



## ENERGIE - DES SOLUTIONS POUR PRODUIRE SANS DETRUIRE L'ENVIRONNEMENT

*"Il n'y a pas de crise de l'Energie, mais simplement une crise d'Ignorance" B. Fuller*

**Page publiée le 18 avril 2016**

*La Fusion Froide à peine née avait déjà été déclarée morte par le MIT, pas partout heureusement !*

*Le rapport de Eugène Mallove, trop tôt disparu, montre au jour le jour comment le MIT a dénié à la Fusion Froide le droit d'exister. On peut arriver à comprendre que les scientifiques du laboratoire Fusion Chaude aient cherché à défendre leur sujet d'étude et les crédits alloués à leurs recherches*

***MAIS** qu'ils aient triché pour faire correspondre les données publiées à leurs désirs et organisé des simulacres de veillée funèbre de la Fusion Froide, alors que leurs analyses n'étaient pas terminées - et de loin - n'est pas digne d'esprits scientifiques honnêtes.*

*L'histoire de la Fusion Froide aurait été bien différente sans cette triste manipulation....*

*Malgré l'obstruction originelle massive du MIT, des scientifiques poursuivent le travail.*

*Voir en 2012 le [\\_NANOR du MIT](#)*

*Vous y reconnaitrez des scientifiques cités dans ce rapport. Depuis 1989 la persévérance de tous les chercheurs en Fusion Froide n'en est que plus remarquable, la preuve en est avec la Vingtième Conférence Internationale qui aura lieu fin 2016 [ICCF20](#)*

*Ndlr: Cette traduction n'a pas la présentation du rapport original paru dans Infinite Energy, mais elle est fidèle au texte d'origine. Seules les pièces A à Z11 n'ont pas été entièrement traduites. Les lecteurs intéressés peuvent les lire en entier dans le [rapport d'origine](#), tout comme les bibliographies citées dans la page des Annexes.*

*Pourquoi publier cette saga de l'enfance de la Fusion Froide ?*

*Parce qu'elle illustre malheureusement les "jeux" d'influence et les obstructions qui existent encore de nos jours et dans de nombreux domaines. B Soarès*

# MIT et Fusion Froide : Rapport Spécial

par le Dr. Eugene F. Mallove

publié dans Infinite Energy en 1999



*Eugène Mallove*

*(assassiné le 14 mai 2004)*

(MIT Class of 1969, Aero/Astro Engineering, SB 1969, SM 1970)  
Editor-in-Chief, Infinite Energy Magazine  
President, New Energy Foundation, Inc.

## Biographie abrégée de Eugène Mallove



MIT TECH TALK

16 septembre 1987 Volume 32 n° 7

**Le Dr Eugène Mallove, 69 ans, est nommé rédacteur scientifique au Bureau des News du MIT**

**Ingénieur et scientifique, il a beaucoup écrit sur la science pour *The Voice*, le *Washington Post* et *Technology Review*.** il a été nommé rédacteur en chef pour le Bureau des News du MIT. Sa nomination en tant que directeur adjoint a été annoncée par Kenneth D. Campbell, directeur du Bureau

« Gene Mallove apporte trois grandes forces au Bureau des News : sa formation de scientifique et d'ingénieur, son expérience au MIT et ce qui est le plus important, sa capacité à communiquer, son goût pour la science aussi bien par écrit que sur les ondes. Je suis ravi d'accueillir le Dr Mallove de retour au MIT » a dit Mr Campbell.

Ecrivain scientifique ces 5 dernières années le plus récent poste de Mallove était à *The Voice* qu'il a rejoint en 1985 en tant qu'écrivain scientifique international et homme de radio.

Il était responsable d'une émission hebdomadaire de 15 minutes *New Horizons*, sur la science, la technologie, la médecine et d'une émission quotidienne de 5 minutes sur l'enseignement de la science dans le monde « *Science Notebook* ».

Il a écrit en "free lance" des articles pour le *Washington Post* et d'autres journaux pour *Technology Review* et un nouveau magazine « *Ordinateurs dans la science* ».

Il est l'auteur de *The Quickening Universe* qui doit être publié à la fin de l'année chez *St - Martin Press*.

Le Dr Mallove a obtenu ses diplômes en ingénierie aéronautique et astronautique au MIT en 1969 et son SM en 1970 et en 1975 il a reçu à l'Université d'Harvard son diplôme Sc D en Sciences de la santé et Ecologie, avec une spécialité en physique des aérosols et contrôle de la pollution de l'air.

Sa carrière en science et ingénierie inclut son travail de consultant en astronautique sur des systèmes de propulsion spatiale chez *Hughes* de 1970 à 1977 et chez *Northrop (Precision Products Division)* de 1980 à 1981. Il a dirigé l'ingénierie des systèmes chez *Jaycor, Systems Engineering Division* de 1981 à 1982 et il a été ingénieur au MIT au laboratoire Lincoln de 1983 à 1985.

Il a fondé une société *Astronomy New England, Inc.* qui a développé et commercialisé pendant 6 ans, jusqu'en 1985, des produits destinés à l'astronomie.

# Introduction

**C'est en Mars 2003 que nous avons mis en ligne de manière permanente ce rapport** spécial sur le MIT et la Fusion Froide (FF) presque au 14<sup>ème</sup> anniversaire de l'annonce faite par Pons et Fleischman (P&F) à l'université de l'Utah le 23 mars 1989. Nous avons publié ce rapport dans le n° 24 de *Infinite Energy* (IE) en mars/avril 1999, mais maintenant il est disponible en téléchargement gratuit sur Internet afin d'être vu par tout le monde.

Chaque citoyen qui s'intéresse au futur de la production d'énergie propre et à notre environnement, devrait lire ce rapport. Tout étudiant, tout diplômé du MIT et tout financeur devrait le lire. Les faits vont vous guider : jugez-en par vous-mêmes.

Aujourd'hui, quand on interroge les gens sur la FF, s'ils se souviennent de l'annonce de 1989, ils peuvent faire des remarques telles que « L'expérience ne pouvait pas être reproduite » ou « La FF a été rapidement écartée par d'autres laboratoires comme étant une méprise. »

Un des acteurs les plus déterminants pour établir dans l'esprit du public que c'était une vue complètement erronée a été une équipe de chercheurs du MIT au laboratoire de la Fusion Chaude (FC), (fusion généreusement financée, appelée alors *MIT Plasma Fusion Center* (MIT PFC))

Ce groupe du MIT a rendu un avis très négatif sur ce que P&F avançaient, en partie en effectuant son propre essai pour reproduire avec eau lourde et palladium l'expérience du dégagement de chaleur.

L'«échec de confirmation» par le groupe du MIT est devenu un des 3 principaux rapports qui a pesé lourd contre la FF dans ces premiers temps.

Fin 1989, le *Department of Energy* (DoE) s'est hâté de rendre son rapport condamnant la FF en citant la conclusion négative du MIT qui est la première référence (par ordre alphabétique) apparaissant dans le rapport du comité FF du DoE.

**Par conséquent il est très important de comprendre ce qui est réellement arrivé au MIT sur la question de la FF en 1989 et dans les années (plusieurs) qui ont suivi.**

L'histoire n'est très certainement pas celle qui a été régurgitée dans de nombreux récits de journalistes qui sont le plus souvent défavorables à P&F, et aux chercheurs qui ont suivi leur voie de pionniers.

En fait l'histoire de l'accueil de la FF au MIT, c'est l'histoire d'une fraude scientifique notoire, et de sa dissimulation, ainsi que celle d'autres fautes commises non pas par P&F comme il est prétendu parfois, mais par des chercheurs qui, en 1989, ont eu pour but de rejeter la FF aussi vite que possible et qui ont reçu du DoE des centaines de millions de dollars depuis cette époque pour leur recherche sur la Fusion Chaude (FC).

La dissimulation de la fraude, c'est triste à dire, atteint les plus hauts niveaux du MIT y compris le Président actuel Mr Charles M. Vest. Remarquons que le Président Vest a été récemment nommé par Spencer Abraham, secrétaire US de l'énergie, à la tête de la *'task force'* sur le futur des programmes scientifiques au DoE. Cette instance de haut niveau examinera les programmes scientifiques et technologiques du Ministère et envisagera les priorités futures pour la recherche scientifique.

Le Président Vest exerce aussi une fonction au *President's Committee of Advisors on Science and Technology* (PCAST) et est vice-président du Conseil de la Compétitivité.

Espérons que les lecteurs du rapport sur le MIT et la FF, lecteurs à l'esprit honnête, concluront que le Charles Vest du MIT qui représente des intérêts académiques investis de manière non éthique, immorale (on peut maintenant le prouver) n'est pas la personne dont on devrait rechercher l'avis sur les plans scientifiques et technologiques du DoE.

L'homme de premier plan qui, à l'heure actuelle dirigera la commission du « futur de la science » devra porter un jugement sur le fait de savoir si la science de la Fusion Chaude devrait être financée complètement et si c'est le cas jusqu'à quelle hauteur et dans quelles institutions.

Il se trouve justement qu'une de ces institutions est le MIT qui reçoit des dizaines de millions de dollars tous les ans pour sa recherche en Fusion Chaude avec le tokamak.

Cette situation ne pose t'elle pas un léger conflit d'intérêt – même si aucune fraude scientifique n'avait été effectuée contre la FF au MIT en 1989 et même si Vest n'avait pas participé à sa dissimulation ?

