

IHPST

CAHIERS
DE
RECHERCHE



Série «**Décision, Rationalité, Interaction**»

CAHIER DRI-2012-01

*Une conception néo-poppérienne de l'explication
en sciences sociales et ses difficultés internes*

PHILIPPE MONGIN



IHPST Éditions
13, rue du Four
75006 Paris

Sous la responsabilité scientifique de:
JACQUES DUBUCS, MIKAËL COZIC,
PHILIPPE MONGIN.

Une conception néo-poppérienne de l'explication en sciences sociales et ses difficultés internes¹

PHILIPPE MONGIN²

RÉSUMÉ

L'article examine et conteste la conception néo-poppérienne de l'explication en sciences sociales que propose Maurice Lagueux dans son ouvrage *Rationality and Explanation in Economics* (2010). Inspiré par l'article célèbre de Popper (1967) sur le principe de rationalité, Lagueux fait de celui-ci le centre de toutes les explications en sciences sociales, en y incluant celles de l'économie néo-classique. Reprenant l'un des exemples de Lagueux, celui des biens Giffen, on montrera que le principe de rationalité n'est ni nécessaire, ni suffisant à l'explication en science sociale. On écartera aussi comme non probant le recours à la « logique de la situation », qui est un autre emprunt de Lagueux à Popper. Déjà ébauchée par Mongin (2001), la thèse positive sous-jacente à ces objections est que le principe de rationalité, loin d'unifier les sciences sociales, est un marqueur de leurs différences. L'économie fait reposer ses explications sur des principes spécifiques, comme celui de l'optimisation sous contraintes, alors que les autres sciences sociales se satisfont généralement de raisonnements fondés sur le principe de rationalité seulement.

MOTS-CLÉS

Explication en science sociale, explication économique, explication scientifique, principe de rationalité, optimisation sous contraintes, logique de la situation, Popper.

Classification JEL : B16, B41, Y80

¹ Cet article paraîtra dans un symposium que la revue philosophique *Dialogue* consacre à l'ouvrage de Maurice Lagueux, *Rationality and Explanation in Economics* (2010). L'auteur remercie la revue de son invitation, et il remercie le responsable du symposium, Robert Nadeau, ainsi que Mikhaël Cozic, de leurs critiques utiles.

² CNRS & HEC Paris, 1 rue de la Libération, F-78350 Jouy en Josas.
mongin@greg-hec.com.

Sous la responsabilité scientifique de:
JACQUES DUBUCS, MIKAËL COZIC,
PHILIPPE MONGIN.

Une conception néo-poppérienne de l'explication en sciences sociales et ses difficultés internes¹

PHILIPPE MONGIN²

The paper investigates and objects to the neo-Popperian conception of explanation in social sciences that Maurice Lagueux propounds in his book *Rationality and Explanation in Economics* (2010). Inspired by Popper's (1967) famous article on the rationality principle, Lagueux makes this principle central to all social science explanations, including those of neo-classical economics. By retracing one of Lagueux's examples, i.e., Giffen goods, we will show that the rationality principle is neither necessary nor sufficient for a social science explanation. We will also discard as being ineffective the recourse to «situational logic», another move that Lagueux makes after Popper. The positive thesis underlying these objections was already sketched by Mongin (2001): far from unifying the social sciences, the rationality principle highlights their differences. Economics bases its explanations on specific principles, such as constrained optimization, whereas the other social sciences usually content themselves with reasoning only from the rationality principle.

ABSTRACT

Explanation in social sciences, economic explanation, scientific explanation, rationality principle, constrained optimization, situational logic, Popper.

KEYWORDS

CAHIER DRI-2012-01

Classification JEL : B16, B41, Y80

¹ Cet article paraîtra dans un symposium que la revue philosophique *Dialogue* consacre à l'ouvrage de Maurice Lagueux, *Rationality and Explanation in Economics* (2010). L'auteur remercie la revue de son invitation, et il remercie le responsable du symposium, Robert Nadeau, ainsi que Mikaël Cozic, de leurs critiques utiles.

² CNRS & HEC Paris, 1 rue de la Libération, F-78350 Jouy en Josas.
mongin@greg-hec.com.

Lorsque des économistes se proposent d'expliquer les prix qui se forment sur un marché, ou tout autre phénomène de leur ressort, ils ne peuvent pas s'appuyer sur des lois scientifiques, comme le feraient des physiciens, parce que les sciences sociales, et la leur en particulier, en sont dénuées. Sans doute disposent-ils de quelques régularités, comme la loi de la demande, mais ce ne sont pas elles qui portent la charge explicative; il faut remonter au *principe de rationalité* qui les sous-tend. On s'étonnera qu'un principe aussi fondamental ne se laisse pas énoncer de manière univoque. Il dit à la fois que les agents dont l'explication se préoccupe sont rationnels et ce qu'il faut entendre par la rationalité; or cet essai de définition qu'il contient peut aller dans les sens les plus divers. Etre un agent rationnel, c'est laisser guider son action par des raisons; c'est la mettre en cohérence avec ses désirs et ses croyances; c'est choisir des moyens appropriés à ses fins personnelles; c'est agir d'une manière appropriée à la situation face à laquelle on se trouve. Ces formules, et d'autres encore, ont circulé pour définir le principe sans qu'il y en ait une qui s'impose absolument. Mais l'indétermination sémantique ne contredit pas le rôle explicatif: toutes les formulations ont en commun d'exclure la sottise caractérisée, chacune à sa manière pose que les hommes savent ce qu'ils font quand ils agissent, et il ne faut pas plus que cette hypothèse théorique légère, en présence des hypothèses factuelles et auxiliaires convenables, pour répondre au besoin explicatif des sciences sociales.

