

Principes de cosmologie

Essai par Paul Meier, le 1. janvier 2018

Primauté des principes anhypothétiques

Giordano Bruno a écrit:

"De la lumière de vérité d'un seul surgit la lumière de vérité du multiple, de même d'une seule absurdité de nombreuses autres s'ensuivent.

Une matière, une forme, un efficient. Dans toute série, échelle, analogie, la multitude procède à partir d'un, consiste en un et se réfère à un; ce premier sous-jacent est à considérer comme premier modèle et premier agent." [1]

La citation résume sa cosmologie, fidèle aux principes de Platon et aux causes d'Aristote.

L'Unité triple - matérielle, formelle et efficiente - se reflète par analogie dans le multiple. C'est pourquoi la monade est le minimum, le maximum et le tout.

La science classique a voulu n'être fondée que sur l'observation et la mesure. Ce faisant elle a créé ses propres mythes, ceux de la matière et du déterminisme. La physique du vingtième siècle a relativisé les deux, laissant au vingt-et-unième la table rase pour redéfinir ses principes.

L'espace milieu d'onde

Yuri N. Ivanov [2] rétablit l'espace euclidien comme fondation axiomatique. Il est le support nécessaire pour tracer toute forme géométrique, le milieu de propagation d'ondes à la vitesse c , et par conséquent la condition première de toute description physique.

Il ajoute trois postulats de la géométrie d'ondes :

- 1) L'existence de points oscillateurs sans masse
- 2) un milieu transformant l'oscillation en onde sphérique se propageant à la vitesse c .
- 3) L'interaction d'au moins deux oscillateurs formant un système d'oscillateurs (ondes stationnaires).

*1) L'espace physique, milieu oscillateur, est la **cause matérielle** de toute existence.*

L'espace euclidien sans limite ne saurait se dilater ou se contracter, mais il peut avoir des fluctuations locales isovolumique. Le minimum, point oscillateur d'Ivanov, correspond au minimum de Bruno ou quantum de Planck. Le quantum a la dimension d'un moment cinétique minimal, ce qui signifie une oscillation minimale d'espace, une onde spatiale.

*2) La propagation d'onde dans l'espace est la **cause efficiente** de tout mouvement.*

La transmission de l'oscillation isovolumique d'un minimum d'espace à son voisinage a pour conséquence la diffusion de l'oscillation dans l'espace sous forme d'onde.

*3) Les interactions d'ondes sont la **cause formelle**, cause des structures matérielles, de leurs mouvements et de leurs formes.*

Ivanov entend par interaction principalement les ondes stationnaires formées par des ondes de sens opposés entre deux oscillateurs. Le jeu des fréquences et phases des ondes stationnaires détermine la structure et le mouvement des formes matérielles.

La vitesse de la lumière se rapporte à l'espace "vide" et non pas au référentiel ou au dispositif d'observation comme le postule le principe de relativité. La mécanique ondulatoire admettant la dualité particule-onde rompt avec le principe aristotélien de non-contradiction qui est à l'origine des conceptions unilatérales, matérialiste et déterministe, héritées du siècle des "Lumières".

Les conséquences, théoriquement établies et expérimentalement vérifiées, en sont :

- La *contraction des ondes stationnaires* en fonction de leur vitesse, confirmant la contraction des dimensions de la matière de Lorentz et infirmant celle des dimensions de l'espace-temps d'Einstein.
- *L'élucidation du mouvement inertiel et de l'accélération* gravifique par décalages de fréquences et de phases.

Des explications et vidéos se trouvent dans un [résumé de la Rythmodynamique](#) et dans un article traduit d'Ivanov [Auto-organisation, mouvement et gravité](#).

