



## Utilité, Ophélimité, Rationalité

Catégorie : **Mundus Numericus**

Tags : **Nombre, Philosophie, Politique, Psychologie, Société**

Personnages : **Daniel Bernoulli, Gabriel Cramer, Vilfredo Pareto**

**7 décembre 2019**

La « simulation numérique » de l'humain n'est pas née avec l'intelligence artificielle mais avec l'économie. Homo Numericus descend d'Homo Economicus.

But then they sent me away to teach me how to be sensible  
Logical, oh, responsible, practical

Supertramp – The Logical Song

### Digest

Depuis longtemps le « progrès » semble guidé par le projet d'élucidation et de mécanisation de la « raison humaine ». Ce projet a une histoire scientifique et technique initiée par l'économie, échange de valeurs entre individus doués de raison. De cette matrice idéologique émerge aujourd'hui l'*intelligence artificielle*, échange d'informations entre artefacts simulant cette même raison.

Mais ce que l'on appelle la « raison humaine » n'existe pas à l'état naturel (comme on dirait « Dieu » n'existe pas). Elle consiste en l'ensemble des diverses « formules » que les sciences ont inventées pour décrire les régularités du comportement humain et qui se

sont *ensuite* retournées en normes de la raison : Calculus Ratiocinator, bayésianisme, microéconomie, neuromimétisme, logique...

Mundus Numericus est le domaine d'action par excellence de cette « raison artificielle ». C'est pourquoi il agit essentiellement de façon normative, renforce la conformité de chacun aux canons numériques de la raison (l'« *Ultra Moderne Solitude* » n'est pas due à un excès de singularité – nous serions seuls à être ainsi – mais au contraire à un excès de similarité – nous sommes tous pareils donc sans secours). C'est ainsi que nos « biais cognitifs » sont envisagés comme des déviations mathématiques plutôt que comme des phénomènes du vivant. De fait, le biais est considéré comme une *erreur* qui s'imisce jusque dans nos algorithmes (encore un ravage du post-vocabulaire).

Cet article aborde trois étapes dans l'histoire de la raison artificielle : l'apparition du concept économique d'« utilité » au XVIII<sup>ème</sup> siècle, puis les nuances apportées par Vilfredo Pareto au XIX<sup>ème</sup> siècle (nous aurions pu choisir Smith, Ricardo, Walras... mais notre propos ne porte pas sur l'économie en tant que telle), et enfin la naissance de la neuroéconomie à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle. Même si nous essayons comme d'habitude de rendre le texte accessible au plus large public possible, il présente quelques difficultés. Il ne faut pas s'y arrêter et retenir surtout les « sonorités » de cette fanfare scientifique qui nous joue la *dévitisation* rapide de l'individu sous l'emprise des mathématiques. Ces mathématiques déterminent désormais ce que doivent être l'esprit et la raison (peut-être auraient-elles dû se contenter de construire des pyramides ou d'envoyer l'homme dans l'espace – c'était déjà très remarquable).

Les idées principales sont posées. Pour la « méditation » qui va suivre, commençons par évoquer une curieuse obsession.