Mais l'économie ne fait-elle pas exception à cette généralité? Que les historiens, par exemple, tirent des explications qui les satisfassent d'un principe de rationalité sous-défini, beaucoup d'entre eux l'admettraient sans peine. Mais que les économistes, avec leur formalisme mathématique et les concepts spéciaux qui l'accompagnent, procèdent en fait comme ces mêmes historiens, que leurs explications ne tirent qu'une force apparente d'un appareil technique aussi développé pour se ramener à de banales explications du sens commun, c'est une analyse paradoxale, et l'on doit s'attendre que les intéressés la récuseront.

On leur concédera que, depuis les débuts officiels de leur discipline au XVIIIème siècle, ils n'ont cessé de reformuler l'idée de rationalité en s'éloignant du principe lui-même. Chez les marginalistes du XIXème siècle, elle est devenue l'optimisation sous contraintes, et chez les néo-classiques du XXème, par une étape supplémentaire d'abstraction, la cohérence mutuelle des choix ou des préférences. Mais en dépit de ce qui ressemble à une disqualification tendancielle, le principe de rationalité n'a jamais cessé d'être au travail en économie. Non seulement il donne un sens aux concepts qui prétendent le remplacer, mais c'est lui qui permet d'évaluer les explications produites avec ces concepts, et s'il décide ainsi du succès ou de l'échec, c'est qu'il est au fond le centre véritable des explications. Il reste que certains semblent le rejeter expressément, par exemple ceux qui mettent au fondement de l'économie la sélection naturelle des agents. Mais ces tentatives dissidentes apparaîtront vite insuffisantes lorsqu'elles ignorent la rationalité ou superflues dès lors qu'elles y recourent aussi.

En bref, les économistes sont logés à l'enseigne commune et l'on peut reprendre l'analyse du principe de rationalité indépendamment des frontières disciplinaires. Il faut revenir à la question des lois scientifiques; on ne doit pas considérer que le principe serait de la même nature qu'elles simplement parce qu'il fonde un type d'explication authentique. Car il lui manque, autant qu'aux régularités ordinaires des sciences sociales, certains des caractères par lesquels on a pris l'habitude de définir les lois en philosophie des sciences. Le principe compense l'indisponibilité des lois scientifiques sans qu'on puisse affirmer qu'il en soit une. Il en découle que l'explication en sciences sociales échappe à la conception, dite déductive-nomologique, suivant laquelle une explication scientifique consiste en une déduction correcte à partir de prémisses où figure nécessairement une loi scientifique. On interprétera cet écart

différemment suivant le jugement qu'on porte sur cette conception bien connue. Si l'on suit l'analyse qui a cours désormais, elle ne résume pas suffisamment bien les exigences de l'explication scientifique pour qu'on doive en faire la norme de cette explication, et il devient possible d'envisager que les explications des sciences sociales aient le caractère scientifique tout en ne reposant pas sur des lois.

Que l'on parvienne ou non à cette conclusion, il subsistera une différence explicative entre les sciences sociales et les sciences de la nature, et cela en vertu d'un argument que l'on va exposer maintenant. Les sciences sociales confèrent au principe de rationalité deux rôles à la fois: *il leur sert tout autant à poser les problèmes explicatifs qu'à les résoudre*. En histoire, une tentative d'explication procède toujours d'un étonnement initial, qui est dû à la perception d'un échec du principe dans les circonstances données, et la tentative convaincra pour autant qu'elle rétablisse l'autorité du principe sur une description plus approfondie des mêmes circonstances. Malgré les oripeaux du formalisme, l'économie ne procède pas autrement. Pourquoi Louis XIV n'a-t-il pas attaqué la Hollande au moment où Guillaume d'Orange envahissait l'Angleterre et lui laissait le champ libre? C'est que Louis XIV tablait sur l'échec de l'invasion et voulait donner du temps à ses grandes entreprises. Pourquoi voit-on des consommateurs pauvres augmenter leur demande de pain lorsque son prix augmente? C'est que la hausse du prix fait baisser leur revenu réel et les contraint d'arbitrer contre les denrées plus coûteuses en faveur de celle qui l'est le moins. Dans l'un et l'autre cas, le principe de rationalité paraît d'abord mis en défaut, puis comblé; son double jeu n'a pas d'analogue dans les sciences de la nature, qui n'invoquent pas couramment les mêmes lois pour susciter le besoin d'explication et pour le satisfaire. Ainsi le fonctionnement du principe, comparé à celui des lois, justifie de séparer les deux groupes de sciences, quoi qu'il advienne finalement de la théorie de l'explication scientifique.