L'éther plasma

J'admets l'existence d'un éther entraîné par le mouvement (dit de gravitation) des corps célestes sous forme du plasma (99.99% de la matière de l'univers selon la théorie de [l'univers électrique](#)) formé d'ions et d'ondes stationnaires en mouvement. Mais l'éther, régi par l'électromagnétisme de Maxwell ou par la mécanique de l'effet Coriolis, n'est pas à confondre avec l'espace physique,

Je soutiens que les rayons lumineux, les raies spectrales ("photons") ou leur champ électromagnétique (entité mathématique comme la masse), ne sont pas des principes mais des conséquences macroscopiques liées aux atomes, formés d'ondes spatiales, quantiques et gravitationnelles. L'éther plasma n'est pas le milieu de propagation des ondes, même si la vitesse des ondes lumineuses diminue en fonction de la densité.

Les variations périodiques que Maurice Allais a détectées par analyse statistique dans l'interférométrie de Miller, et qu'il attribuait à une anisotropie de l'espace, contredisent la relativité mais ne peuvent pas être interprétées comme un vent d'éther. Elles peuvent être dues à des variations périodiques de densité affectant la vitesse des ondes lumineuses. Quant à l'expérience de Sagnac, elle prouve seulement que la lumière ne se déplace pas dans l'instrument mais dans l'espace; elle confirme la conception de Lorentz et c'est ainsi que Sagnac lui-même l'a interprétée.

Je fais en effet une distinction entre les ondes électromagnétiques au niveau des atomes et les ondes fondamentales de l'espace au niveau du quantum, qui forment la structure de ce qu'on nomme matière et sont le fondement du mouvement et de l'accélération gravitationnelle. Ces deux niveaux, séparés par un rapport de force de 10^{-39} , ne doivent pas être confondus.

Les ondes quantiques qui forment la matière sont sans doute identiques aux ondes gravitationnelles. Celles-ci ont été mises en évidence plusieurs fois depuis deux ans et font l'objet d'un prix Nobel 2017. Ces ondes dont les amplitudes et longueurs d'onde sont plus proches de la grandeur du quantum que de celle de l'électron, ne sont détectables par les moyens électroniques que lors de collision astronomiques extraordinaires.

La constitution de la matière

Jean-Claude Villame [3] dévoile la construction de la matière/énergie en vortex cosmique depuis le minimum de la monade de Bruno jusqu'au maximum des galaxies.

Il considère l'espace comme un substrat hyperdense et hyperfluide, constitué d'infimes monades en rotation, disposées en alternance de chiralité, synonyme de polarité. Les particules se constituent par amas de monades au centre d'un vortex dépressionnaire par niveaux incrémentiels successifs de 12.245 éléments en moyenne, depuis la monade de niveau 0 jusqu'au niveau 21 des nucléons.

Ceux-ci assemblées par paires forment les structures gémeaire macroscopiques des atomes, molécules, cristaux jusqu'aux corps célestes, dont les tourbillons constituent les systèmes solaires et galactiques.

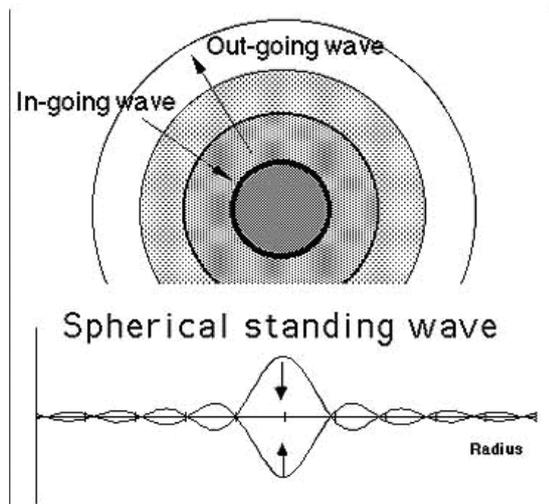
Les amas particuliers, atomiques ou astronomiques, centres ou puits de densité dépressionnaires dans le substrat cosmique génèrent le phénomène dit de gravitation par leur vortex à travers le substrat, source et réceptacle de toutes leurs interactions réciproques.