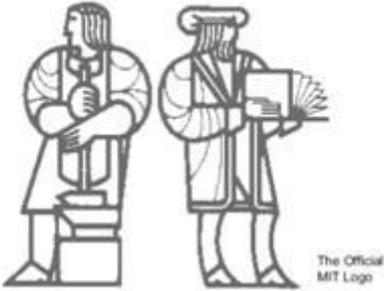
Vest se récusera-t-il de lui-même sur la question du financement de la Fusion Chaude ? Y aura-t-il une quelconque considération pour la nouvelle physique de l'énergie hydrogène (qui inclut la FF) par une commission dirigée par le Président Vest ?

Nous croyons que dans ces conditions il n'est pas possible que la FF (LENR) reçoive une quelconque ré évaluation – sans parler d'une évaluation honnête, équitable pour avoir un rôle dans les programmes de la science du futur du DoE.

Si après avoir lu ce rapport, des citoyens intéressés ont la même façon de voir les choses, ils devraient envisager d'écrire à la Maison Blanche pour exprimer leur mécontentement.

Ceux qui sont plus directement inquiets de l'intégrité de la recherche et de la réputation du MIT devraient écrire à Charles Vest ou à d'autres fonctionnaires académiques du MIT.

C'est ce qui pourrait peut-être pousser à une enquête officielle - tardive - sur ce qui s'est passé de 1989 à 1992, enquête suivie d'un retrait officiel de l'article de PFC paru dans la littérature scientifique, article frauduleux concernant la calorimétrie truquée.



# POURQUOI « MIT ET FUSION FROIDE » ?

Par Eugene F. Mallove, Sc.D.

MIT Class of 1969 (Aero/Astro Engineering '69 SB; '70 SM)  
Chief Science Writer, MIT News Office 1987-1991

## Le MIT a joué un rôle spécial dans l'histoire de la FF.

En agissant sur commande et par omission il continue à le jouer.

A l'occasion du dixième anniversaire de l'annonce saisissante faite par les Drs P&F le 23 mars 1989, il est impératif que *Infinite Energy* (IE) explore le rôle majeur du MIT dans le 'façonnage' de l'histoire de la recherche sur la FF.

L'évolution de l'excès d'énergie et les changements nucléaires inattendus (impossibles) dans les systèmes métal/hydrogène ont été classés dans la rubrique FF.

Quelle que soit son explication microphysique complète, la FF est d'une importance sans pareille au point de vue scientifique aussi bien que technologique.

Le rôle du MIT dans cette affaire attire l'attention de tous ceux qui ont l'esprit ouvert pour faire un examen minutieux car ils supposent ce que le nom du MIT veut signifier : la quête dans un esprit d'ouverture de la vérité au sujet de la nature et de l'application de nouvelles découvertes dans la science dans le but de l'amélioration de l'humanité.

Ce rapport aura un intérêt spécial pour tous ceux qui s'intéressent au bien-être du MIT – ses anciens élèves et étudiants, la faculté et l'administration.

Ce que ce bref récit dit sur les actions et non-actions faites dans le domaine de la FF par une des grandes universités techniques mondiales a des implications qui vont loin pour quiconque s'intéresse à la controverse FF/FC.

L'histoire de la réaction du MIT à la FF deviendra une étude de cas remarquable sur la façon dont une révolution scientifique majeure est altérée par l'influence médiatique puissante du MIT, par son financement et par l'implication des professeurs, de l'administration, des étudiants et du *staff* du MIT.

A circonstances spéciales actions spéciales...

Nous avons le devoir – c'est un impératif moral – de publier le rapport détaillé qui suit. Malheureusement dans le monde, beaucoup de gens croient encore qu'une nouvelle source d'énergie abondante et propre avec réactions nucléaires se produisant à température ambiante a été rapidement et définitivement "liquidée" car ils pensent que les scientifiques du MIT ont fait un travail soigneux au printemps 1989.

Rien n'est plus éloigné de la vérité.

Ces chercheurs du MIT n'ont pas du tout produit de travaux définitifs.

En fait c'est tout à fait le contraire.

Le MIT avait là une grande opportunité de faire œuvre de pionnier, il l'a manquée et le bébé a été jeté avec l'eau du bain, au moins temporairement.

En 1989 les actions de certains membres du *staff* du MIT avaient une influence majeure sur les médias, sur d'autres scientifiques et sur le soutien de financement de la FF. C'est un fait établi.

Cependant un petit groupe à l'esprit ouvert, incluant la faculté, le personnel dirigeant et d'anciens élèves ont poursuivi et continuent de le faire, des travaux sur la FF.

En fait le MIT a acquis globalement la réputation méritée d'être le ' Bastion du scepticisme ' au sujet de la FF.

**THE WALL STREET JOURNAL WEDNESDAY, APRIL 15, 1992**

---

---

## *Physicist to Report Cold Fusion Findings From Japan at MIT's Bastion of Skeptics*

By JACOB M. SCHLESINGER

soft-spoken, graying nuclear physicist says

**C'est triste à dire mais il y avait seulement au début une poignée de personnes du MIT, dirigeants et faculté qui ont donné au MIT cette réputation.**

Ils ont entraîné, bien mal à propos, de nombreuses personnes – sur le campus et au dehors - à rejeter les annonces venues de l'Utah en 1989 et la recherche qui a suivi.

Si on excepte les réalisations de ceux qui ont persévéré dans les investigations scientifiques on doit donc considérer ces actions comme une tache permanente dans le rôle de leader du MIT dans les domaines scientifiques, technologiques et éducatifs, rôle qui, à part cela, ne lui est pas contesté.

Heureusement cette vilaine tache pourrait être effacée par de bonnes actions futures – et des excuses pour les mauvaises actions passées.

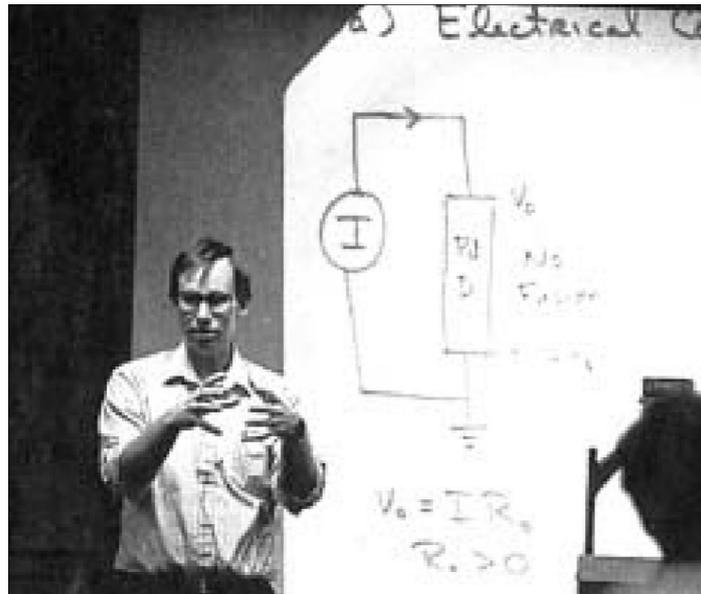
Est-ce que le MIT de 1999 est prêt à ça ? Nous verrons.

Nous espérons que cette véritable caractérisation du comportement de l'institution qu'est le MIT au début des années 1990 et après ne sera qu'une aberration temporaire. Cependant, si le passé est un guide, on peut être un peu optimiste pour que se produise au MIT un réveil soudain vers la vérité.

Le plus grand espoir réside dans la jeunesse – les étudiants et les diplômés du MIT qui examineront objectivement la littérature scientifique. La plupart des professeurs du MIT actuels n'ont tout simplement pas conscience du sujet. S'ils examinaient les dossiers de la recherche des 10 dernières années ils devraient facilement voir l'occasion de pénétrer dans ce qui est clairement un domaine au potentiel énorme.

Les étudiants du MIT et anciens élèves peuvent avoir besoin de devenir des catalyseurs faisant bouger les membres de la faculté et de l'administration dans la bonne direction, loin de la position actuelle intenable qui nie des faits expérimentaux bien démontrés et les

développements théoriques de professeurs comme Peter L. Hagelstein (*Electrical Engineering and Computer Science*) et Keith Johnson précédemment au Département de la Science des Matériaux et de l'Ingénierie.



*Pr Peter Hagelstein expliquant sa théorie sur la FF lors de sa conférence au MIT en 1989 (photo du MIT)*

**Je mets au défi n'importe quel étudiant ou diplômé n'ayant pas été impliqué** antérieurement au MIT qui examinerait les 34 références qui sont répertoriées dans les pages 29 à 34 de ce numéro de *Infinite Energy* (IE), de conclure que l'information n'est pas suffisamment sérieuse pour justifier de futures investigations. Elles concernent des expériences clés qui prouvent le phénomène de FF. Ces références représentent seulement un petit échantillon de nombreux autres articles et développements que l'on peut citer.

En 1999 les diplômés du MIT peuvent visiter des laboratoires aux USA ou à l'étranger où la R&D en FF progresse. Et bientôt il y aura un présentateur d'appareils de démonstration et de kits que les laboratoires de recherche pourront acheter pour observer eux-mêmes les effets. Certains d'entre eux seront distribués par des sociétés dans lesquelles des diplômés du MIT sont impliqués.

Les événements de 1989 – 1992 appartiennent au passé mais on doit apprendre du passé sinon on est condamnés à le répéter. J'espère que les élèves du MIT étudieront aussi les injustices qui ont été commises par le MIT et qui ont perverti le processus scientifique dans ce domaine.

Ces mêmes personnes du MIT qui pontifient haut et fort au sujet des actions prétendues non éthiques de P&F, sont eux-mêmes les plus coupables : curieux, non ?

Ces personnes ont répandu des propos déformés sur la FF mais ils ont acquis un large crédit.