Indépendamment de cette théorie encore, on peut avancer un argument partiel en faveur de l'idée que les sciences sociales produiraient des explications non seulement authentiques, mais *scientifiquement* satisfaisantes. Il est apparu que le principe de rationalité figurait à la fois dans la question explicative et dans la réponse qui lui est donnée; il en découle qu'on ne peut faire appel à lui pour déterminer si la réponse convient à la question; comme il est ainsi neutralisé, la valeur de la réponse ne dépend plus que des hypothèses factuelles ou auxiliaires dont elle fait aussi usage. Si les hypothèses ont passé le test des règles ordinaires de la science empirique, on peut dire qu'en plus d'être satisfaisante, la réponse revêt un caractère scientifique.

Nous venons de résumer à grands traits quelques-unes des thèses défendues par Maurice Lagueux dans *Rationality and Explanation in Economics* (2010). Ce sont à nos yeux les plus importantes à discuter, mais l'ouvrage en recèle d'autres, particulières à la méthodologie économique, auxquelles une autre lecture donnerait peut-être l'avantage. C'est ainsi que Lagueux reprend à sa manière la controverse provoquée par Friedman sur le réalisme des hypothèses néo-classiques ou qu'il réexamine en détail les positions des économistes autrichiens sur l'irrationalité. Plutôt qu'à de telles contributions, qui sont de nature locale et que Lagueux a d'ailleurs fait connaître par de bons articles, nous nous sommes attaché à la conception d'ensemble qui porte le livre et garantit qu'il ne fait pas double emploi. Il faut admettre qu'il ne se lit pas d'une traite et que le choix d'un idiome imparfaitement dominé pèse dans l'effort qu'il demande. Mais le revenu philosophique est à la hauteur du débours, car les thèses de Lagueux ont un mérite essentiel, celui de ranimer de grandes controverses inabouties: l'une porte sur la nature des explications en sciences sociales, l'autre sur la

singularité possible des explications en économie, la dernière sur la valeur scientifique des explications produites par l'ensemble de ces disciplines.

En 1967, Popper donnait - en langue française - un article qui devint célèbre aussitôt, "La rationalité et le statut du principe de rationalité". On y retrouve une des thèses directrices de Lagueux: (A) pour produire une explication satisfaisante en sciences sociales, il faut et il suffit qu'elles invoquent le principe de rationalité en présence des hypothèses factuelles et auxiliaires convenables. (A) implique une autre thèse, qu'on attend donc commune à Popper et Lagueux: (B) les explications de l'économie sont structurellement identiques à celles des autres sciences sociales. Enfin, Popper accepte sans hésitation une dernière thèse vers laquelle, nous l'avons vu, Lagueux se contente d'incliner: (C) les sciences sociales peuvent produire des explications scientifiques. Bien que le passage consacré à Popper ne soit pas très explicite, il est difficile de ne pas voir dans le livre entier une reprise de la position du philosophe. Dans sa brièveté surprenante, l'article de 1967 l'avait d'ailleurs définie plutôt qu'il ne l'avait défendue; il laissait le champ libre aux amplifications dont témoigne une vaste littérature secondaire à laquelle Lagueux lui-même a contribué.¹

La position de Popper subit un aggiornamento, car il attribuait au principe de rationalité le rôle d'une loi scientifique dans une explication déductive-nomologique, et nous avons vu Lagueux poser une thèse contraire: (D) le principe de rationalité ne relève pas des lois scientifiques et, de façon générale, les sciences sociales n'en ont aucune à leur disposition. En statuant sur le principe comme il le faisait, Popper se donnait le moyen de passer de (A) à (C), sachant que, pour lui, le modèle déductif-nomologique représentait correctement l'explication scientifique. (D) vient bloquer le raisonnement, auquel il n'est même plus nécessaire d'objecter que le modèle en question n'a pas la valeur normative supposée. Il y a de bons arguments, que l'ouvrage aurait pu élaborer, pour défendre (D) ou du moins ce qui concerne dans cette thèse le principe de rationalité. Mais du coup, il va manquer une raison pour conclure de (A) à (C). Le bref raisonnement que nous avons rapporté en dernier lieu montre seulement qu'on peut évaluer scientifiquement la partie empirique des explications rationnelles. Il n'est pas assez puissant pour justifier la conclusion plus forte qu'elles relèveraient tout entières de l'explication scientifique. Il resterait notamment à montrer que ces explications, avec la place qu'elles donnent au principe de rationalité, vérifient la forme attendue pour une explication scientifique.

