

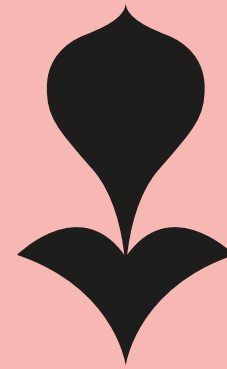


La nouvelle carte des merveilles

Comment continuer à s'émerveiller d'un arc-en-ciel ou s'épouvanter d'un déluge ? En embrassant le vertige des connaissances.

Par AGNÈS VILLETTE – Illustration, GIACOMO BAGNARA

LA CARTE DU TERRITOIRE



Le siècle des Lumières, rationnel et progressiste, s'appliqua méthodiquement à dépoussiérer le monde de ses croyances, éreintant le merveilleux qui enveloppait les phénomènes naturels. Un basculement scientifique que le poète William Blake décria. Pour s'émerveiller à nouveau, c'est à cet enchantement de l'érudition en sept chapitres que s'attèle A New Map of Wonders de l'auteur scientifique anglais Caspar Henderson.

5 La conscience

Tous les stimuli nous parviennent sous forme d'impulsions électriques, pour être ensuite transformés en une chaîne de sensations : le soleil sur la peau, l'odeur d'un feu de bois, les soubresauts de la pensée. Le "problème complexe" de la conscience nargue les philosophes depuis l'Antiquité. Il est entré dans le domaine scientifique qui se heurte à la même impossibilité d'en localiser et isoler le fonctionnement. Le cerveau brasse une masse d'informations, délaissant les processus inconscients qui régissent le fonctionnement du corps pour retenir les plus pertinentes. À l'exemple du moment où, au milieu d'une foule bruyante, on devient conscient que notre nom est distinctement prononcé. Beaucoup de scientifiques doutent que le siège de la conscience soit le cerveau. Dans l'explication panpsychique défendue depuis Spinoza, la matière s'est substituée à Dieu. Se pourrait-il qu'un champ de conscience soit activé par des états critiques de la matière ?

1 La vie

Au commencement, les composantes demeurent étonnamment restreintes : eau, protéines, hydrates de carbone, lipides et acides nucléiques. Au niveau de l'atome, il s'agit encore de l'infinie combinaison de 3 éléments : oxygène, carbone et hydrogène. Comme le dit l'astronome Carl Sagan, pour faire une tarte aux pommes, il faut d'abord inventer l'univers ! Un processus de découvertes qui met en lien lois physiques, taxinomie et évolution de la matière. Cette histoire fascinante démontre que l'ensemble du vivant partage la même composante chimique remontant aux Derniers Ancêtres Communs Universels qui vivaient déjà 3,8 milliards d'années plus tôt. Une signature génétique commune en partage.

3 Le cœur

Léonard de Vinci établit des similitudes entre les tourbillons de la circulation du sang entre aorte et valves du cœur et les flux de l'eau des rivières. Pour Newton, la Nature est "un organisme en perpétuelle circulation", ce qu'un contemporain recoupe en isolant le mouvement des vents sur la surface de la planète. Ces vents engendrent les courants marins, lesquels portent les grandes découvertes et ouvrent les routes commerciales entre les continents. Des circonvolutions révélées par les images satellite de la NASA plusieurs siècles plus tard.

6 La lumière

Dès l'ascension des philosophies naturelles, comme on nommait alors les sciences, le domaine du visible assura sa domination. Après avoir exploré l'infiniment petit et l'immensité de l'univers, notre perplexité reste entière. Un insecte ne perçoit-il pas des ondes électromagnétiques qui nous sont inaccessibles ? Comment verrions-nous le monde à l'aune des ultraviolets et des infrarouges ? En 1800, William Herschel découvre l'existence de la lumière invisible, soit 60 % des photons qui arrivent sur Terre. Les neutrinos, induits avant d'être scientifiquement établis en 1930, sont des particules élémentaires qui nous traversent chaque seconde par trillions, nous traitant comme de simples fantômes. Les premiers à être observés viennent de l'explosion de supernovas à des années-lumière. Les neutrinos posent d'insolubles problèmes liés à l'une des plus grandes énigmes touchant la matière : la matière noire. Le mystère comme condition de l'enchantement du monde !

2 Le cerveau humain

Avec sa configuration à la Escher ou Piranesi, le cerveau recèle encore de nombreux mystères. Appréhendé telle une forêt, le nombre de neurones qui le composent est quatre fois supérieur à la totalité des arbres qui jalonnent l'Amazonie. Nos 86 milliards de neurones égalent presque le nombre d'étoiles de la Voie lactée. Traduit en surface arborée, cela couvrirait à peu près 1,2 million de km², soit deux fois la surface de la France... Les plantes – le vivant en général – émettent des neurotransmetteurs qui les rendent capables de se souvenir comme de sentir. Nous ne sommes que la pointe avancée de l'évolution dans un univers ultrasensible.

4 Le soi

L'extase est commune aux bébés, chamans et adeptes des drogues psychédéliques ! Des chercheurs ont montré que la psilocybine engendre sentiments de confusion, dissolution du soi et plaisir, tous familiers aux nouveaux-nés avant que la conscience ne façonne les récurrences et ne marque la frontière entre notre corps et le monde alentour. Le sexe, la musique et la spiritualité permettent momentanément de retrouver l'extase. En observant la multiplication des connexions dans un cerveau sous l'effet de psychotropes, les neurosciences ont souligné les similitudes de ces états. Une manière pour les adultes de devenir de meilleurs enfants.

7 Le monde

Notre cartographie mentale du monde est bien limitée comparée à celle des saumons, capables de repérer des molécules de leur rivière natale à des centaines de kilomètres de distance. Les papillons Monarque quittent le Mexique pour rejoindre les montagnes Rocheuses en utilisant la position du soleil. Notre compréhension du monde repose sur notre capacité à le cartographier. Dès l'Antiquité, Anaximandre envisage un univers sans limites, ce que les explorateurs confirment quelques siècles plus tard. La réalité virtuelle ouvre un champ de représentations inouï. Elle repousse les limites de l'exploration au cœur d'un monde dont nous avons exploré tous les recoins. Restent les mondes intergalactiques de SpaceX. Mais surtout cette imagination sans limites aiguillonnée par la curiosité et dont l'ouvrage célèbre la continuelle impertinence.

A NEW MAP OF WONDERS
de Caspar Henderson. Granta Books (en anglais)