

Le temps du changement ?

1. Il est temps de changer un paradigme... plus que millénaire !

- Un enseignement pour apprendre... ou pour comprendre ?

« *L'enseignement* »

- Une science au service de l'espèce humaine ?

« *La science a-t-elle quelque chose à offrir ?* »

- « Penser le monde » : le *service minimum* du scientifique.

« *Le dialogue entre science et philosophie* »

2. L'expérience consciente : quand le corps l'intègre en la concevant.

- De la conscience cartésienne à la suffisance des doctrines postulées.

« *Mais que savons-nous donc vraiment ?* »

- Quand l'intellect mystifie l'expérience observée.

« *Tester la théorie ?* »

- Comprendre en conscience l'expérience vécue.

« *L'état lamentable de la physique fondamentale* »

3. « Dualité onde/corpuscule » : une boucle de spin 2x3D !

- Pourquoi réconcilier deux théories... *toutes théoriques* ?

« *Théories établies et théories hypothétiques* »

- Par expériences inertielles, le corps libère et reçoit des ondes.

« *Le cœur de la science est le changement* »

- Boucles d'espace et de temps,
ou corpuscules 2x3D ?

« *La théorie des boucles aujourd'hui* »



« *La démocratie* »

Beaucoup d'entre nous militent pour plus de démocratie : certains par l'*indignation*, d'autres par le débat philosophique. [Carlo Rovelli](#), scientifique de renom, suggère quant à lui un questionnement *subversif* : « **Et si le temps n'existait pas ?** » (Ed. Dunod, mars 2012). Il est assez rare qu'un scientifique reconnu s'expose intimement sur son parcours personnel, et simultanément propose une vision si humaniste de son travail de recherche. A la fois pour enrichir son propos, mais également pour exposer notre désaccord avec certaines postures théoriques, NW Science ne pouvait pas ne pas intervenir à nouveau dans le débat le plus fondamental qui soit : celui ***du temps et de l'espace***.

C. Rovelli affiche dans son ouvrage une ouverture d'esprit peu commune, communique un idéalisme scientifique réconfortant. ***Mais comment faire cohabiter le nécessaire esprit critique avec une véritable écoute du point de vue opposé ?*** Cette capacité humaine rarissime mérite d'être ici sollicitée. C'est le défi auquel nous allons œuvrer durant cette publication. Et cela avec d'autant plus de satisfaction que notre interlocuteur s'active dans le quasi même espace-temps que NW Science. Par ailleurs, en cette période où plusieurs démocraties interrogent leur population sur les orientations à prendre, c'est avec plaisir que nous allons mettre la main à la pâte d'un débat épistémologique crucial pour notre avenir. L'esprit démocratique 2012 l'emportera-t-il ? Ou, l'esprit scientifique et dogmatique en vigueur voudra-t-il conserver le dernier mot ? « [L'esprit ne joue pas aux dés](#) »... pourtant, ils sont jetés !



« *La science et la démocratie sont donc nées ensemble, exactement dans le même esprit, dans les mêmes lieux et à la même époque* ».

Vous l'avez noté : afin de faciliter l'identification des thèmes abordés, leur prise en main, et vous encourager à étudier plus en détail l'essai de C. Rovelli, nous parsèmerons cette publication de nombreux [titres](#) et [extraits issus de son ouvrage](#).

1) Il est temps de changer un paradigme... plus que millénaire !

. Un enseignement pour apprendre... ou pour comprendre ?

« L'enseignement »

L'objectif contemporain de nos enseignements scolaires est lamentable. En effet, que le tempo du professeur soit impulsé par cette croyance d'une concurrence internationale, par nos décrets, par la majorité des enseignants, ou même (*le plus dramatique!*)... par la quasi-totalité des parents, le constat est affligeant : enfants et adolescents sont fortement encouragés, voire obligés d'apprendre pour « décrocher » des diplômes. Que ce soit pour un CAP, un BEP, un « Bac », un DUT,..., un titre d'Ingénieur ou de Docteur, nul n'y échappe. Et l'influence anglo-saxonne n'a fait qu'exacerber le phénomène. L'on pourrait croire que cette « diplômite aiguë » ne fait de mal à personne, qu'**apprendre pour « bachoter »** n'est jamais perdu et prouve la capacité de l'étudiant à travailler, Il se trouve même parfois que de riches étudiants arrivent à acheter un Master à Boston... ou à Toulon ! Sordide cette évolution occidentale. Mais en fait, quel est l'intérêt d'apprendre pour apprendre ? Apprendre pour savoir... quoi ? Supposons même que la « culture générale » soit encore indispensable depuis l'essor d'internet, pourquoi donc apprendre... si l'on ne sait pas vraiment comprendre ?

Cela étant établi, nous sommes tous d'accord avec ce constat : comprendre est de très loin bien plus essentiel qu'apprendre. Mais alors, comprendre quoi, et à partir de quel « niveau » d'enseignement ? Par exemple, un ingénieur peut comprendre comment fonctionne tel ou tel moteur à explosion, mais en quoi aurait-il évolué s'il n'a pas conscience que ce beau 4x4 diesel est à l'origine... de son asthme ? Ou encore : tel docteur en biologie est fier de sa thèse (et de ses futures stock-options), qui a abouti à un brevet pour un insecticide... qui détruit 70% des abeilles environnantes ! Plus simple encore : cette employée de banque très instruite et travailleuse (Maîtrise en sciences économiques) a signé une lettre standard assassine sans prendre contact au préalable avec son client. Celui-ci décède d'une crise cardiaque, avant même d'avoir pu expliquer à sa banque que celle-ci avait fait une erreur ! « Comprenez-vous » ces anomalies, ces démarches « cultivées » mais en déficit de « conscience » ? Car il s'agit toujours d'un déficit de « prise de conscience » préalable. Et celle-ci ne peut s'initier que par le **« comprendre le processus en cours » !**

« *Je pense que nous devrions enseigner l'esprit critique, et non le respect des manuels.* »

Il est très motivant de lire ces mots écrits par un enseignant, car fort peu d'adultes sont capables d'encourager les plus jeunes vers cette attitude de progrès. A contrario, accepter un « *mystère* » dans la durée, fût-il dans « *une page d'Einstein* », est une attitude que NW Science redoute, car l'expérience a souvent montré que les mystères n'ont fait qu'entretenir des symboles et croyances ancestrales. Nous reviendrons régulièrement par la suite sur ces notions de symbole et de mystère. Illustrons notre propos : la physique contemporaine traîne



encore derrière elle de nombreux mystères centenaires voire millénaires, qui entretiennent des croyances devenues de plus en plus dommageables : le **trou noir**, l'**antimatière**, la **température**, la notion d'« **observation** », ..., le **temps** (oui, ce temps qui... n'existerait pas). Chacun de ces concepts a été revisité durant nos précédentes publications. Beaucoup

d'autres encore le seront lors d'articles à venir.