La monade de matière-énergie, à la fois particule et onde par la relation de Louis de Broglie, conduit Villame à démystifier la constante de Rydberg et la constante dite de structure fine qui n'est autre que la valeur spéciale au niveau de l'électron d'un coefficient de mobilité qui s'étage du minimum quantique jusqu'au maximum galactique. En fonction de ce coefficient et de la relation de de Broglie, qu'il formule par $m = h/c\lambda$, Villame définit les valeurs aussi bien de masse/énergie que de fréquence pour chaque niveau particulaire.

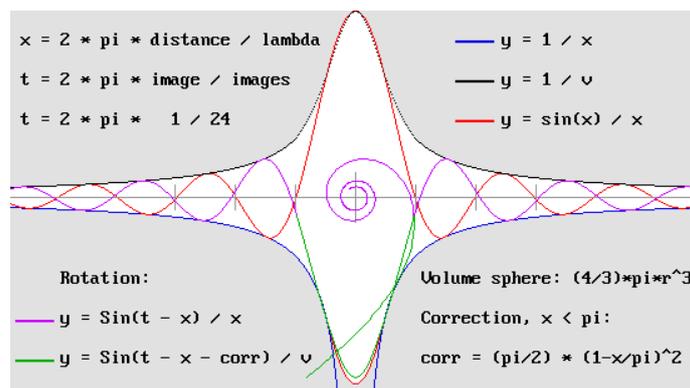
En raison de la relation particule-onde et de la définition du quantum comme moment cinétique, on le minimum d'espace peut être considéré aussi bien comme une particule que comme un ventre d'onde stationnaire.

Gheorghe Neagu [4] propose une représentation vectorielle du minimum de fluctuation quantique de l'espace qu'il appelle FLUEN (FLUX d'ENERGIE). Il représente l'oscillation élémentaire de l'espace, le photon, sous forme de vecteurs orthogonaux en rotation, décrivant deux tores entrelacés et illustre les conséquences dans une [série d'animations](#).

Milo Wolff [5] déclare que la structure de la matière est l'espace tel que proposé par Schrödinger, un milieu d'ondes quantiques se propageant à la vitesse de la lumière. La matière est une "Résonance spatiale". Il propose un modèle de particule sous forme d'onde stationnaire sphérique. La particule est constituée en vortex sphérique. par l'interaction entre ondes reçues de tout l'espace, selon le principe de Mach et réémises selon le principe de Huygens. Il précise qu'il ne s'agit pas d'ondes électromagnétiques mais d'ondes scalaires.



Gabriel Lafrenière [6] affirme que "la matière est faite d'ondes". Il a essayé de formuler [l'onde stationnaire sphérique](#) de Milo Wolf afin de la représenter en animation. Pour indiquer qu'il s'agit d'un vortex, il a introduit dans l'image une spirale hyperbolique.



La gravitation

L'usage du mot confond le mouvement orbital des corps célestes et la force d'attraction, la gravité ou pesanteur, les deux étant liés dans les lois de Newton.

La gravité se distingue des forces mécaniques et électromagnétiques par le fait qu'elle est monopolaire, égale aux pôles et à l'équateur, et qu'elle agit sans médiateur, à distance, indépendamment de la vitesse de la lumière.

La plupart des théories actuelles considèrent l'accélération gravitationnelle comme la conséquence d'une dépression centrale. La relativité la décrit comme un puits d'espace-temps. Villame attribue la dépression à la masse/énergie manquante lors de la formation en vortex des atomes. Lafrenière représente la [gravité](#) par le différentiel entre les ondes planes reçues de l'espace et les ondes courbes émises par la source sphérique.