Comme le montre le dossier, le premier assaut contre la vérité en 1989 était la manipulation de la presse par des membres de la faculté engagés dans la Fusion Chaude si généreusement financée au PFC. Ils ne croyaient pas du tout aux travaux de l'Utah. Ils suspectaient P&F d'être engagés dans une arnaque et ils étaient inquiets en pensant que le public pouvait arriver avoir une attitude trop favorable envers la perspective que la FF soit une solution énergétique. Le financement de leur programme thermonucléaire (objet de

nombreuses critiques) serait bien plus en danger que par les soucis persistants de la suppression de son budget.

La vérité sur l'expérience de calorimétrie menée au MIT en 1989 sous financement par contrat du DoE (contrat DE-ACO2-78ET51013) est crue et sans ambiguïté. Son résultat précipité de 1989 présenté comme négatif a été utilisé pour influencer le rapport du DoE contre la FF.

Par ordre alphabétique c'est le tout premier texte cité dans le rapport du comité FF (ERAB).

Certains caractériseraient la manipulation de données dans le papier de 1989 des 16 auteurs du MIT comme étant simplement du 'bousillage' de données'.

Ne mâchons pas les mots : l'utilisation de données scientifiques manipulées incorrectement pour que dans l'esprit du public et celui de la communauté scientifique soit tirée une conclusion complètement fausse sur une découverte émergente d'une importance aussi grande pour l'humanité est purement et simplement une fraude scientifique majeure.

Nous ne savons pas de manière certaine qui a manipulé (et ce, sans éthique) les données, ce n'est pas important, mais ça a été fait.

En fait elles ont été manipulées de manière inappropriée. Et « manipulées de manière inappropriée » est réellement une façon très charitable pour décrire ce qui a été fait.

Cependant nous savons que cette étude faussée du PFC du MIT au printemps 1989, a été défendue par un directeur de l'époque Pr Ronald R. Parker, le même Parker qui continue à jouer un rôle important en Fusion Chaude.

Pendant plusieurs années après être parti du PFC du MIT, il a été en poste à Garching (Allemagne) à ITER. Depuis 1989 le gouvernement américain a engouffré des milliards de dollars dans le développement de la fusion nucléaire confinée magnétiquement telle que ITER. Bien que le financement de ITER ait été récemment supprimé par le Congrès américain, le financement de la FC tokamak se poursuit au MIT et ailleurs.



### *L'obus du MIT frappe la percée de la FF*

**Le dossier est clair. Si des chercheurs du MIT s'étaient conduits de manière responsable et éthique en tant que scientifiques au printemps 1989, il est très probable qu'une ouverture d'esprit du MIT sur le sujet difficile qu'était la vérification des annonces venues de l'Utah aurait détourné l'attention du DoE sur le rapport très négatif de l'été 1989. L'histoire aurait été bien différente. Il est fort probable que les programmes dispendieux**

destinés aux réacteurs à FC auraient été supprimés au début des années 1990 ; les études sur la physique des plasmas auraient continué au MIT, et les chercheurs du MIT y compris ceux du PFC seraient devenus les plus éminents chercheurs en FF du monde. Cela n'a pas été le cas. Des gens gardant la tête froide auraient eu un jugement retenu. Ils auraient vu où les mèneraient en fin de compte les faits expérimentaux qu'ils observaient, mais ils ont choisi de ne pas le faire. Les têtes n'étaient pas froides elles étaient chaudes.

Le MIT aurait été à l'avant-garde du nouveau champ scientifique comme il convient à son rôle directeur en science mais ça n'a pas eu lieu. Le MIT a choisi – et continue à le faire – de défendre le soutien professionnel du gouvernement fédéral par rapport à une preuve soigneusement documentée d'un nouveau champ scientifique et d'une nouvelle voie vers des technologies révolutionnaires.

En fait le président actuel du MIT le Dr Charles M. Vest qui a ignoré mes inquiétudes (dans mes lettres des années 1991-1992) est dans une commission fédérale qui a maintenant un impact majeur sur le financement de la recherche en énergie du DoE.

Le Dr Vest a joué un rôle clé en masquant les mauvaises actions de 1989 comme le montre clairement le rapport qui suit.

Utiliser la manipulation de la presse et des données pour mal orienter des milliards de dollars dans un financement scientifique fédéral est un scandale majeur.

Pour se servir du cliché habituel dans cette ère de divers "Gate", de scandales et dissimulations, c'est un gros *Watergate*, un des plus grands - mais pas encore reconnu- *scandales* dans l'histoire de la science.

Si nous utilisons les termes dont s'est servi le directeur de PFC le Dr R. Parker contre le travail de P&F en 1989, le traitant de 'saloperie scientifique' (il mentira plus tard en niant avoir jamais utilisé ces mots - il craignait peut-être une action en justice) ces termes caractérisent, eux, et à propos, les méthodes utilisées par certains chercheurs du MIT contre la nouvelle science des réactions nucléaires à basse énergie.

Il ne s'agissait pas seulement de manipulation de données ou de *process* comme Parker le prétendra plus tard à la BBC en 1994 et aussi dans le documentaire sur la FF diffusé par le Canada « *Too close to the Sun* » mais les professeurs et les fonctionnaires âgés du MIT ont employé contre la FF une gamme complète de sales trucs, de supercheries et d'auto-tromperies.

Nous avons répertorié la plupart d'entre eux : ce rapport est long mais il n'est pas détaillé. Nous vous engageons vivement à lire cette instructive histoire. Peut-être que des diplômés du MIT ou la faculté auront quelque chose à dire. Je les encourage à m'adresser leurs courriers.

Certains peuvent dire « Pourquoi exhumer ce passé négatif, pourquoi ne pas seulement faire ressortir dans les pages de ce document ce qui est positif ?

Jusqu'à un certain point, cet argument est fondé et nous aimerions être aussi positifs que possible. Mais nous ne pouvons ignorer que la réputation du MIT comme 'Bastion du scepticisme' contre la FF a eu un effet dévastateur et accablant sur le progrès de la recherche scientifique.

Comme un article du n° 11 de IE l'a révélé, le bureau des brevets et marques déposées utilise encore les conclusions fausses données par des chercheurs du MIT en 1989 pour

priver les citoyens de leurs droits constitutionnels de se voir accorder un brevet sur leur propriété intellectuelle.

Certains d'entre eux, au moins deux à ma connaissance – sont des diplômés du MIT ! Si des générations d'étudiants, anciens élèves et professeurs n'apprennent pas des erreurs tragiques du passé, comment le futur ne peut-il pas être autre que sombre ?



*Ray Conley étudiant au MIT travaille sur son projet de FF au Département Aéronautique et Astronautique. Son application de brevet a été attaquée par l'USPTO, en partie parce qu'il a cité l'expérience négative de Fusion Froide au MIT (Photo E. Mallove)*

**Comment la puissance scientifique et technologique du MIT et ses vastes ressources** peuvent être dirigées vers ce sujet scientifique important qu'est la FF et la nouvelle énergie si elle est reléguée comme étant une bêtise et une pseudoscience par des individus qui ont cependant l'estampille implicite du MIT ?

Combien de scientifiques négligent la FF précisément parce que dans leur esprit les 'gens intelligents' du MIT ont prouvé en 1989 qu'il n'y avait rien dans les annonces sur la FF. Quand ils découvrent ce qui se passe de nos jours dans le domaine de la FF, ils sont choqués et ensuite stupéfaits d'entendre parler de la 'farce' au MIT en 1989 et même après.

Le PFC du MIT continue de recevoir des dizaines de millions de dollars tous les ans pour son programme de FC tokamak.

Cela n'a vraiment pas de sens maintenant (*ndlr : Mallove écrit en 1999*) que la FF a commencé à démontrer son potentiel commercial aussi bien en tant que source d'énergie que de traitement à basse énergie de la radioactivité produite dans le passé par les installations de fission nucléaire commerciales ou militaires.

Qui souhaiterait gaspiller encore plus longtemps des milliards de dollars pour la FC, une technologie, déjà sérieusement mise en question pour sa viabilité technique et économique en tant que source d'énergie du XXI ème siècle, s'il y avait une alternative claire ?

L'alternative est là.

MIT, reviens à tes traditions.

Elève tes fils et tes filles – aide à faire revenir au MIT l'excellence et l'intégrité intellectuelle pour aborder une nouvelle frontière de la science.

# MIT et Fusion Froide : Un rapport spécial

Compilation par le Dr. Eugene F. Mallove

(MIT Class of 1969, Aero/Astro Engineering, SB 1969, SM 1970)

Editor-in-Chief, Infinite Energy Magazine

President, New Energy Foundation, Inc.



*Cliché E. Mallove*

**Le 23 mars 1989, dans l'après-midi, quand P&F ont annoncé qu'ils avaient mesuré un excès d'énergie à l'échelle nucléaire à partir d'une cellule électrochimique à eau lourde et palladium et qu'ils avaient aussi détecté quelques preuves annonciatrices de signatures nucléaires provenant de leurs réactions 'exotiques' productrices d'énergie, le monde a été impressionné.**

Leur célèbre conférence à l'université de l'Utah advenant moins de 12 heures avant que l'Exxon Valdez s'échoue sur la côte vierge de l'Alaska et répande des millions de gallons de pétrole, nous a remis en mémoire les sérieux problèmes liés à la dépendance aux carburants fossiles.

Le souvenir de l'accident nucléaire de Tchernobyl en 1986 planait toujours. Il était déjà clair que l'énergie de fission nucléaire classique était en grandes difficultés politiques dans de nombreux pays.

L'association étroite entre énergie et environnement devenant même de plus en plus visible.

