

# **L'anti-graviton Ou la petite histoire de l'énergie sombre**

Auteur : M. BURGON Guillaume

Date : 2 Fevrier 2020

Temps de lecture 15 min

Contact :

burgon.guillaume@outlook.fr

**Dans cet experience de la pensée nous allons essayer de théoriser et de définir l'énergie sombre. Le rien n'étant par définition pas palpable il est évidemment difficile a déterminer mais par plusieurs exercices d'imagination nous essayerons de définir les propriétés de cette particule.**

**Nous commencerons par la définir en tant que particule, puis de déterminer son fonctionnement, ses transformation et interaction avec les autres particules a plusieurs échelles.**

**Pour fluidifier la lecture il y aura peu de calculs car ils sont déjà connus et l'intégration de cette nouvelle variable est aisée.**

**Voyons cela comme une contemplation de l'energie quantique et essayons de visualiser le rien car la nature a horreur du vide.**

# SOMMAIRE

## 1- La particule

- 1.1- La gravité
- 1.2- Densité gravitationnelle
- 1.3- L'antigraviton

## 2- Propriétés physique

- 2.1- L'antigraviton comme vecteur d'énergie quantique
- 2.2- A l'origine des changements de phase
- 2.3- L'anomalie dilatométrique

## 3- Extrapolations

- 3.1- L'antigravité et la gravité
- 3.2- L'exemple de la tension superficielle
- 3.3- Bernoulli et l'antigraviton
- 3.4- Les trous noir et la matière noire

## 4- Les paradoxes de l'eau

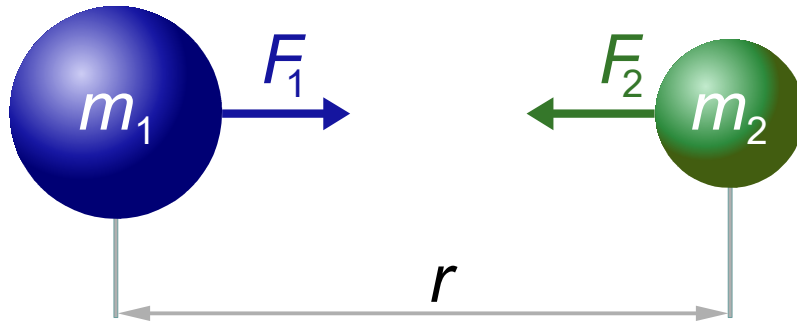
- 4.1- Effet Mpemba
- 4.2- Cristallisation de la vapeur d'eau dans des nanotubes

## Conclusions

## 1- la particule

### 1.1- la gravité

Selon la loi universelle de gravitation de Newton, la gravitation est une force d'attraction entre deux corps massifs qui, d'une part, est directement proportionnelle au produit de leur masse et, d'autre part, est inversement proportionnelle au carré de la distance qui sépare leur centre de masse respectif.



$$F_1 = F_2 = G \frac{m_1 \times m_2}{r^2}$$

Selon la cette loi, plus la matière est massique et meilleure est sa capacité à dégager de gravitons. *En revanche, une particule de masse nulle serait insensible à tout champ gravitationnel*

### 1.2- Densité antigravitationnelle

Venons en à la densité, chaque matière, molécule et atome a sa propre masse volumique ou (molaire) ; celle-ci variant en fonction de la température et de la pression.

Pour augmenter l'enthalpie donc l'agitation moléculaire la matière reçoit de l'énergie principalement par rayonnement à l'échelle quantique. Cette augmentation d'enthalpie provoque une diminution de la densité des molécules, cependant la nature a horreur du vide et comment le vide pourrait exister puisque n'étant rien il ne peut pas être ?

Réfléchissons à cela.....

Donc certaines de ces particules d'énergie traversent la matière, d'autres rebondissent par réverbération et les dernières s'accumulent dans la matière faisant de ce fait augmenter le volume.