L'accélération gravitationnelle

Ivanov a résolu le problème de l'[accélération gravitationnelle](#). Il a fourni les preuves théoriques et expérimentales que le mouvement résulte de décalages de phases d'ondes quels que soient les ondes et leurs milieux. Son explication de l'accélération gravitationnelle exige une dépression fréquentielle du milieu d'onde, un gradient dégressif des fréquences créant un décalage de phase constant en direction du centre de gravité. Mais il ne donne pas d'explication physique de ce gradient de champ gravitationnel.

Champ électromagnétique et mouvement de gravitation

Edouard Bernal [7] dont le site réalise une "unification des forces électromagnétique, de gravitation et nucléaire", propose une solution analogue à la dynamique des fluides. Il fait la distinction entre ondes spatiales (qu'il appelle hertziennes) et les rayons lumineux des atomes. Cependant son modèle de [la particule élémentaire](#) est celui de l'électron, interprété comme une charge sous forme d'onde stationnaire tournant en boucle. Elle est le centre d'un vortex secondaire gravitationnel.

Il attribue la force d'attraction gravitationnelle au gradient des vitesses de rotation augmentant vers le centre du vortex, ce qui produit, selon le [principe](#) de Bernoulli, une dépression centrale avec effet d'attraction: l'effet Venturi.

Il conclut que le vortex de la particule fusionne avec d'autres particules comme on l'observe avec les vortex des fluides, créant ainsi un champ gravitationnel commun. Il généralise ainsi le modèle de particule électromagnétique au mouvement gravitationnel et aux lois de Newton et Kepler.

Thierry De Mees [8] soutient une thèse qui conduit à des conclusions comparables. Il démontre que l'effet Coriolis produit par le mouvement gravitationnel conduit à des champs de forces analogues à ceux de Maxwell. Il explique ainsi par les lois de l'électromagnétisme, des phénomènes astronomiques dont la gravité ne parvient pas à rendre compte, notamment. Il résout notamment le problème de la vitesse des étoiles dans la galaxie sans recours à la relativité générale et à la matière noire.

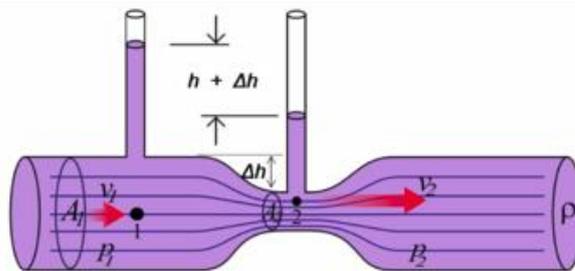
La [théorie de l'Univers électrique](#) soutient aussi que la vitesse des étoiles dans les mouvements galactiques est la conséquence des champs magnétiques causés par les courants électriques du plasma.

Ces théories expliquent toutes le mouvement gravitationnel selon un axe et un plan de rotation. Mais la force de gravité est sphérique et monopolaire. Elle est de symétrie sphérique. Elle ne peut pas être inférée de lois empiriques obtenues au niveau macroscopique. Elle est de nature quantique.

Effet Venturi gravitationnel sphérique

Wikipédia présente l'effet Venturi par ce schéma: "La pression au point 1 est plus grande qu'au point 2. Et la vitesse du fluide au point 2 est plus grande qu'au point 1."

La pression augmentée dans la direction du courant est compensée par une pression diminuée sur le plan orthogonal. La pression moyenne doit donc être décomposée en deux vecteurs orthogonaux.



Dans un vortex, la vitesse de la spirale est décomposable en vecteur orbital et en vecteur radial. Le vecteur orbital augmente en direction du centre, atteignant le maximum sur une orbite asymptote. Simultanément le vecteur radial asymptotiquement maximal, diminue et est annulé sur l'orbite produisant une dépression en direction centrale.

A vitesse constante $c = 1$ pour les ondes spatiales, gravitationnelles, les vitesses vectorielles sont équivalentes à des fréquences et les fréquences indiquent des énergies ou pressions.

