation en Sciences économiques ne peut avoir la même prétention que celles existant en Sciences naturelles et en médecine, elles-mêmes d'ailleurs sujettes à controverses.
2. Dans le prolongement de ce qui précède, l'économie comportementale se focalise sur l'individu. Le niveau macroéconomique est alors seulement perçu comme le résultat de l'agrégation des comportements individuels. Pourtant, ce qui est constaté individuellement ne l'est pas forcément collectivement : comme l'auteur le montre à partir de l'exemple de l'Inde (p. 73), s'interroger sur la pluralité des comportements monétaires est essentiel pour appréhender l'utilisation de la monnaie. Cela montre que l'individu est toujours encadré dans un environnement social, et est le produit comme le promoteur d'institutions, d'une histoire, d'une culture. L'économie comportementale ne rend aucunement compte de ces facteurs socioéconomiques pourtant décisifs. Il y a même alors ici un danger de la posture de l'économie comportementale : sous couvert de neutralité scientifique, elle tend en fait à universaliser les comportements humains, en les simplifiant à l'extrême.
3. La critique précédente se nourrit du fait que l'économie comportementale porte sur « l'effet des causes », et non pas sur les causes, pour citer Esther Duflo (p. 67). Or c'est oublier « qu'il n'y a de science que de ce qui est caché » comme le rappelait Gaston Bachelard. Dans l'explication et la compréhension des comportements humains, une multitude de facteurs interviennent et ne peuvent être réduits à l'observation de certaines réactions. Jean-Michel Servet partage l'avis d'auteurs comme Émile Durkheim selon lesquels des facteurs tiers et connexes sont à l'œuvre, tout comme l'auteur de cet ouvrage rappelle qu'un effet n'est pas une causalité. Autrement dit, la mise en évidence d'un lien ne signifie pas explication de la nature et des implications de ce lien : il est nécessaire de distinguer le constat statistique, le constat expérimental et l'explication, ce que ne fait pas l'économie comportementale (p. 66). En somme, comme Jean-Michel Servet le résume, « ce n'est pas un ensemble d'informations qui contextualisent les comportements et leur analyse » (p. 160).
4. Outre les coûts directs associés à la mise en place des expériences, il existe des coûts d'opportunité et des coûts d'éviction qui ne sont pas mis en avant par les promoteurs d'une telle méthode. Autrement dit, le coût relatif de l'économie comportementale, à savoir les nouvelles connaissances apportées par rapport aux montants financiers engagés pour réaliser des expérimentations, est élevé mais peu

considéré par la profession. C'est d'autant plus dommageable dans le contexte de raréfaction des fonds alloués à la recherche en Sciences sociales. Plus globalement, l'économie comportementale laisse à croire, à tort, qu'elle est devenue la seule méthode scientifique valable dans la discipline, et qu'il n'y a donc pas d'autres alternatives. Il s'agit ici d'une contradiction interne au monde même de la science, dont le but est d'accroître la connaissance à travers de nouveaux outils, hypothèses et questionnements.

5. D'où le fait qu'il y a, au grand regret de l'auteur, peu de contacts entre les chercheur(e)s en économie comportementale et les autres chercheur(e)s en Sciences économiques, voire plus largement en Sciences sociales. Il s'agit d'un monde fermé, dont les conclusions vont finalement à l'encontre de ce que ses membres prônent officiellement, notamment en termes d'ouverture disciplinaire : en souhaitant renouveler l'approche des Sciences économiques par le dépassement des limites du modèle de l'*homo oeconomicus*, le cloisonnement de leurs méthodes et de leur fonctionnement ne font que renforcer l'orthodoxie économique. En particulier, leur approche induit un rétrécissement des formes de rationalité individuelles, puisque la philosophie sous-jacente aux expérimentations – assumée ou implicite – est de tendre vers le comportement généralisable et universel. En fait, la fermeture de ce groupe consacre davantage une autorité scientifique « auto-proclamée ». Au total, cela est préjudiciable au savoir : l'économiste devient un expert, à la place d'être un savant.
6. Enfin, l'économie comportementale pose de sérieuses questions éthiques selon Jean-Michel Servet. D'une part, expérimenter sur l'humain constitue une question délicate, qui devrait logiquement amener le/la chercheur(e) mettant en place l'expérience à s'interroger sur son propre *standpoint*, et sur les enjeux associés à la conduite de la recherche elle-même. Or cette réflexivité n'existe pas, ou très peu, chez les partisans de cette approche. D'autre part, les méthodes et les résultats de l'économie comportementale tendent à assimiler les découvertes au « vrai », lui-même confondu avec le « bien ». Il s'agit ici pour l'auteur d'un important biais normatif, qui questionne in fine la scientificité de la démarche des chercheur(e)s en économie comportementale.

