

Pourquoi je propose la candidature de Luc Montagnier à un prix Ig-Nobel

20 octobre 2009 - Andy Lewis – Quackometer.net

Luc Montagnier est un personnage intéressant et étrange. L'année dernière, il a été lauréat partagé du prix Nobel de médecine. Une réussite remarquable. Cependant, ses dernières recherches ne peuvent être décrites que comme très bizarres et certaines de ses déclarations sont désespérément et mortellement inquiétantes. À tel point que je pense que Montagnier devrait être le premier lauréat d'un prix Nobel et d'un prix Ig-Nobel. Je m'explique.

Ces dernières semaines, nous avons assisté à l'annonce des lauréats des prix Nobel de science 2009. Il s'agit de la plus haute distinction qu'un scientifique puisse obtenir et elle est décernée pour récompenser des contributions exceptionnelles à son domaine. L'année dernière, le scientifique français Luc Montagnier a reçu le prix de la médecine pour son rôle dans la découverte du virus VIH, qui a sans aucun doute permis de sauver de nombreuses vies.

Quelques jours auparavant, les lauréats des prix Ig-Nobel 2009 ont également été annoncés. Moins connus, ces prix récompensent des recherches qui "ne peuvent ou ne doivent pas être reproduites". L'idée de ces prix est de "faire rire les gens, puis de les faire réfléchir". Parmi les lauréats précédents, on trouve des articles résolument étranges mais sensés sur les effets secondaires de l'ingestion d'épée et sur le mot "le" - et sur les nombreuses façons dont il cause des problèmes à quiconque tente de mettre les choses dans l'ordre alphabétique - ou des articles complètement farfelus, comme la "découverte" que "non seulement l'eau a une mémoire, mais que l'information peut être transmise par les lignes téléphoniques et l'internet", par le chercheur en homéopathie Jacques Benveniste.

En janvier de cette année, Montagnier a publié un article tout à fait remarquable intitulé "Electromagnetic Signals Are Produced by Aqueous Nanostructures Derived from Bacterial DNA Sequences" dans le Journal of Interdisciplinary Sciences : Computational Life Sciences. Le titre fait une affirmation audacieuse : l'ADN dilué d'espèces bactériennes et virales pathogènes est capable d'émettre des ondes radio spécifiques. En outre, ces ondes radio pourraient être associées à des "nanostructures" dans la solution qui pourraient être en mesure de recréer l'agent pathogène. Ces ondes radio ne semblent pas être émises par les "bonnes" bactéries probiotiques. Après avoir dilué les solutions jusqu'à ce qu'il ne reste plus d'ADN, on prétend que ces "nanostructures" émettent en quelque sorte des ondes radio et recréent les agents pathogènes. Luc Montagnier fait des affirmations surprenantes ,

Chez les patients infectés par le VIH, les EMS peuvent être détectés principalement chez les patients traités par antirétroviraux et ayant une charge virale très faible dans leur plasma. De telles nanostructures persistant dans le plasma peuvent contribuer au réservoir viral qui échappe au traitement antiviral, en supposant qu'elles portent l'information génétique du virus.

Les affirmations de l'article sont tout simplement incroyables : en diluant et en agitant en série des solutions d'agents infectieux, on peut créer dans l'eau des "nanostructures" capables d'émettre des radiofréquences spécifiques et, même après une filtration qui devrait éliminer toute trace de molécules biologiques, les agents pathogènes peuvent être cultivés et détectés, en quelque sorte par recréation.

Du moins, je pense que c'est ce que l'on prétend. L'article, il est juste de le commenter, manque de rigueur. C'est une suite d'affirmations ad hoc, d'hypothèses et de rationalisations post hoc. Les étapes expérimentales importantes sont décrites dédaigneusement au détour d'une phrase et peu d'efforts sont faits pour décrire les détails du travail.