En bref, pour rejoindre (C), il faudrait pousser l'aggiornamento et remplacer la conception déductive-nomologique par une autre qui, posée en norme, rendrait possible d'évaluer l'explication rationnelle. Après l'introduction, qui est prometteuse, on attendait Lagueux là-dessus; or l'ouvrage met la théorie de l'explication scientifique en attente jusqu'au dernier chapitre, où elle est reprise d'une manière informée, mais nullement concluante. Le chapitre parcourt les débats postérieurs à l'abandon du point de vue déductif-nomologique sans choisir entre les remplacements possibles, ni montrer comment l'explication rationnelle se présente par rapport à chacun. Les options qui mettent en exergue *la causalité*, comme chez Salmon, peuvent s'accommoder du principe de rationalité si on choisit de le formuler en termes de raisons, ou encore mieux, en termes de croyances et de désirs, car il est alors possible d'invoquer la thèse davidsonienne voulant que ces notions définissent aussi des causes, mais les autres formulations, qui invoquent les fins et les moyens, ou la conformité à la situation, ne se prêtent pas à un rapprochement aussi facile. Quant aux options de la famille *pragmatique*, comme chez van Fraassen, elles s'accommodent de l'explication rationnelle dans

¹ Outre les références de l'ouvrage, on verra, en langue française, Lagueux (1993).

toutes les formulations du principe de rationalité, mais il se pose alors la question de savoir si elles représentent l'explication *scientifique* dans sa spécificité plutôt que, vaguement, celle *du sens commun*. Comme la dernière interprétation est sans doute la bonne, le rapprochement ne fait pas progresser vers la conclusion (C).

Au vu des difficultés pour établir cette thèse lorsqu'on écarte la conception déductive-nomologique, il vaut mieux l'abandonner à son sort et resserrer le débat autour des thèses (A) et (B), qui sont par elles-mêmes sources de nombreuses difficultés. Pour les faire apparaître au grand jour, nous reprendrons l'un des exemples choisis par Lagueux, celui des *biens Giffen* – ces biens qui ont la particularité surprenante de voir leur demande augmenter lorsque leur prix augmente, en d'autres termes, de défier la loi de la demande. Quelques économistes, sans doute minoritaires, ont contesté qu'il eût jamais existé de tels biens. Nous écarterons leur point de vue, qui déporterait l'explication vers une cible théorique virtuelle et en compliquerait l'analyse, et nous suivrons la référence classique, Marshall (1890), d'après lequel, dans certaines populations d'ouvriers pauvres au XIX^{ème} siècle, le pain (et non la pomme de terre, comme le veut une légende tenace) était un bien Giffen. L'explication reçue aujourd'hui dépend de l'équation, dite de Slutsky, qui décompose la variation algébrique de la demande provoquée par une hausse du prix en deux termes additifs, l'effet de substitution et l'effet de revenu, lesquels peuvent être de signes opposés. Pour que la variation algébrique de la demande ait le signe *positif* qui caractérise un bien Giffen, il faut que l'effet de revenu soit lui-même de signe positif et qu'il l'emporte en taille sur l'effet de substitution, toujours négatif. Cela ne peut se produire que si la demande du bien croît quand le revenu décroît - on dit alors que le bien est *inférieur* - et cela se produit en particulier *lorsque cette propriété d'être un bien inférieur est remplie à un degré élevé et que, simultanément, la quantité du bien demandée avant la hausse de prix est importante*. On peut considérer que les ouvriers pauvres de Marshall relevaient de la condition suffisante énoncée en dernier lieu: le pain était pour eux un bien fortement inférieur et ils en consommaient de grandes quantités.

Telle est l'explication reçue aujourd'hui.² Elle frappera le lecteur par une extrême technicité. Elle dépend d'un résultat mathématique préalable, l'équation de Slutsky, et des valeurs exactes que prennent les deux termes, ou effets, dont l'équation fait la somme. Que ces termes soient interprétables précisément comme des *effets* (l'un pousse à la consommation des substituts quand le prix monte, l'autre enregistre la baisse implicite de revenu que cette hausse entraîne), et que, par voie de conséquence, l'explication finale puisse être paraphrasée de manière intelligible, cela est assurément de la plus grande importance aux yeux de l'économiste. Mais pour autant, il ne confondrait pas les termes algébriques et leur interprétation, l'explication finale et sa paraphrase. Or les thèses (A) et (B) veulent à l'opposé qu'on ignore les énoncés littéraires pour ne retenir que l'interprétation et la paraphrase. Si l'on veut reconstruire l'explication au moyen du principe de rationalité, il faut dire à peu près ceci, que nous reprenons de Lagueux:

"s'il est rationnel de consommer moins de (pain) quand son prix augmente, il est aussi rationnel, quand on découvre l'effet négatif sur son revenu de cette augmentation de prix, d'abandonner la consommation de biens supérieurs plus coûteux en les remplaçant par encore plus de (pain), qui, en dépit de son prix accru, est encore meilleur marché que ces biens supérieurs" (p. 206).