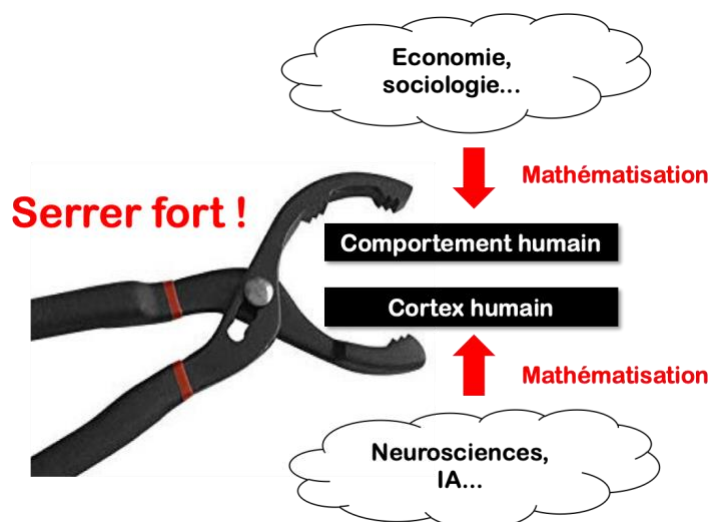
## Obsession

Les premiers modèles mathématiques du comportement humain ne proviennent pas des courants cybernétiques du XX<sup>ème</sup> siècle, dont l'« intelligence artificielle », mais de l'*économie*, 300 ans plus tôt. Avec ce recul historique, cette tendance à la mathématisation apparaît non pas seulement « lourde » mais *déterminée*. Y a-t-il une « téléonomie » qui nous oriente ainsi vers un horizon numérique ? S'agit-il d'un simple épisode *de civilisation* ? Y avait-il une autre direction de « progrès » possible ? A moins d'être gourou ou transhumaniste ces questions sont sans réponses. Il est malgré tout possible de dire quelque chose à partir de cette simple observation : numériser et mathématiser le comportement humain est une très vieille obsession. Mundus Numericus est né bien avant internet.

## Tenaille

L'humain comme phénomène est pris dans une fascinante tenaille. D'un côté, on mathématise le comportement humain vu comme phénomène depuis l'*extérieur*, en observant ses choix dans certaines situations et en tentant de les mettre en équations. On doit cette première prise aux théories économiques. Plus récemment est apparue de l'autre côté cette « mâchoire ontologique » saisie par les neurosciences : l'esprit humain **est** une machine à calculer ([Recomprendre le neuromimétisme](#)). Il s'agit cette fois d'une saisie technique depuis l'*intérieur*, par les composants microscopiques du cortex.

Serrer ces mâchoires, si l'on peut dire, c'est l'une des grandes affaires de l'alliance objective des neurosciences, de l'IA et des propriétaires des continents numériques : faire en sorte que la mathématique du comportement d'« *homo economicus* » (comme nous appellerons aussi l'homme en tant qu'il est doué de raison) se *déduise* de la mathématique du neurone.



### Homo economicus

L'étude scientifique des comportements humains est donc une vieille affaire. Peut-être faut-il voir ses origines dans le mouvement profane des Lumières : l'humain, que l'on croise désormais lors des échanges commerciaux sur toute la planète, semble présenter des caractéristiques universelles. Mais surtout, il faut pouvoir comprendre cet étranger avec lequel nous commerçons. Il nous faut un modèle prédictif de cet « autre » qui permette d'optimiser nos gains. Ce modèle doit faire une hypothèse générale que l'on peut appeler « hypothèse de rationalité » par laquelle cet autre, que nous connaissons à peine et avec lequel nous allons nous engager, fait les mêmes optimisations que nous et « n'est pas un imbécile ». *Homo economicus* n'est pas singulier mais parfaitement interchangeable.

Le modèle numérique de l'humain sera affiné au cours du siècle et jusqu'à aujourd'hui mais il restera toujours fondé sur cette hypothèse de rationalité. En 2019, l'humain numérique est pour cette raison d'abord un *homo economicus* : il faut pouvoir troquer avec lui des *data* (dont la monnaie fait partie) et donc supposer, voire imposer, un modèle de rationalité.

Ce que l'on appelle un « biais cognitif » aujourd'hui peut dès lors se comprendre comme un écart technique avec *homo economicus*. Celui qui présente un biais ne se comporte pas rationnellement au cours d'un échange. Mais ces écarts aux modèles sont en réalité des « heuristiques de vie », et le phénomène du vivant n'a pas grand-chose à voir avec l'économie malgré ce prisme cognitiviste qui nous amène toujours à concevoir l'homme comme réduit à un cerveau (machine) avec des entrées et des sorties, dont troquant essentiellement des actes (sorties) contre des résultats (entrées).

## Le paradoxe de Saint Pétersbourg

Le scientifique en quête des lois de la raison humaine ne peut pas lancer des cailloux du haut de la tour de Pise. Il devra la plupart du temps *imaginer des situations* ou *jouer à des jeux*. Le terrain d'expérience de ces nouvelles sciences est donc lui-même biaisé et teinté de croyances ([PageRank](#), [Parcoursup](#) et [autres machines morales](#)).

