

# L'économie, une science pas comme les autres



ROBERT SHILLER

Prix Nobel d'économie 2013, professeur à l'université de Yale.

Cette année, je suis l'un des titulaires du Prix de sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel. Mais je suis parfaitement conscient des critiques selon lesquelles l'économie n'est pas une science — contrairement à la chimie, la physique ou la médecine qui font l'objet d'un Prix Nobel.

L'un des problèmes de l'économie est de s'intéresser nécessairement aux mesures pratiques plutôt qu'à la recherche de principes fondamentaux. Personne ne s'intéresse vraiment aux données en économie, si ce n'est pour servir de guide au moment de choisir une politique. Les phénomènes économiques n'exercent pas la même fascination intrinsèque que par exemple les phénomènes de résonance à l'intérieur d'un atome ou le fonctionnement d'une cellule vivante. Nous nous intéressons à l'économie en fonction de ses résultats. De ce point de vue, elle se rapproche davantage des sciences de l'ingénieur (engineering) que de la physique, elle est plus pratique que théorique.

Il n'existe pas de Prix Nobel en engineering, alors qu'il en faudrait un. Il est vrai que le Prix Nobel de chimie y ressemble, car il a été décerné cette année à trois chercheurs (Martin Karplus, Michael Levitt et Arieh Warshel) pour leur travail concernant «de développement de modèles multi-échelles de systèmes chimiques complexes» sur lequel reposent les programmes informatiques qui pilotent les appareils de résonance magnétique nucléaire.

Mais lorsqu'on se penche sur la politique économique, il ne reste plus beaucoup de place pour la science. La politique entre en jeu et l'avantage d'un positionnement politique est d'attirer l'attention de l'opinion publique. Or, le Prix Nobel est destiné à récompenser ceux qui ne cherchent pas à attirer l'attention et qui pourraient être laissés de côté au cours de leur poursuite sincère de la vérité.

Pourquoi parle-t-on d'un prix en



«sciences économiques» plutôt qu'en «économie»? Pour les autres prix, on ne parle pas de «sciences chimiques» ou de «sciences physiques».

Les secteurs de recherche qui utilisent le mot «science» dans leur intitulé sont souvent ceux qui attirent émotionnellement énormément de gens. Les véritables scientifiques utilisent surtout le qualificatif de «science» pour se distinguer de leurs «cousins» bien moins recommandables (les fausses sciences).

Le terme de «sciences politiques» s'est répandu à la fin du 18<sup>ème</sup> siècle pour marquer la différence avec les pamphlets partisans destinés à attirer les votes et à gagner en influence, plutôt qu'à rechercher la vérité.

Le terme de «science astronomique» était en vogue à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle pour distinguer l'astronomie de l'astrologie. Au 19<sup>ème</sup> siècle, on parlait aussi de «science de l'hypnose» pour distinguer l'étude scientifique de l'hypnose de la sorcellerie ou d'un transcendantalisme religieux.

Le recours à ces termes était alors nécessaire, car les fausses sciences étaient très présentes dans la société. Aussi les scientifiques devaient-ils se déclarer eux-mêmes comme scientifiques.

Le terme de sciences chimiques a

## EXPRESS

Pourquoi parle-t-on d'un prix Nobel en «sciences économiques» plutôt qu'en «économie»? On ne parle pas de prix en «sciences physiques» par exemple.

Les modèles utilisés en économie sont plus vulnérables que ceux utilisés en physique.

Mais recourir aux mathématiques en économie ne relève pas systématiquement du charlatanisme. On ne peut se permettre de négliger l'aspect quantitatif de l'économie.

connu une certaine popularité au 19<sup>ème</sup> siècle — une époque où ce domaine cherchait à se démarquer de l'alchimie et de la promotion des remèdes de charlatans. Mais lors de la création des Prix Nobel en 1901, la nécessité d'utiliser ce terme pour différencier la vraie science de la pratique d'imposteurs se faisait moins forte.