Franck Delplace [9], ingénieur en mécanique des fluides s'est rendu compte que l'erreur majeure de la physique contemporaine a été de travailler avec les masses des corps plutôt qu'avec les pressions. Dans une approche pluridisciplinaire, il modifie l'ensemble des équations de base pour obtenir un formalisme unique reliant l'accélération à la pression ou contrainte déformant l'espace-temps. Il établit ainsi une théorie unique qui explique les phénomènes physiques de l'infiniment petit à l'infiniment grand.

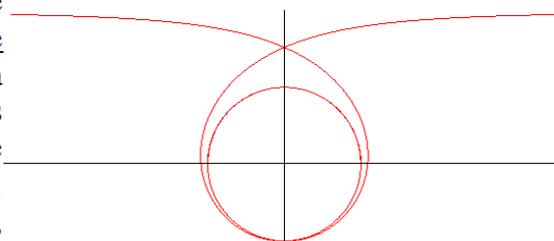
Delplace considère le milieu spatial continu d'espace-temps comme un fluide visqueux et interprète la gravité selon la relativité générale, dans le sens d'une dépression, ce qui rappelle l'effet Venturi. Son approche par la mécanique des fluides a un intérêt novateur certain. Son interprétation matérialiste et relativiste est compatible avec la mécanique ondulatoire, compte tenu de la relation d'équivalence masse/fréquences de de Broglie, et en corrigeant la confusion inhérente à la relativité.

Géométrie du vortex gravitationnel

En effet, la gravité est un phénomène local lié à la formation d'atomes comme amas en vortex d'ondes stationnaires dans le milieu d'ondes spatiales quantiques. Les astronomes ne "voient" que les ondes électromagnétiques, les raies spectrales ou "photons" émis par les atomes. Ils ne voient pas les ondes quantiques dont les interférences forment des ondes stationnaires sphériques, des vortex en 3D formés d'ondes quantiques opposées de toute direction.

Dans tout plan passant par le centre du vortex, les ondes opposées forment l'onde stationnaire sphérique. Se propageant d'une ligne droite radiale asymptotique à la ligne orbitale d'un cercle asymptote, elles ne peuvent suivre qu'une courbe de type hyperbolique. En tout point de cette courbe, le vecteur tangent peut être décomposé en composants orbital et radial.

Sans m'aventurer dans l'analyse mathématique, j'imagine que la [spirale de la cotangente hyperbolique](#) représente le mieux l'idée de Milo Wolff et correspond au [principe de Huygens](#). Elle représente au sein du vortex atomique, la formation d'une des couches d'ondes stationnaires subatomiques de l'atome de Villame correspondant à une des fréquences/longueurs d'onde du spectre de l'atome. Ce n'est qu'un des niveaux subatomiques du proton, une des spires du vortex atomique.



Une relativité générale ondulatoire

Il est évident par la géologie, la météorologie et l'astrophysique qu'il existe un gradient de densités de la Terre étagée par les transitions de phases (noyau, manteau, croûte à l'intérieur, solide, liquide plasma à l'extérieur de la surface terrestre) qui diminue en moyenne depuis le noyau interne lourd central jusqu'à la ionosphère et l'exosphère.

Le gradient de densité ou masse volumique est convertible en fréquences ou longueurs d'ondes par l'équation de L. de Broglie. La longueur d'onde est inversement proportionnelle à la masse selon la formule préférée de Villame $m = h/c\lambda$. Les longueurs d'ondes stationnaires formant la matière diminuent donc vers le centre de la Terre, la matière devient plus concentrée. Parallèlement à cette concentration se crée une dépression par rapport au milieu extérieur selon l'effet Venturi.

La gravité est un gigantesque vortex d'ondes stationnaires quantiques ou gravitationnelles dont les vitesses ou fréquences orbitales croissantes organisent la masse quantique des atomes de matière et dont les fréquences radiales décroissantes sont à l'origine de l'accélération gravitationnelle.