A notre connaissance, la situation imaginaire séminale est le « *paradoxe de Saint-Pétersbourg* »<sup>1</sup>. Ce paradoxe a été formulé en 1713 par le mathématicien suisse Nicolas Bernoulli et publié pour la première fois en 1738 par son frère Daniel dans un texte intitulé « *Specimen Theoriae Novae de Mensura Sortis* »<sup>2</sup>. Nous allons l'expliquer sommairement mais sans omettre les premiers développements mathématiques simples. Nous nous adressons aussi au lecteur non-mathématicien qui s'efforcera simplement de retenir deux choses. Premièrement, l'aspect « visuel » du procédé consistant à *représenter* par des signes (mathématiques en l'occurrence) le comportement humain. Deuxièmement, la tendance du scientifique à lire ensuite dans ces signes *l'explication* de ce même comportement.

Vous vous rendez dans un casino qui propose le jeu suivant. Un croupier vous prête une pièce de monnaie avec laquelle il vous demande de tirer à pile ou face. Si, au premier lancé, la pièce tombe sur face, le casino vous gratifie de 1€ et le jeu s'arrête. Si elle tombe sur pile il faut la relancer. Si au second lancer, la pièce tombe sur face le casino double vos gains, soit 2€, et le jeu s'arrête, sinon vous continuez. Et ainsi de suite. Ce très simple jeu de hasard se résume donc à ceci : vous lancez une pièce de monnaie autant de fois que vous voulez et la première fois que la pièce tombe sur face le jeu s'arrête et vous gagnez  $2 \times 2 \dots \times 2 = 2^n$  euros,  $n$  étant le nombre de lancers « pile » obtenus auparavant. Il y a cependant une dernière règle qui mène au paradoxe : pour participer à ce jeu, le casino demande de payer un droit de jouer, disons  $x$  euros, qui ne vous sera pas restitué. Votre gain final sera donc  $2^n - x$  euros. La question centrale posée par Nicolas Bernoulli est : combien seriez-vous prêt à miser ( $x$ ) pour participer à ce jeu ?

Le calcul des « probabilités » était déjà connu à cette époque, calcul dont l'essor est lié à celui des échanges commerciaux à partir du XVI<sup>ème</sup> siècle et au développement des contrats d'assurance maritime (il s'agissait de corrélérer les risques de naufrage aux montants des primes d'assurance). La théorie des jeux fût ensuite développée, notamment par Blaise Pascal au XVII<sup>ème</sup> siècle. Nicolas Bernoulli savait donc fort bien que l'« *espérance* » de gain, comme on dit en mathématiques, est égale à la moyenne de tous les gains possibles pondérés par leurs probabilités de se réaliser. Si, par exemple, le jeu consiste en un seul lancer où « face » rapporte 1€ et « pile » rien du tout, l'espérance de gain est égale à  $\frac{1}{2} \times 1€ + \frac{1}{2} \times 0€ = 0,50€$  puisqu'il y a une chance sur deux d'obtenir « face » et 1€ et une chance sur deux d'obtenir « pile » et rien du tout. Pour revenir à notre

<sup>1</sup> Wikipédia – [Paradoxe de Saint-Pétersbourg](#)

<sup>2</sup> Ce texte a été traduit en anglais par Louise Sommer sous le titre « [Exposition of a new theory on the measurement of risk](#) ». Nous en recommandons la lecture qui par bien des aspects nous rappelle le travail du mathématicien chinois Liu Hui ([Liu Hui terrasse un « monstre »](#)). Le « monstre » qu'il s'agit ici de terrasser n'est pas un nombre mais l'Homme lui-même.

casino de Saint Pétersbourg, l'espérance de gain vaut ainsi (les moins mathématiciens devront nous croire) :

$$\frac{1}{2} \times 1 + \frac{1}{4} \times 2 + \frac{1}{8} \times 4 + \frac{1}{16} \times 8 + \dots = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \dots = \infty \text{ (l'infini)}$$

L'espérance de gain est infinie ! Il était donc « paradoxal », pour Nicolas Bernoulli, que nous imaginions payer une somme  $x$  probablement assez modeste, très éloignée en tout cas de notre fortune totale.

