

VERNON SMITH N'AIME PAS les cérémonies. En fait, il a dû s'entraîner à saluer avant de recevoir son prix Nobel du Roi de Suède. «Ils avaient vraiment peur que je porte mes bottes de cow-boy», affirme Smith, ses doigts parés de bagues incrustées d'argent de la tribu indienne des Hopi. «Tout Stockholm en parlait. C'était incroyable. Qu'est-ce que ça peut faire?»

Pour un homme qui a bâti sa réputation sur des expériences contrôlées qui permettent de tester des théories économiques dans un laboratoire, Smith est plutôt libre d'esprit. Ses cheveux de lin grisonnants lui tombant sur l'épaule en queue de cheval, il répète rapidement pour ses visiteurs son salut devant le roi — un salut officiel et raide, avec juste une petite inclinaison de la tête. «Pour nous, Américains, cela demande un peu d'entraînement», dit-il en riant.

Jusqu'il y a peu, l'économie était considérée par beaucoup comme une science non expérimentale qui reposait sur l'observation des économies du monde réel plutôt que sur les expériences contrôlées en laboratoire souvent utilisées dans les sciences physiques. «En raison de la complexité du comportement humain et social», écrivait Paul A. Samuelson, auteur du fameux manuel *Économie*, «nous ne pouvons espérer atteindre la précision des sciences physiques. Nous ne pouvons procéder aux expériences contrôlées du chimiste ou du biologiste. Comme l'astronome, nous devons nous contenter essentiellement d'observer.»

Smith a changé tout cela en étant le premier à mener des expériences dans l'environnement contrôlé du laboratoire pour tester des théories économiques, en particulier sur le fonctionnement des marchés. Les leçons de ce qui est devenu *l'économie expérimentale* sont utiles tant pour les chercheurs que pour les décideurs, et peuvent être appliquées largement dans des domaines tels que la théorie et la pratique des marchés de capitaux, l'économie des ressources naturelles et la déréglementation de secteurs tels que l'électricité et l'eau.

Smith, 76 ans, professeur d'économie et de droit à l'université George Mason en Virginie, a partagé le prix Nobel d'économie 2002 avec Daniel Kahneman, professeur de psychologie et en affaires publiques à l'université de Princeton, dont les recherches distinctes sur le processus décisionnel humain ont aidé à établir *l'économie comportementale*. L'Académie royale suédoise des sciences, qui attribue le prix de 1,07 million de dollars en économie, a annoncé que ces deux hommes avaient «changé l'orientation des sciences économiques».

Les deux lauréats n'ont pas toujours partagé le même point de vue. Ainsi, dans un article du *Journal of Political Economy*

en 1991, Smith accusait Kahneman et son associé de longue date, Amos Tversky, aujourd'hui décédé, d'«ignorer des interprétations et des données contraires sur de longues périodes» dans leurs travaux sur la rationalité des marchés. Mais quelles que soient leurs divergences de vues, elles ne sont pas apparues lorsqu'ils ont accepté leur prix à Stockholm, et Smith a salué Kahneman «pour son ingéniosité dans l'étude et la compréhension de la décision humaine et de ses processus cognitifs connexes démontrant que la logique des choix et l'écologie des choix peuvent diverger».

Un fervent partisan

C'est avec ferveur que Smith défend les tests économiques en laboratoire, un domaine où il reste fort engagé, non seulement dans la recherche, mais aussi dans l'établissement de programmes et d'ateliers pour des étudiants de niveau secondaire. «C'est incroyable comme ça marche», nous dit-il dans son bureau du Centre interdisciplinaire pour les sciences économiques, un centre d'études qu'il a aidé à mettre en place en 2001 et auquel il versera sa partie du prix Nobel.

Les expériences initiales visaient à tester ce qui, selon l'Académie suédoise, est peut-être le concept le plus fondamental de la théorie économique : dans des conditions de concurrence parfaite, le prix du marché établit un équilibre entre l'offre et la demande au niveau où un acheteur marginal accorde à un bien une valeur aussi élevée que celle accordée au même bien par un vendeur marginal. Dans ses premières expériences en laboratoire, Smith désignait au hasard des vendeurs et des acheteurs et donnait à chacun, respectivement, le prix le plus bas auquel il pouvait vendre ou le prix le plus élevé auquel il pouvait acheter. Étant donné la distribution de ces prix, Smith pouvait déterminer le prix d'équilibre théorique — le prix

acceptable pour autant de vendeurs que d'acheteurs. Dès 1962, lorsqu'il a publié les résultats de ses premières expériences, Smith a découvert à sa grande surprise que les prix obtenus en laboratoire étaient très proches de leur valeur théorique, même si les sujets ne disposaient pas des informations nécessaires pour calculer le prix d'équilibre. Les expériences de Smith ont démontré que de grands nombres d'agents économiques parfaitement informés n'étaient pas des conditions indispensables à l'efficacité du marché — contrairement à ce que prétend la théorie conventionnelle.