Ce qui est le plus essentiel de comprendre est qu'il est dangereux sur le long terme de « maintenir en suspens » quelque conjecture que ce soit, sans à terme la décortiquer pour la résoudre. A défaut, en acceptant de se fier à l'évidence, aux axiomes ou postulats, la science prend le risque de figer dans le marbre collectif une sémantique mentale erronée, un symbolisme inductif, qui sera par la suite impossible à effacer. **Comprendre le monde** est devenu une absolue nécessité scientifique, pour rattraper et réparer... les dégâts suicidaires que notre techno-science a déjà accumulés depuis soixante dix ans ! En Occident, l'essentiel de nos fondations conceptuelles remontent à **Anaximandre**, Aristote, ..., Euclide : comment imaginer que nous ne sommes pas suspects de déifier ces illustres enseignants... d'il y a 2500 ans. Nous verrons cependant que le premier se distingue notablement de ses successeurs : il fut l'initiateur d'un véritable « **changement de paradigme** » conceptuel. Ce paradigme toujours en vigueur est d'une nature fondamentale telle, qu'il a ancré l'esprit scientifique occidental. Cependant, cet esprit évolué a pris racine **au travers** d'une société religieuse de **culture abrahamique**. Ainsi, le symbolisme « spirituel » persiste via sa sémantique de l'« **apeiron** ». Pour NW Science, l'apeiron constitue l'ancêtre du « processus dual 2xnD » (2x3D

pour les expériences de vie humaine). Anaximandre l'a décrit intuitivement comme la « seule cause du développement organisé de notre univers » et, effectivement, ce processus émergeant d'une « origine perpétuelle » est le seul qui puisse être la source de nos perceptions,... mais sans pouvoir s'observer directement. Pour le physicien d'aujourd'hui, cette fonction universelle relie l'onde à la matière dynamique : l'*apeiron* correspond à cette dynamique 2x3D que l'on nomme depuis plusieurs décennies « dualité onde/corpuscule ». Mais cette dynamique duale possède encore aujourd'hui la coloration énigmatique de l'*apeiron*. Nous y reviendrons dans la dernière partie de cette publication.

Nota essentiel : depuis Newton notre vision du monde s'est construite à partir d'un **espace 3D** (un « espace-boîte »), des particules, et du *champ gravitationnel*. Celui-ci, soutenu par Einstein via sa « relativité générale », est malheureusement resté insaisissable, impénétrable, voire anonyme... tout comme « **la flèche du temps** »... **dont personne ne connaît l'archer !** Or, ce temps vécu par chacun n'a rien d'une flèche insaisissable. Chaque corps le déploie intimement et en continu, réciproquement à **l'espace-environnement** au sein duquel il interagit. Ayant compris cette nature fondamentale du temps (articles 3 et 15), il devient plus facile d'appréhender celle de l'*apeiron*, une boucle spatiotemporelle de type « *Initiative sensorielle/ Interaction matérielle* ». Pour NW Science, il s'agit d'une « **boucle dynamique 2x3D** », dont les expressions spatiales et temporelles s'écoulent par **association duale** (Cf. notre version du « *bateau de Thésée* »).



Ainsi, Anaximandre eut l'intuition de cette dynamique de l'expérience (2x3D pour l'humain), « d'origine perpétuelle ». Mais son *apeiron*, développé en un unique **espace extérieur** (relatif à l'observation), est resté de nature mystérieuse. Ses successeurs ne permirent pas d'avancée conceptuelle sur la notion d'espace, voire même induisirent davantage de mysticisme scientifique, dont la conscience fut limitée par une culture **hypo-fonctionnelle**. Référons-nous à trois scientifiques célèbres de cette période préchrétienne :

- Platon, au travers de son **allégorie de la caverne**, illustre à quel point il est difficile de découvrir la réalité de son propre espace intime 3T (ou « **endospace** »). En effet, cette allégorie ne fait état que d'une relativité entre deux « espace-boîtes », deux « **exospaces** » (3S). Ce type de relativité expérimentale 3D ne permet pas encore de prendre conscience de la future **relativité Doppler 2x3D**.

- Aristote imposa jusqu'au moyen-âge son concept de l'**impeto**, sorte de *moteur extérieur*, pour expliquer le mouvement des corps. Ce n'est qu'à partir de la *révolution copernicienne* (et par « [changement de point de vue](#) »), que la notion de quantité de mouvement, sous la terminologie initiale d'**impetus**, admit l'origine intérieure de la force motrice des corps.
- Euclide, depuis son fameux [postulat](#), impose encore aujourd'hui son point de vue (« *par un point pris hors d'une droite il passe une et une seule parallèle à cette droite* »). Cependant, et même si nous en avons cultivé socialement un mode de pensée topologique unique, il a largement été démontré depuis (géométrie différentielle, hyperbolique, ...), que le repérage euclidien n'est qu'une possibilité de représentation spatiale parmi d'autres. Pour être plus précis encore : le repérage spatial d'Euclide ne concerne qu'un espace exogène d'expériences totalement théoriques. Dans la « **vraie vie** », l'observateur expérimente un seul point de vue à la fois, et ne génère apparemment que des « erreurs de parallaxe »... qui rendent caduc le postulat ancestral !

Revenons enfin sur l'itinéraire spatial qui a permis d'évoluer de la notion newtonienne d'« *espace-boite* » à celle de *champ gravitationnel*, support de la [gravité quantique](#) (fondé sur un espace 3S). Celle-ci révèle une incompréhension fondamentale de l'expérience vécue, car il n'y a pas coïncidence entre l'« *espace* » et le « *champ gravitationnel* » : **l'espace est observé, il ne représente qu'un point de vue sur ce champ gravitationnel vécu**. Exprimé encore autrement : **« espace 3D » et « champ gravitationnel 2x3D » ne sont pas de même nature !**

. Une science au service de l'espèce humaine ?

« [La science a-t-elle quelque chose à offrir ?](#) »

Homo sapiens, apparemment savant, a compris depuis Anaximandre que son espace 3D est constitué d'« [un seul espace fait du ciel à l'intérieur duquel flotte la Terre et dans lequel les choses tombent vers la Terre](#) ». Anaximandre avait émis également cette intuition de l'*apeiron*, ancêtre de l'officielle *dualité onde/corpuscule*, ou encore de l'*interaction spatio-temporelle 2x3D*. Notre représentation du monde est restée fondamentalement celle de cet illustre penseur... de tradition *abrahamique*. Pourquoi à nouveau cette remarque ? La science *homo sapienne* a pour objectif officiel de produire des connaissances se rapprochant le plus possible des faits les

plus objectivement vérifiables. Les vérifications humaines les plus fiables sont inévitablement celles vécues en conscience, sachant que notre *vie sapienne* s'est construite sur des expériences totalement biologiques, de biologie exclusivement terrestre. De facto, nous sommes des vies corporelles issues de la Terre : ***pour expérimenter nos vies, l'indispensable « ciel terrestre 3D » ne suffit pas.*** Pour exprimer sa propre vie, héritée de sa planète génitrice, le corps biologique doit également exprimer ses propres tempos, sources de ses propres



