

Les principes fondamentaux de la méthode scientifique



Dans le cinquième chapitre de So, you wish to learn all about economics ?, Lyndon H. LaRouche décrit la notion d'Hypothèse Supérieure, fondement de la méthode scientifique de Platon.

Lyndon H. LaRouche

Les principes fondamentaux des percées scientifiques — et technologiques — fondamentales sont encore aujourd'hui identiques à ce qu'ils étaient quand Platon les a élaborés, il y a plus de 2300 ans. C'est ce qui ressort de l'ensemble des dialogues de Platon, au travers de ses nombreuses références à la question de l'hypothèse. Sans hypothèse, rien de véritable et de fondamental sur les rapports de l'homme à l'Univers ne saurait être découvert. C'est la méthode employée par Cuse¹, Léonard de Vinci², Kepler, Leibniz, Gauss, Riemann et alia. Dans notre étude intensive de l'histoire du développement de la science moderne, parmi les centaines de chercheurs qui ont travaillé depuis approximativement une dizaine d'années sur les archives du monde entier et les sources originales publiées, aucun n'a jamais trouvé un cas où une découverte fondamentale valable ait été effectuée de quelque autre manière que par cette méthode de l'hypothèse³.

Platon désigne le principe de la vie mentale gouvernant les découvertes scientifiques fondamentales par le terme d'hypothèse de l'hypothèse supérieure, conception présente au cœur de toute son œuvre. Quiconque ignore ce principe ne sait rien d'essentiel sur l'œuvre de Platon, ne peut pas « pénétrer sa pensée ». Nous allons préciser ici ce principe en termes plus modernes. Nous poursuivrons ensuite en montrant la relation entre la vie mentale organisée selon ce principe, et l'origine de la valeur économique dans les processus sociaux (économies).

La notion d'Hypothèse de l'Hypothèse Supérieure définit trois niveaux de formation des hypothèses. Nous identifions le premier de ces niveaux comme l'Hypothèse Simple, le deuxième étant l'Hypothèse Supérieure et le troisième l'Hypothèse de l'Hypothèse Supérieure. Nous décrivons maintenant ces formes d'hypothèses en les comparant à la forme de pensée associée à un réseau logique déductif de théorèmes interconnectés, tous et

chacun d'entre eux reposant sur un ensemble sous-jacent d'axiomes et de postulats.

Dans le cas de l'Hypothèse Simple, la doctrine correspondant à un corps donné de connaissances ou d'opinions est appliquée à un phénomène choisi comme sujet d'observation simple ou expérimentale. Dans l'hypothèse expérimentale, « l'expérience » se trouvant ainsi conçue, on ne tolère rien qui puisse contredire les axiomes et les postulats sous-jacents à la doctrine employée. La preuve est établie dans la mesure où les résultats expérimentaux sont cohérents, logiquement et déductivement, avec l'intégralité de la doctrine existante.

Dans le cas de l'Hypothèse Supérieure, on rejette l'autorité d'une doctrine existante. L'observation simple ou expérimentale porte alors sur la pertinence d'une ou plusieurs des suppositions axiomatiques de cette doctrine. On sélectionne un cas expérimental tel que, si l'on obtient les résultats expérimentaux escomptés, on aura prouvé que les caractéristiques axiomatiques de la doctrine sont toujours fausses. Une telle preuve signifie que l'on doit écarter tous les théorèmes dépendant, au sens « héréditaire », des implications de cette caractéristique axiomatique de la doctrine, et que l'on doit reconstruire toute sa trame sur la base du nouveau principe découvert. *Telle est la nature des découvertes scientifiques fondamentales.* Toutes les découvertes scientifiques fondamentales sont accomplies en employant le type de processus mentaux définis par l'Hypothèse Supérieure.

Le fait historique du progrès humain, interprété à l'aide de l'histoire interne des progrès de la science, montre que la succession des découvertes fondamentales à l'origine du progrès humain est implicitement une série ordonnable. Chaque découverte fondamentale établit un corps renouvelé du savoir scientifique ; le développement de ce savoir, à des fins concrètes, conduit à des paradoxes provoquant une nouvelle découverte fondamentale, et amenant un nouveau corps de connaissances, surpassant le précédent. Par conséquent,

l'autorité de la science ne peut être située dans les limites de quelque corps particulier de savoir scientifique, présent ou passé. L'autorité de la science réside dans les principes de découverte fondamentale et ces principes ne sont contenus dans aucune des caractéristiques mutuellement contradictoires des générations successives de l'opinion scientifique. *L'autorité de la science réside dans les principes de découverte propres à engendrer chacun et la totalité des éléments de la série des révolutions scientifiques successives.*

Une Hypothèse Supérieure valide ne jaillit pas de nulle part, comme une intuition aveugle. Une Hypothèse Supérieure est produite par une méthode, une méthode permettant d'aboutir à de telles découvertes. Une observation simple ou expérimentale qui teste les critères présumés pour la formulation d'Hypothèses Supérieures valides est une recherche empirique sur un ensemble de principes correspondant à une *Hypothèse de l'Hypothèse Supérieure*.