*Puisque la densité diminue nous pouvons accepter qu'un photon de masse nulle a transmis son énergie puis s'est emmagasiné sous une autre forme.*

*La densité peut donc être traduite par la quantité et proportion de particule de masse nulle sur la masse atomique moyenne de la matière.*

### 1.3- L'antigraviton

Appelons cette forme ANTIGRAVITON

Cette particule, de masse nulle et d'énergie cinétique nulle n'a donc aucune énergie. Nous pouvons en revanche aisément calculer la variation de leur quantité par Kelvin par simple soustraction. Cette particule ne contenant strictement aucune énergie cinétique, potentielle ou massique au sens ou nous les connaissons actuellement et a de ce fait un potentiel particulier car compte tenu de l'équation newtonienne vu plus haut.

*Elle serait dotée d'une force gravitationnelle nulle ou apolaire pouvant donc accepter et transporter une charge.*

## 2- Propriété physique

### 1.1- L'antigraviton comme vecteur d'énergie quantique

Revoyons le cycle de l'énergie quantique pour cette particule.

Un rayonnement vient exciter les atomes d'une molécule ensuite certaines particules sont absorbées transmettant leur énergie et font diminuer la densité.

Cette augmentation de la quantité d'antigravitons (étant eux sans aucune énergie sauf leur capacité antigravitationnelle) permettent aux molécule d'augmenter progressivement leur réponses aux sollicitations de l'énergie reçue (augmentation de l'agitation en fréquence et amplitude).

Lors qu'arrive le point d'équilibre thermodynamique du système il y a autant de rayonnement émis que reçu.

Si l'apport d'énergie est rompu, la matière n'emmagasinerait plus et la différence de potentiel énergétique la ferait rayonner en transformant les antigravitons en rayonnement jusqu'au retour à l'équilibre du nouveau milieu. (tout en augmentant sa densité au fur et à mesure de son appauvrissement en particules)

*L'antigraviton serait vecteur et aurait la fonction de l'accumulation/redistribution de l'énergie.*

### 1.2- A l'origine des changements de phase

Compte tenu de la capacité antigravitationnelle de cette particule, son accumulation dans un système pourrait être à l'origine des différents états de la matière.

*Sa présence interagirait avec les forces gravitationnelles inter-atomes leur permettant de se désolidariser en perdant de leur force d'attraction.*

*Par exemple un métal fond lorsque il accumule assez de ces particules et sa coulabilité augmente avec ce nombre.*

### 1.3- Anomalie dilatométrique

Ce phénomène pourrait invalider cette théorie, cependant arrêtons nous dessus.

Les matières ayant cette anomalie ont pour point commun d'être des solides cristallins avec de fortes masse et rayon atomique, donc ils ont a l'origine plus de place dans leur structure et seraient fortement chargé d'antigravitons inertes. Ils auraient donc a l'origine déjà une grande quantité de graviton dans leur structure.

*Ces particules inertes seraient progressivement chassées par les rayons a un rythme plus soutenu que leur absorption mais avec moins d'énergie que celle absorbée augmentant la densité pendant le réchauffement.*

### 3.1- L'antigraviton et la gravité

N'étant pas de matière papable, nous allons essayer de schématiser le fonctionnement de son anti-énergie de gravitation qui elle est quantifiable en prenant l'exemple d'un gaz.

Nous avons vu plus haut qu'une molécule excitée se chargeait en antigravitons en se dilatant. Il arrive le point clé où la quantité d'antigraviton permet a la molécule d'échapper a son champ de gravité et de s'élever.

Les frein a l'ascension serait du :

- Aux rayonnements cosmique ; la densité diminuant avec l'altitude et le volume augmentant, le coefficient de traîné de la molécule augmente.
- A la gravité terrestre
- A sa masse/capacité a se charger en antigraviton
- Aux autres molécules.

Jusqu'à arriver a un nouvel équilibre des forces.