Mais cet énoncé informel n'a, par rapport à l'équation de Slutsky, qu'une valeur explicative des plus médiocres. Il affirme en substance qu'il est rationnel de respecter la loi de la demande et qu'il est rationnel de ne pas la respecter, tout dépendant des circonstances. Pour dépasser la généralité creuse, il faudrait identifier les circonstances, mais les moyens expressifs retenus interdisent cela. On trouvera facilement des populations qui remplissent la condition que

² Elle s'est imposée après que Hicks a repris la question des biens Giffen dans *Value and Capital* (1939).

l'énoncé indique et dans lesquelles, cependant, la demande du bien chute normalement avec le prix. On objectera que l'énoncé n'est qu'une première approximation: il fallait dire que le bien est fortement inférieur et consommé en grandes quantités (la comparaison de prix mentionnée par Lagueux n'est pas directement pertinente). Mais toute paraphrase, y compris celle qui adhère à l'explication reçue, cerne mal les circonstances, car *elles dépendent d'une relation quantitative*. Une *certaine valeur* de la consommation initiale fait basculer un bien qui est inférieur à un *certain degré*, le pain par exemple, de la catégorie normale à la catégorie Giffen; la valeur, le degré, se déterminent par le calcul et non par l'intuition commune. L'équation de Slutsky évoque le parallélogramme des forces en mécanique élémentaire: on n'aurait pas l'idée de prédire la direction de la résultante sans avoir fait d'abord le calcul ou du moins le dessin; mais c'est en quelque sorte ce qu'on prétend s'autoriser ici.

La critique peut se développer sur un autre plan. Le phénomène Giffen se produit très rarement, ce qui fait partie intégrante de l'explanandum. Or même si l'on concédait que l'énoncé informel convient pour expliquer que le phénomène ait lieu dans une circonstance particulière, comme celle qui intéressait Marshall, il serait incapable d'expliquer la rareté d'occurrence, qui est un fait général; car à nouveau, il faut disposer pour cela de nombres et non pas seulement d'intuitions communes. On ne répond pas à la critique en soulignant que les économistes eux-mêmes recourent au langage ordinaire pour décrire leur résultat. En disant, par exemple: "l'effet de revenu est d'ordinaire incapable de contrer l'effet de substitution", ils entendent faciliter la communication et susciter des heuristiques, mais non pas résumer le sens dernier de leur explication. Leur manière de procéder n'est pas si différente de celle des physiciens, qui ont aussi un registre informel très développé en sus de leur registre principal, qui est symbolique et calculatoire.

L'exemple Giffen est illustratif à un autre égard encore. Slutsky et, plus clairement, ses successeurs ont su dériver la fameuse équation à partir d'une hypothèse technique: le consommateur maximise une fonction d'utilité différentiable sur l'ensemble des consommations disponibles, étant donné son budget et les prix des différents biens. On extrait la substance de l'hypothèse en disant que *le consommateur optimise sous contraintes*, le reste relevant soit de la technique (la différentiabilité), soit du contexte d'application (la forme précise que revêtent, dans le cas d'un consommateur, la fonction optimisée et les contraintes). Les économistes tirent une grande satisfaction de ce qu'il ne leur faut pas plus pour avancer une théorie explicative de la demande. On peut les laisser à leur éblouissement et souligner qu'il ne leur faut *pas moins*. Satisfaire l'équation de Slutsky, c'est le propre des optimisateurs sous contraintes et non pas des agents rationnels. Fixons le contexte d'application pour que la comparaison soit possible, et voyons si la rationalité serait par hasard *suffisante* pour valider l'équation: contre-exemple facile, l'agent qui obéit à la rationalité limitée au sens de Simon, c'est-à-dire qui se contente d'une utilité satisfaisante au lieu de l'utilité maximale, se montre inerte face aux petites variations du prix, alors que l'équation voudrait qu'il modifie sa demande, fût-ce imperceptiblement. La rationalité n'est pas *nécessaire* non plus, parce que, à une précision mathématique près, l'équation de Slutsky est équivalente à la maximisation de l'utilité sous la contrainte budgétaire³ et que cette maximisation ne correspond pas en toutes circonstances à un choix rationnel. Fondée sur cette dernière affirmation, la critique de la nécessité semblera plus audacieuse que celle de la suffisance, car s'il est assez couramment admis désormais qu'un choix rationnel puisse ne pas prendre la forme optimisatrice, il est plus rare de rejeter l'implication inverse. Il suffira d'indiquer que Lagueux est à la pointe de la

³ L'équation de Slutsky correspond à ce que les mathématiciens nomment la condition du premier ordre de l'optimisation sous contraintes. Si l'on suppose que la condition du second ordre est remplie, alors l'équation n'est plus seulement une conséquence de l'optimisation sous contraintes, mais elle lui devient équivalente.

contestation: lorsqu'il élucide les différentes notions dans un chapitre spécial de son livre, il ne fait de l'optimisation sous contraintes ni une condition nécessaire, ni même une condition suffisante, de la rationalité. Sur le plan sémantique, nous ne pouvons que l'approuver.⁴ Sur le plan méthodologique, en revanche, nous sommes en désaccord, et cela justement à cause de l'accord sémantique, c'est-à-dire de ses propres conclusions.