De la même manière, les termes de science astronomique et de science de l'hypnose ont disparu au cours du 20<sup>ème</sup> siècle, peut-être parce que la croyance dans l'occulte tendait à disparaître au sein de la société respectable. Il est vrai que l'on trouve encore des horoscopes dans les journaux populaires, mais ils ne sont là que pour distraire ou pour les esprits totalement fermés à la science, car l'idée que les étoiles déterminent notre sort a perdu toute valeur intellectuelle. Il n'est donc plus nécessaire de recourir au terme de «science astronomique».

Les critiques des «sciences économiques» en parlent parfois comme d'une «pseudoscience» de l'économie, disant qu'elle utilise les signes extérieurs de la science, comme des maths d'apparence complexe, mais uniquement pour donner une impression de sérieux.

Ainsi, dans un livre publié en 2004, «Le hasard sauvage», Nassim Nicholas Taleb écrit ceci à propos des sciences écono-

miques: «Il est possible de camoufler le charlatanisme sous le poids des équations sans se faire prendre, car il est impossible de faire des expériences de contrôle.»

Mais la physique fait aussi face à des critiques de ce genre. Dans son livre sorti en 2004, «Rien ne va plus en physique!», Lee Smolin reproche aux physiciens de se laisser séduire par des théories qui font preuve d'élégance (notamment la théorie des cordes), plutôt que par celles qui peuvent être soumises à l'expérience.

De la même manière, dans un livre publié en 2007, «Même pas fausse, la physique renvoyée dans ses cordes», Peter Woit accuse les physiciens d'à peu près les mêmes péchés que ceux reprochés aux économistes férus de mathématiques.

## Approximations

Les modèles utilisés en économie sont plus vulnérables que ceux utilisés en physique, parce que leur validité ne sera jamais parfaitement établie du fait de la nécessité de procéder à beaucoup plus d'approximations, notamment parce que ces modèles décrivent des comportements humains et non celui de particules fondamentales.

Un être humain peut toujours changer d'avis et de comportement, il peut même être névrosé ou avoir des problèmes d'identité. Ce sont des facteurs complexes que l'économie comportementale juge utile d'examiner pour appréhender les phénomènes économiques.

Mais contrairement à ce que laisse entendre Taleb, recourir aux mathématiques en économie ne relève pas systématiquement du charlatanisme. On ne peut se permettre de négliger l'aspect quantitatif de l'économie. Le défi consiste à combiner un point de vue mathématique avec les ajustements nécessaires pour rendre un modèle mathématique compatible avec l'élément irréductiblement humain de l'économie.

Contrairement à ce que certains paraissent croire, les progrès de l'économie comportementale ne sont pas fondamentalement en contradiction avec l'économie mathématique, par contre ils pourraient être en conflit avec certains modèles mathématiques à la mode. L'économie connaît ses propres problèmes méthodologiques, mais les défis auxquels sont confrontés les chercheurs dans ce domaine ne sont pas fondamentalement différents de ceux rencontrés dans d'autres domaines.

Le développement des sciences économiques va permettre d'élargir l'éventail des méthodes et des démonstrations, ce qui va les renforcer tout en permettant de dénoncer les charlatans.

Copyright: Project Syndicate, 2013.

# Qui va payer l'amende dans le dossier des eaux usées?



NICOLAS DE SADELEER

Professeur de droit de l'UE, Université Saint Louis, chaire Jean Monnet

La Belgique s'est fait souvent condamner par la Cour de justice de l'UE pour ne pas avoir transposé à temps des directives européennes. Ces arrêts «en manquement» n'ont pourtant jamais fait trembler le landerneau politique, dans la mesure où ils revêtent un caractère déclaratoire; ils ne peuvent en aucun cas obliger l'Etat défilant à verser des dommages et intérêts à l'UE. Le 17 octobre, la Cour de justice a condamné pour la première fois la Belgique «en double manquement». Cette procédure se distingue de la précédente car elle vise à forcer les Etats récalcitrants, déjà condamnés une première fois, à se conformer au droit de l'UE en leur infligeant une sanction pécuniaire et/ou une astreinte. La condamnation en «double manquement» a trait ici à la mauvaise

exécution par les trois Régions, compétentes en matière d'environnement, d'un premier arrêt «en manquement» du 8 juillet 2004 (aff. C-27/03), lequel concernait la violation de la directive de 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires.