L'article présente de nombreux problèmes, notamment le fait qu'il est pratiquement publié à compte d'auteur dans un journal sans examen rigoureux par les pairs (il s'est écoulé deux jours entre la "réception" de l'article et sa publication) et que le journal a été créé et édité par Montagnier lui-même.

Je ne sais pas trop par où commencer. Mais permettez-moi de commencer par un problème majeur qui aurait dû conduire l'article à la poubelle de la science. Il semble aller à l'encontre de l'une des plus grandes traditions de la pensée post-lumière en cherchant à réintroduire une vision anthropocentrique de l'univers. Les premières grandes avancées de la pensée scientifique ont fait perdre à l'être humain sa place particulière dans l'univers. Les vues primitives nous plaçaient au centre de la création, toutes les choses étant placées autour de nous pour que nous en prenions soin. Nous étions spéciaux. Petit à petit, nous avons appris que la Terre n'était pas le centre de l'univers, ni même le Soleil. Nous avons appris que nous n'étions pas séparés de la création, mais que nous faisons partie d'un continuum d'existence biologique qui reliait tous les êtres vivants entre eux. Notre esprit ne nous rendait pas différents des roches, car nous pouvions voir que les processus biologiques ne différaient que par leur complexité et leur échelle des processus chimiques et physiques plus banals qui nous entouraient.

Montagnier propose donc que ces signaux électromagnétiques ne soient émis que par des organismes pathogènes. Cette affirmation soulève la question suivante : pathogène pour qui ? Devons-nous croire que ces signaux ADN ne sont émis que par des agents infectieux pour l'homme ? Ce serait une affirmation des plus stupéfiantes. Qu'en est-il des agents infectieux pour les autres espèces ? Ne reçoivent-ils pas eux aussi des signaux radio pratiques ? Et que se passe-t-il si un humain particulier possède une immunité spécifique à un virus ? Est-ce que la séquence d'ADN sait qu'elle doit éteindre ses émissions ?

C'est fou.

Cela ne tient pas compte de la façon dont l'ADN pourrait réellement transmettre des ondes radio. La génération d'un tel signal nécessiterait un courant oscillant à la bonne fréquence. La question de savoir comment une séquence d'ADN pourrait y parvenir reste sans réponse, probablement parce que c'est physiquement absurde.

Le dispositif expérimental lui-même a l'air résolument amateur, le mécanisme de détection central semblant être une bobine de fil branchée sur la carte son d'un PC via un dispositif prétendument inventé par un autre Français tristement célèbre, J. Benveniste (ancien lauréat du prix Ig-Nobel). Peu de détails sont donnés sur ce dispositif.

Il semblerait, à première vue, qu'il s'agisse d'un appareil conçu pour capter les émissions radio de fond. En effet, les signaux semblent être forts autour des fréquences émises par les équipements du secteur et l'article mentionne effectivement que ces signaux disparaissent lorsque l'on tente de réduire le bruit de fond (par exemple en éteignant d'autres équipements). Cependant, plutôt que de conclure que l'appareil ne fait que capter du bruit, l'article affirme que le bruit de fond est nécessaire pour induire des "phénomènes de résonance". Votre menton doit commencer à vous démanger. Il semble en effet que le résultat expérimental soit le fruit d'une recherche dans le bruit et de la découverte de signaux à la limite de la détection - une caractéristique classique de la science pathologique, où un chercheur non aveuglé continue de sonder le bruit jusqu'à ce qu'il soit convaincu de voir des signaux. (voir les rayons N pour un parallèle, "découverts" par un autre Français, le physicien René-Prosper Blondlot).

L'article prend des tournures encore plus étranges lorsque l'on examine le contexte dans lequel il a été rédigé. Le Telegraph a rapporté que Montagnier était dans une bataille juridique avec l'inventeur Bruno Robert pour les droits de l'appareil qui peut détecter les ondes radio fantastiques. Montagnier et Robert ont tous deux déposé des demandes de brevet pour le même dispositif :

Le Telegraph ne mentionne pas que le dispositif est manifestement farfelu. Il vaut la peine de lire l'évaluation cinglante de la demande par l'examineur de brevets, qui conclut,

L'invention est basée sur des phénomènes qui contredisent le principe fondamental de la physique et de la chimie, c'est-à-dire l'existence d'un effet biologique ou d'un effet sans molécule active et aucune explication ou base théorique ne permet à l'heure actuelle d'expliquer les résultats obtenus.