Après divulgation faite dans l'Utah, l'imminence d'un saut quantique dans la technologie énergétique se faisait jour.

La FF est une solution au dilemme de la domination des carburants fossiles et de ses menaces sur l'environnement et la paix mondiale.

Rapidement, les revendications de l'Utah ont été dénommées Fusion Froide parce que les électro chimistes disaient qu'ils avaient résolu le problème sur lequel les physiciens et ingénieurs spécialistes des plasmas travaillaient depuis 40 ans.

Les tenants de la FC avaient essayé d'imiter les étoiles, pour que sur la Terre on dispose, sous forme de fusion thermonucléaire contrôlée, d'une énergie semblable à celle du Soleil.

Dans le cas de la FF il s'agissait d'utiliser du deutérium dans de l'eau ordinaire pour fournir une énergie infinie. Dans un seul kilomètre cube d'océan l'énergie de fusion nucléaire qui pourrait être extraite de la fraction d'environ 1/6500 ème d'hydrogène de l'eau et qui est de l'hydrogène lourd surpasse le contenu d'énergie de combustion de toutes les réserves de pétrole connues.

Cruellement éloigné de la perspective d'une énergie infinie venant des océans, le programme de FC n'a jamais produit un seul watt d'énergie en excès dans ses énormes réacteurs à plasma qui coûtent des centaines de millions de dollars en soutien financier annuel. Le succès « seuil de rentabilité » « plus d'énergie à la sortie qu'à l'entrée » avec la FC, fusion de plasmas chauds confinés magnétiquement, semblait être éloigné de 20 ans.

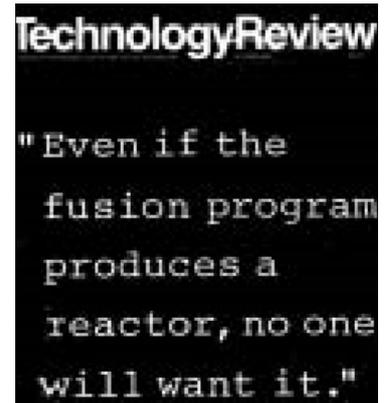
Ce qui conduisait à la plaisanterie habituelle disant que la FC est la source d'énergie du futur et le sera toujours ! D'ailleurs, même si le programme de FC réussissait à construire un générateur d'électricité, une centrale viable commercialement vers 2050 ou plus, la technologie aurait de sérieuses limites.

L'énergie venant de la réaction de FC du deutérium et tritium radioactif devant être fournie à partir de la réaction d'amorçage se présenterait sous la forme de radiations de neutrons mortels (14 MeV neutrons).

Il faudrait transformer alors la transformer en une énergie thermique non dangereuse dans une enveloppe chaude de lithium fondu de manière à chauffer l'eau pour produire de l'électricité grâce à la vapeur. Les problèmes pratiques d'ingénierie seraient énormes, cette technologie ajouterait plus de déchets nucléaires à l'inventaire global actuel, (quoique dans un moindre volume que dans l'énergie classique de fission. ou que dans la FC tokamak comme l'affirment ses avocats) et il était loin d'être certain qu'elle soit économiquement viable.



*Professeur Lawrence M. Lidsky*



**En fait, en octobre 1983 le Pr d'ingénierie Lawrence M. Lidsky a publié un article**

**« Le problème de la fusion » condamnant le programme de FC.**

**Technology Review du MIT - Octobre 1983** a sorti un numéro à couverture hautement médiatisée en N&B qui indique « Même si le programme de fusion arrive à fabriquer un réacteur, personne n'en voudra ».

Une autre observation clé de Mr Lidsky, alors directeur associé du PFC qui parle franchement était.

« Longtemps vantée en tant que source d'énergie inépuisable pour le prochain siècle, la fusion telle que développée maintenant sera presque certainement trop chère et pas fiable pour un usage commercial.

Le but scientifique du programme de fusion est devenu un cauchemar d'ingénierie. Un réacteur à fusion pourrait bien produire seulement un dixième de l'énergie d'un réacteur à fission de même taille ».

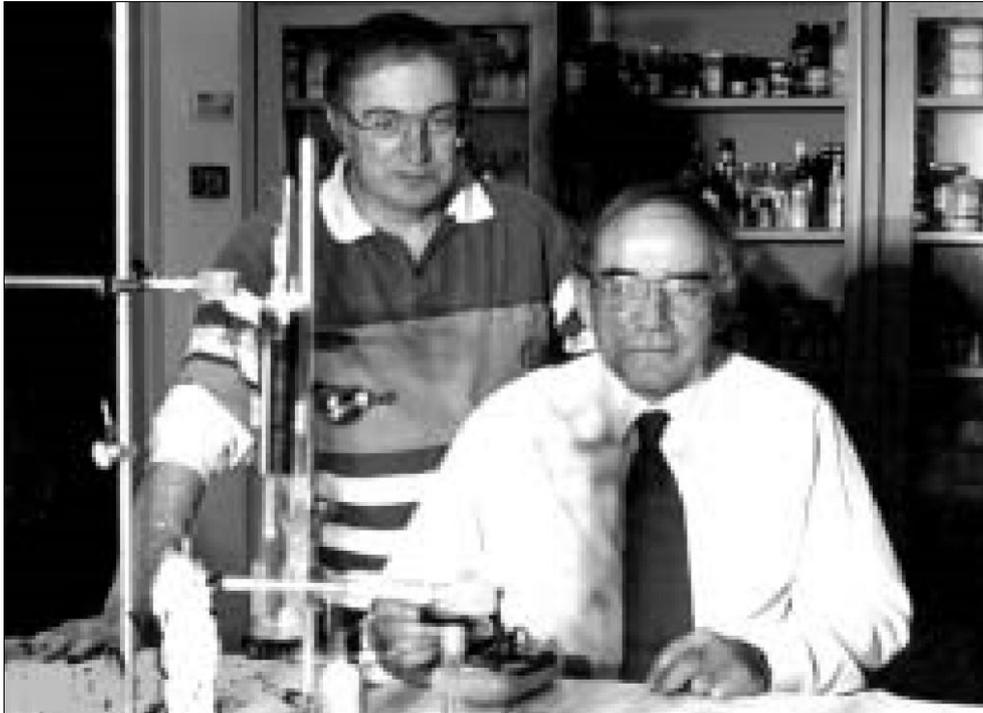
Les inconvénients du programme de fusion actuels affaibliront les perspectives pour les autres programmes de fusion quelle que soit la manière - prudente - dont on les dirigera.

Pressentant le bénéfice de la FF qui émergerait 5 ans plus tard, Lidsky écrivait aussi sur la FC aneutronique :

« Les neutrons induisent de la radioactivité et endommagent les réacteurs. La fusion sans neutrons pourrait fournir une énergie inépuisable et sans danger ».

Le Pr Lidsky est venu plus tard travailler au MIT sur des réacteurs à fission de nouvelle génération mais il a gardé un esprit ouvert sur la FF après qu'elle ait émergé.

## Pons et Fleischmann entrent en scène le 23 mars 1989



**Ces deux électro chimistes de renommée mondiale affirmaient avec force à la télévision et à l'international qu'ils avaient déjà réussi une FF sans trop de frais dans un simple bocal d'eau lourde et ceci sans radiations létales.**

C'était une 'sommation' instantanée pour que naisse une controverse.

C'était aussi choquant et insultant pour les gens de la FC que si on leur avait dit que leur poste de télévision n'avait pas pu s'allumer depuis des dizaines d'années parce qu'ils avaient négligé de le brancher !

La menace envers l'entreprise FC était manifeste et réelle. De plus sur ce même sujet, même si les gens de la FC ne croyaient pas du tout que les affirmations de l'Utah menaçaient les financements de la FC (peut-être 25 millions de dollars) détournés par le Congrès américain pour étudier la FF, ces menaces étaient très réelles. Le programme de FC qui avait toujours été engagé dans une bataille financière courait tout droit vers la panique avec cette attaque des nouvelles sur la FF.

Le Pr Ronald Ballinger du MIT qui devait jouer un rôle clé dans les scandaleuses attaques contre la FF a témoigné devant la Chambre des Représentants du Comité (Pièce A)

Son témoignage du 26 avril 1989 était apparemment opportun « wait and see », mais derrière la scène, entre eux, Ballinger, Parker et d'autres gens de la FC avaient déjà écarté la FF. Ils aiguisaient leurs couteaux contre P&F (Pièce B)

L'idée que du deutérium dans de l'eau chaude puisse subir une certaine sorte de réaction de fusion nucléaire dans les cathodes au palladium des cellules était bien sûr une idée très difficile à accepter. Où était par exemple la radiation létale à laquelle on s'attendrait, et que la

physique nucléaire classique semblerait prévoir ?

Pourquoi P&F n'étaient pas morts s'ils avaient vraiment produit ne serait-ce qu'une minime fraction de watt d'énergie tirée de la FF ?

On connaissait cela comme étant le « problème de l'étudiant diplômé mort »

De plus, comment une cellule au palladium pouvait avoir triomphé de la très grande force de répulsion électrique naturelle entre les noyaux de deutérium à charges positives – ce qu'on nomme la barrière de Coulomb et qu'on pense poser une barrière absolue entre la physique nucléaire des hautes énergies et la chimie ordinaire ?

Des éléments (sauf ceux qui sont radioactifs ou qui fissionnent spontanément) devraient conserver leur identité. C'est un fait scientifique de base enseigné dans les classes des grandes écoles. La fusion à température ambiante d'éléments même légers comme l'hydrogène ou le lithium était considérée comme étant de prime abord impossible.