Smith a aussi été le premier à utiliser des expériences de laboratoire pour tester à l'avance des mécanismes d'adjudication pour des privatisations et des marchés publics. Puis-

Jeremy Clift interviewe un des lauréats du prix Nobel Vernon L. Smith

Le chef du labo

Comment l'économie expérimentale est sortie de l'ombre



que ces mécanismes sont souvent complexes et qu'il est difficile d'évaluer leurs résultats uniquement sur la base d'éléments théoriques, la méthode expérimentale devient particulièrement utile. Dans des expériences similaires, Smith a étudié différents mécanismes d'allocation de droits d'atterrissage en utilisant des marchés assistés par ordinateur. Il a évalué aussi différents modes d'organisation des marchés de l'énergie en Australie et en Nouvelle-Zélande, où les résultats ont influencé la conception des marchés dans la pratique.

Selon Smith, les tests en laboratoire sont utiles pour évaluer les possibilités d'action dans les pays en développement, par exemple pendant des crises. «À mon avis, il y a bien des choses que nous pouvons faire en laboratoire pour étudier, par exemple, les changements de régime monétaire. Nous pouvons obtenir en laboratoire des informations qui pourront être utilisées sur le terrain. L'économie expérimentale ne motive pas seulement des recherches en laboratoire.»

Les expériences de laboratoire ne fournissent pas aux décideurs des réponses inattaquables aux questions économiques fondamentales, mais offrent un moyen rapide et rentable d'identifier les imperfections des marchés et de l'action gouvernementale avant qu'idées et théories ne deviennent de grandes initiatives des pouvoirs publics. Lorsque le marché de l'énergie a été déréglementé en Californie, par exemple, les problèmes

ont été causés moins par Enron, selon Smith, que par la conception imparfaite du marché déréglementé.

Élevé par une mère socialiste, Smith fut tout d'abord sceptique quant à l'efficacité des marchés, «mais mes expériences de laboratoire m'ont démontré que j'avais tort», a-t-il écrit dans un article du *Journal of Economic Perspectives* en 1994. Né à Wichita, au Kansas, il a obtenu une licence en génie électrique

Qu'est-ce que l'économie expérimentale?

Il s'agit de l'étude dirigée des marchés, des règles de commerce et du comportement des participants. Elle permet aux décideurs de tester diverses possibilités d'action en comparant les résultats probables de différentes séries de règles. La plupart des expériences se font en laboratoire : les chercheurs observent des groupes de personnes qui achètent, vendent et font des offres dans des jeux qui cherchent à reproduire l'environnement de l'économie réelle. Les participants utilisent de l'argent réel et peuvent souvent conserver leurs bénéfices. Les chercheurs découvrent comment et pourquoi les marchés réagissent à des modifications de la réglementation en observant comment les sujets réagissent pendant les différentes phases de l'expérience.

Vernon Smith et...

La mondialisation

Les pays doivent vraiment être capables de beaucoup mieux gérer leur économie : sinon ils vont souffrir et ne tireront pas profit de la mondialisation. En tirer profit est une discipline si c'est tout ce qu'ils vont apprendre. Et être renfloué par le FMI, même avec des règles, etc., n'est pas une solution.

L'aide extérieure

L'histoire de l'aide extérieure est assez désastreuse en ce sens qu'il s'agit de transferts d'un pays à l'autre et que, dans beaucoup de pays sous-développés où le régime est corrompu et dictatorial, elle ne fait qu'accroître le pouvoir de celui-ci. Pour assurer le développement, les investisseurs doivent voir comment leur argent va être utilisé. Si des obstacles artificiels les empêchent, les pouvoirs publics doivent s'atteler à éliminer ces obstacles.

La prochaine crise

La prochaine crise en Californie concernera l'eau. La Californie a des cycles d'humidité et de sécheresse. Nous devons trouver un meilleur moyen de distribuer l'eau dans l'Ouest des États-Unis et, même sur la côte Est, la qualité de l'eau commence à être un problème.

Le marché boursier

Je ne sais pas quand ce marché atteindra son plus bas, mais je sais qu'il est bien plus bas qu'il y a trois ans, donc je suis optimiste. C'est le moment d'acheter, mais j'ai peut-être tort, donc ne suivez pas mon conseil.

Le prix Nobel

C'était très amusant. C'est vraiment une célébration de la dignité humaine, les réussites intellectuelles étant une partie importante de cette dignité.