« cycles de vie ». ***Cette expression cybernétique de la vie émerge ainsi individuellement... de l'intérieur de chaque corps en expérience.*** Et cet intérieur corporel constitue « en soi » un ***univers de vie*** à part entière, dual et réciproque du traditionnel ***espace observé 3D***. De cette émergence expérimentale permanente (« tant que dure l'expérience » du corps), s'exprime alors l'interaction corps/environnement, de nature 2x3D. Il s'agit par exemple de la gravitation pour les interactions planétaires, de l'électromagnétisme pour les interactions électroniques, etc. . Nous pouvons ainsi comprendre que notre paradigme de vie

fondamental n'a nul besoin d'une lourde bibliothèque culturelle pour expliciter les processus 2x3D de nos expériences humaines. ***Notre science moderne doit prendre conscience, à la fois physiquement et mentalement, de la nature dynamique 2x3D des expériences humaines !***

Selon C. Rovelli, la Science possède « *la capacité de changer en profondeur notre image du monde, sur la base des observations et de la pensée rationnelle* ». Pour NW Science, il s'agit plus de vivre *physiquement le monde présent*, de penser l'expérience vécue, et d'imaginer celle que nous souhaitons vivre. La Science ne peut plus se satisfaire de « ***décrire l'image du monde*** », mais doit développer la capacité de « ***comprendre la vie du monde*** » ! Jusqu'à présent, les sciences et nos cultures ont utilisé des *images (3D)* pour observer, penser et imaginer des expériences... toutes extérieures : de telles sciences restent essentiellement « théoriques », dans tous les sens du terme. Leurs applications « concrètes » sont bien sûr construites sur des expériences, mais souvent confinées dans leurs propres limites. Elles restent ainsi empiriques ! Pour évoluer du « *se décrire l'image de la vie* » à « *comprendre la vie* » du monde, il est devenu indispensable de suivre le conseil de C. Rovelli : produire « *un effort continu pour reconstruire et restructurer notre propre pensée alors même que nous sommes en train de penser* ». Cette démarche scientifique fait partie de ce que nous nommons « ***comprendre en conscience*** ».

A la lumière de ce que nous venons de constater, la science a-t-elle été jusqu'à présent au service de l'espèce humaine ? Notre point de vue pourrait se résumer à ceci : la science moderne (depuis... Anaximandre) se voudrait un pont entre les cultures, entre les humains de tous horizons et de toutes générations. Or, le constat actuel est plus que mitigé car, malgré un mieux vivre (à court terme) pour une trop faible partie de la population mondiale, la science récente a encouragé un mode de vie de plus en plus matérialiste et immédiat. Les conséquences qui se dessinent pour ce 21^{ème} siècle deviennent imparables : notre habitat commun ne pourra bientôt plus nourrir biologiquement toutes les populations, ni fournir un air de qualité, pour respirer, **penser** et créer... sans « stress » ! Cette science moderne, mais d'essence antique, est donc à renouveler. Nous avons détecté deux failles fondamentales à l'origine de son échec partiel :

- d'une part notre pensée, malgré la révolution copernicienne, est restée (*collectivement*) **anthropocentrée** et (*individuellement*) **égocentrée**. Toutes nos sémantiques et symbolismes reposent sur les croyances humaines, puis nos expériences en général. Résultat : **comment imaginer librement, pour découvrir... ce qui ne l'était pas encore, alors que nos croyances et pensées nous privent de cet élan créatif ?**
- d'autre part, par soumission à une culture ancestrale qui nous interdit l'essentiel de notre vie intime, la démarche scientifique s'est contentée du **seul espace, extérieur, matériel et collectif**. Conséquence principale : elle ne peut relater de l'expérience que des points de vue de spectateurs (par « observations »), et ne fournir que des images matérialistes, limitées au « physique ». Or, par nature, l'expérience des corps est vivante, et l'interaction corporelle décrite nécessite une expression duale, dont le concept conscient doit intégrer sa fonction spatiale et sa fonction intérieure (sa forme « cachée », ou « en creux » comme l'a décrit Aristote).

Notre science moderne s'est donc autolimitée, **restreinte à étudier des expériences par observations au travers d'un trou de serrure 2 fois 3S**. La science physique n'a étudié, avec des longueurs d'onde (3S), que des expériences concernant les longueurs (les tailles) de « l'infiniment grand » (au-delà de 10^8 m) et de « l'infiniment petit » (en deçà de 10^{-8} m). Curieusement, toutes nos expériences quotidiennes (entre ces deux tailles) sont exclues du



champ d'investigation de la science physique fondamentale. Cette situation sordide est constatée par C. Rovelli : « *La science n'a qu'une pertinence marginale dans la plupart de nos problèmes sociaux ou personnels les plus vitaux* ». Pour NW Science, toutes les expériences vécues, par les corps dont l'humain, peuvent se conceptualiser, que ces expériences soient physiques, mentales ou créatives. Nous y reviendrons dans le détail au cours de notre prochaine publication : **la science peut offrir beaucoup plus et mieux à la vie humaine !**



. « Penser le monde » : le service minimum du scientifique.

« *Le dialogue entre science et philosophie* »

Le rôle du scientifique doit s'élargir de toute urgence. Nous ne parlons pas ici spécifiquement du spécialiste de la « science dure », mais du scientifique de l'expérience vécue, de celle des vies corporelles. Pour synthétiser : aujourd'hui il n'existe plus que des spécialités délimitées et sans réelles passerelles entre elles (« *diviser pour mieux régner* »?), ce qui a affaibli considérablement notre appréhension globale des expériences (toutes humaines). Le physicien ignore de plus en plus la « science humaine ». Et les « sciences humaines », pour ne pas dire les neurosciences, font fi des concepts les plus fondamentaux, tels que l'espace, le temps, la mémoire, le processus de pensée, La situation actuelle de la science est lamentable et, malheureusement, ce constat ne concerne pas que la physique fondamentale !

Rassurons-nous, s'il en est besoin : une nouvelle représentation du monde, un nouveau paradigme, est à portée de main (et de pensée). De nombreux passionnés y travaillent. La difficulté ne se situe pas du côté des créatifs, mais paradoxalement du côté des cercles scientifiques traditionnels. En effet, la totalité des décisions humaines est actuellement prise par « les hommes de pouvoir », à savoir ceux qui s'expriment sous forme d'un permanent rapport de force ; une dualité bienséante entre le politique (et/ou *prédicateur*) et le financier (et/ou *businessman*). Face à ce pouvoir dynamique, très puissant et omnipotent, le scientifique est devenu complètement domestiqué, voire asservi ! Aucun scientifique reconnu ne pourrait contester cet état de fait. Pourtant, les « *penseurs du monde* » ne peuvent qu'être conscients

du vivant, et de l'esprit scientifique. Faisons un peu d'[uchronie](#) : et si Anaximandre avait permis à Euclide d'imaginer un *repérage vivant* de type 2x3D ? Et si Giordano Bruno avait pu instituer un processus de relativité dès le 16^{ème} siècle ? Et si... ? La situation présente est ce qu'elle est, la nouvelle révolution (scientifique) est devant nous : la pensée scientifique ne peut plus se satisfaire du « **service minimum** », c'est-à-dire de faire des découvertes (voire des inventions) matérialistes, et de **penser le monde apparent de l'unique instant présent**. *La conscience scientifique doit urgemment se remettre au service de notre itinéraire de vie*. Cette démarche épistémologique, devenue socialement ingrate, nécessite une reprise en main des concepts les plus fondamentaux débattus depuis... Anaximandre. Pour faire aboutir ce nouvel élan scientifique, tous les architectes de la pensée humaine sont les bienvenus !