Parmi les étudiants au MIT, avant l'ère de la FF, une vieille blague circulait, elle disait « qu'il y avait besoin d'un Ministère de l'Alchimie, mais le MIT n'était apparemment pas assez prêt pour ça ! »

Sous des conditions ordinaires, on comprenait généralement que, rien ne pourrait faire en sorte que des noyaux de deutérium soient suffisamment proches pour que les forces nucléaires prennent le pouvoir et facilitent une fusion vers l'hélium ou autre chose.

Que ces 2 « miracles » aient été implicites dans la FF c'était simplement beaucoup trop à supporter pour le courant principal de la communauté scientifique.

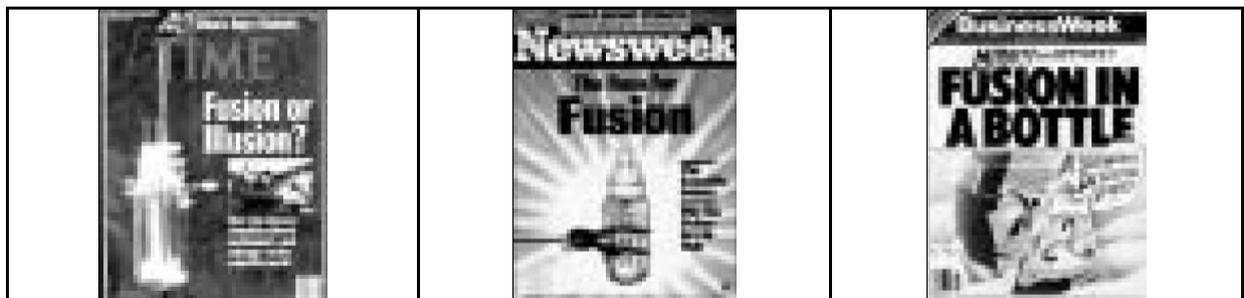
Néanmoins l'establishment a contenu son scepticisme – au moins en public – pendant plusieurs semaines.

Certains scientifiques ont dit aux médias que les déclarations de P&F étaient « très intéressantes » mais qu'ils pensaient qu'elles n'étaient probablement pas vraies.

Cela suggérait implicitement qu'il y avait là une erreur qu'ils trouveraient probablement après avoir effectué leurs expériences pour vérifier les dires de P&F.

Immédiatement la nouvelle de l'histoire de la FF s'est répandue dans le monde entier. Des milliers de scientifiques et d'inventeurs dans leurs sous-sols ont essayé de vérifier – ou réfuter les déclarations venues de l'Utah.

Le 8 mai 1989, les éditions de *Times*, *Newsweek* et *Business Week* ont sorti d'importantes couvertures sur la FF – une première pour des informations scientifiques mis à part pour les événements de l'exploration spatiale.



Comme *Business Week* publiait en couverture, la question du moment était

« Fusion Froide : Miracle ou Erreur ».

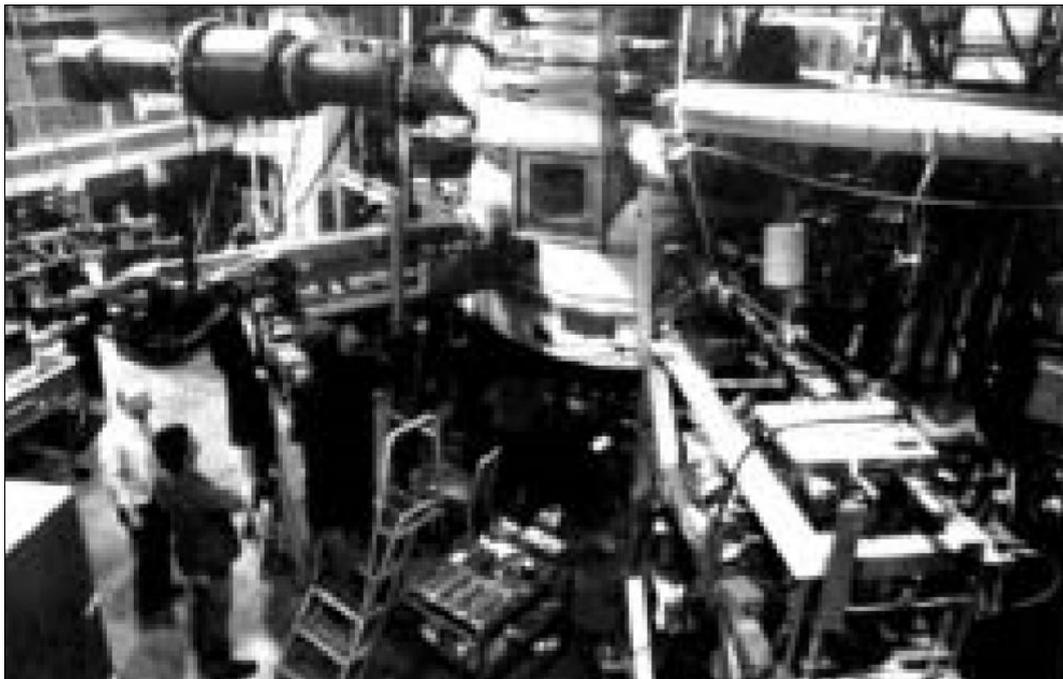
On pouvait bien sûr exclure une erreur majeure dans les mesures de l'excès de chaleur ou nucléaires.

A l'annonce de la FF, j'avais la chance d'être le rédacteur en chef scientifique du Bureau des News du MIT, le bras principal des relations publiques du MIT. J'ai été en fonction de septembre 1987 à juin 1991. J'avais écrit précédemment des articles scientifiques importants pour *Technology Review* du MIT, le magazine de mon association d'anciens élèves de mon 'alma mater'.

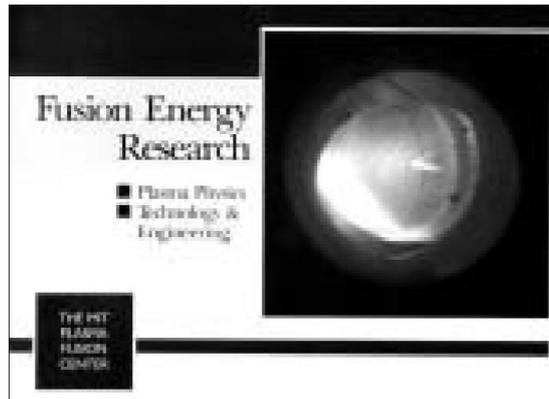
Après avoir laissé mon travail d'ingénieur en aérospatiale au *Lincoln Laboratory* du MIT en 1985, j'ai changé de carrière et j'ai travaillé en tant qu'écrivain scientifique et reporter radio pour *The Voice of America* à Washington DC. Par la suite j'ai aussi enseigné le journalisme scientifique à l'Université de Boston et au département des Sciences Humaines du MIT (une partie pendant que j'étais (encore) au Bureau des News du MIT et un peu après). Ma position au Bureau des News exigeait d'être quotidiennement en relation avec des membres de la presse nationale et internationale.

C'est ainsi que, quand est arrivée l'annonce de P&F, mon travail a été de dire aux médias ce que certains scientifiques du MIT pensaient au sujet de ces stupéfiantes annonces venues de l'Utah.

J'avais déjà apporté ma contribution quelques semaines avant le 23 mars 1989 en exposant à toute l'équipe de rédaction scientifique et aux anciens éditeurs du *Wall Street Journal* le programme de FC du MIT, où la ligne Alcator des tokamaks était en cours de développement. Je l'ai fait avec fierté.



*Extrait de la brochure du MIT PFC dans Fusion Energy Research . Réacteur tokamak à FC Alcator-C au PFC. Les champs magnétiques confinent un plasma hydrogène pendant que la température et la densité augmentent.*



**En fait je me souviens avoir présenté le directeur du PFC, le Dr R. R. Parker à Jerry Bishop du WSJ, reporter senior qui écrivait plus tard une série d'articles sur la FF récompensés d'un "award".**

Devenu ingénieur-écrivain j'étais depuis l'âge de 16 ans un partisan de la FC. Quand j'étais étudiant en ingénierie au MIT en 1967, j'avais été impressionné par la présentation de la FC faite par les Russes à l'Expo mondiale de Montréal. Je pensais que la FC, bien que difficile à mettre au point, offrait une solution réaliste aux besoins énergétiques mondiaux. En tant qu'ingénieur en aérospatiale j'avais un intérêt particulier pour les méthodes de propulsion interstellaires, j'étais un mordu de la FC parce qu'elle pourrait offrir un système de propulsion très performant pour le voyage limité vers les étoiles ' locales' .



J'écrivais sur ce sujet dans un livre paru en 1989 co-signé avec un collègue le Dr Gregory Matloff : *The Starflight Handbook: A Pioneer's Guide to Interstellar Travel* (John Wiley & Sons)

En 1969 j'avais écrit un long article pour le cours du MIT 16.53 sur le concept *Bussard Interstellar Ramjet*, qui utilisait l'hydrogène du milieu interstellaire comme carburant de fusion. Dans les années 1970 à 1980 j'ai travaillé en collaboration avec le physicien Robert L. Forward des *Labos Hughes Research* sur d'importantes bibliographies traitant le sujet de propulsion interstellaire d'avant-garde et la recherche de civilisations E.T (SETI)

L'histoire de la FF a drainé une grande attention des médias et je me suis retrouvé rapidement entraîné dans la frénésie qui en a résulté au Bureau des News du MIT. Il y avait de nombreuses demandes d'entretiens avec R. Parker et les autres au PFC.

