

Sur le lien mathématiques/économie néo-classique

Quelques remarques sur le texte d'Olivier Blanchard

**Yann Moulier
Boutang**

Université de Vannes

L'attaque d'Olivier Blanchard à propos du texte des étudiants qui protestent contre l'autisme en économie a le mérite d'exprimer parfaitement la quintessence de l'orthodoxie économique telle qu'elle s'est consolidée depuis une vingtaine d'années dans un raccourci qu'il nous est rarement donné de trouver en même temps. L'orthodoxie économique, comme toute véritable orthodoxie, est à la fois puissante et difficile à définir. Telle le véritable pouvoir, elle règne sans se montrer : *Deus absconditus*, divinité cachée.

L'orthodoxie n'est pas seulement un corps de doctrine défini par un système logique cohérent et auto-référentiel, en économie l'individualisme méthodologique et la théorie de l'équilibre général, mais aussi une affirmation d'existence, une foi en son pouvoir d'inclusion et un pouvoir d'exclusion d'autres systèmes logiques, d'autres hypothèses. Le monothéisme ne se contente pas de poser l'unicité de Dieu, il croit en son existence, en sa puissance et, j'ajouterais, il est tenu de respecter le commandement « Point d'autre Dieu n'honoreras. » Dans le cas de l'orthodoxie néo-classique, qui n'est pas simplement un système d'hypothèses, mais une puissance d'effectuation d'énoncés rendant compte du monde, il existe un lien particulièrement étroit entre son empire (emprise et pouvoir d'administrer un territoire du savoir) et un instrument privilégié de pénétration dans les divers champs et de perpétuation de son autorité. Cet instrument privilégié est une mathématisation croissante. Je dis bien une mathématisation et non la mathématisation, ni non plus les mathématiques. Mathématisation et non mathématiques, car l'économie ne peut se confondre avec les mathématiques si elle veut garder un objet propre. L'article indéfini indique ici, quant à lui, qu'il s'agit d'une espèce particulière de formalisation et de la mobilisation d'une région particulière des mathématiques et non de l'ensemble des mathématiques. Cette mathématisation lui apporte un prestige indispensable à sa légitimation. Elle fait basculer l'économie du côté des sciences dures et ainsi conjurer le spectre récurrent de son appartenance trouble au droit, à l'histoire, à l'éthique, à la science politique (par naissance), aux sciences humaines actuelles (la psychologie, la sociologie, l'anthropologie). Mais là n'est pas l'essentiel car ce phénomène touche également toutes les disciplines "molles" (sociologie, histoire), et, dans un siècle, il en ira

probablement de ce scientisme naïf comme du thomisme qui habilla durant trois siècles la philosophie. Mais en économie, une certaine mathématique joue un rôle opérationnel crucial que je me propose d'explicitier et qui constitue le cœur de la citadelle orthodoxe.

Ce rôle opérationnel, je l'appellerai la preuve de l'existence de l'équilibre par Smith/Arrow/Debreu ou la déduction transcendantale de l'individualisme méthodologique par les mathématiques. Cela s'énonce comme suit :

1. Quelles que soient les préférences des agents individuels et leur incompatibilité apparente, le marché comme entité macro les rend efficientes (la main invisible).

2. Ce paradoxe fondateur de l'économie politique classique a été formalisé conceptuellement par Walras et n'a pu être démontré que par les mathématiques (Arrow/ Debreu).

3. Cette démonstration prouve deux choses :

3.a. Que l'équilibre existe puisqu'il est formellement et logiquement consistant. De ce que l'équilibre néo-classique se conçoit (id. est n'est pas contradictoire), j'en puis déduire que la perfection dont il fait preuve (l'équilibre possible logiquement se reproduit et assure la compossibilité (Leibniz) de l'agrégation générale des comportements individuels sous contrainte de l'équivalent monétaire) comporte également l'attribut de l'existence. Je suis donc autorisé à passer du possible mathématique (jugement logique) au réel (jugement d'existence) ;

3.b. que l'équilibre par le marché global est souhaitable puisqu'il permet de résoudre le paradoxe. Ainsi, l'équilibre non seulement comporte dans ses attributs l'existence mais aussi la désirabilité, c'est-à-dire qu'il est, qu'il est UN et qu'il est BIEN.