Nota : nous évitons de trop utiliser le terme « philosophe », souvent confondu avec « intellectuel ». Or, celui-ci est essentiellement un spectateur de l'expérience des autres, alors que le philosophe est susceptible, en plus de son raisonnement, de tirer bénéfice de ses propres expériences.

2) L'expérience consciente : quand le corps l'intègre en la concevant.

. De la conscience cartésienne à la suffisance des doctrines postulées !

« *Mais que savons-nous donc vraiment ?* »

Au mieux, nous pouvons savoir individuellement ce que nous savons collectivement. C'est à partir de cette réalité vécue que s'est institué l'enseignement... des connaissances. Par contre, **l'individu est le seul à pouvoir comprendre en conscience l'expérience vécue !** Oui, l'expérience consciente, qu'elle soit physique ou mentale, est d'essence individuelle. Elle peut parfois sembler collective, comme la notion de « temps », mais c'est uniquement par synchronisation cybernétique (par transmission gestuelle, verbale, ...), c'est-à-dire par de l'interaction 2x3D apparente. Au risque d'insister, le plus important n'est pas de savoir... ce que nous ne savons pas encore, mais de comprendre... ce que nous n'avons pas encore compris. En effet, une évolution de paradigme humain ne peut émerger d'un **savoir**, mais toujours à partir d'un **comprendre...** individuel (pouvant devenir collectif par interactions).



Que nous apportent ces remarques préliminaires ? Depuis les débuts de notre civilisation humaine, une divergence fondamentale s'est développée mentalement entre « savoir » et « comprendre » :

- malgré de nombreuses et terribles catastrophes (disettes climatiques, épidémies, ...), de fréquentes périodes d'obscurantisme (mystiques ou terroristes), la circulation de l'information et de l'apprentissage a toujours progressé. La raison en est simple : le savoir (qu'il soit de nature constructive ou non) est totalement de nature animale et sociale, c'est-à-dire « *reptilo-limbique* ». S'informer est en soi une quête *reptilienne*, *limbiquement* nécessaire pour fédérer ou agir sur le groupe.
- il en va tout autrement du comprendre. Ce processus est totalement de source individuelle et le restera, car il demande un libre investissement à partir de soi : sa démarche énergétique est donc antinomique avec notre nature mentale reptilienne. Par ailleurs le « libre arbitre » n'est pas encouragé par le clan social (limbique) !

Que Giordano Bruno se soit fait physiquement détruire par le pouvoir en place est dramatiquement logique : l'Inquisition ne pouvait tolérer qu'une « âme » se fasse intoxiquer par un corps (*physique*). Maintenant qu'il s'agit de bousculer notre paradigme scientifique ancestral (et l'institution scientifique qui le préserve), il est tout aussi logique qu'une *fin de non*

recevoir se dresse spontanément face à toute tentative de subversion... *extérieure* (de nature $\exists S$, quel paradoxe!).

Rappelons-nous qu'aucun *homme de foi* ou de science ne se révolta face aux tortures puis à l'assassinat de Giordano Bruno.

Il a même fallu attendre la parution posthume du [Traité du monde et de la lumière](#) (Descartes), pour que les physiciens officialisent enfin la *Révolution copernicienne*. En effet, Descartes, totalement soumis au religieux qui venait de condamner Galilée, préféra en 1633 stopper ses écrits scientifiques pour s'orienter définitivement vers plus de philosophie. Malgré cette esquive (*psychosociale*), il introduisit son « *cogito* » et surtout son *doute hyperbolique*, que C. Rovelli

réactive par la formule « *Mais que savons-nous donc vraiment ?* ». Cette question est fondamentale : elle reste une source essentielle pour tout *esprit critique*, lequel doit tenir



compte à la fois de la carte sémantique et mentale de la pensée scientifique (et/ou philosophique), et de nos territoires « réellement » vécus par [initiatives neurosensorielles](#). Par exemple, l'analyse critique du concept d'espace aboutit à ce que « [l'idée newtonienne de l'espace comme entité](#) » doive effectivement être abandonnée, au profit du « champ interactif 2x3D » évoqué il y a peu. L'entité « espace » ne représente qu'une croyance (collective et ancestrale) de ce que nos sens perçoivent réellement en 3S. A l'inverse et à juste titre, la **conscience cartésienne appréhende l'espace** comme une « [relation entre les choses](#) » : **le champ interactif que l'individu vit à chaque instant, qu'il soit gravitationnel, physiologique, sonore ou électromagnétique, existe indépendamment des capacités sensorielles de cet individu**. Cette conscience du monde interactif ne peut ainsi se développer que par le questionnement, le doute et la critique... de la pensée dominante (voire même une « [critique de la raison pure](#) ») !

Descartes a ainsi construit, près de trois siècles avant l'époque de la « **théorie quantique des champs** » et de la notion d'« **interaction élémentaire** », le socle conceptuel de la *physique fondamentale* contemporaine. A contrario, piégé dans ses propres conditionnements ancestraux et religieux, il a insinué, introduit, imposé dans notre culture occidentale son célèbre « [dualisme matière-esprit](#) », devenu une **véritable calamité scientifique et sociale** ! Ce thème sera développé en détail au cours de notre prochaine publication. Cependant, il est important de brièvement exposer cet incroyable égarement de notre pensée humaine. En effet, notre **culture abrahamique** (Cf. « [l'enseignement](#) ») « croit depuis toujours » au mystère de *l'esprit* ; donc à un esprit de substance autre que celle dont est constitué le corps « physique ». Descartes a surenchéri sur Platon et Aristote, et affirmé que l'esprit était une « chose pensante »... de substance immatérielle. Cette affirmation culturelle est toujours en vigueur. Or, ce type de croyance est dénuée de conscience vivante : pour NW Science, il existe une simple **différence de « densité de substance interactive » entre nos actions imaginaires, mentales et physiques** (physiologiques). Toutes nos expériences, toute notre vie s'exprime au travers d'initiatives sensorielles (haptiques, ..., sonores et visuelles). Ainsi, la totalité de ces interactions « se concrétisent » via des interactions *physio-atmosphériques*. Chaque « niveau sensoriel » s'exprime dans un champ interactif 2x3D qui lui est spécifique, s'adapte par une ontogenèse compatible avec notre phylogénèse. Ces concrétisations corporelles, de substances 2x3D, sont « en soi » des [associations 2x3D de mémoires et matières actives](#) ! Par exemple :

expériences extrémistes (du quotidien ou du laboratoire), il peut facilement vérifier que nombre de **concepts qui « vont de soi », conjecturés ou postulés**, et uniquement observés dans notre *unique espace collectif 3S*, sont sources de pures croyances mentalisées, et aux conséquences physiologiques non réversibles dans... nos *propres temps 3T* !

. Quand l'intellect mystifie l'expérience... observée.