Un groupe de scientifiques et d'étudiants du Département PFC et Chimie se sont immédiatement mis à vérifier les annonces venues de l'Utah. On m'appelait régulièrement au Bureau des News pour fournir des rapports sur l'état des travaux et pour avoir la possibilité de venir faire des photos et obtenir des interviews des membres de l'équipe PFC.



*Dr Peter Hagelstein dans son laboratoire des laser vers 1994 (Photo Mallove)*

Ensuite à la mi-avril 1989 le Pr Hagelstein, expert en laser et physique quantique du Département Ingénierie Electrique et Informatique du MIT émit une théorie sur la façon dont la FF pourrait être expliquée en termes de

**« Réaction nucléaire cohérente ».**



*Pr Keith Johnson du MIT chez lui dans son studio de production de films (Photo Bureau des News du MIT)*

Le Pr Keith Johnson du Département Science des matériaux du MIT, une autre célébrité du MIT, possédant grâce à sa formation une profonde connaissance des hydrides de palladium et de la supraconductivité avança une théorie qui permettait aux réactions nucléaires de se produire dans la cellule de P&F.

Contrairement à Hagelstein qui proposait des réactions nucléaires pures se produisant d'une manière cohérente avec un réseau métallique, Johnson a essayé d'expliquer l'excès de chaleur comme étant un résultat d'effets spéciaux nommés liaison chimique Jahn Teller.

Je pensais que c'était un grand honneur pour le MIT d'avoir 2 théoriciens à l'esprit ouvert qui abordaient les résultats de l'Utah, avec prudence, tout en essayant d'énoncer des explications sur une possible confirmation.

D'autres personnes du MIT ne défendaient pas du tout cette idée.

Le travail de Hagelstein et Keith Johnson a été presque immédiatement regardé avec dédain, particulièrement par les gens de la fusion à plasma.

Il y a eu au MIT, très tôt, deux camps, l'un très négatif (mais à ce moment là se maîtrisant généralement dans ses commentaires publics), et un autre mettant en avant l'espoir que la découverte n'était pas une erreur et pourrait être expliquée sur des bases théoriques - comme le lauréat du Nobel Julian Schwinger avait commencé de le faire. (voir l'exposé sur la FF que Julian Schwinger a fait au MIT en 1991).

L'histoire devenait de plus en plus fascinante, tous les jours, quand arrivaient d'autres laboratoires américains (comme le *Lincoln Laboratory* qui a observé l'excès de chaleur dans ses expériences mais dont les résultats ont été cachés au public) aussi bien que du monde entier, les rapports de résultats positifs dans les efforts de répliation.

J'avais pu écrire une série d'articles sur la réponse du MIT sur le sujet de la FF pour MIT

*Tech Talk* le journal de l'administration qui circule sur le campus et sert d'outil aux relations publiques pour influencer les médias de masse (il ne faut pas confondre *Tech Talk* avec le journal de l'étudiant du MIT : '*The Tech* - April 5, 1989, Vol. 33, No. 27, "Les récentes déclarations sur la FF déconcertent les experts - April 26, 1989, Vol. 33, No. 29, FF théorie et controversent abondent - May 3, 1989, Vol. 33, No. 30, Un groupe trouve une faille dans l'expérience de FF - May 31, 1989, Vol. 33, No. 34, " La FF est toujours un sujet brûlant.

Il y avait aussi quelques résultats immédiats prétendument positifs provenant de l'extérieur du MIT, comme de *Georgia Tech* qui ont été rapportés prématurément à la presse. Plusieurs scientifiques se sont retrouvés embarrassés quand ils ont dû se rétracter ou filer en douce, le rouge au front comme Charles Martin l'a fait à l'Université A&M du Texas.

Malheureusement ces faits et d'autres questions politiques se sont mis à colorer l'attitude de nombreux observateurs de la scène de la FF, particulièrement parce que P&F avaient été obligés de faire leur annonce via une conférence de presse, plutôt que par la publication scientifique classique.

Les raisons ayant conduit à cette conférence de presse sont trop compliquées pour les étudier ici. Bien que le Dr Fleischmann lui-même ait donné certains éclairages supplémentaires sur le sujet dans un essai sur cette question (non reproduit ici, voir le n° 24 de *Infinite Energy*).

Cependant notons que P&F ne souhaitaient pas vraiment faire cette déclaration, pas avant 18 mois jusqu'à ce qu'ils aient mieux compris leur découverte.

Les annonces faites parallèlement par le physicien Steve Jones de l'Université de *Brigham et Young*, les questions de brevets et d'autres conflits ont amené le problème sous le regard du public en mars 1989.

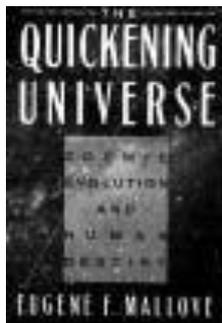
De plus en compliquant l'histoire et en exaspérant d'autres scientifiques les avocats de l'Université de l'Utah ont interdit ou retardé la divulgation des détails de l'expérience.

En tant qu'historien de ce sujet, je suis sûr de moi en déclarant que si on avait permis à P&F de donner, lors de leur conférence de presse, la première impression de leur papier (qui a été plus tard publié au printemps dans le journal *Chemistry*), l'intensité de l'opposition à la FF aurait été au moins réduite de moitié.

Pour qui avait un quelconque intérêt dans le processus de la science, c'était déjà une histoire captivante de premier ordre.

Naturellement j'ai appelé mon agent littéraire de l'époque, Richard Curtis et je l'ai prévenu qu'il se pourrait bien que j'écrive un nouveau livre sur cette saga.

Puisque j'avais déjà écrit 2 livres (et qu'à ce moment là j'étais en train de compléter *The Starflight Handbook: A Pioneer's Guide to Interstellar Travel*) il ne m'était pas difficile de convaincre *John Wiley & Sons* de m'offrir un contrat pour un livre sur la FF. Je ne savais pas comment les choses allaient tourner mais ça allait certainement devenir un sujet ayant quelque intérêt étant donné l'énorme couverture médiatique qu'il y avait déjà.



Mon premier livre '*The Quickening Universe: Cosmic Evolution and Human Destiny*' (*St. Martin's Press, 1987*) avait été publié juste après mon arrivée au Bureau des News du MIT.

Il était stipulé dans le contrat (relatif au livre sur la FF) que si *Nature* ou *Science Magazine* ou les deux en arrivaient à la conclusion que la FF n'était pas réelle, l'éditeur pourrait annuler le contrat.

Comme ça devait arriver, le contrat a été annulé.

Au printemps 1989 et après les politiques complexes dans le programme FC, le comité FF ERAB du DoE, le camp de la FF, les médias et la communauté scientifique ont commencé à répandre le bruit que la FF était une grosse erreur qu'ils rejetaient, et était le fruit de l'incompétence de P&F et d'autres personnes ayant rapporté des résultats positifs ou 'pires'.

« Fraude possible » ou « Saloperie scientifique », c'est ainsi que le directeur R. Parler devait définir le travail de P&F dans une interview de Nick Tate, reporter écologiste au *Boston Herald* dans une interview de fin Avril 1989 et qui a fait surface le 1er Mai.



*Nick Tate alors au Boston Herald et maintenant à Atlanta Journal Constitution (Cliché courtesy de AJC)*

Ce jour là, à Baltimore, les électro chimistes qui étaient absents étaient méchamment attaqués au Congrès de la Société de Physique Américaine.

Le « Fword » – F comme fraude avait été lâché contre la FF mais en aucune façon contre le MIT PFC

Le reporter du *Boston Herald*, Nick Tate écrira plus tard dans une rétrospective du 8 Juin 1991 « l'analyse du MIT a déboulonné les annonces de l'Utah », et dans une interview au *Herald*, Parker – qui a écrit le rapport avec le Dr Richard Petrasso – dit que "les chimistes avaient mal interprété leurs résultats." Il a aussi dit que c'était une 'saloperie scientifique' peut-être frauduleuse. Certains ont dit que ces commentaires ont donné le ton pour la critique qui a suivi au niveau national sur le travail de l'Utah.

Mais nous le savons, l'histoire de la FF n'était pas morte. Il y avait des résultats aussi bien positifs que négatifs dans les essais de répliation de l'expérience de P&F qui continuaient d'être rapportés durant 1989 et après. Ces tendances me fascinaient même si je ne savais pas ce qui en sortirait.

J'essayais d'être aussi objectif que possible dans le tumulte.

Certes j'étais encouragé par ceux, nombreux, dont j'entendais parler, mais aussi découragé par ce que disaient mes contacts du PFC au MIT.

Certains d'entre eux, comme le Dr Stanley Luckhardt me disaient que la détection du tritium dans les expériences au *Laboratoire National de Los Alamos* devrait être ignorée parce que cela avait été fait par des scientifiques de troisième rang.

Je supposais provisoirement que ces experts du MIT savaient de quoi ils parlaient.

Il s'agissait des Drs Edmund Storms et Carol Talcott – rétrospectivement certainement pas de troisième rang ni l'un ni l'autre.