Au départ, le comportement humain semblait donc incompatible avec les mathématiques. Mais c'était oublier le nécessaire « progrès ».

## Utilité

Le mathématicien suisse Gabriel Cramer fait cette réponse à Bernoulli :

Vous demandez une explication de la discordance entre le calcul mathématique et l'estimation grossière [ vulgare ]. Il me semble que cela vient du fait que, *dans leur théorie*, les mathématiciens évaluent l'argent en proportion de sa quantité, alors qu'*en pratique* les gens avec leur sens commun évaluent l'argent en proportion de l'utilité qu'ils peuvent en obtenir.

La valeur mathématique de l'argent n'est pas équivalente à son « utilité » pratique, qui est subjective et qui dépend à la fois de l'individu et du contexte (nous savons bien qu'un euro n'a pas la même valeur / utilité pour tout le monde et à tout moment). L'utilité pratique semble donc échapper à l'emprise numérique... Mais la science est obstinée et sa méthode universelle. La voici. La science dit d'abord : *supposons que l'« utilité » soit un nombre (u)*. Alors ce nombre est bien *fonction* de quelque chose qui n'est pas encore déterminé. Mais peu importe : cette fonction doit bien avoir des propriétés qui rendent *(u) compatible* avec les « observations » en situation imaginaire (le jeu du casino, etc.). La science et les mathématiques feront ensuite tout leur possible pour assurer cette compatibilité, au pied de biche s'il le faut.

Le concept d'« utilité » deviendra dès lors central en économie comportementale et en théorie de la décision. En plus de 300 ans, il a connu de multiples interprétations, contestations, rebondissements... Mais il signifie toujours plus ou moins cette même chose qui nous intéresse ici : le comportement humain est numérisable. Nous disposons ainsi depuis le XVIII<sup>ème</sup> siècle de ce premier mètre-étalon du comportement humain, accessible aux équations et aux algorithmes : l'utilité économique<sup>3</sup>.

## Rationalité

La résolution par l'utilité du paradoxe de Saint Pétersbourg fait l'objet de développements plus techniques que nous n'aborderons pas ici. Mais en gros, le comportement humain dans le jeu du casino se « rationalise » en faisant en sorte que l'espérance mathématique

<sup>3</sup> Au cours de nos pérégrinations, nous avons déjà croisé ce concept-nombre attrape-tout au sujet de la « *fonction de valeur humaine* » proposée par Stuart Russell ([Being Stuart Russell – Le retour de la philosophie morale](#)).



de l'*utilité* des gains, que nous noterons  $u$ , et non pas des gains eux-mêmes, converge vers une valeur finie. Cramer et Bernoulli font donc quelque chose du genre :

$$\frac{1}{2} \times u(1) + \frac{1}{4} \times u(2) + \frac{1}{8} \times u(4) + \frac{1}{16} \times u(8) + \dots = \text{une valeur finie}$$

Pour cela il faut, mathématiquement, que  $u(x)$  croisse beaucoup moins vite que  $x$ , autrement dit que plus les sommes sont importantes (100 000 euros, 1 million d'euros, 1 milliards d'euros...) moins leur utilité croît. Intuitivement, c'est assez simple : partir de zéro et gagner 1 million d'euros ce n'est pas la même chose que de partir de 10 million d'euros et d'en gagner 1 million de plus, alors que mathématiquement le gain en euros est le même<sup>4</sup>.

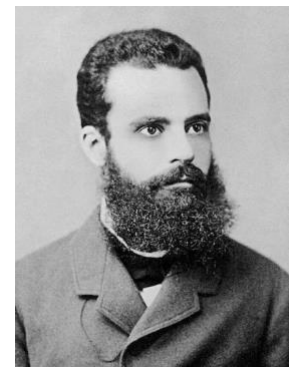
L'individu « rationnel » sera donc sommé de prendre des décisions en fonction de l'espérance mathématique de sa fonction d'utilité. Faute de quoi notre individu sera décrété « irrationnel », victime de « biais cognitifs » et économiquement déviant. En effet, cette science du comportement reposant sur la rationalité *individuelle* est utile en premier lieu à l'économie puisqu'il s'agit de régler un « casino économique » sur les prévisions de nos choix de consommation (nos mises  $x$ ) en fonction de nos besoins (nos utilités  $u$ ).