Bien que les principes de découverte ainsi prouvés empiriquement soient universellement valides, ils ne sont jamais achevés. *Ils demeurent une forme d'hypothèse dans le sens où ils ne sont pas achevés.* A mesure que la science progresse par révolutions successives, l'imperfection de ces principes tend à s'amoindrir, sans qu'ils soient cependant jamais achevés. Ces principes sont ceux inhérents à la conception d'une méthode géométrique synthétique de pensée rigoureuse. Le principe isopérimétrique est un exemple de découverte d'une Hypothèse de l'Hypothèse Supérieure inachevée. Les travaux de Gauss, Dirichlet, Riemann et alia, sur la géométrie synthétique d'une variété continue (du domaine complexe) constituent un exemple du processus de perfectionnement de l'Hypothèse de l'Hypothèse Supérieure. La dissertation d'habilitation de Riemann de 1854, *Des hypothèses qui servent de fondement à la géométrie*, est une hypothèse sur la formation d'hypothèses supérieures en géométrie synthétique et est, par conséquent, un énoncé explicite portant sur le perfectionnement de l'Hypothèse de l'Hypo-

thèse Supérieure. De fait, les principales découvertes de l'auteur en science économique ont été essentiellement effectuées en suivant le programme de cette dissertation d'habilitation, en comprenant son importance dans le sens ici précisé, et grâce à une familiarité intellectuelle acquise de longue date avec la conception des ordonnancements transfinis de Cantor. *Toute découverte fondamentale accomplie volontairement ne saurait être réalisée autrement que par l'auto-discipline consciente d'une vie mentale en accord avec l'intelligence d'un principe correspondant à une Hypothèse de l'Hypothèse Supérieure.* D'autres, dépourvus de cette intelligence consciente, peuvent en fait contribuer à des découvertes très importantes portant sur des points fondamentaux. Ils peuvent savoir en grande mesure comment leur découverte a été accomplie. Mais dans cet état d'esprit, ils ne peuvent et pourront jamais savoir pourquoi ils ont fait cette découverte.

Vous désirez modifier un des axiomes fondamentaux d'une doctrine scientifique généralement acceptée ? Il vous ennuie qu'une odeur de faux ou de superficiel entoure cette supposition axiomatique ? Comment alors révolutionneriez-vous la science ? Allez-vous porter vos coups aveuglément, au hasard, contre cette supposition suspecte ? Serez-vous guidé par vos « sensations », par votre « intuition » ? Alors, bonne chance, car en tâtonnant ainsi à l'aveuglette, vous aurez besoin de beaucoup de chance pour trouver l'approche adéquate. Ou, plutôt, soumettez-vous cette supposition axiomatique offensante à une « analyse épistémologique profonde » et demanderez-vous alors quel état d'esprit peut bien conduire quelqu'un à introduire une telle supposition axiomatique ? Qu'est-ce qui, dans cet état d'esprit, est contraire à l'ordre légitime de l'Univers ? Quelle est la supposition fautive sous-jacente à la formulation d'un tel axiome ? Cette supposition cachée, mais nécessairement présente, est le « talon d'Achille » de votre victime désignée ! Frappez-la à cet endroit et, si cet assaut se révèle infructueux, essayez alors de frapper encore plus précisément ! Vous devez agir en ayant bien conscience des principes fondamen-

taux sous-jacents à la production d'Hypothèses Supérieures réussies. Voilà tracée votre route vers la découverte.

Les cas du quark et du Big Bang

Ceci nous amène directement à notre point suivant, qui se juxtapose avec le précédent. Quelques personnes, par ailleurs respectables et sensées, sont fermement attachées à une croyance superstitieuse, voire religieuse, en l'existence d'une entité, qu'aucune preuve expérimentale n'a jamais justifiée : je veux parler du légendaire *quark*. Une quantité considérable d'énergie est gaspillée chaque année par nombre de mathématiciens et de physiciens au profit de ce petit machin inexistant, qu'on dénomme quark ; il a même fait l'objet d'un Prix Nobel⁴. Pourquoi cette obsession mise à tailler des habits neufs à un machin minuscule dont, pour le dire très poliment, personne n'a jusqu'ici prouvé l'existence réelle ?

Après avoir lu une partie des écrits publiés par la secte du quark, on est tout étonné de découvrir que quelques-uns de ses adhérents sont par ailleurs des personnes tout à fait sensées, quelques-unes véritablement douées, voire même brillantes. Leur théologie du quark semble parfaitement sensée du point de vue mathématique, ou, pour être plus précis, très, très logique. Le quark est une pure création de la déduction formelle, au même titre que le coupable dans un roman de Sherlock Holmes. L'existence du quark et ses vertus mathématiques ultra-complexes sont équivalentes à la date estimée du prétendu « Big Bang » universel du cosmos. Ni le quark, ni le « Big Bang » ne résultent de la physique expérimentale. Ils ne doivent leur existence qu'aux caractéristiques axiomatiques dissimulées derrière le choix de la mathématique utilisée, dont ils sont les sous-produits. Le quark et le Big Bang n'existent qu'en tant que postulats d'un réseau syllogistique ; il s'agit de suppositions posées en postulats, arbitrairement introduites, dont le seul objet est de combler