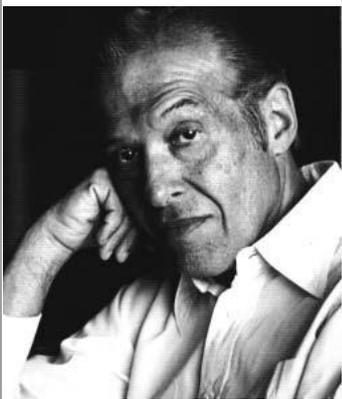
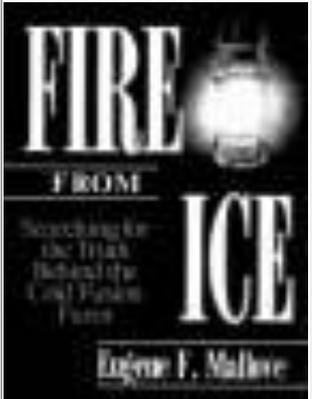
Malgré l'attitude négative des magazines *Nature* et *Science*, en fin de compte l'éditeur David Sobel de chez *John Wiley & Sons* a eu le nez fin, il avait perçu que ce serait une bonne idée de rétablir le contrat du livre, aussi j'ai continué à suivre l'histoire.

Même sans cela, j'aurai continué à être profondément plongé dans ce domaine. Comment toute personne munie d'un bon bagage scientifique ne peut pas être intéressée d'une part par la FF, aussi mystérieuse qu'elle était devenue la preuve physique – et en parallèle par son rejet public ?

Plusieurs professeurs du MIT restaient très intéressés – pas seulement Peter Hagelstein et Keith Johnson mais aussi les Pr Louis Smullin, Lawrence L. Lidsky, Donald Sadoway (qui a aussi déposé un brevet) et le Pr Philip Morrison. En Mai 1991, *Fire from Ice: Searching for the Truth Behind the Cold Fusion Furor* est paru.

Sa conclusion générale était que la preuve de la FF était indubitable et fascinante. Pour moi depuis 4 ou 5 ans maintenant, la preuve fondamentale a été confirmée à 100%. Ce n'est pas simplement incontournable.

Les opportunités commerciales abondent pour l'ingénierie des réacteurs producteurs d'énergie, même si la caractérisation microphysique précise de la FF demeure en litige.

	<p><b>En 1991 Julian Schwinger a offert ce commentaire promotionnel pour la Couverture de <i>Fire from Ice</i></b></p> <p><b>« Eugène Mallove a donné une vue d'ensemble très accessible dont on avait grand besoin, sur la confusion sur la FF.</b></p> <p><b>En balayant les opinions préconçues tenues avec obstination, il met à nu la vérité qui est implicite dans une variété d'expériences excitantes »</b></p>	
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

En 1991 je pensais que FF et FC pouvaient jouer un rôle complémentaire dans l'économie énergétique mondiale – même si aucune n'avait été développée jusqu'au stade d'appareils commerciaux.

J'ai présenté cette opinion dans *Fire from Ice*. Mais j'étais sur un sol dangereux. C'était la dernière chose que souhaitaient entendre les tenants de la FC ! Ils pensaient avoir enterré la FF deux ans auparavant, l'ayant combattue dans la presse et au gouvernement dès le début.

Aujourd'hui c'est la FC qui va être enterrée. Une fois que les réacteurs prototypes commerciaux utilisant la FF obtiendront une large acceptation du public – ça se fera inévitablement – l'éléphant blanc du programme tokamak sera vraisemblablement éliminé par un Congrès scandalisé.

Le scandale de l'Académie du DoE contre la FF nécessite une enquête du Congrès si elle était exigée par une pression scientifique, technologique et d'importance légale.

Le Congrès avait déjà liquidé sa participation dans les 10 milliards de dollars de ITER.

En général les médias ignorent encore beaucoup des développements scientifiques et commerciaux en FF mais on ne pourra pas nier - même des journalistes scientifiques que des réacteurs de taille commerciale puissent être faits.

Ces journalistes jusqu'ici obtus qui auraient continué de publier sur le sujet FF s'ils n'avaient pas été si fortement influencés par les partis-pris négatifs au MIT et ailleurs.

## Ca commence au MIT

**Au printemps 1991, la plupart des médias et certainement la plus grande partie de l'establishment scientifique avaient démoli la FF.**

Heureusement pour nous tous, ils avaient – et ont tout faux.

Comment la communauté scientifique et les médias avaient eu l'idée que la FF était une bêtise, une science 'pathologique' et pire quand les expériences se poursuivaient dans le monde entier ? Des preuves concluantes étaient publiées, de plus en plus, perfectionnées – même dans des journaux soumis à la critique des pairs.

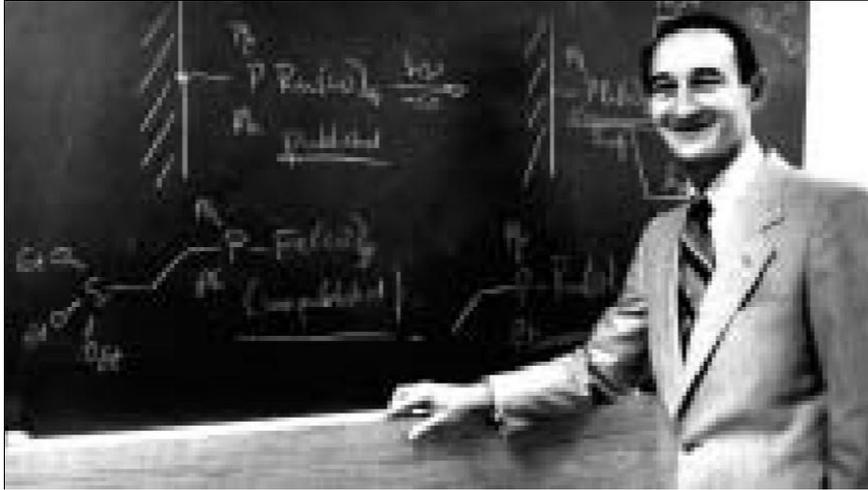
Aujourd'hui ces gardiens de l'opposition sont en dehors du jeu.

Après coup, j'avais conclu que beaucoup de responsabilités dans la « guerre de la FF » - et ça avait été seulement ça – provenaient d'une campagne injurieuse envers ce domaine d'étude et avaient de profondes racines au MIT, particulièrement au MIT PFC, mais pas exclusivement dans ce laboratoire.



*Le Pr Mildred Dresselhaus (cliché Bureau des News du MIT)*

Le Pr Mildred Dresselhaus a signé aussi ce rapport négatif du DoE mais elle était moins impliquée et en 1999, elle était apparemment « neutre » sur le sujet FF. On s'étonne de son silence.



***Le Pr Mark S. Wrighton (cliché Bureau des News du MIT) qui a signé le rapport négatif sur la FF au DoE sera sérieusement relié à la contestation des résultats de l'équipe du Département de Chimie MIT PFC***

Le Pr de Chimie Maks S. Wrighton parmi ceux qui enquêtaient sur la FF devait signer plus tard au DoE le rapport infamant, jugeant à la hâte la FF.

Il a été nommé Principal au MIT en 1990 après que Charles Vest (précédemment à l'Université du Michigan) soit devenu Président du MIT et l'ait choisi.

Depuis 1995 Wrighton a été chancelier à l'Université de Washington à St-Louis.

**Au printemps 1991, alors que je terminais *Fire from Ice* et que je me sentais de plus en plus mal à l'aise avec ce qui se passait au MIT par rapport à la FF, je fis une découverte décisive.**

Des questions avaient déjà émergé sur la manière exacte dont l'équipe du PFC chimie du MIT avait analysé son étude calorimétrique sur l'excès de chaleur dans une cellule palladium / eau lourde comparée à une cellule ordinaire palladium / eau.



*Journal of Fusion Energy. Vol. 9, No. 2, 1990*

**Measurement and Analysis of Neutron and Gamma-Ray Emission Rates, Other Fusion Products, and Power in Electrochemical Cells Having Pd Cathodes**

David Albagli,<sup>1</sup> Ron Ballinger,<sup>3,4</sup> Vince Cammarata,<sup>1</sup> X. Chen,<sup>2</sup> Richard M. Crooks,<sup>1</sup> Catherine Fiore,<sup>2</sup> Marcel P. J. Gaudreau,<sup>2</sup> I. Hwang,<sup>3,4</sup> C. K. Li,<sup>2</sup> Paul Linsay,<sup>2</sup> Stanley C. Luckhardt,<sup>2</sup> Ronald R. Parker,<sup>2,5</sup> Richard D. Petrasso,<sup>2</sup> Martin O. Schloh,<sup>1</sup> Kevin W. Wenzel,<sup>2</sup> and Mark S. Wrighton<sup>1,5</sup>

Results of experiments intended to reproduce cold fusion phenomena originally reported by Fleischmann, Pons, and Hawkins are presented. These experiments were performed on a pair of matched electrochemical cells containing 0.1 x 9 cm Pd rods that were operated for 10 days. The cells were analyzed by the following means: (1) constant temperature calorimetry, (2) neutron counting and  $\gamma$ -ray spectroscopy, (3) mass spectral analysis of  $^4\text{He}$  in effluent gases, and  $^4\text{He}$  and  $^3\text{He}$  within the Pd metal, (4) tritium analysis of the electrolyte solution, and (5) x-ray photoelectron spectroscopy of the Pd cathode surface. Within estimated levels of accuracy, no excess power output or any other evidence of fusion products was detected.

KEY WORDS: Fusion; cold fusion; palladium; excess heating.

**C'était l'étude intitulée « Phase II Calorimétrie » publiée dans le *Journal of Fusion Energy* (édité au PFC du MIT). Comment ça ? pour court-circuiter une revue soumise au regard critique de ses pairs !**

Dans la masse d'informations que j'avais collectées sur le travail en cours au MIT et ailleurs, je trouvais 2 graphiques concernant cette calorimétrie, documents qui m'avaient été donnés par des membres de l'équipe pendant qu'on se dépêchait à publier. Je pouvais voir immédiatement une sérieuse différence entre les données brutes non publiées (graphique du 10 juillet 1989) et les données publiées finalement sur le graphique du 13 juillet 1989 (voir ci-après).