Mais les biais sont tenaces et intrinsèques au vivant. Passées les premières approximations faciles, l'utilité ( $u$ ) résiste à entrer dans le champ mathématique. Comment faire alors pour qu'un maximum d'individus soient admis à la table du casino ? Il a deux manières principales et non exclusives de procéder. Soit nos besoins sont orientés et rationalisés depuis l'extérieur : l'utilité est contrôlée par les agents économiques (publicité, marketing...). Soit la science finit par faire le lien causal, serrer la tenaille, entre ( $u$ ) et la machine neuronale.

## Vilfredo Pareto

Vilfredo Pareto, sociologue et économiste italien né en 1848, est resté dans les mémoires pour sa fameuse « loi des 80 – 20 » (20% de la population italienne détenait 80% des richesses). Il étudiait non pas l'humain en tant que tel mais les structures sociales et leurs invariants.

Pareto a ainsi développé une « *sociologie expérimentale* » (ambition qui n'est pas sans rappeler celle de McCulloch avec son « *épistémologie expérimentale* ») en vue d'élucider les régularités que l'on peut observer dans toute structure sociale. Il a cherché en particulier à percer un « mystère » concernant un sujet jusqu'alors très peu abordé en économie :



<sup>4</sup> Cramer a proposé la fonction "racine carrée" et Bernoulli la fonction "logarithme", mais nous voyons qu'il s'agit de propositions mathématiques (qui seront reprises en économie) sans aucun rapport avec le comportement humain.

<sup>5</sup> Giovanni Busino in Revue européenne des sciences sociales XLVI-140 | 2008 – février 2008 – [La science sociale de Vilfredo Pareto](#)

Dans le cas de la distribution ou répartition des revenus, Pareto constate que, dans tout société, à toute époque, le phénomène prend la forme d'une pyramide ou d'une toupie renversée, et cela indépendamment des conditions économiques et sociales les plus diverses.

A la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, les données concernant les patrimoines et les revenus commençaient à être disponibles de source fiscale dans plusieurs pays : l'Angleterre, l'Autriche, la Suisse, la France... Pareto commençait donc à disposer de maigres données *statistiques* qu'il fallait dans un premier temps homogénéiser. Ce travail lui prit trois ans au cours desquels sa « *haine du socialisme* » le pousse à redoubler d'ardeur pour démontrer, appuyé par ces preuves numériques, que le phénomène de répartition des revenus et des richesses est commandé par des « *forces* » indépendantes des structures sociales, en particulier socialistes.

Pareto fait en effet remarquer que cette forme de toupie renversée de la répartition des revenus n'est pas due au hasard car « *si tel était le cas, elle devrait être semblable à la courbe des probabilités* » qui a une forme tout à fait différente. Il existe donc bien des « *forces fondamentales indépendantes, répondant en somme à une loi universelle* ». Il n'y donc pas lieu de modifier l'organisation économique de la société, par exemple prendre aux riches pour donner aux pauvres, pour améliorer la situation des plus modestes : il faut simplement produire globalement plus de richesses. Voilà pour la conclusion politique...

Mais surtout, ces « *forces* » ne seront pas vraiment élucidées et Pareto soupçonne qu'elles dépendent de la « *nature même des hommes* » qui fixerait la constance de l'ordre social comme les rapports d'inégalité de revenus et de richesses. Mais il ne pensait pas que cette « *nature* » obéissait à une quelconque rationalité<sup>6</sup> :

Les actions des hommes sont animées par des mobiles affectifs, les motifs rationnels qu'on en donne sont des rationalisations *a posteriori*, sont des pseudo-raisons, des raisonnements qui dissimulent d'autres représentations ou affects, des raisonnements biaisés ayant l'apparence du vrai.