*Ils seraient donc aussi a l'origine de la flottabilité.*

### 3.2- L'exemple de la tension superficielle

Elle résulte de l'augmentation de l'énergie à l'interface entre deux fluides. Le système tend vers un équilibre qui correspond à la configuration de plus basse énergie, il modifie donc sa géométrie pour diminuer l'aire de cette interface. La force qui maintient le système dans cette configuration est la tension superficielle.

Ce changement de géométrie pourrait avoir comme cause probable la réaction des atomes avec le pouvoir gravitifuge des antigravitons.

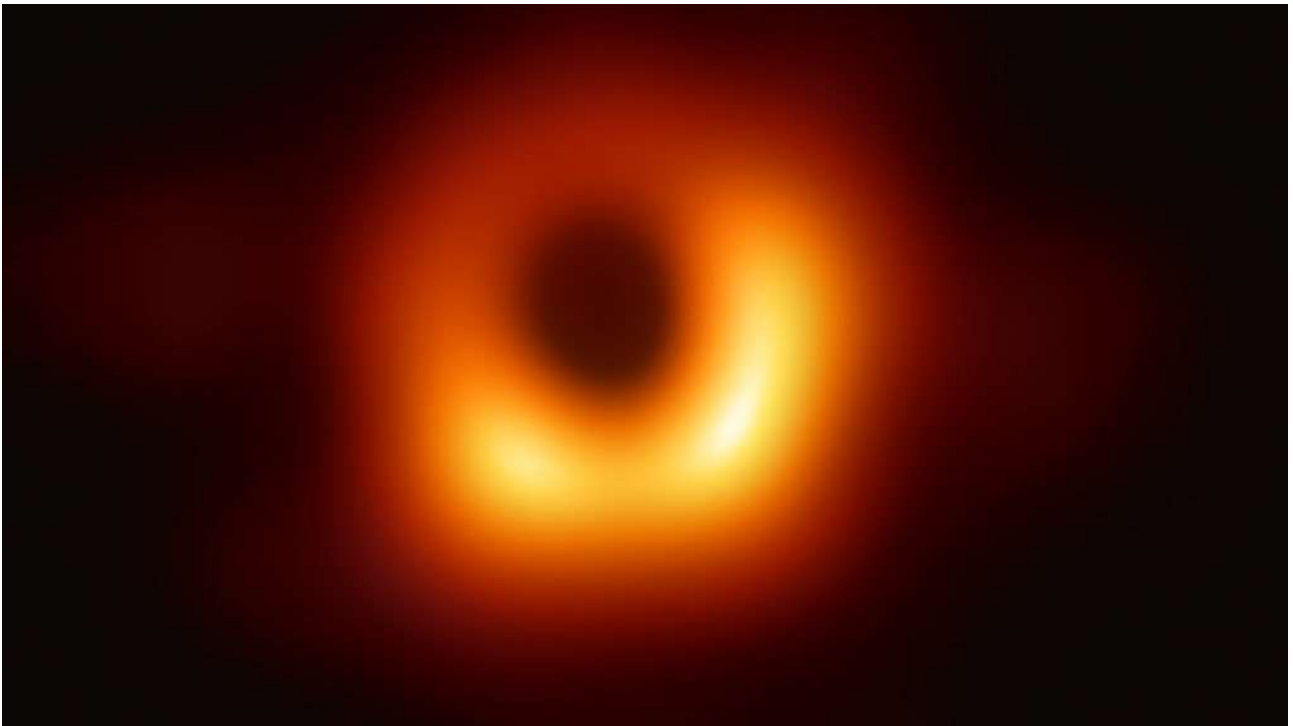
*Cette capacité varierai en fonction de la différence quantitative de charge entre les deux matières en antigravitons et de leur masse atomique propre.*

### 3.3- Bernoulli et l'antigraviton

Appliqué au théorème de Bernoulli cela permet de comprendre ce phénomène a l'échelle quantique. Si le débit de fluide est constant et que le diamètre diminue, la vitesse augmente nécessairement ; du fait de la conservation de l'énergie, l'augmentation d'énergie cinétique se traduit par un échauffement cinétique et échange d'antigravitons et donc d'une diminution de densité.