#### **b- Les critiques politiques de Servet**

Jean-Michel Servet insiste là encore de façon critique sur les limites, voire les dangers, des conclusions issues de l'approche comportementaliste par rapport à la définition et à la mise en œuvre des politiques publiques. Cette influence est d'ores et déjà bien réelle. L'auteur précise en effet sur ce point combien des économistes partisans de cette approche sont devenus influents : Esther Duflo précitée a été très influente auprès de Barack Obama, et le lauréat du Prix Nobel de Sciences économiques 2017, Richard Thaler, est également très en vue auprès des hautes instances politiques américaines.

Or pour Jean-Michel Servet, il convient de contester cette « nouvelle » approche des politiques publiques, pour les trois principales raisons suivantes :

1 Tout d'abord, une des grandes conclusions des études issues de l'économie comportementale est de montrer que la source du changement dans un environnement donné provient des incitations. C'est par ce biais que la réalité peut être transformée, grâce aux informations recueillies lors de l'expérimentation. Une telle posture n'est pas sans poser des interrogations majeures quant à la mise en place de politiques publiques.

En premier lieu, citant le cas de l'Inde où des réformes monétaires ont été pensées pour favoriser l'épargne (chapitre 2), Jean-Michel Servet met en avant que les avantages associés à un accroissement de l'épargne individuelle (ce que peuvent révéler les conclusions d'une expérimentation) n'apparaissent que s'il existe des institutions publiques capables de collecter et de gérer cette épargne (ce que ne révèle pas l'expérimentation). On retrouve ici selon l'auteur la nécessité de ne pas désincarner toute recherche académique par rapport à son contexte socio-économique, historique et culturel.

En second lieu, cette approche des politiques publiques par l'expérimentation est dangereuse, car elle laisse penser que toute politique publique devrait être soumise au seul test de l'expérimentation pour être considérée comme valide. Or les effets de la mise en œuvre d'une politique publique peuvent prendre du temps, car celle-ci déclenche un processus avec des effets d'engrenage et repose elle-même sur une certaine dépendance au sentier. L'exemple du microcrédit en est une très bonne illustration. Concernant cette critique, de sérieux enjeux apparaissent alors quant aux politiques publiques de développement, pour lesquelles l'influence des économistes comportementalistes s'est avérée croissante depuis vingt ans.

2. En se focalisant sur les incitations individuelles à mettre en œuvre, les études de l'économie comportementale insistent sur le nécessaire *empowerment* des individus observés. Loin de sa dimension originelle attachée à une forme de subversion systémique, l'*empowerment* se traduit ici au contraire par le vécu individualisé des phénomènes économiques, sans référence à l'idée de rapports sociaux dans lequel ce vécu prendrait place. De ce fait, l'expertise comportementaliste prône bien souvent la responsabilisation individuelle comme solution aux problèmes publics, ce qui est très discutable pour penser les politiques publiques selon l'auteur du livre. De plus, en fonction de l'orientation des conclusions et des recommandations associées, cette responsabilisation se transforme parfois en culpabilisation, au sens où les chercheur(e)s s'appuient sur une « représentation normée » (p. 160) qui est tout sauf neutre.

