

## Petit topo sur la méthode expérimentale en économie

L'économie est une des rares sciences à disposer à la fois du terrain et du laboratoire pour mener ses investigations empiriques (Plott, 1991)<sup>1</sup>. L'expérimentation en laboratoire est une méthodologie fondée sur la reconstitution *in vitro* d'une situation économique simplifiée dont les variables sont contrôlées par l'expérimentateur<sup>2</sup>, ce qui d'une part permet l'interprétation la plus univoque possible des résultats et d'autre part assure la reproductibilité du protocole. Notons que ce qui caractérise le "laboratoire" est moins une localisation géographique qu'une démarche et une méthodologie (avec une référence implicite au laboratoire des sciences dites expérimentales)<sup>3</sup>.

L'objet d'une expérience de laboratoire est d'étudier le comportement économique des individus face à un stimulus particulier. Le comportement étudié peut concerner des décisions individuelles (dans des contextes de risque ou d'incertitude notamment) ou interindividuelles, que l'interaction soit alors directe (négociation, coopération, coordination) ou indirecte (participation au financement d'un bien public). Le grand avantage de la méthode est qu'elle permet de collecter un grand nombre de données dûment contrôlées et à faible coût<sup>4</sup>.

L'expérimentation en laboratoire s'est largement développée depuis 25 ans et elle a gagné une certaine légitimité (Smith, 1994), confirmée par l'attribution du Prix Nobel d'économie 2002 à Vernon Smith<sup>5</sup>. Le succès de l'outil doit beaucoup à l'étendue de ses possibilités. En effet, l'expérimentation contribue aux trois activités, essentielles en économie, que sont l'évaluation

---

<sup>1</sup> Voir par exemple Harrison et List (2004) ou Ohana (2004) pour une distinction plus précise entre expérience de laboratoire et 'expérience' de terrain.

<sup>2</sup> Voir par exemple Smith (1994) pour l'explicitation des modalités du contrôle (du 'toutes choses égales par ailleurs') que permet l'expérimentation de laboratoire (par rapport à celle de terrain) ou encore Ohana (2004) pour la distinction, empruntée à Claude Bernard, entre expérience provoquée (de laboratoire) et invoquée (exploitation de données issues du terrain).

<sup>3</sup> Comme le souligne Roth (1988), les expériences pourraient être menées dans un casino ou un village indien – le principal est qu'elles satisfassent les conditions de contrôle et de reproductibilité requises.

<sup>4</sup> Le processus de production des données est totalement maîtrisé par l'expérimentateur (Hey, 1991), ce qui lui permet d'éviter aussi bien le surcoût d'acquisition de ces données lié à la rente informationnelle des organismes qui produisent les données statistiques (Friedman et Saunder, 1994) que le doute concernant la qualité ou le caractère adéquat de ces données.

<sup>5</sup> Conjointement avec Daniel Kahneman, pour l'apport de la psychologie à l'économie.

du pouvoir descriptif des modèles (dont elle permet de tester empiriquement les prédictions), l'investigation des comportements économiques en général et, enfin, la mise en œuvre de recommandations prescriptives à l'usage des décideurs publics (Roth, 1988). Nous revenons rapidement sur chacune de ces activités.

Tout d'abord, l'expérimentation permet, conjointement à d'autres modalités d'investigation empirique, de tester les prédictions des modèles théoriques dans une logique de réfutation poppérienne du corpus théorique existant. Cette finalité est probablement la plus importante en termes de production scientifique. Par rapport à la simple observation du monde réel<sup>6</sup>, l'intérêt du laboratoire est de permettre un contrôle rigoureux des hypothèses testées et du contexte dans lequel on les teste : parce que l'on construit l'environnement dans lequel les agents vont prendre leurs décisions, on est capable de créer le "toutes choses égales par ailleurs" nécessaire à un traitement adéquat des données recueillies et à une interprétation correcte des résultats obtenus.

La deuxième finalité de l'expérimentation ne part pas de la théorie mais du réel, qu'elle cherche à explorer. Il s'agit alors d'utiliser les possibilités de contrôle du laboratoire pour observer, sans tester un modèle précis mais de la manière la plus scientifique possible, les comportements des agents<sup>7</sup>. Que ce soit par hasard ou dans le cadre d'une recherche délibérée, la méthode permet de mettre à jour des régularités empiriques nouvelles, ce qui contribue à la fois à une meilleure connaissance du réel et à une irrigation théorique, puisque les résultats ainsi obtenus peuvent être utilisés dans un second temps pour fonder une nouvelle modélisation qui sera à son tour testée (réfutée)<sup>8</sup>.

La dernière finalité de l'expérimentation ne part ni de la théorie comme la première, ni du réel comme la seconde, mais plutôt des besoins du décideur, des objectifs qu'il souhaite atteindre.

---

<sup>6</sup> A travers notamment la collecte et l'analyse de données statistiques "de terrain".

<sup>7</sup> C'est le cas, entre autres, lorsque l'on cherche à éliciter les préférences des agents (à construire leur fonction d'utilité par exemple).

<sup>8</sup> Ainsi, le phénomène de réciprocité mis en évidence en laboratoire a permis d'enrichir la théorie (des jeux).

La méthode expérimentale s'inscrit alors dans un projet d'aide à la décision. En effet, parce qu'elle autorise l'évaluation de certains designs institutionnels ou encore la mise à jour de certaines anomalies comportementales, la méthode expérimentale est susceptible de servir d'outil prescriptif à l'attention des décideurs publics. Le laboratoire est alors un outil permettant de tester à moindre coût des mesures de politique économique ou sociale (mise en place d'une taxation particulière, libéralisation d'un marché), avant de les mettre en œuvre à grande échelle. Cette stratégie permet le cas échéant d'amender la mesure et donc d'éviter les coûts financiers et humains liés à une implantation 'grandeur nature' directe mal pensée.