« *Tester la théorie ?* » par l'observation, ou « *tester notre vie* » par l'expérience ?

Notre difficulté historique pour appréhender la **dualité 2x3D temps/espace** est la cause principale de notre handicap de « **conscience expérimentale** ». Non satisfait de croire en ce « *mystère de notre esprit* », voire en nos « *pseudo-pensées inconscientes* », le physicien, au fait de sa gloire de la fin du 19^{ème} siècle, a donc empilé postulats sur postulats, et axiomes sur conjectures. « Bien entendu », la conjecture « allant de soi », le mathématicien ne pouvait pas se montrer plus exigeant que le physicien qui, par exemple, a dû construire la mécanique quantique sur six postulats... dont la remise en cause ne saurait être admise par le *pouvoir dominant*. NW Science proposera un examen critique de ces postulats, également lors de sa prochaine publication.

Deux grandes tendances scientifiques ont prévalu jusqu'à présent depuis Anaximandre :

- soit développer des concepts justifiables par de nouvelles théories, qui peuvent se « *vérifier par observation expérimentale* » (en 3S). Cette méthode reste essentiellement empirique ; elle correspond à la démarche officielle et *protocoolée*.
- soit imaginer de nouveaux processus conceptuels à partir de ce que nous vivons au quotidien (en 2x3D). Cet itinéraire proactif est celui de l'explorateur, tels Copernic, Darwin, Curie, ... Mais sans protocole pré-validé, il est plus risqué (socialement et/ou physiquement) pour les scientifiques curieux qui en font leur mode expérimental.

Dans cette deuxième tendance, nous retrouvons l'itinéraire individuel du scientifique philosophe, un *travail déductif et rationnel de création de concepts*, qui permet de comprendre le « *réel* » (« *ce qui est réellement vécu et compris* » par l'expérimentateur). Remarque quelque peu provocatrice : à notre avis, cet itinéraire de travail ne peut donc concerner des **concepts non réellement vécus** par l'individu, tels ceux du **corps noir**, de l'**antimatière**, d'une réaction *statistique*, ..., d'un **inconscient** ! Ce commentaire a pour objectif de nous faire ressentir cette

capacité manipulative de l'intellect, vérifiant l'observation... qu'il a voulu démontrer.

En effet, que ce soit dans les pseudosciences humaines (d'objectif sectaire), paranormales (d'objectif spéculatif), ou totalement construites sur une croyance ancestrale, la démarche scientifique peut facilement dévier de son [éthique](#)



originelle. Comment alors limiter la dérive éventuelle du scientifique ? Au cours de notre [publication 11](#), nous insistons sur le risque de dérive scientifique par régression de nos consciences sensorielles. Or celles-ci construisent, que nous l'ayons déjà compris ou non, les bases de nos démarches philosophiques : « *Je suis convaincu qu'aujourd'hui le dialogue entre la physique et la philosophie est vital* ».

Par ailleurs, **le mode intellectuel possède cette faille incontournable** : son mental œuvre en un espace unique, de dynamique sonore $3T$ (pensée) ou $3S$ (parole), qu'il confond régulièrement avec d'autres expériences de dynamique visuelle (imaginaire $3T$) ou haptique... de physiologie $3S$! Nous allons vérifier [à nouveau](#) qu'il est possible d'éviter ces écueils.

. Comprendre en conscience l'expérience vécue.

« *L'état lamentable de la physique fondamentale* »

Lors de nos publications précédentes, nous avons expliqué en quoi :

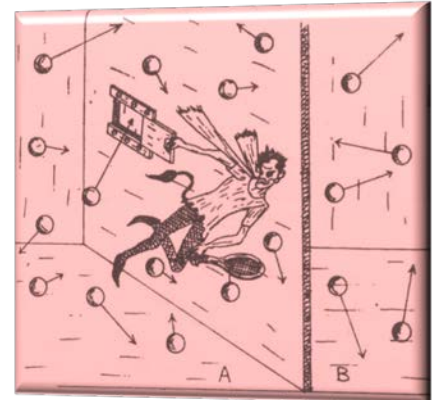
- **chacune de nos fonctions sensorielles possède trois niveaux d'appréhension.** Chaque niveau s'étant successivement développé en lien avec nos cerveaux reptilien, limbique puis néocortical. Par exemple, notre capacité visuelle permet de **voir** (acte physique), **regarder** (acte mental) puis **observer** (acte découvreur).
- **chaque étape d'expérience vécue se construit sur trois « sous-expériences »** de niveaux sensoriels distincts, chacun d'entre eux étant relié à un niveau cérébral nécessaire à l'expérience. Par exemple : **j'observe** (visuel néocortical) la réaction du corps, que **je manipule** (haptique reptilien) en **commentant** (verbal limbique) cette réaction.
- **une expérience consciente est celle qui met en œuvre a minima une dualité spatiale de même niveau sensoriel (ou cérébral).** Revenons à l'expérience précédente : son niveau de conscience expérimentale le plus élaboré est probablement haptique. Il consiste à

« prendre conscience » de la réaction physique du corps au fur et à mesure de la manipulation physique que j'exerce sur lui.

Cette réalité expérimentale, non accessible aux sciences « monospatiales », explique pourquoi **le théoricien peut en arriver à se méprendre**, voire à s'auto-manipuler, sans jamais en prendre conscience. Parmi de nombreux cas de méprise scientifique, voici deux illustrations.

L'une de science dure et l'autre de « science molle » :

- le thermodynamicien théoricien est convaincu qu'un « milieu » (toujours $3S$) est chaud « *parce que leurs constituants microscopiques sont en mouvement* ». Il est capable d'intellectualiser sur un Démon de Maxwell présent dans ce milieu. Or, le « milieu » n'est pas un milieu spatial : il est l'intérieur ($3T$) du corps étudié ! En inversant le point de vue topologique de l'expérience, la dynamique étudiée passe de la cinétique à la thermodynamique. *La température est directement proportionnelle à la fréquence des cycles vécus* par les « constituants » qui composent cet espace intérieur (ce thème a été largement développé dans les précédents articles). Ce simple exemple de physique théorique montre que le risque de confusion peut surgir facilement : ***l'expérience dite « imaginaire » du Démon de Maxwell... est une expérience non réaliste et sans conscience !*** En effet, elle n'utilise que deux niveaux sensoriels (ou « cérébraux »), celui de la visualisation (dite « pensée imaginaire ») et celui de la pensée (traditionnelle), ainsi qu'un seul espace $3D$ (ici intérieur $3T$), n'autorisant qu'un « spectateur virtuel ».
- la psychologie analytique a imposé à notre culture le concept de « **l'inconscient** », espace mental qui serait inaccessible à la « conscience » de l'individu. ***Les conséquences de cette construction symbolique sont assez désastreuses*** : en prônant cette pseudo-réalité d'un lieu mental inconscient, Jung a autorisé chacun à ne plus réinvestir « ses mémoires non conscientes » au cours de futures expériences. Ce faisant, l'échange mentalisé objectif (réalité pensée ou verbale) devient de facto impossible pour tout propos concernant l'une de ces mémoires non apparentes à l'individu ! La « tri-expérience » analytique peut certes sembler complète (présence physique, interaction sonore, visualisation



active), mais ne permettra plus de prendre conscience d'une réalité vécue dans la « **zone interdite** » !