3. La dernière critique se situe alors dans le prolongement des deux premières, en posant la question de la place et du rôle de l'État dans la définition des politiques publiques. Bien que dépendant très largement des fonds publics, l'économie comportementale en vient par les conclusions de ses recherches à valoriser un fonctionnement libéral des économies. Cette critique confirme que l'*empowerment* individualisé est susceptible d'être interprété à la nécessité d'un désengagement de l'État dans l'économie, et à nouveau, à la refondation des politiques publiques.

Au total, les critiques adressées par Jean-Michel Servet permettent à chaque acteur, à commencer par les économistes eux-mêmes, de se positionner par rapport à l'économie comportementale. Certains intéressés par l'économie comportementale y trouveront des arguments pour la mettre en œuvre de façon réfléchie, et surtout réflexive. Certains critiques à son égard y trouveront au contraire une démonstration claire des raisons d'un tel scepticisme.

## 2- LA CRITIQUE SPECIFIQUE SUR LA PLACE RESERVEE A LA MACROECONOMIE (contribution en particulier de Michel Aglietta) :

Dans le bel article qu'il a écrit en 2018 sur « la preuve dans les sciences économiques », Michel Aglietta intitule carrément l'un de ses paragraphes : « une nouvelle illusion de scientificité » dans lequel il montre que l'économie expérimentale ne peut pas concrètement répondre à notre actualité économique la plus brûlante puisqu'elle semble inapte à traiter de l'inflation, du chômage, de la croissance ou encore de la crise financière.

Comme le dit très justement Michel Aglietta, « l'économie expérimentale ne permet pas, du moins en l'état actuel de sa pratique, d'éclairer le problème le plus redoutable de la discipline, dès lors que l'on rejette le dogme de l'équilibre général universel : les rapports entre microéconomie et macroéconomie.

À partir de quelle expérience de laboratoire peut-on étudier la coexistence d'intenses innovations techniques et d'un ralentissement des progrès de productivité mesurés au niveau de l'économie d'un pays sur la longue durée ? Ne doit-on pas faire intervenir des

instances intermédiaires, telles que les principes de gouvernance des entreprises et les relations des entreprises à la finance ?

En vérité, la mode de l'économie expérimentale s'inspire de la médecine. Au mieux, l'équivalence entre recherche économique et recherche médicale avec groupe témoin et expérimentation aléatoire ne peut concerner à l'heure actuelle qu'un sous-ensemble infime des phénomènes économiques (2 % à 4 % des articles de l'*American Economic Review*). Or la médecine elle-même est-elle une science paradigmatique ? La preuve médicale est fondée sur l'induction, qui permet de construire des raisonnements plausibles. Une partie de la médecine s'appuie sur des expériences en laboratoire. Mais la pratique médicale consiste avant tout à soigner des individus, pas à appliquer des protocoles prédéfinis à des entités abstraites, classables rigoureusement en catégories justiciables de ces protocoles. La médecine est largement un tâtonnement pour découvrir de meilleures thérapeutiques, soignant des individus particuliers à une étape d'un itinéraire de vie spécifique. On attend de la médecine qu'elle soigne les malades, comme on attend de la politique économique qu'elle soigne la précarité, le chômage, l'inadéquation des formations.

Certes il y a une dimension de la médecine qui relève de la culture scientifique, par exemple l'épidémiologie, mais l'art de soigner est bien un art, comme est l'art de gérer la monnaie pour atteindre des objectifs de bien-être humain. Ce qui compte dans les deux cas, c'est de prendre des décisions acceptables, qui suscitent la confiance de ceux qui les subissent.