Reprenons en effet les thèses (A) et (B) grâce à l'analyse précédente. Si la rationalité ne suffit pas pour obtenir l'équation de Slutsky, laquelle sert à expliquer le phénomène Giffen, un contre-exemple est produit à l'affirmation de suffisance contenue dans (A); et si la rationalité n'est pas non plus nécessaire à l'équation de Slutsky, le contre-exemple vaut aussi contre l'affirmation de nécessité. Ainsi, (A) est réfutée dans ses deux directions logiques. De plus, comme l'explication dans les autres sciences sociales ignore pratiquement cette invention spéciale des économistes qu'est l'optimisation sous contraintes, elle n'a pas la même structure que l'explication économique, en dépit de ce qu'affirme (B).

Mais il nous reste à examiner l'argument ingénieux que Popper avait su mobiliser en faveur des deux thèses. Dans son article, il défendait

"le postulat méthodologique selon lequel nous devons envelopper ou comprimer tout notre effort théorique, toute notre théorie explicative, dans l'analyse de la situation – dans le modèle... Lorsque nous avons construit notre modèle, notre situation, nous ne supposons qu'une chose et rien de plus, à savoir que les acteurs agissent dans le cadre du modèle, ou qu'ils "tirent les conséquences" de ce qui est implicite dans la situation" (1967, p. 144).

Ces lignes en évoquent d'autres écrites par Popper sur la "logique de la situation".⁵ Lagueux les commente ainsi:

"(le) principe (de rationalité) importe (dans un modèle) l'idée que les agents sont effectivement d'accord avec ce qui leur est présenté comme la chose appropriée à faire... Pour Popper, le principe de rationalité, comme tel, n'a pas besoin de contenir plus que cela, parce qu'il est préférable que tous les autres aspects pertinents de la situation (qu'ils soient physiques ou psychologiques) soient pris en charge par le modèle" (p. 107).

Ailleurs, Lagueux s'annexe l'idée de Popper, et c'est en fait grâce à elle qu'il organise sa défense des thèses (A) et (B) (voir les p. 21-22, p. 66-67, p. 206-207, et la p. 240, où cependant apparaît une réserve). Pour parer à l'objection voulant qu'un vague postulat de rationalité ne permette pas de dériver, ni donc d'expliquer, un phénomène tant soit peu déterminé, il propose d'introduire les précisions explicatives manquantes dans la description qui est faite de la situation de l'agent. En redéfinissant le principe comme celui de *la réponse appropriée à la situation*, on lui garde, et on accuse même, le caractère trivial qui le rendait acceptable, tout en lui conférant une force inférentielle qu'il n'avait pas. La "logique de la situation" désigne cette mise en forme spéciale de l'explication, qui juxtapose des énoncés de situation particulièrement substantiels et un principe de rationalité particulièrement peu exigeant.

Une thèse supplémentaire est apparue: (E) toutes les explications des sciences sociales se prêtent à la "logique de la situation". Nous la mettrons à l'épreuve du contre-exemple précédent. L'explanandum Giffen se formule ainsi:

(1) L'agent C confronté à la situation S effectue l'action A.

Par l'agent C, on entend l'ouvrier pauvre de Marshall, par A, son action qui consiste à demander plus de pain, et par S, la situation à laquelle il est confronté, situation qu'il va falloir reconstruire de telle manière que l'explication se conforme à la "logique de la situation". Naturellement, S doit continuer à décrire les éléments de la situation qui importent à

⁴ Nous nous permettons de rappeler deux articles qui contestaient, respectivement, l'affirmation de suffisance et celle de nécessité (Mongin, 1984 et 1994).

⁵ Boyer (1992) recueille et analyse utilement toutes les indications de Popper sur la "logique de la situation".

l'explication reçue, c'est-à-dire le budget de C, les prix des différents biens à l'origine, la hausse du prix du pain qui est survenue.

Soit maintenant les énoncés:

(2) L'agent C est rationnel.

(3) L'action A est celle qui est appropriée à la situation S.

(4) Un agent est rationnel si et seulement si, étant confronté à une situation, il effectue l'action qui est appropriée à cette situation.

L'énoncé (4) est le principe de rationalité suivant la "logique de la situation".⁶ Il est la majeure d'un syllogisme dont (2) et (3) sont les mineures et (1) la conclusion. Les quatre énoncés ensemble forment une explication au sens d'un argument déductif correct.⁷ Ces précisions formelles sont à vrai dire triviales, et toute la difficulté tient dans la sémantique. *Il est essentiel de définir S de manière que le mot "approprié" dans les prémisses ait un sens ordinaire et non pas technique.* Sinon, (4) n'énoncera plus le principe de rationalité au sens lui-même ordinaire que l'on désire, et le détour par la "logique de la situation" aura manqué son but argumentatif. Le danger auquel il faut veiller est que le sens du mot "approprié" dont on a besoin pour affirmer (3) en appelle encore à l'optimisation sous contraintes, dont on veut désarmer le rôle. Voyons si une définition ingénieuse de S peut éviter ce danger.