Outre le fait que c'est une première pour notre pays, cette condamnation s'avère en raison de la gravité des faits particulièrement sévère: elle porte à la fois sur le paiement d'une somme forfaitaire de 10 millions d'euros et d'une astreinte de 859.404 euros par semestre de retard prise dans la mise en œuvre du programme d'épuration des eaux urbaines résiduaires.

Comme la Cour de justice ne connaît que des Etats membres, c'est de manière assez paradoxale l'Etat belge qui est condamné et non les trois Régions, lesquelles ont accusé un retard conséquent, soit 21 ans, dans l'épuration de leurs eaux urbaines résiduaires.

Est-il logique que l'Etat fédéral doive ouvrir son escarcelle à la place des Régions? Depuis le prononcé de l'arrêt, cette condamnation a déclenché une nouvelle tempête communautaire dans la mesure où le ministre-président de la Région flamande a déclaré à la VRT que la Flandre était «en ordre» depuis juin 2011 (avec la mise en service du collecteur de Beersel), «soit avant la citation» de l'Etat belge devant la Cour de justice par la Commission européenne. Ceci appelle plusieurs obser-

vations.

Tout d'abord, les lois spéciales de réformes institutionnelles ne prévoient pas de clé de répartition pour les dépenses entraînées par une «condamnation en double manquement». Il revient donc aux trois Régions de s'entendre entre elles sur la façon de répartir les montants dus à l'UE.

## Pommes et poires

Ensuite, il convient de ne pas mélanger des pommes et des poires: l'astreinte semestrielle devra être payée par la Région qui au jour du prononcé de l'arrêt, soit le 17 octobre 2013, n'est toujours pas en ordre. Si les eaux sont désormais épurées conformément à la directive de 1991, les Régions ne devraient pas être condamnées au paiement de l'astreinte semestrielle.

Par ailleurs, la répartition de la somme forfaitaire de 10 millions d'euros est assurément plus délicate. La Belgique fut condamnée en 2004 du fait des défaillances constatées dans les trois Régions (c'était le cas des 114 agglomérations en Flandre, 60 en Wallonie ainsi que la Région bruxelloise). L'argument avancé par le ministre-président de la Région flamande tient-il la route? Assurément non, car la condamnation au paiement de cette somme concerne chaque Région et non pas la seule Région de Bruxelles-Capitale, voire la seule Région wallonne. En effet, la Cour luxembourgeoise a bien



souligné que le manquement, suite au premier arrêt de condamnation, concerne toute région et «a perduré à peu près neuf ans, ce qui est excessif» (point 54).

L'absence de conformité par rapport à la directive doit, dès lors, être calculée par rapport au 2 juillet 2004 (premier arrêt de condamnation) et non pas, comme l'affirme Kris Peeters, par rapport à octobre 2011, date de citation de la Belgique par la Commission (à cette époque, on peut présumer que la Région flamande s'était conformée à la directive).

## Raison

Aussi faut-il revenir à la raison: chaque Région devrait contribuer au paiement de l'amende en fonction de sa participation aux retards pris dans la mise en œuvre de la directive. Des données techniques objectives (pose des collecteurs, construction et mise en fonctionnement des stations d'épuration, difficultés techniques rencontrées, etc.) établies par chaque administration régionale et vérifiées par des experts indépendants devraient conduire à une répartition intra-régionale proportionnée aux violations commises par les trois entités.

À défaut d'un tel accord, il reviendra à l'Etat fédéral d'intenter une action en dommages et intérêts à l'encontre des Régions, en plaçant les fautes commises par ces dernières au titre de l'article 1382 du Code civil. Mais ceci est une autre histoire.

La Cour européenne de Justice a condamné la Belgique à une amende de 10 millions d'euros suite à des lacunes dans le traitement des eaux usées. La répartition de ce montant entre les Régions est une affaire délicate.