Les rapports des acteurs économiques aux décideurs des politiques économiques, comme les relations des médecins et de leurs patients, dépendent de la confiance. En termes de politique économique, la mise en œuvre de la plupart des décisions passe par la médiation d'une institution publique : la monnaie. Bien sûr, le dévot du fondamentalisme de marché n'en a cure, puisque pour lui la macroéconomie n'existe pas. Elle est entièrement absorbée dans ses fondements microéconomiques. Cette conception exclut le lien social engendré par la monnaie, puisque la théorie de l'équilibre impose que la monnaie soit neutre. Cela découle logiquement d'une économie à un seul agent représentatif, alors que la monnaie est le médium de l'échange entre agents hétérogènes via le paiement qui est réalisation de la valeur. Pourtant, les faits sont têtus à défaut de servir de preuves : après les événements des dix dernières années, il est impossible de soutenir raisonnablement que la monnaie est neutre.

La question de l'autonomie de la macroéconomie est incontournable. C'est le vieux principe du « no bridge », de l'impossibilité de construire une passerelle entre microéconomie et macroéconomie, c'est-à-dire l'impossibilité d'établir un lien solide entre comportement individuel et comportement collectif énoncé depuis longtemps. Et par conséquent la question de la synthèse entre les deux est forcément hautement problématique. Pourtant, il y a eu plusieurs tentatives et l'économie comportementale peut être considérée comme la 3<sup>ème</sup> en date. On peut considérer que la première correspond au fameux modèle IS/LM de Hicks et Hansen (années 1960), après laquelle il y a un conflit entre NEC et NEK qui se termine dans les années 1970 par une 2<sup>ème</sup> tentative de synthèse en mettant un accent commun sur l'imperfection et l'incomplétude des marchés. Ces deux synthèses présentent elles-mêmes un point commun : l'importance qu'elles donnent à l'incertitude, thème de prédilection chez Keynes. L'économie comportementale peut être considérée comme une 3<sup>ème</sup> tentative de synthèse parce que, si elle se considère elle-même comme une branche de la recherche académique néoclassique critique, Keynes en est également un inspirateur important à côté de Herbert Simon, Maurice Allais, et même Adam Smith..., puisqu'il y a dans les travaux récents, de façon récurrente, une référence très forte aux « motifs psychologiques », au « concours de beauté » et de façon générale, aux différentes formes de rationalités collectives : « esprits animaux », « état de confiance » et autres « rational belief », qui sont tous repris dans la Théorie Générale et déjà présents dans le Traité des probabilités de Keynes. George Akerlof lui-même, l'un des représentants majeurs de l'économie comportementale, va jusqu'à affirmer à l'occasion de son discours pour la réception du prix Nobel (en 2001, avec Stiglitz et Spence pour leurs études des marchés avec asymétrie d'information) que la Théorie générale de Keynes est « la contribution la plus importante à l'économie comportementale avant l'ère contemporaine ».

Confirmons cela en listant les différents sujets de recherche de l'économie comportementale : le raisonnement heuristique comme une alternative à la fiction de l'agent doté d'une capacité de calcul infinie (18) ; puis les biais cognitifs appliqués à l'évaluation monétaire (19) ; les comportements mimétiques ou de recherche de conformité

(20) ; l'« over confidence » (21) ; les « affects » et les « émotions » (22)... Tous ces sujets ont fait leur entrée dans les revues scientifiques les plus reconnues de la discipline grâce aux apports d'économistes qui se révèlent tout autant de la filiation keynésienne (parfois explicitement mais pas toujours), que d'un héritage « orthodoxe classique » (ils ne remettent pas en cause la discipline et se voient au contraire la faire progresser par une critique constructive). Et finalement, on constate que c'est au moment où les synthèses keynéso-classiques hydrauliques étaient les plus sévèrement remises en cause (la fin des années 1970 et le début des années 1980) que renaissent les éléments d'une nouvelle synthèse, cette fois fondée sur l'analyse des comportements économiques « en situation réelle » et utilisant des raisonnements issus de la psychologie cognitive. Ceci dessine une nouvelle voie de recherche, un « rêve » selon Akerlof : « des facteurs psychologiques et sociologiques, tels que les biais cognitifs, le désir de réciprocité, le sentiment de justice (...), mon rêve était de renforcer la théorie macroéconomique par toutes ces thématiques tirées de l'observation des comportements humains ».