Ainsi, l'utilité économique  $u$ , qu'il nuance et appelle « *ophélimité* », est incommensurable d'un individu à l'autre. Il est peut-être possible, dans certaines situations, de rationaliser les décisions d'un individu en relevant sa fonction d'utilité  $u$ . Mais un autre individu, déterminé par une autre histoire, d'autres croyances, d'autres sentiments, aurait une fonction d'utilité  $u'$  distincte et hétérogène à  $u$ , si bien qu'il est absurde d'envisager quelque chose comme  $u + u'$ . Les « *forces fondamentales* » régissant les sociétés ne dérivent donc pas, selon Vilfredo Pareto, d'une « *somme* » des utilités de chaque individu :

N'en déplaise aux humanitaires et aux positivistes, une société déterminée exclusivement par la raison n'existe pas et ne peut exister ; et cela, non parce que les 'préjugés' des hommes les empêchent de suivre les enseignements de la 'raison', mais parce que les données du problème que l'on veut résoudre par le raisonnement logico-expérimental font défaut.

<sup>6</sup> Pareto, Vilfredo. « Présentation », Œuvres complètes : T. III. Librairie Droz, 1967, pp. VII-XXI. – *Écrits sur la courbe de la répartition de la richesse*

La notion d'utilité est *indéterminée* et ne fait pas science sociale.

### Ultra Moderne Ophélimité

Dans Mundus Numericus les réseaux sociaux, par exemple, déterminent des « *forces fondamentales* » à partir de nos actes numériques sans pour autant considérer nos « ophélimités ». Mais le réel numérique n'est pas comme le réel social de Pareto. Nous n'insisterons jamais assez sur ce point majeur : *dans le réel numérique tout est commensurable* puisque tout ce qui existe et tout ce qui s'y produit **est** un agrégat d'informations. Dans le réel social de Pareto (ou de Claude Lévi-Strauss), l'homme restait un mystère ; l'organisation sociale ne pouvait être comprise que par le biais des actions et des relations *concrètes* au sein de structures ([PageRank](#), [Parcoursup](#) et autres « [machines morales](#) »). Pour ce qui est de l'individu isolé, le seul outil de « mesure » disponible restait donc la fonction d'utilité, ce silex grossier de l'économie dont nous venons de voir les limites à la fois comme critère de rationalité et comme explication des phénomènes sociaux.

Mais dans le réel numérique d'aujourd'hui, l'utilité n'est pas une simple prise tâtonnante : par le *calcul statistique* généralisé, elle émerge *nécessairement* de l'environnement informationnel, du bain de data, avec une inexplicable précision. Mais cette « rage statistique » produit de nombreux avatars d'utilité. Les États ne sont pas en reste. La « *note de crédit social* » chinoise ([Chine et IA : impérial!](#)) est une détermination numérique rationalisante issue des mêmes raisonnements de nature économique mais avec ce credo idéologique supplémentaire, si peu parétien : l'addition des notes de crédit social fait société.

### La rage de mesurer

Dès le XIX<sup>ème</sup> siècle, les économistes ont rêvé de l'observation directe de l'utilité (*u*) et de sa mesure. L'individu est alors considéré comme un nouvel objet de science dont on cherche à déterminer les lois comportementales par l' « *économie comportementale* » mais aussi par la jeune psychanalyse. Il faut alors soumettre celui-ci à des tests et des épreuves, imaginer de nouveaux instruments de mesure afin de dépasser le simple « bon sens » du chercheur en situation imaginaire. Il faut *objectiver* les mécanismes de décision, comme Bernoulli et Cramer.

Mais cette nouvelle « science » pose d'énormes problèmes de méthode. Les économistes ont bien proposé des expériences de mise en situation à des panels d'individus et les comportements sont déduits *statistiquement* de l'échantillon. Mais les biais sont nombreux (effets de demande, de réputation...) : la « rationalité » que l'on cherche à saisir semble glisser comme un savon.