L'histoire prend un autre tour époustoufflant lorsqu'on s'aperçoit que l'appareil photographié ci-dessus est identique à celui utilisé par Jacques Benveniste pour "numériser" les signaux homéopathiques et les envoyer par courrier électronique. De quoi gagner le prix Ig-Nobel. Cette

recherche a été reproduite en utilisant le même appareil à la demande de la Defense Advanced Research Projects Agency des États-Unis et aucun signal n'a été détecté.

Il semblerait que ni Montagnier ni Robert ne soient les inventeurs, mais plutôt le regretté, grand et discrédité Benveniste - apologiste de l'homéopathie et expérimentateur d'absurdités. Ainsi, les Français semblent se disputer l'héritage de leur plus grand pseudo-scientifique. Montagnier est clairement en train de barboter dans les arts noirs de l'homéopathie et les homéopathes s'en réjouissent. Mon vieil ami Dana Ullman, dont j'ai mis en doute la rigueur académique lorsqu'il a déclaré que l'homéopathie avait sauvé Charles Darwin, saute de joie devant les recherches de Montagnier. Il n'est pas le penseur le plus critique qui soit. Harriet Hall démolit ses affirmations.

Donc, sans aucun doute, Montagnier mérite un prix Ig-Nobel. Ses recherches nous font rire. Son appareil a déjà mérité le prix alors que le prix est clairement destiné à récompenser des recherches qui "ne devraient pas être répétées". Le comité Ig-Nobel doit faire passer le message.

Mais le prix doit aussi récompenser des recherches qui nous font réfléchir. Et ce que je vois me fait penser que Montagnier pourrait avoir de très mauvaises conséquences.

Non content d'essayer de perpétuer les bêtises rejetées des précédents charlatans homéopathes, il semble reprendre à son compte l'idéologie de l'esprit homéopathique. Montagnier apparaît dans le film négationniste House of Numbers, affirmant que le VIH peut être "éliminé naturellement" par des moyens nutritionnels. Il suffit d'avoir un "bon système immunitaire". Je ne vois aucune preuve à l'appui de ces affirmations. Certes, de nombreux scientifiques ont été déformés dans ce film malhonnête, mais il est difficile de voir comment Montagnier l'a été. Ces opinions ne sont pas sans conséquences potentielles terribles. De tels points de vue conduisent à la mort de centaines de milliers de personnes qui dépendent des gouvernements pour fournir un niveau décent de soins aux personnes atteintes du VIH.

Le statut de Prix Nobel de Montagnier confère à ces opinions un niveau de crédibilité qu'elles ne méritent pas. Son autorité sera utilisée par ceux qui souhaitent exploiter les personnes vulnérables avec des remèdes de charlatan. C'est une question de vie ou de mort. Les prix Nobel sont le plus grand honneur scientifique, mais ils créent aussi de fausses autorités et la science, unique dans l'histoire de l'humanité, n'a pas besoin d'autorités. Elle fonctionne grâce aux preuves, à la raison et à l'esprit critique. Et c'est ce qui manque dangereusement au travail de Montagnier.

Les lauréats du prix Nobel ont souvent le sentiment qu'ils sont libres de rêver à des choses que d'autres ne peuvent pas imaginer. C'est, somme toute, une bonne chose. La science peut faire d'énormes progrès lorsque les gens sont capables de penser l'impensable. Mais toutes les pensées impensables de Nobel ne doivent pas nécessairement être vraies. En fait, très peu le seront. Nous devons nous méfier de ceux qui exploitent la fausse autorité du lauréat du prix Nobel et examiner toutes les affirmations scientifiques avec la même froideur.