L'analyse peut commencer au stade de l'explication reçue chez les économistes. Celle-ci ne demande d'ajouter à la situation que les données suivantes: une forte consommation initiale de pain par C et le fait que le pain soit un bien inférieur pour C à un degré significatif. Les économistes mettent en avant ces deux facteurs, mais ils n'abandonnent pas pour autant l'équation de Slutsky, qu'il faut donc retrouver quelque part dans les prémisses. Il n'y a qu'un emplacement possible, la mineure (3), dont l'équation tiendra le rôle. En substance, on dira que "A est appropriée à S" veut dire "A résulte correctement de l'équation de Slutsky étant donné S". Cette glose revient pratiquement à dire que "A est optimale étant donné S", et la majeure (4) ne permet de recouvrer la conclusion (1) que si on peut la réinterpréter comme:

(4') Un agent est rationnel si et seulement si, étant confronté à une situation, il effectue l'action qui est optimale étant donné cette situation.

Bien entendu, il ne s'agit pas du principe de rationalité au sens voulu. La référence aux situations n'a pas transformé profondément l'explication des économistes; on s'en doutait, mais il valait mieux le confirmer par l'analyse.

Il faut enrichir S suivant la voie ouverte par Popper lorsqu'il recommande de "comprimer tout notre effort théorique, toute notre théorie explicative, dans l'analyse de la situation". L'information apportée par l'équation de Slutsky doit aller dans S et nulle part ailleurs. Essayons donc d'y inclure les deux effets psychologiquement interprétables, avec leurs directions et forces respectives. L'agent C est confronté à un effet de substitution mesuré par une valeur algébrique et à un effet de revenu mesuré par une autre valeur algébrique; il est comme un solide dans un champ de forces. La redéfinition donne-t-elle à (4) le rôle logique attendu? Malheureusement, ce n'est toujours pas le cas. En effet, le mot "approprié" garde un sens technique puisqu'il veut dire "tel qu'indiqué par la somme de l'effet de revenu et l'effet de

⁶ Popper (1967, p. 147) précise "la situation telle que (les agents) la voient". Comme il a souvent été dit par la suite (voir Boyer, 1992, et Nadeau, 1993), le principe de rationalité gagne en plausibilité lorsqu'il est compris à la manière subjective. Notre raisonnement s'accommode de ce sens jugé préférable du principe quand il est soumis à la "logique de la situation".

⁷ En reconstruisant l'explication conforme à la "logique de la situation" comme une explication déductive, nous n'allons pas jusqu'à postuler le modèle déductif-nomologique dans son entier. En effet, notre analyse ne dit rien sur les lois et reste donc compatible avec la thèse (D).

substitution". C'est le sens dont on a besoin pour conclure à l'explanandum (1); il faut donc qu'il se retrouve dans la mineure (3), et du coup, celle-ci perd le contact avec la majeure (4); de nouveau, seule (4') conviendrait logiquement.

Mais peut-être faut-il réaliser complètement l'intention de Popper en faisant entrer l'équation de Slutsky tout entière, et non pas seulement la valeur des deux effets, dans le prédicat S redéfini? Nous ne voyons qu'une interprétation à cet ultime essai: il arrive que des situations soient à ce point contraignantes qu'elles imposent une règle fixe de comportement. Un bombardement impose de gagner l'abri souterrain, la vue d'un fauve en liberté, de prendre la fuite. Par analogie avec de telles situations, celle de l'agent ne lui laisserait d'autre choix que de se conformer à l'équation de Slutsky. Mais comme la situation indique aussi les données factuelles qui permettent de chiffrer l'équation et de conclure s'il fait A ou non, elle détermine à elle seule ce qu'est le comportement. Outre son étrangeté psychologique indiscutable, la reconstruction proposée fait donc naître cette difficulté logique: elle rend l'explanandum (1) immédiatement vrai, ce qui supprime le besoin d'explication, rationnelle ou non.

De ces tentatives manquées, nous concluons qu'on ne fera pas entrer l'explication économique des biens Giffen dans un schéma qui obéisse à la "logique de la situation" et qui soit simultanément défendable. Ou bien l'on glisse dans une absurdité (comme avec le dernier essai), ou bien l'on paraphrase le raisonnement optimisateur en contradiction pragmatique avec l'objectif (comme avec les premiers essais). Il est dommage que Lagueux présente l'idée brillante, mais hâtive, de Popper, comme si elle était une solution plutôt qu'un problème, et qu'il se soit dispensé de l'analyser formellement et sémantiquement. Sa paraphrase du cas Giffen tient dans les quelques lignes citées plus haut et n'est qu'à peine "situationnelle", et celles qu'il propose pour d'autres explications économiques laissent tout autant à désirer; ses exemples sont d'ailleurs trop peu nombreux pour un livre qui prétend se colleter avec la théorie économique actuelle. Mais il faut savoir gré à Lagueux d'avoir lancé de vraies thèses et de ne pas s'être contenté de promener le lecteur dans les controverses des deuxième ou troisième degrés qui accaparent trop souvent la méthodologie économique d'aujourd'hui.