à l'Institut des technologies de Californie en 1949, mais est vite devenu fasciné par l'économie. En raison de sa formation scientifique, la manière dont les économistes collectaient leurs données ne le satisfaisait pas. «Les sciences sont bien plus proches de l'observation rigoureuse que l'économie», dit-il. «Les données utilisées par les économistes ne sont généralement pas collectées à des fins scientifiques, alors qu'en sciences, la plupart des observations sont rassemblées par les scientifiques eux-mêmes. Je ne comprenais pas tout cela quand j'ai débuté, et c'est en fin de compte cette frustration qui m'a attiré vers les expériences de laboratoire.»

Smith, qui a obtenu un doctorat à Harvard en 1955, a enseigné dans plusieurs universités américaines, notamment à Purdue et à Arizona, où il a établi son laboratoire expérimental. Bien d'autres universités ont établi depuis leur propre laboratoire, et ses travaux ont favorisé la croissance rapide des méthodes expérimentales en économie au cours des vingt dernières années. Au Centre interdisciplinaire pour les sciences économiques, Smith et ses collaborateurs, avec à leur tête

le professeur Kevin McCabe, se lancent dans l'économie comportementale et la neuroéconomie, qui établit un rapprochement entre l'économie, la psychologie, la biologie et la philosophie. Un point de rencontre naturel pour l'économie et la neuroscience est l'étude des échanges personnels, qui génèrent des gains grâce à la coopération, mais ces gains peuvent être compromis par un intérêt personnel opportuniste.

Les économistes constituent l'exception

Les participants aux expériences de Smith sont d'origine variée (cadres d'entreprise, opérateurs de marché, étudiants du troisième cycle et économistes). «Parmi les résultats les plus amusants de l'économie expérimentale», déclare Joseph Stiglitz, qui a partagé le prix Nobel 2001, «figurent ceux concernant l'altruisme et l'égoïsme. Il semble (du moins en laboratoire) que les sujets expérimentaux ne soient pas aussi égoïstes que ne le pensaient les économistes, sauf un groupe — les économistes eux-mêmes.»

«Nous notons que les gens font plus facilement confiance et obtiennent des résultats plus concertés plus souvent que ne le prévoit la théorie des jeux», déclare Smith, qui se considère aujourd'hui comme un libertaire «et, en fait, ils gagnent tous plus d'argent ainsi».

Si les méthodes de Smith sont si utiles pour les décideurs, pourquoi certains économistes se sont-ils opposés à ces tech-

niques? «C'est essentiellement parce que les économistes ne sont pas formés à ces méthodes», déclare Smith. «C'est un gros investissement, y compris pour moi et pour ceux qui m'ont aidé, parce que nous n'étions pas formés non plus aux expériences de laboratoire. Aujourd'hui, bien sûr, il est plus facile de recevoir cette formation, mais toute une série de raisons pratiques font que personne ne veut être le premier. C'est comme l'économétrie. Il a fallu beaucoup de temps pour qu'elle soit acceptée, et je pense qu'il en faudra plus encore pour l'économie expérimentale, qui est encore plus éloignée des méthodes traditionnelles.»

Les détracteurs de l'économie expérimentale s'inquiètent que les sujets utilisent des modes de pensée déterminés en dehors des expériences et donc que celles-ci ne soient pas aussi pures et leurs conclusions aussi claires que dans les sciences physiques. Selon Frank Shostak, du Mises Institute, l'économie expérimentale est loin d'être la discipline de l'avenir : en fait, elle entrave la compréhension de l'économie en traitant les humains comme des animaux de laboratoire.

Mais bon nombre d'économistes saluent le défi lancé au vieux modèle rationaliste de l'économie traditionnelle, qui suppose que tous les participants disposent des mêmes informations et agissent de manière parfaitement rationnelle, que les marchés sont d'une efficacité parfaite et que le chômage n'existe pas. «Ce que nous ne savons pas vraiment et que nous n'avons pas vraiment cherché à comprendre», déclare Smith, «est comment il se fait que des gens qui ne savent pas ce que nous savons en tant qu'économistes peuvent arriver aux équilibres que nous décrivons à l'aide de méthodes dont ils n'ont pas la moindre idée de l'utilisation. C'est le grand mystère de l'économie et presque personne ne cherche à l'élucider, parce que tout le monde croit aux modèles constructivistes. L'économie expérimentale restera bien loin de son potentiel tant qu'elle ne modifie pas la manière dont les économistes et les théoriciens envisagent leurs problèmes.» ■

Jeremy Clift fait partie de l'équipe chargée de la rédaction de Finances & Développement.

Bibliographie :

Vernon L. Smith, 1991, "Rational Choice: The Contrast Between Economics and Psychology," *Journal of Political Economy*, Vol. 99 (August), p. 877-97.

———, 1994, "Economics in the Laboratory," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8 (Winter), p. 113-31.