Ces particules se déplaçant a la vitesse de la lumière et n'étant pas perturbé par un choc (nous le verrons plus tard) permettraient un retour rapide a l'équilibre des gradients de pression sans autre pertes que celles dues aux frottements.

*Ils seraient probablement a l'origine des dépressions et le chaînon manquant pour la résolution de l'équation de Navier-Stokes*



### 3.4- Les trous noir et la matière noire.

Voyons un peu ces deux antagonistes.

De par leur force gravitationnelle, les trous noir absorbent toute énergie sans en rayonner donc dans cette hypothèse ils ne contiendraient pas d'antigravitons puisque ceux ci seraient à la base des rayonnements et donc les trous noir seraient uniquement composés de particules ayant une masse propre. Ce qui expliquerait leur densité, masse et gravité ultime.

A l'opposé nous avons ces particules sans masse qui se trouveraient partout où il n'y a pas de particule ayant une masse.... la théorie matière noire

Lors de l'implosion/explosion d'un trou noir, la puissance générée disséminerait les particules agglomérées à la vitesse de la lumière tout en éliminant la gravité du fait de sa disparition. Ces particules se rencontrant vont se rassembler grâce à leur gravité propre formant des quarks capables d'assimiler les antigravitons pendant leur trajet. Donc de l'énergie et de démarrer le cycle de la naissance d'atomes vivants.

A l'inverse lorsque la matière a épuisé toute son énergie il n'y aurait donc plus d'antigravitons ne restant que la gravité de masse.

Le noyau des planètes serait constitué d'une fusion permanente de particules élémentaires jusqu'à leur épuisement et qui transformerait progressivement la planète en trou noir.

*D'où hypothétiquement la genèse des trous noirs*

*Pour résumer, nous pourrions prendre comme raccourci que l'ENERGIE PRIMAIRE proviendrait de l'énergie de la disparition de trou noir et l'ENERGIE SECONDAIRE du chaos en résultant créant une dualité Masse / non Masse*