Mais il y a plus important que l'importance de comprendre en conscience : plus le penseur, le philosophe ou le scientifique se rapproche des concepts fondamentaux, plus sa bibliothèque mentale devient ancestrale, et plus les évidences (*qui s'invitent sans aucune inertie*) et les postulats (obligations totalement inertes) sont ancrés. Dès lors, la curiosité « *qui nous caractérise dès la plus tendre enfance* » peut-elle encore nous permettre de ne plus avoir « *peur de laisser tomber nos préjugés et de changer notre vision du monde* » ?

3) « **Dualité onde/corpuscule** » : une boucle de spin 2x3D !

. Pourquoi réconcilier deux théories... toutes théoriques ?

« *Théories établies et théories hypothétiques* »

« Une **théorie** est un modèle ou un cadre de travail pour la compréhension de la nature et de l'humain ». En science physique, **une formulation théorique est la « version mathématisée d'une version mentalisée » d'une expérience, ou d'un processus potentiellement « réel »**. Cette lourdeur de phrase est volontaire : pour passer du **territoire** de l'expérience réelle à la **carte** de la théorie, il est nécessaire de traverser deux **filtres sociaux** (de *législation limbique*). Ces deux filtres sont ceux de la **pensée autorisée** par notre culture, et de **l'accession aux concepts mathématiques** utilisés par cette même culture. Pour faire évoluer notre paradigme conceptuel, nous devons avant toute chose **libérer nos pensées** ! Revenons aux propos de C. Rovelli : « *A quatre ans, nous n'avons pas peur de laisser tomber nos préjugés et de changer notre vision du monde, et nous apprenons donc beaucoup* ». Effectivement, avant six ans nous sommes socialement peu conditionnés (*notre cerveau limbique est en cours de développement*). De ce fait, nous sommes particulièrement ouverts à la découverte et, par effet réciproque, créatifs !

Les physiciens contemporains, « formés » au 20^{ème} siècle, souhaitent réconcilier deux **théories établies**, fondatrices, qui semblent avoir fait leurs preuves : la mécanique quantique et la relativité générale. « *Cette mission est le problème central de la gravitation quantique* ». Selon nous se posent cependant de nombreuses « **questions inconscientes** », bien plus fondamentales encore que celles qui ont prévalu aux théories citées ci-dessus. Parmi ces questions, NW Science propose d'en **déraciner** quelques unes, bien entendu pour les traiter... et les

replanter en terrain plus conscient. Pour ce faire, plaçons-nous dans la peau d'un « enfant scientifique », curieux, à la fois *libre de tout imaginer*, et muni de *tout le savoir des savants*. Ses questions originales pourraient être, par exemple :

- dois-je considérer l'expérience d'un corps depuis mon seul point de vue (*égocentré*), ou alors, comment pourrais-je l'étudier depuis son propre point de vue ?
- pourquoi la « même expérience » pratiquée par deux corps semblables produit-elle souvent les « mêmes » effets ?
- quels changements l'expérience du corps produit-elle, à savoir, quelles modifications endogènes (*en lui*) et exogènes (*en dehors*) induit-elle ? Etc.

Poursuivons alors le questionnement sur le corps en expérience, par nature distinct du sien (il lui est donc « étranger ») : *d'où vient-il (quelle est son histoire) ? Quelles capacités d'action (ou de réaction) possède-t-il ? Etc.*. Ces questions l'incitent à mettre en œuvre ses propres capacités d'observation (haptique, sonore ou visuelle). Lesquelles induisent de fait les notions de **distance** (*parcours observé*) et de **durée** (également *parcourue*). Et s'il essaie d'imaginer le point de vue du corps : la distance parcourue apparaît la même, et la durée écoulée... il n'en sait rien : effectivement il ne peut imaginer la durée qui s'écoule... en l'autre ! Ces questions presque simplistes peuvent surprendre. Pourtant elles sont réalistes pour un enfant réellement curieux... et libre de les poser ! Poursuivons encore un peu cette *enquête enfantine* : même s'il n'observe qu'un seul corps, deux corps sont concernés par cette observation ; effectivement, son observation est une expérience à part entière..., etc.

En essayant de remonter vers des questions toujours plus fondamentales, nous revenons inexorablement à la notion de « *changement permanent* » (*impermanence*), de *déroulement expérimental*, tant extérieur qu'intérieur au corps. Ainsi, l'interaction entre deux corps est omniprésente... tant qu'il y a une expérience à voir, regarder ou observer. **L'expérience est donc en soi l'omnipotence... de tout instant corporel !** A ce stade, il reste à **comprendre la nature fondamentale des trois piliers de cette « unité d'expérience »** : la dynamique endogène au corps, la dynamique exogène du corps, et le produit de leur interférence. Pourquoi insister à ce point sur ces questions à la fois basiques et fondamentales ? Une construction solide et pérenne nécessite des bases d'une fiabilité éprouvée et durable, que cette construction soit physique ou mentale. Il nous semble scientifiquement imprudent d'échafauder durablement des théories successives, si leurs bases ne sont pas comprises en pleine conscience. Or, les

trois « piliers » évoqués ci-dessus sont (*l'enfant qui est en nous » peut le vérifier pour chacune de nos expériences*) :

- la dynamique intérieure au corps (gradient de fréquence, ou de température),
- la dynamique extérieure au corps (variation de distance),
- l'intersection permanente produite entre ces deux « dynamiques spatiales ».



Nous pourrions investiguer bien plus en amont ce questionnement épistémologique. Par exemple, nous pourrions vérifier dans quelles « **RLC-mémoires** » nous programmons les fréquences adaptées, en quoi notre cerveau limbique (social) a favorisé les longueurs d'onde plutôt que les fréquences, En effet, nos expériences les plus imprégnées, tant physiques que mentales, sont celles de notre prime jeunesse (... et même avant !).

Si l'enfant pouvait exprimer en permanence sa curiosité et sa liberté, dans un environnement homéostatique, il deviendrait un « **épistémologue idéal** », capable d'élaborer une physiologie et une architecture conceptuelle *naturelles* ! Cette investigation épistémologique sera réalisée ultérieurement. Elle permettra d'expliquer en détail pourquoi certains concepts contemporains ne peuvent « s'imbriquer » ensemble. Par exemple :

- la relativité restreinte est en fait la résultante de deux « **relativités Fizeau** ». La première est celle vécue par le corps individuel (3T), la seconde par la collectivité (3S) qui observe ce corps. Pourquoi « Fizeau » ? Le postulat « C » d'Einstein nous a imposé l'héliosphère comme unique espace expérimental !
- le corps mémorise comme espace « **vide** », ou « **insonore** », ou « **noir** », ..., ce qu'il ne peut appréhender par ses différents sens. Notre mémoire corporelle (*onto ou phylogénétique*) le sait, mais nos théories en ont décidé autrement...
- nos **interactions neurosensorielles 2x3D** permettent un flux continu entre l'intérieur et l'extérieur du corps, et réciproquement. Notre **culture du corps noir** (Cf. ci-dessus) a survécu pour les seuls concepts autorisés en 3D, et a conduit à la théorie des quanta, qui a ainsi imposé des échanges théoriques (d'énergie et d'information)... *visuellement discontinus* (depuis notre unique « point de vue » héliosphérique).