Cette nouvelle synthèse, au même titre que les précédentes, prend malgré tout le risque de réduire encore une fois le message de Keynes à la seule partie qui se prête facilement à son intégration dans le corpus classique. Cette fois, on pourrait même dire que l'entreprise va plus loin puisque c'est une autre discipline des sciences sociales, la psychologie (du moins son intersection avec la décision économique), qui se voit ainsi résumée à quelques intuitions externes, ou bizarreries empiriques, que la théorie classique est chargée de reformaliser dans un ensemble cohérent. Il y a donc, là encore, beaucoup de réserves sur cette troisième synthèse (24). Et, bien sûr, impossible de savoir à l'avance si le rêve de George Akerlof deviendra réalité...

Pour conclure tout-à-fait, on peut revenir à l'histoire générale de la pensée économique pour résumer ses principales articulations : dans la foulée de la 1<sup>ère</sup> révolution industrielle, avec la physiocratie de Quesnay, l'économie classique des Adam Smith, David Ricardo, Jean-Baptiste Say, Robert Malthus et John Stuart Mill, l'économie de Marx et des socialistes utopiques, on a affaire à des analyses macroéconomiques, puis, avec la 2<sup>ème</sup> révolution industrielle se développe un tout autre paradigme, qui domine encore l'Université, celui de l'école néoclassique avec en particulier la construction walrasienne et la synthèse que fait Marshall de la théorie microéconomique, suivi au moment de la grande crise des années 1930 par le paradigme keynésien qui remet au-devant de la scène la macroéconomie jusqu'à ce que, après l'épisode des 30 glorieuses et avec le développement de la 3<sup>ème</sup> révolution industrielle, la théorie néoclassique prenne sa revanche en prenant au passage une teinte monétariste : c'est cette revanche de la microéconomie, qui se poursuit aujourd'hui avec l'économie expérimentale.

Anecdote : le 24 novembre, sur France Q, Esther Duflo, Prix Nobel d'économie, est allée jusqu'à dire : « ne me faites pas parler de macro SVP, je n'y connais rien ; « de toute façon, il ne faut pas écouter les économistes qui parlent de compta. nat. Et puis la dette publique il faudra bien la rembourser un jour ».

## ANNEXE :

Le « **Consensus de Washington** » est un accord tacite visant à conditionner les aides financières aux pays en développement à des pratiques de bonne **gouvernance** telles que définies par le Fonds Monétaire International et la Banque mondiale. Ces « bonnes pratiques » d'inspiration fortement néo-libérales ont été formalisées en 1989 par John Williamson. Elles visent notamment à la **dérégulation** de l'économie. Elles ont ensuite été vivement critiquées pour les conséquences dramatiques qu'elles ont pu avoir dans les pays où ces politiques ont été appliquées avec le plus de rigueur.

### **Les dix recommandations de John Williamson (1989)**

- Discipline budgétaire stricte (équilibre des dépenses et des recettes),
- Réorientation de la dépense publique (vers des secteurs de forts retours économiques sur investissements, diminution des inégalités de revenu),
- Réforme fiscale (élargissement de l'assiette fiscale, diminution des taux marginaux),
- Stabilité monétaire (inflation faible, réduction des déficits du marché, contrôle des réserves d'argent),
- Adoption d'un taux de change unique et compétitif,
- Libéralisation du commerce extérieur,
- Élimination des barrières à l'investissement direct étranger,
- Privatisation des entreprises publiques (pour une meilleure efficacité et pour réduire l'endettement),
- Déréglementation des marchés (fin des barrières à l'entrée ou à la sortie),
- Prise en compte des droits de propriété (incluant la propriété intellectuelle).

Source :  La Toupie