

# Expertise

<https://www.nouvelobs.com/rue89/rue89-planete/20141205.RUE6891/l-effet-dumas-l-energie-miracle-qui-ne-marche-que-sur-facebook.html>

Thibaut Schepman. L'« effet Dumas », l'énergie miracle qui ne marche que sur Facebook. 2014. EXTRAITS

« Cet homme offre au monde entier un accès à l'#énergie libre. » « Bientôt fini les factures EDF. » « C'est un truc à nager dans le bonheur gratos pour tout le monde partout. » [...]

Des cautions scientifiques qui n'en sont pas. Contacté par Rue89, Jean-Christophe Dumas assure pourtant que trois scientifiques ont réalisé et validé son expérience le 14 septembre 2013. Il nous cite les noms du professeur Leroy, thermicien, de Jean-Michel Reix, spécialiste des satellites et d'Yvan Roche, ingénieur. [...] Nous avons contacté Yvan Roche. Par téléphone, il nous a livré une présentation totalement opposée à celle de Jean-Christophe Dumas : « Mon ami Jean-Michel Reix m'a proposé d'assister à une expérience intrigante à laquelle il avait lui-même été invité par un ami. Il s'y connaît un peu moins que moi, c'est pour ça qu'il m'a proposé de venir. Je suis arrivé un samedi matin au club-house du Golf de Mandelieu (Alpes-Maritimes), franchement j'y allais la fleur au fusil et ça ressemblait à tout sauf à un vrai laboratoire. J'ai parlé un peu de technique avec Jean-Christophe Dumas et son associé et je me suis rendu compte qu'ils ne comprenaient même pas mes questions. Ce sont des "billes", de véritables "billes". Son associé confondait même les watts et les watts-heures, c'est hallucinant. Ce sont eux qui ont fait leur montage, moi j'ai fait les relevés et des calculs sur un coin de table. C'est vrai que les résultats étaient un peu étonnantes mais j'ai bien dit que ça n'avait rien de probant, ça méritait juste d'être creusé un peu sérieusement avec un vrai protocole de mesure. Ensuite, ils m'ont demandé de corriger leur document, j'ai fait deux ou trois modifications parce qu'il y avait de grosses erreurs. Et un beau jour, un peu plus tard, un collègue m'a dit qu'il m'avait vu dans une vidéo sur YouTube ! C'est dégueulasse comme procédé je n'ai jamais donné mon accord pour ça. » [...]

Extrait du rapport d'expertise présenté par Jean-Christophe Dumas :

B. ENERGIE PRODUITE

Energie résultante de l'expérience correspondant à celle nécessaire pour éléver cinq kilogrammes d'eau de 41°5 Celsius :

$$Q_p = 5 \times 4185 \times 41.05 = 858971.25 \text{ joules}$$

C. ENERGIE INJECTEE

Par ailleurs il a été injecté 206 W.h pendant les sept minutes de son fonctionnement pour aboutir à une augmentation de 41°5 Celsius de la température de cinq kilogrammes d'eau. Le Cos Phi était de 0.99 lors de l'expérience.

206 W.h, soit :

$$Q_c = 206 \times 3600 = 741000 \text{ joules}$$

LEGIPOLIS<sup>®</sup> • Avocats  
SÉAIR d'avocats inscrit au barreau de Grasse - Case Postale 10139  
Boulevard Berthier - 06130 Grasse - Golfe St-Tropez-Antibes - France  
Tél. +33 4 93 30 00 00 / Fax : +33 4 93 30 00 01  
[www.legipolis.com](http://www.legipolis.com) / [avocats@legipolis.com](mailto:avocats@legipolis.com)

Michel Pons, thermodynamicien et directeur de recherche au CNRS, a analysé ces différents documents. Pour lui, la démonstration comporte plusieurs anomalies, mais sa faille majeure vient de la mesure de la température pendant l'expérience. Il a préféré nous répondre par écrit : « Mesurer correctement la température est une chose très difficile. Il faut vraiment être spécialiste pour qu'il n'y ait pas de biais, et l'interprétation est aussi souvent difficile. Un vrai protocole expérimental décrirait exactement la position du système de chauffage, celle des sondes de température dans l'ensemble, (et aussi la précision des sondes, et les précautions prises pour éviter les biais). » Pour comprendre la suite de sa réponse, il faut entrer dans les détails et donc regarder les conclusions de l'étude. Celle-ci avance que 741 000 joules ont été injectés pendant cette expérience et que la température des 5 kg d'eau s'est élevée de 41,5°C, ce qui équivaut à une énergie produite de 858 971 joules. On serait donc face un système qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme.

Ce que démonte Michel Pons : « Que les sondes de température affichent une augmentation de 41,5 °C (en moyenne sur les deux sondes ; la prise de moyenne pourrait déjà être discutée, mais là n'est pas la question principale) ne veut pas dire que la totalité des 5 litres d'eau s'est échauffée de 41,5°C. Il suffit que les sondes soient placées dans la partie haute du bidon pour qu'elles mesurent une augmentation de température plus forte que la moyenne de l'eau. D'ailleurs, la sonde placée au fond du récipient ne s'échauffe pas du tout ... et il y a pourtant bien de l'eau au fond du récipient, qui, elle, ne s'est donc quasiment pas chauffée pendant les 7 premières minutes. Cette eau au fond ne s'échauffe que bien plus tard (par diffusion, convection aussi, c'est normal), elle atteint presque 50°C à t = 32mn. Finalement, les observations s'expliquent très bien ainsi : les sondes de température considérées pour le bilan d'énergie sont en fait placées dans le haut du récipient, elles mesurent une augmentation de température supérieure à celle de la moyenne de l'eau (d'ailleurs leur température diminue après l'arrêt du chauffage pendant que le fond, lui, s'échauffe), ce qui biaise un bilan d'énergie uniquement basé sur ces sondes. Si l'on reprend le bilan avec leurs données à t = 32 minutes, lorsque la température du bidon est bien plus uniforme (entre 47 et 54°C), cela donne au plus une énergie prise par l'eau égale à  $5 \times 4185 \times (54 - 23) = 648\,675$  joules produites, ce qui est moins que les 741 000 joules injectées de chauffage électrique. »