A partir de ces quelques concepts (qui auraient pu se développer « naturellement »), avançons encore un peu. La relativité Fizeau (ou Doppler) ne mesure en fait qu'une relativité de cinétique apparente entre le dehors et le dedans (celui de l'observateur). Cette relativité de type Doppler est donc une comparaison de **variations de longueurs d'onde**. La relativité restreinte concerne ainsi deux comparaisons de variations de longueurs d'onde : l'une de perception $\exists S$, l'autre de perception $\exists T$. **La relativité restreinte est fondamentalement un concept de nature $2 \times 3D$** . Nous vérifions une fois encore que **la théorie quantique n'est pas directement compatible avec celle de la relativité restreinte, car elle ne se pratique pas dans le même espace expérimental !**

Notons que C. Rovelli reconnaît ce temps individuel (p.95): « *chaque objet dans l'univers possède son propre temps* ». Cependant, pour NW Science, la difficulté du public à banaliser la relativité d'Einstein ne provient pas uniquement de notre inertie culturelle, mais plus d'une difficulté à concevoir et à visualiser (une vitesse de 10^5 kms par seconde, un vide de... 10 millions d'atomes par cm^3 !).

. Par expériences inertielles, le corps émet et reçoit des ondes.

« *Le cœur de la science est le changement* »

Nous venons de voir que la [Théorie du tout](#) n'est pas encore prête à naître de deux théories du 20^{ème} siècle car, de fait, leurs promoteurs ne pouvaient les situer... « *dans un temps commun, et des espaces distincts* » ! Selon nous, il est même fort probable qu'aucune théorie ne réalisera jamais ce rêve : seule une évolution toujours plus conceptuelle permettra d'unifier l'ensemble des phénomènes connus... *jusqu'à ce jour*. Nous reviendrons dans un prochain article sur cette évolution conceptuelle en cours. Notons pour le moment que la nature même du concept, pour abonder dans le sens du philosophe, provient de sa capacité « méta » (capacité d'abstraction), relativement aux descriptions de sémantique théorique qu'il expérimente.

Résumons ce que nous avons compris de « **l'interaction** » depuis le début de cet article :

- tous nos niveaux corporels sont de même nature : ils se différencient simplement par leurs **densités actives** de matière et de mémoire. De fait, la « **dualité corps/esprit** » imposée depuis Descartes n'est pas une dualité, mais une « **émergence interactive** » ($2 \times 3D$) de notre « **mental** » **relativement à** notre « **physique** ».

- la « *dualité onde/corpuscule* » de la physique quantique est une appellation impropre. Il s'agit en fait d'une dualité universelle d'espace *environnemental* et de temps *individuel*, dualité qui **se concrétise (s'intègre, par expérience 2x3D) via une « condensation associée » de matières et de mémoires corporelles.**
- toute **expérience** humaine, au sens scientifique du terme, est à minima composée de trois « **sous-expériences** » : l'interaction étudiée proprement dite, l'interaction de l'observation elle-même, et l'expérience mentale de ce qui est observé.

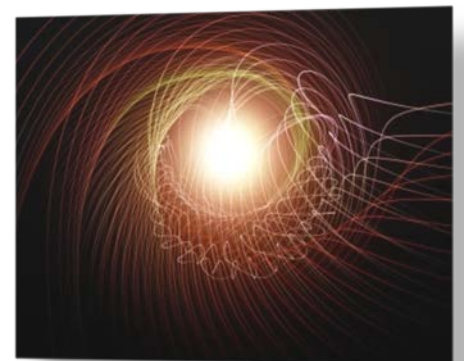
Pour décrire une expérience corporelle, il s'agit alors de comprendre au préalable :

- quelle est la densité (*dynamique*) en matières/mémoires de l'atmosphère au sein de laquelle se déroule l'expérience,
- quelle est la densité (*dynamique*) en mémoires/matières du corps en expérience,
- quelles sont les fonctions sensorielles (2x3D) nécessaires afin de prendre conscience de cette expérience ?

A partir de ces constats et nécessités expérimentales, il est d'ores et déjà possible de comprendre que les notions anthropocentriques « *d'infiniment petit* » et « *d'infiniment grand* » en soi n'existent pas. Seule la notion de *taille apparente* et de *cycle biologique* vécu par le corps humain peuvent justifier de telles appellations. Dans l'absolu (... relatif à notre propre univers), les seules limites expérimentales sont données par les trois critères décrits ci-dessus.

Voici alors ce qui fait la **différence entre les ondes et le corps** (ou *corpuscule*), qui les émet et/ou les reçoit :

- ***l'onde possède une « cinétique apparente » déterminée par l'inertie propre de l'atmosphère 3S*** (celle de l'interaction expérimentale), pour autant que sa ***longueur d'onde*** soit compatible avec cette atmosphère (Cf. [article 8](#)). Pour mieux visualiser ce concept : l'expression cinétique de l'onde apparaît comme « écoulement spatial », sous forme exogène (réception), ou endogène (émission). La première formulation théorique fut proposée par Doppler, elle a pu voir le jour grâce à la conception galiléenne du ***repère inertiel***.



- **le corps possède une « température propre », délimitée par son inertie intérieure $3T$.** Notons ici que cette inertie est la part corporelle de l'inertie expérimentale $2x3D$, autrement dit de l'« impédance $2x3D$ » expérimentale (Cf. [article 7](#)). La température d'équilibre du corps est toujours compatible avec son espace $3T$; celui-ci définit une zone ΔT_c compatible avec les **fréquences propres du corps**. Hors de cette zone d'équilibre dynamique $2x3D$, le corps perd son *intégrité corporelle* $3T$ et devient « **objet** » (*relativement stationnaire*). Dans sa zone de température, le corps connaît ainsi un « écoulement de température » permanent (qui lui apparaît en $3D$ comme « **échange de chaleur** »). Il s'agit donc également d'un *écoulement de fréquence vécue en $3T$* , grandeur dont la valeur est inverse de la durée du cycle de *l'interaction perçue en $3S$* . Ainsi (à un coefficient près inhérent aux caractéristiques du corps), cet « écoulement de température » (de vécu *intérieur*) est inversement perçu comme « écoulement d'un temps »... *que l'on a voulu collectif* ! Nous y reviendrons ultérieurement pour expliciter, sous un éclairage moins abstrait, notre version de l'[entropie](#) (rapport « échange de chaleur/température du corps »).