Alors, si on ne peut pas se fier aux comportements statistiques *externes* des cobayes, il faut les barder de capteurs et de shunts *internes* : réponse électrodermale, électrocardiogramme, oculométrie, électromyogramme, études de lésions, administration de substances, électro-encéphalogramme, mesure de l'activité d'un neurone unique, stimulation magnétique transcrânienne, stimulation cérébrale profonde, tomographie par émission de positons, imagerie par résonance magnétique



fonctionnelle... Malgré tout, le cobaye continue à propager des biais sur ces outils par le simple fait d'être placé dans une situation expérimentale. Mais la science est en enragée<sup>7</sup> :

Certains [...] veulent aller le plus loin possible dans la finesse des instruments regroupés sous le vocable « neuroéconomie » en envisageant de s'éloigner le plus possible des outils de type physiologiques et de dépasser même l'unité d'analyse qu'est le neurone pour, à terme, déterminer les éléments de la rationalité économique sur le plan moléculaire et chimique.

Ces éléments de rationalité seraient ainsi à chercher à un niveau que l'individu serait incapable de « contrôler » (et pourquoi pas l'atome ?).

## Neuroéconomie

La neuroéconomie se base sur une observation importante qui n'est pas sans faire écho aux croyances de Vilfredo Pareto :

En ce qui concerne l'activité cérébrale, une hypothèse courante consiste à considérer que les préférences construites sur des émotions sont plus robustes que des préférences construites sur la délibération rationnelle dans la prise de décision.

En règle générale, la neuroéconomie s'attachera donc à identifier les *émotions* pertinentes dans la prise de décision en localisant les activités cérébrales associées à ces émotions. La délibération rationnelle n'imprime pas les capteurs et les shunts tandis que la peur, le dégoût, la joie, l'envie... laissent des traces aisément repérables.

Considérons ainsi la situation expérimentale appelée « jeu de l'ultimatum » : un premier joueur, l'offreur, reçoit une dotation. Il propose ensuite une répartition de cette dotation entre lui et le second joueur, le répondant, que celui-ci peut accepter ou refuser. En cas d'accord, la dotation est partagée selon l'offre faite par le premier joueur. En cas de refus, les deux joueurs n'obtiennent rien. Voici les observations tirées de l'expérience (nous ne proposons pas de les comprendre mais d'*entendre* seulement le vocabulaire utilisé) :

Il apparaît notamment que l'activité dans le cortex insulaire antérieur, région corticale liée aux émotions négatives et à la douleur, est un bon prédicteur de la décision de rejet des offres injustes. Au vu des résultats, ils émettent également l'hypothèse que le cortex dorsolatéral préfrontal droit (rDLPFC), région associée au contrôle exécutif et à la maintenance des objectifs, régule la réponse instinctive et émotionnelle de rejet des offres injustes et induit ainsi l'individu à accepter de telles offres.

Voici donc comment la neuroéconomie peut *formuler* les mécanismes décisionnels. Mais elle s'appuie sur une méthode « babylonienne » par corrélations plutôt que causale et dont nous avons déjà donné quelques aperçus ([Retours à Babylone](#)).

<sup>7</sup> Pelloux Benjamin, Rullière Jean-Louis, Van Winden Frans in: Revue française d'économie, volume 23, n°4, 2009. pp. 3-36 - [La neuroéconomie dans l'agenda de l'économie comportementale](#)

## Rationalisation

Ce passage en revue, accéléré et partial, vise à montrer qu'il y a bien un « projet » ou une « direction » à l'œuvre depuis les Lumières et le début de la mondialisation / homogénéisation : l'homme est *homo economicus* avant tout. Autrement dit, il obéit aux lois comportementales et décisionnelles de la « raison », même s'il faut les chercher dans la biologie des marqueurs émotionnels. Plus exactement, il y a coïncidence entre l'idée-même de « raison » et l'existence de lois du comportement.

On ne peut pas nier l'existence de régularités comportementales d'un individu à l'autre, ni qu'il existe quelque chose comme des « décisions qui s'expliquent », des « réactions compréhensibles ». On ne peut pas contester la propension des groupes humains à fonctionner plus ou moins hiérarchiquement avec des dominants et des dominés. Par conséquent, il n'est pas insensé de penser à une sorte d'orientation générale vers le contrôle des « régularités » par les dominants. Notre monde numérique est à la pointe de cette entreprise de domination par la rationalisation. Il dépasse même l'école en tant que puissance de rationalisation.