4. Corollaire 1 de cette démonstration mathématique de l'existence de l'équilibre : les mathématiques sont la clé de l'accès à l'être, à l'UN-Bien, bref la science.

5. Corollaire 2 ou bouclage en feed-back : de même que l'équilibre existe de par la perfection de la démonstration mathématique de sa possibilité logique, de même le statut purement hypothétique de l'individu formant ses préférences indépendamment des autres agents (l'individu néo-classique est une déclinaison naïve hors de la philosophie de la monade leibnizienne (1)) perd son statut purement conventionnaliste, purement hypothétique pour devenir la meilleure de toutes les hypothèses possibles, donc la seule réaliste, puis par glissement, selon le degré de maîtrise de cette religion par ses serviteurs, la seule réelle.

Quiconque a fait un peu de philosophie (ce qui visiblement n'est pas le cas d'Olivier Blanchard, mais il n'est pas le seul) reconnaît immédiatement une laïcisation naïve de la preuve ontologique de Saint-Anselme. Or, l'existence n'est pas un attribut logique. Les mathématiques montrent (sous des conditions très restrictives disons-le au passage) que logiquement, l'équilibre est concevable. Mais pour autant le fait qu'il existe réellement

(1) Il y a aurait d'ailleurs énormément à faire tracer le parallèle global entre le grandiose édifice leibnizien de la monadologie (microcosme) et de la théodicée (le monde tel qu'il est, est le meilleur possible, le macrocosme) est son cortège de propositions (le continuisme) et le

puissant outil du calcul infinitésimal pour penser le continu qu'il découvre en même temps que Newton, et ce que bafouille tout juste Adam Smith avec "la main invisible". Presque toutes les propriétés de l'équilibre général tel que Walras les pensera (y compris cet optimisme impénitent) se trouvent dans Leibniz. Mettez le marché en équilibre à la place de la monade de toutes les monades et vous déduisez aussi l'agent monadique, le calcul marginal, la maximisation de l'intérêt sous contrainte de la compossibilité (optimum parétien).

(2) Voir le théorème de Sommenschein qui conduit à penser « qu'il est impossible de déduire des lois du modèle d'équilibre général en concurrence parfaite » (B. Guerrin).

(donc que les conditions de sa possibilité soient réunies et qu'on y soit parvenu) est indécidable mathématiquement. Mieux, la philosophie, toute littéraire qu'elle soit, d'un côté, les mathématiques, de l'autre, montrent qu'il est impossible d'y arriver (problème de dynamique) avec les conditions du modèle. Du possible on ne sort pas l'existence de son chapeau théologique ou mathématique. Pire de ce possible-là, sorte d'hypostase plotinienne, on ne peut rien tirer, aucune loi (2). Il en résulte aussi une intéressante scholie : l'usage transcendant des mathématiques en économie est un simple décalque de l'usage transcendant de la théologie en philosophie ; un argument d'autorité sur l'existence du marché et de ses perfections s'expose à la célèbre réponse de Kant à l'argument ontologique : Dieu est Dieu s'il existe ; l'équilibre général est l'équilibre général s'il existe.

Proposition distincte évidemment de la question de l'existence, elle bien réelle, d'effets réels sur la conduite des hommes et des affaires humaines, de cette hypothétique existence.

Les étudiants de la pétition qui commencent à avoir une culture intégrée (mathématiques, sociologie, économie, philosophie, beaucoup ont fait beaucoup de mathématiques, de statistiques, d'économétrie dans les sections BL de préparation à la section sciences sociales des écoles normales supérieures) protestent contre un usage transcendant, dogmatique, théologique des mathématiques et de la preuve par Saint-Debreu de l'existence du Marché et de sa très sainte perfection. Dieu merci, la protestation contre l'usage transcendant des mathématiques (obscurantiste ou simplement déplacé) n'a jamais entravé ni les mathématiques, ni le recours pertinent à certaines régions des mathématiques pour aider à formaliser certaines questions cruciales dans d'autres disciplines.

On pourrait même dire que si un peu de mathématiques éloignent de la philosophie, des sciences humaines molles (avec le positivisme vulgaire fort en vogue chez les instituteurs des années cinquante que ces disciplines pour devenir de vraies sciences devraient se mathématiser entièrement ou disparaître), beaucoup de mathématiques y ramènent. Les mathématiciens sont trop passionnés par la complexité pour ne pas reconnaître l'intérêt de savoirs qui permettent de l'approcher. Ce qui nous conduit à une seconde remarque.