Pour résumer ce qui vient d'être dit :

- la nature cinétique du corps est d'émergence ondulatoire $3S$. Elle est délimitée par les valeurs qui lui apparaissent nulle (« 0 ») et infinie (« ∞ »). Notons que cet infini perçu (par le corps) est lui aussi relatif : homo sapiens lui a donné par exemple la valeur « **C** »... dans l'héliosphère (*qui porte l'expérience visuelle*). **En dehors de cet « horizon d'espace », l'expérience génère un changement d'espace !**
- la nature thermodynamique du corps est de *condensation ondulatoire* $3T$. Elle est délimitée par son ΔT_c (Cf. [annexe de l'article 11](#)). La température du corps en équilibre expérimental se situe dans cette limite. **En dehors de ΔT_c , l'expérience produit un changement corporel !**

Nous retrouvons ici la notion de « *changement de point de vue spatial* » (Cf. [article 2](#)), qui permet d'appréhender in extenso la **thermocinétique** du corps. Cette dynamique est la seule qui offre au corps cette capacité $2x3D$ de « changement autonome » (par exemple « *l'autodétermination* » de notre mental) : une « **dynamique complexe** » composée d'une cinétique $3S$, perçue linéaire (formulation Doppler), et d'une thermodynamique $3T$, perçue comme (« *agitation* ») rotatoire (formulation par cycle, par exemple de Carnot).

C'est en appréhendant cette thermocinétique corporelle 2x3D, dont la représentation mathématique peut être proposée par une topologie de nature complexe (matrice complexe « 3D / i3D »), que nous rejoignons le constat de C. Rovelli (p.102) : « *Tout comme l'espace, le temps devient une notion relationnelle. Il n'exprime qu'une relation entre les différents états des choses* ».



NW Science précise : « **Le temps** » et « **l'espace** » ne peuvent se concevoir isolément. Ensemble, ils déterminent « **l'interaction** » corporelle ou ondulatoire ! Le temps, intuition culturelle, construit une perception individuelle de notre « écoulement expérimental » 2x3D, alors que « l'espace défile »... collectivement.

. Boucles d'espace et de temps, ou corpuscules 2x3D ?

« *La théorie des boucles aujourd'hui* »

Cette aptitude au changement de point de vue expérimental, plus précisément à « l'inversion spatiale » de la perception corporelle, permet de comprendre que les ondes d'interaction 2x3D (mais théorisées en boucles quantiques 3D) sont de même nature que les corpuscules en expérience 2x3D. La « différence d'appréhension expérimentale » toute relative, entre ondes et corpuscules, réside dans leur niveau de condensation, tant spatiale 3S (« matérielle ») que temporelle 3T (« mémorielle »).

Nota important : au cours des articles précédents, nous avons expliqué que les « 3 dimensions » de nos espaces humains se déploient par la dynamique de nos cinq fonctions sensorielles reconnues. En effet, quand elles « s'ouvrent spatialement », c'est-à-dire émettent et reçoivent des « ondes », elles permettent simultanément 3 perceptions endogènes et 3 perceptions exogènes. « 2x3D » correspond ainsi au discernement humain optimal. Cette aptitude humaine est à rapprocher de nos émergences cérébrales, suivant « 3 niveaux onto ou phylogénétiques ». Sous l'angle topologique, ces « deux fois trois dimensions d'espace » permettent également une optimisation, par délimitation conjointe de l'« **horizon de perception corporelle** » (limite d'énergie cinétique 3S), et du « **volume d'action corporelle** » (limite d'énergie thermique 3T). Enfin, cette « mise au point topologique » se retrouve dans notre conception de l'hypersphère de dimension 6 (apparence spatiale du 2x3D !) : sa surface et son volume atteignent conjointement une emprise spatiale maximale.

Nous venons d'effleurer la notion d'énergie corpusculaire : revenons alors vers notre concept de « **e-spin**($\vec{t}, \vec{v}, \vec{f}$) » (Cf. **article 9**). Représenté au sein d'un espace 3D, le **e-spin** identifie :

- une dynamique corporelle réceptrice, quand le trièdre $(\vec{t}, \vec{v}, \vec{f})$ génère une cinétique apparente de courbure « gauche » (référence à la convention de positivité de la courbure, suivant la notion du « [trièdre de Frenet](#) », la force \vec{f} étant dirigée vers le centre de courbure de l'itinéraire 3S apparent).
- une dynamique émettrice, quand le trièdre $(\vec{v}, \vec{t}, \vec{f})$ génère une cinétique apparente de courbure « droite ». Cette dynamique correspond en fait à une thermodynamique corporelle en 3T, non apparente.

A quoi correspondent ces remarques ? Lors de toute interaction expérimentale (du « plus infiniment petit » corpuscule, jusqu'au corps le « plus infiniment grand » de notre univers, ... en passant par le corps humain), le corps reçoit et émet des ondes de nature 2x3D. Par ailleurs, la théorie de la [gravitation quantique à boucles](#) propose



de quantifier l'énergie du champ, de nature (\vec{e}, \vec{b}) (la même que pour l'« électromagnétisme »), ce qui revient à quantifier la théorie de la relativité générale. Or, pour NW Science, le champ électromagnétique, tout comme le champ gravitationnel, est de nature continue en espace dynamique 2x3D : le *e-spin* $(\vec{t}, \vec{v}, \vec{f})$ identifie l'énergie corpusculaire sous un point de vue d'espace matériel 3S, et le *e-spin* $(\vec{v}, \vec{t}, \vec{f})$ sous une perception d'espace temporel 3T. « **L'hyper-spin** » $(\vec{t}, \vec{v}, \vec{f}) \times (\vec{v}, \vec{t}, \vec{f})$, de topologie 2x3D, fournit une conception continue de l'expérience du spin corpusculaire : cet *hyper-spin* 2x3D permet d'exprimer un continuum énergétique, sous forme d'une « **boucle de spin 2x3D** »... **d'expérience corpusculaire !**

« Ou peut-être vous reviendra-t-il à vous, lecteur ou lectrice de cet ouvrage, de trouver l'idée qui manque ? » : nous vous suggérons, au cours d'une lecture sans a priori de nos propositions conceptuelles, de vérifier la validité des expériences que vous pratiquez vous-mêmes, tant au laboratoire qu'au quotidien. **Pourquoi ?** Notre démarche épistémologique utilise un niveau d'abstraction qui, nous l'espérons, apportera plus de conscience dans nos actes, tant physiques que mentaux. **Comment ?** Ce saut conceptuel, non pas de nature quantique, mais de nature « vitale », nous permet mentalement de nous « abstraire » de l'ancestral « monospace 3D » (espace observable, ou inversement corps noir, non observable). En effet, l'observation expérimentale que nous proposons est de nature émergente, « méta » : il s'agit d'une dynamique duale, tant corporelle qu'ondulatoire. Ainsi, cette nouvelle capacité

(d'émergence néocorticale) à conceptualiser nos processus d'expérience corporelle (ou processus de vie corporelle) permettra de décrire de manière plus simple et plus rapide... leurs écoulements continus (tel que nous les vivons à « l'échelle humaine »). Enfin, notons que les outils mathématiques permettant de formuler les processus bien « réels » existent déjà : depuis la théorie d'[Evariste Galois](#), les « [groupes topologiques](#) » (en particulier *isomorphes* et *automorphes*), ont été élaborés pour ce faire. Il ne reste plus qu'à [libérer nos pensées](#) et à... **accepter de vivre consciemment nos expériences !**