*Le graviton serait de l'énergie noire à l'état pur.*

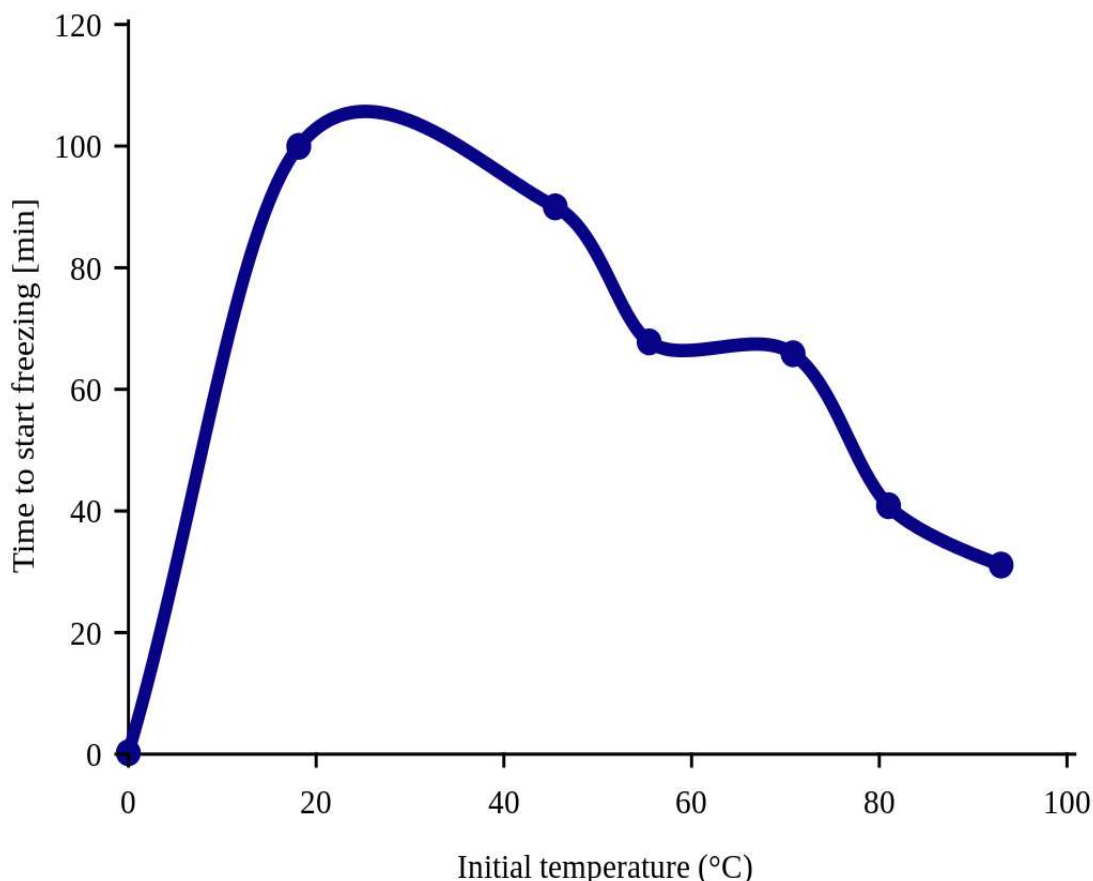
## 4- Les paradoxes de l'eau

### 4.1- Effet Mpemba

L'eau chaude refroidissant plus vite que l'eau froide avec l'effet Mpemba.

Nous avons donc deux volumes de molécule d'eau distincts à des températures différentes, ils ont donc fait une quantité d'antigravitons différente.

Lorsque nous les refroidissons brusquement, il y aurait un effet sur les particules lié à la différence de potentiel énergétique suivant la loi de refroidissement de Newton qui induit que plus le delta entre la température d'origine et celle de la température cible est grand et meilleure est la restitution énergétique.



En observant la courbe du temps pris par une masse d'eau pour atteindre la température de 0 °C, en fonction de sa température initiale

Nous constatons que ce temps est linéaire jusqu'à une certaine densité puis décroît par la suite. Nous pouvons en déduire qu'il y a une *température critique* au-delà duquel un choc permet aux particules de libérer plus rapidement leur potentiel entraînant une réaction en chaîne accélérant la solidification.

Ce fait étant visible avec l'eau du fait de sa grande capacité thermique.

*Ce serait donc une réaction en chaîne quantique d'un choc sur les particules d'antigravitons, ayant dépassé le seuil de leur accumulation critique (en fonction du rapport masse/capacité thermique de la matière) permettant d'entretenir et d'accroître la vitesse de rayonnement et d'appauvrir plus rapidement la matière en énergie.*



## 4.2- Cristallisation de la vapeur d'eau dans des nanotubes

De l'eau qui passe de l'état liquide à l'état solide à une température excédant les 100 °C, si l'on se fie à une expérience menée par des chercheurs du *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Une expérience dans laquelle ils ont confiné de l'eau dans des nanotubes de carbone.

Les chercheurs ont alors fait monter la température et on constaté la solidification à plus de 100°C