Il s'agit bien d'une véritable entreprise car *l'homme n'est pas rationnel mais doué de vitalité* (ce qui, au passage, exige un corps). Ce n'est pas du tout la même chose. Il n'obéit pas à des lois comportementales éco-cybernétiques (stimulus – calcul – rétroactions) mais plutôt, éventuellement, de nature homéostatique. Tout au plus pouvons-nous observer des régularités statistiques valables à un instant donné et dans des circonstances bien précises. Le véritable « projet » consiste donc (et à toujours consisté) à rationaliser l'humain, à « faire en sorte que », et non pas à élucider le fantôme d'une raison insaisissable.

## Et la psychanalyse ?

Emporté par la puissance technicienne, l'homme se transforme. Mundus Numericus, appuyé par les neurosciences, n'est pas en train de révéler les fonctions d'utilité ou d'ophélimité, de révéler le mystère de chaque individu, mais entraîne l'humain à se conformer à un modèle de raison économique et numérique. La raison n'est pas une propriété humaine révélée mais une éducation, une élévation pour certains. C'est donc plutôt la *volonté de raison* qui est propriété humaine et c'est pourquoi la raison se relève toujours.

S'il fallait envisager une autre voie scientifique moins « inhumaine » d'étudier l'homme, ce serait par une remise en selle de théories fondées sur des *concepts*. Il y eut bien le moment psychanalytique au XIX<sup>ème</sup> siècle, le vertige de l'inconscient, de cette puissance au-delà de la conscience. La psychanalyse a ébranlé l'édifice philosophique fondé sur le contrôle par l'homme de son univers conceptuel. Mais la psychanalyse a été rapidement éclipsée par la résurgence de ce qui nous semble être ce long et puissant courant de volonté de raison. Jacques Derrida, cité par René Major, nous faisait ainsi observer comment la philosophie a dépassé ce moment de flottement. Méditons pour finir ce long extrait (nous soulignons)<sup>8</sup> :

<sup>8</sup> Jacques Derrida, « *Let us not forget — Psychoanalysis* », The Oxford Literary Review,

Ce qui s'est passé, dans l'air du temps philosophique, si je me risque à le caractériser de façon massive et macroscopique, c'est qu'après un moment d'angoisse intimidée, certains philosophes se sont ressaisis. Et aujourd'hui, dans l'air du temps, on commence à faire comme si de rien n'était, comme si rien ne s'était passé, comme si la prise en compte de l'événement de la psychanalyse, d'une logique de l'inconscient, de « concepts inconscients », même, n'était plus de rigueur, n'avait même plus sa place dans quelque chose comme une histoire de la raison : comme si on pouvait continuer tranquillement le bon vieux discours des Lumières, revenir à Kant, rappeler à la responsabilité éthique ou juridique ou politique du sujet en restaurant l'autorité de la conscience, du moi, du cogito réflexif, d'un « Je pense » sans peine et sans paradoxe ; comme si, dans ce moment de restauration philosophique qui est l'air du temps, car ce qui est à l'ordre du jour, à l'ordre moral de l'ordre du jour, c'est une espèce de restauration honteuse et bâclée, comme s'il s'agissait donc de mettre à plat les exigences dites de la raison dans un discours purement communicationnel, informationnel et sans pli ; comme s'il redevenait légitime, enfin, d'accuser d'obscurité ou d'irrationalisme quiconque complique un peu les choses à s'interroger sur la raison de la raison, sur l'histoire du principe de raison ou sur l'événement, peut-être traumatique, que constitue quelque chose comme la psychanalyse dans le rapport à soi de la raison.

Il est parfaitement clair avec le recul historique que la « raison » est indépassable et refait toujours surface malgré Pareto, Freud, etc. Mais aujourd'hui, grâce à la tenaille numérique, elle n'a même plus besoin d'être ravivée par une entreprise conceptuelle comme la philosophie. Car, si le projet n'est pas totalement abouti, pour paraphraser François Sureau ([Génération François Sureau](#)) nous nous sommes déjà habitués à vivre avec la raison numérique. Elle porte un autre nom : « intelligence artificielle ».

« *Psychoanalysis and Literature* », vol. XII, nos 1-2, 1990. – cité par René Major dans « *Derrida, lecteur de Freud et de Lacan* » in *Études Françaises* 38, 1-2, p165-178.