Deuxième remarque

Sur un ton faussement humble, Olivier Blanchard indique que seuls les très grands génies – Smith, Ricardo (Marx est enrôlé au passage on ne sait jamais, cela fait pluraliste) – pouvaient penser des choses complexes et que les esprits moins puissants ont besoin, eux, des mathématiques pour s'aventurer dans le complexe. Après la race des dieux et l'âge d'or, nous en serions à l'âge de bronze, à celui des tâcherons de la preuve méticuleuse, mais irréfutable et consensuelle. L'argument paraît recevable tant il est modeste en apparence.

En réalité, il maquille plusieurs sophismes grossiers.

– D'un point de vue épistémologique, on reconnaît dans ce type d'énoncé une proposition para-positiviste et scientiste selon laquelle toute idée ou connaissance sera mathématisée à son stade adulte. Après l'âge des enfants-dieux ou génies vient l'âge des hommes, des adultes. On aimera Smith ou Ricardo ou Marx, voire même Walras (dont on oublie allègrement au passage le socialisme), mais il s'agit au fond de primitifs (comme aurait dit Levy-Bruhl) un peu grossiers qui procèdent par intuition synthétique. Les gens sérieux aujourd'hui ne peuvent qu'être mathématiciens et procéder *more geometrico* et analytiquement. De même, la philosophie, si elle veut rester une connaissance, devra abandonner son âge fétichiste ou théologique et s'axiomatiser en devenant une branche de la logique mathématique. La philosophie spontanée d'Olivier Blanchard est une mauvaise dissertation de terminale.

– La complexité peut, sous certaines conditions restrictives, être démêlée par l'esprit analytique (la division de la difficulté et sa réduction à des parties simples qu'on ré-agence ensuite dans un modèle ; la complexité étant explorable et exposable alors puisqu'elle se confond avec la structure mathématique dudit modèle et ses différentes propriétés) ; mais il faut que ces parties simples soient elles-mêmes pertinentes (faits stylisés sur lesquels il règne un accord, notion “claire et distincte” ou “évidente”) pour que l'exercice d'abstraction et de modélisation présente un intérêt et surtout conduise à des conclusions transposables. Or, la plupart des questions complexes que posent l'économie en tant que comportement humain individuel ou collectif procédant dans des organisations historiques et sociales (communauté, Etat, entreprise, groupe) font surgir une complexité qui défie les conceptions binaires, le principe du tiers-exclu, la répétition à l'identique, la possibilité d'obtenir une variation selon les tables de présence et d'absence comme dans les phénomènes qui forment l'objet des sciences de la nature. Ainsi pour prendre un exemple simple, le principe le plus utilisé dans l'analyse économique standard est celui du *ceteris paribus sic stantibus* (toutes choses égales par ailleurs). On peut s'amuser, en matière d'histoire économique ou d'économie historique, à bricoler avec ce principe qui permet de réintroduire quelques gadgets élégants importés de mathématiques très élémentaires. Mais les chercheurs qui ont vraiment réfléchi à la question savent que le véritable défi auquel se trouve confrontée toute théorie est de ne pas escamoter la véritable complexité des phénomènes économiques si l'on ne veut pas faire du scientisme, c'est-à-dire plaquer sur une réalité et un objet spécifique des grilles, des méthodes, des “lois” qui sont disqualifiées d'emblée parce qu'elles réduisent préalablement le complexe pour le faire entrer sur le lit de Procuste de l'équilibre.

Le complexe n'est pas toujours de l'ordre du nœud que l'on peut défaire, ou trancher. Un certain type de mathématiques (disons une région infime

des mathématiques est mobilisée par le paradigme néo-classique) peut escamoter ce complexe, comme probablement d'autres mathématiques nous y ramènent, et comme probablement d'autres approches (philosophiques, sociologiques, anthropologiques, psychologiques, neuro-biologiques) le font également.

– Le réductionnisme simplet des énoncés d'Olivier Blanchard ne peut qu'inquiéter, non seulement sur le plan de l'enseignement, mais aussi sur le plan de la recherche. L'orthodoxie, comme nous l'indiquions précédemment, se pose non seulement comme une théorie, mais aussi comme la théorie et comme la seule théorie. Pour qu'elle soit la théorie, ou la seule théorie, il faut qu'elle soit au moins une théorie, qu'elle en ait les attributs scientifiques.