La réfutation de (A) et (B) dessine en creux une thèse qui en prendrait le contrepied.⁸ Loin d'unifier les explications des sciences sociales, le principe de rationalité sert de marqueur à leurs divisions en mettant l'économie à part des autres. En histoire, sociologie, anthropologie, science politique, on rencontre des explications qui se fondent au moins implicitement sur le principe et qui, pour autant sont présentées comme abouties; non certes que leurs auteurs les jugeraient inattaquables, mais ils les voient comme des *résultats*, qui peuvent être publiés, critiqués, défendus, le débat scientifique se déroulant sur le terrain qu'elles occupent. L'explication économique, en revanche, quand elle veut dépasser le niveau heuristique pour celui des résultats, fait appel à des principes spécifiques; du moins en va-t-il ainsi depuis que la théorie néo-classique s'est cristallisée au XXème siècle dans des traités célèbres.⁹ Sans doute éculé, mais toujours pertinent, l'exemple Giffen aura permis d'illustrer le rôle explicatif de l'optimisation sous contraintes, qui est irréductible, dans ce rôle explicatif même, à celui de rationalité. D'autres exemples, concernant les marchés, révéleraient le rôle explicatif déterminant du concept d'équilibre. Le plus souvent conjoint au précédent, il permet de formaliser et de conceptualiser l'interaction, plus profondément que l'action, et c'est lui qui sous-tend véritablement l'explication néo-classique contemporaine. Sans lui, les économistes n'auraient pu développer leurs explications du chômage keynésien de longue durée, du caractère illusoire des relances inflationnistes, des paradoxes recensés du commerce extérieur,

⁸ La thèse est ébauchée dans un article antérieur (Mongin, 2001).

⁹ Par Hicks (1939), Samuelson (1947) et, il faut désormais ajouter, Mas-Colell, Whinston et Green (1995).

de l'inexistence de certains marchés d'assurance, de l'inefficacité de certaines organisations du travail par rapport à d'autres. Que les autres sciences sociales n'aient pas su, malgré les efforts désespérés de Pareto, formuler de concepts d'équilibre qui leur soient propres et doivent alors, faute de mieux, se rabattre sur ceux de l'économie, c'est un autre marqueur des différences de régime entre les disciplines et une autre réfutation de l'idée que le principe de rationalité fonderait l'explication en sciences sociales.

REFERENCES

- Boyer, A. (1992), *L'explication en histoire*, Lille, Presses Universitaires de Lille.
- Hicks, J.R. (1939), *Value and Capital*, Oxford, Clarendon Press.
- Lagueux, M. (1993), "Analyse économique et principe de rationalité", *Revue de synthèse*, IVe série, n°1, p. 9-31.
- Lagueux, M. (2010), *Rationality and Explanation in Economics*, Londres, Routledge.
- Marshall, A. (1890), *Principles of Economics*, Londres, MacMillan (8ème éd., 1920).
- Mas-Colell, A., M.D. Whinston et J.R. Green (1995), *Microeconomic Theory*, Oxford, Oxford University Press.
- Mongin, P. (1984), "Modèle rationnel ou modèle économique de la rationalité?", *Revue économique*, 35, p. 9-64.
- Mongin, P. (1994), "L'optimisation est-elle un critère de rationalité individuelle?", *Dialogue. Revue canadienne de philosophie*, 33, 1994, p. 191-222. Repris dans *Le modèle et l'enquête. Les usages du principe de rationalité dans les sciences sociales*, sous la dir. de L.A. Gérard-Varet et J.C. Passeron, Paris, Ed. de l'E.H.E.S.S., 1995, p. 279-307.
- Mongin, P. (2001), "Le principe de rationalité et l'unité des sciences sociales", *Revue économique*, 53, 2002, p. 301-323.
- Nadeau, R. (1993), "Confuting Popper on the Rationality Principle", *Philosophy of the Social Sciences*, 23, p. 446-467.
- Popper, K.R. (1967), "La rationalité et le statut du principe de rationalité", dans *Les fondements philosophiques des systèmes économiques*, sous la dir. de E.M. Claassen, Paris, Payot, p. 142-150.
- Samuelson, P.A. (1947), *The Foundations of Economics*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.

Sous la responsabilité scientifique de:
JACQUES DUBUCS, MIKAËL COZIC,
PHILIPPE MONGIN.

Dans la même série



<i>Probabilistic Unawareness</i>	DRI-2011-03
<i>Judgment Aggregation</i>	DRI-2011-02
<i>La théorie de la décision et la psychologie du sens commun</i>	DRI-2011-01
<i>If-Clauses and Probability operators</i>	DRI-2010-05
<i>Independent Opinions?</i>	DRI-2010-04