La conception ondulatoire de la gravitation ressemble à la relativité générale dont l'efficacité est incontestable. La différence est que ce ne sont pas les coordonnées x d'espace et t de temps qui sont déformés en fonction des vitesses comme le croyait Einstein mais les dimensions λ des longueurs et T des périodes d'ondes stationnaires.

L'intrication quantique universelle.

Denys Lépinard [10] explique la formation de la particule, les lois de Newton et de Kepler et l'auto-organisation de l'univers par une loi de repositionnement qui est comparable à la corrélation des phases d'Ivanov. Elle est fondée sur l'onde de phase qui accompagne et organise toute onde stationnaire mobile et que de Broglie a définie par la relation $V_\phi v = c^2$. La vitesse de l'onde de phase est toujours supérieure à celle de la lumière et approche l'infini pour une vitesse v nulle. Les ondes stationnaires quantiques et leurs ondes de phase sont la raison de l'intrication quantique, de l'unité et simultanément de l'espace universel que de Broglie a appelée harmonie des phases. Mais pour Lépinard, l'aspect physique de la mécanique ondulatoire n'est qu'un des aspects d'une loi d'évolution cosmique en cosinus et d'évolution biologique en sinus qu'il démontre sur son site et dans son livre "Une sinusoïde dans l'univers".

Cette vision de l'unité cosmique rappelle la corrélation globale non locale des structures dissipatives que Prigogine attribuait aux résonances. Elle implique aussi l'onde de phase de de Broglie et son harmonie des phases que David Bohm comprenait comme réalité implicite, sous-jacente à la réalité manifestée, mesurable. Elle rappelle aussi les conceptions de Schrödinger et les échanges de Pauli et Jung à propos de la synchronicité. [11]

Au-delà de la physique et de la biologie, la dynamique ondulatoire fait redécouvrir l'unité de l'univers, l'unité de la philosophie et des sciences, du monde intérieur et du monde extérieur. Ces distinctions étaient inconnues des chercheurs et savants de l'Antiquité et de la Renaissance, tels que Giordano Bruno pour qui la monade était autant physique que métaphysique.

Le mot de la fin

Je n'ai fait que recueillir et assembler les principes et conclusions auxquels sont parvenus des chercheurs indépendants et inconnus par un travail assidu. Je n'ai aucun mérite et aucune prétention. Mais que surgisse un académicien de renom (juif américain de préférence) qui présente le vortex d'ondes stationnaires sous une forme mathématique supérieure, il sera reconnu comme inventeur de la "relativité ondulatoire" et peut-être célébré comme un génie à l'égal d'Einstein qui a plagié Poincaré et Lorentz en déformant leur travail en même temps que l'espace et le temps.

C'est ainsi qu'évolue la science, le travail se fait en silence dans l'obscurité, les résultats sont proclamés avec tapage dans la lumière des célébrités.

Références:

- 1 **Giordano Bruno**, *[De triplici minimo et mensura](#)*; Livre II, chapitre I.
- 2 **Yuri N. Ivanov**, *[Rhythmodynamics](#)*.
- 3 **Jean-Claude Villame**, *[Monade,-,Cosmos ...](#)* , *[Monadie universelle](#)*.
- 4 **Gheorghe Neagu**, *[Modèle d'atome fluénique](#)*.
- 5 **Milo Wolff**, *[Space Resonance](#)* .
- 6 **Gabriel Lafrenière**, *[la matière est faite d'ondes](#)*.
- 7 **Edouard Bernal**, *[Unification des forces](#)* .
- 8 **Thierry De Mees**, *[Gravitomagnetisme](#)*.
- 9 **Franck Delplace**, *Porte ouverte sur la physique du 21^{ème} siècle*, JOUVE, 2009.
- 10 **Denys Lépinard**, *[L'ontostat](#)*.
- 11 **Massimo Teodorani**, macro Editions.
 - *David Bohm, la physique de l'infini*
 - *Synchronicité, le rapport entre physique et psyché de Pauli et Jun à Chopra*