Or, la question préjudicielle que l'on peut se poser, à bien lire Blanchard, est la suivante : l'édifice néo-classique mathématisé, tel qu'il l'expose, est-il encore susceptible de produire de la théorie, une théorie. Autrement dit, n'est-il pas déjà une pure institution qui tourne à vide, soit que ses prêtres ne puissent plus se regarder entre eux sans rire comme les Haruspices de Cicéron, soit que les célébrants de son culte ne trouvent plus rien désormais, qu'ils se contentent d'enluminures mineures sur un texte déjà écrit depuis longtemps ?

Sur le plan de l'enseignement, le raisonnement d'Olivier Blanchard constitue la clé de voûte de la pénible infantilisation infligée aux étudiants. Si des chercheurs chevronnés au MIT estiment que le complexe ne peut être abordé que par l'usage des mathématiques (réduites certes à celles nécessaires à l'administration de la preuve de l'existence du Marché selon Saint-Debreu, mais suffisamment techniques pour prendre un bon trois quart temps d'apprentissage et une bonne moitié de coefficients discriminants, ce qui fait que le coût d'opportunité de cet emploi du temps se traduit par des techniciens de moins en moins capables de dominer la discipline, c'est-à-dire la pensée économique dans son histoire), il va de soi que les étudiants liliputiens juchés sur les épaules des chercheurs qui sont eux-mêmes, selon Blanchard, des nains, mais des nains mathématiciens, doivent d'abord faire des gammes, ou des calculs, bref des pompes ingrates avant d'être admis dans la cour des grands petits du MIT ou des Bonnes Ecoles Doctorales à aborder la question de la complexité par le petit bout de la lorgnette.

Il va de soi que si les questions complexes traitées par les génies disparus à jamais, de façon littéraire, sont hors de portée des professeurs, *a fortiori* seront-elles écartées de l'estomac trop tendre des étudiants. Foin donc d'histoire de la pensée économique : elle sèmerait la confusion dans les jeunes esprits et, surtout, pourrait leur donner l'impudence de s'aventurer tout seuls face à la Méduse de la complexité et, *horresco referens*, de questionner la méthode elle-même, les paradigmes dominants et, pire que tout, notre sainte foi dans le Marché, véritable Fils du Dieu équilibre.

Sur le plan de la recherche, l'énoncé d'O. Blanchard est tout aussi inquiétant. Quel chercheur, quel homme de science ou de savoir peut apporter quelque chose de bon à la connaissance de l'humanité, par cet habitus typiquement scolastique qui consiste à s'abriter derrière les anciens (les Pères fondateurs de la patristique, de la philosophie, de l'économie politique, peu importe), à accepter la division cognitive du champ de l'épistème tel qu'il la trouve et à borner son ambition à clarifier logiquement et mathématiquement les trouvailles de ceux qui l'ont précédé ? Cela s'appelle un répétiteur, mais pas un chercheur. On n'y retrouve aucune des qualités qui ont construit la science, qu'elle soit dure ou molle, à savoir la faculté d'innover, de proposer de nouveaux modes de penser le réel, de sortir d'un paradigme ancien. Il est au fond très représentatif de l'arrogance de cette école qui pense « faire de la science » mais qui prépare une stérilité affligeante des savoirs.

O. Blanchard tient, avec Saint-Debreu et le Saint Chrême mathematica, la résolution de tous les problèmes, y compris ceux de la politique puisqu'il vante le pragmatisme de sa discipline telle qu'il la défend et l'illustre. Il confond l'économie politique comme science morale et politique avec le Bureau de la Propagation de la Foi ; il ne rend pas plus service aux mathématiques, science fondamentale, que les cardinaux scolastiques à la logique formelle lorsqu'ils écartaient Copernic ou Galilée *more logico*. Car au fond, l'existence de l'équilibre, prouvée mathématiquement, ne vaut pour l'économie pas plus que Ptolémée pour l'astronomie. Il serait temps de faire tourner notre vieille terre avec ses problèmes effroyables de faim, d'injustice, d'inégalités hallucinantes, ainsi que sa vieille lune de l'économie équilibriste, autour des soleils du complexe. C'est à ces soleils-là que la démarche théorétique s'est toujours mesurée.