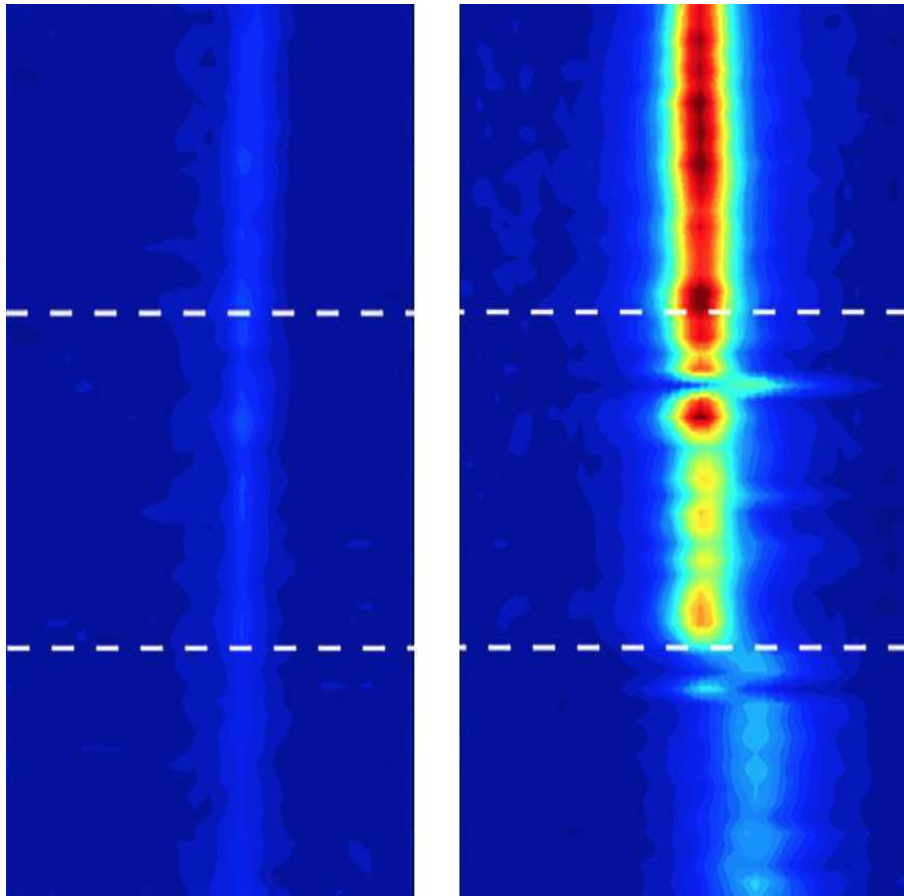
Analysons cela au niveau quantique

le volume à l'intérieur du nanotube variant peu en comparaison de l'eau du fait de leur coefficients de dilatation respectif

Au fur et à mesure de la chauffe, les molécules se chargent en gravitons puis à une certaine température dépendant du diamètre du nanotube il n'y a plus de place pour accueillir de nouvelles particules et chaque particule supplémentaire absorbée fige l'ensemble entraînant sa cristallisation.

*Nous pouvons en déduire que les gravitons sont incompressibles.*

*Dans l'hypothèse d'une cristallisation parfaite, aucune particule ne pourrait y pénétrer ni s'en échapper. Ce système fonctionnerait à la manière d'un trou noir devenant donc l'isolant parfait.*



## ***Conclusion***

En conclusion, cette expérience de la pensée permet d'ouvrir une porte dérobée sur la physique quantique, en partant d'un manque de connaissance nous avons essayé de définir de quantifier et d'expliquer le rien.

Il y a encore beaucoup d'autres exemples où extrapoler cette théorie. Mais nous avons pu en déduire que les particules d'antigravitons ont comme propriété d'être à la fois:

- **Un quantum d'énergie,**
- **Capable d'être assimilé par la matière**
- **Pouvant se transformer en vecteur d'énergie**
- **Ont une masse nulle,**
- **Sans aucun pouvoir de gravitation,**
- **Quantifiable en tout sauf en masse,**
- **Non compressible**

Nous en avons déduit son fonctionnement et l'avons quantifié donc :

**Nous pouvons donc maintenant le considérer à l'état inerte comme un fluide parfait insensible par construction aux effets adiabatiques et l'intégrer dans tout modèle mathématique.....**

*C'est en cherchant le tout qu'on ne trouve rien  
En cherchant le rien nous en déduisons le tout  
De ces quelques rien que l'on met bout à bout  
....Rien c'est déjà beaucoup....*