Au premier coup d'œil il apparaît que les données ont été modifiées entre le 10 et le 13 juillet pour être en conformité avec ce qui serait le mieux accueilli par les gens de la FC – c'est-à-dire un résultat nul pour l'excès de chaleur dans les données avec l'eau lourde.

Plus tard, je protesterai publiquement sur la création et la manipulation de ces graphiques par l'équipe PFC du MIT (Pièces J à Z 11)

Les courbes de Phase II ont été étudiées plus tard, grâce à une analyse exceptionnelle effectuée par mon collègue en FF et camarade diplômé du MIT, le Dr M. R. Swartz. Il ne fait aucun doute maintenant que, dans cette affaire qui s'est produite au MIT, ces courbes étaient le résultat final d'une sérieuse faute dans les standards scientifiques.

Notre '*alma mater*' qui avait joué un rôle si décisif dans le développement des radars lors de la Seconde guerre Mondiale, dans les vols Apollo vers la Lune, dans les missions spatiales lointaines, en électronique, en biotechnologie, en industrie chimique, en systèmes de défense et dans tant d'autres domaines trop nombreux à mentionner dans une phrase, acquérait la réputation dans les médias d'être le « Bastion du Scepticisme » contre la FF.

C'était tragique : le MIT en tant qu'institution n'allait pas remplir le rôle qu'il aurait joué en apportant la technologie de la FF au monde.

C'est plutôt le contraire, grâce aux diverses informations fausses provenant du labo FC du MIT, puisque la très grande réputation du MIT a servi à légitimer l'idée que la FF est une bêtise.

On disait que les résultats de calorimétrie du PFC réfutaient la FF – ne montraient aucun excès de chaleur.

C'est loin d'être correct comme le Dr Swartz l'a admirablement montré et son analyse a été largement publiée.

En 1999, on a l'avantage du recul, et le rôle du Département de Chimie PFC du MIT , de l'équipe qui a étudié les annonces de 1989, devient plus clair.

C'est une histoire affligeante qu'on ne peut pas complètement aborder dans un bref espace. Il suffit de dire que, très tôt les membres seniors du PFC, comme le Dr Petrasso et le Dr R Parker ont adopté l'idée que les affirmations de l'Utah étaient défectueuses, ou pire frauduleuses.

A partir de là tout a dégringolé.

Dans l'histoire des news de William Broad en 1991 dans le *New York Times* du dimanche 17 mars 1991, le physicien Richard Petrasso, un senior de la PFC a révélé ses idées originales sur P&F.



*Dr Richard Petrasso (cliché E. Mallove)*

**« J'ai été convaincu pendant un certain temps qu'il s'agissait d'une véritable fraude. Maintenant j'ai atténué mes propos, je dis qu'ils croyaient probablement à ce qu'ils faisaient. Mais la manière dont ils l'ont représenté était une violation claire de ce qui doit se faire dans la science. »**

C'est la preuve finale, si besoin était, que les expériences scientifiques pour étudier la FF étaient altérées depuis le début.

Dans l'article de Broads les commentaires de Petrasso étaient publiés avec la manchette

**« L'annonce de la FF a un vice aussi bien éthique que scientifique ».**



*Dr Frank Close (cliché Université Princeton)*

L'article revenait en fait à un résumé promotionnel du livre du physicien américain Frank Close *Too hot to handle* qui était sorti à peu près en même temps que *Fire from Ice*.

Le *New York Times* faisait aussi le compte-rendu du livre de Close dans sa section Bibliographie Revue de Livres.

**Il est curieux que *Fire from Ice* n'ait jamais figuré dans les comptes rendus du *New York Times* !**

Frank Close qui travaillait avec Petrasso (surnommé Rambo par ses collègues) et les autres dans les attaques contre P&F, les ont accusés à tort d'avoir truqué les données de spectroscopie des rayons gamma.

La vérité, c'est bizarre, c'est que même si P&F avaient truqué les données des rayons gamma – ce qu'ils n'ont certainement pas fait – leurs résultats d'énergie en excès à une échelle nucléaire importante, signature clé de la FF, ont résisté au test du temps.

La FF est maintenant en train d'être développée commercialement.

Il faut porter au crédit de P&F qu'ils n'étaient pas à l'aise avec la nature préalable de leurs données en rayons gamma/neutrons et ont depuis longtemps retiré ces données. D'autres personnes ont par la suite confirmé des niveaux bien plus bas d'émission de neutrons.

D'un autre côté l'utilisation de 'l'homme de paille' des courbes de rayons gamma par Petrasso et al. au PFC du MIT est tout ce qu'il y a de plus répréhensible quand on examine l'histoire des trucages des données réelles de la FF (c'est-à-dire une manipulation incorrecte) des courbes de calorimétrie des expériences électrochimiques faites au PFC du MIT au printemps 1989.



N'oublions pas, il s'agissait d'expériences sérieuses financées par le DoE sous contrat fédéral. L'autorisation de cette étude était venue du Président Bush via l'Amiral Watkins Secrétaire général à l'énergie.

***Amiral Watkins Secrétaire à l'Energie***

En général, les gens qui déposent de faux rapports auprès des agences fédérales sont passibles de sanctions criminelles si ce travail est soumis à l'attention des autorités d'enquêtes convenables avant qu'expirent les limites données par les règlements.

Cette question de calorimétrie n'était pas une petite affaire. Au printemps 1989 il était absolument décisif pour déterminer s'il y avait quelque chose dans les affirmations de P&F.

Le futur énergétique et environnemental du monde était dans la balance – et les gens du PFC du MIT nous ont lâchés. Ils ont préféré se débarrasser d'une déclaration scientifique à laquelle ils ne croyaient pas et qui menaçait leur programme financé au niveau fédéral, en jouant les politiques avec les médias, en banalisant leurs expériences, en imposant en fin de compte au monde des données largement faussées – on peut dire des données représentées de manière frauduleuse - à partir d'une expérience de calorimétrie menée en apparence pour déterminer une vérité scientifique.

Pour comprendre comment le Dr Swartz dans son rapport et moi-même en sommes arrivés à analyser, il faut connaître un peu le contexte.

Fin Avril 1989, les Prs Parker et Ballinger, tous les 2 membres de l'équipe PFC étudiant alors les annonces de P&F ont donné une interview secrète avec Nick Tate, reporter au *Herald Tribune* pour implanter une histoire très négative contre le travail fait dans l'Utah.

Personne n'avait parlé de cette interview au Bureau des News du MIT jusqu'à plus tard, la nuit précédant la parution avec manchette à gros titres dans le *Boston Herald*. Comme Parker l'avait dit à Tate (ce qu'un enregistrement diffusé par le *Herald Tribune* confirme. (Pièce B) Parker, Ballinger et al. étaient opposés au *Boston Globe* « meneur des braves » à la FF.

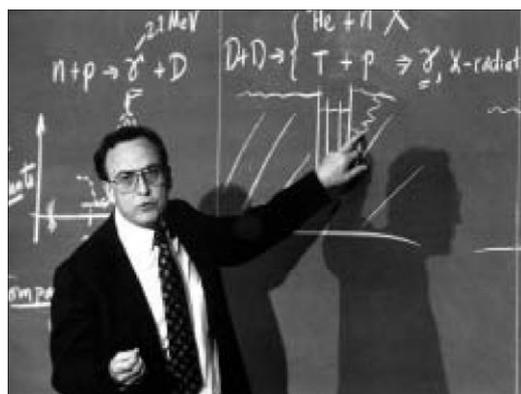
Ils voulaient donner à Tate une histoire exclusive sur certaines preuves en physique nucléaire qu'ils disaient avoir développées et qu'ils annonçaient comme étant preuve que les expérimentations de P&F étaient très défectueuses. Cette preuve concernait le spectre de rayons gamma venant des tentatives pour mesurer les neutrons affectant un récipient d'eau proche des cellules de P&F.

Historiquement il est évident que cette histoire du *Herald Tribune* a aidé à déchaîner un flot de négativité contre P&F et les autres, ceux qui continuent à travailler dans ce domaine.

Disons avec ironie que Parker et al. ont accompli ce qu'ils avaient l'intention de faire avec cette histoire, mais au même moment, Parker attaquait le journaliste Tate en prétendant qu'il avait mal rapporté ce qu'il avait dit lors de cet entretien..

Tate a bien failli être viré sur le champ par son éditeur et il l'aurait été s'il n'avait pas eu la bande audio de l'interview pour confirmer ce que Parker avait dit.

Après tout c'était la parole d'un professeur du MIT contre celle d'un jeune reporter.



*Professeur Ronald R. Parker (cliché Bureau des News du MIT)*

**Tard dans la nuit du 30 avril 1989, c'est un Parker hors de lui qui m'a appelé, craignant** peut-être que P&F le poursuivent en justice pour les propos désagréables qui ont été cités de manière un peu trop explicite à son goût.

Il voulait que j'envoie un communiqué de presse pour nier l'histoire imminente que le *Boston Globe* allait publier et dont il avait été averti par un appel de la télévision CBS qui l'avait informé de la teneur exacte de ce texte.

Bien entendu, je n'avais à ce moment-là aucune raison de douter de ce qu'il me disait : à savoir que l'histoire était une déformation.

J'apprendrai seulement un an plus tard la vérité, sans ambages, sur cette tromperie quand Tate me permit d'écouter l'enregistrement dans lequel il n'est pas possible d'opposer un démenti sur les propos tenus par Parker au sujet de P&F.

Dans un passage clé de l'interview, Parker dit ceci :

« Bon qu'est-ce que vous allez faire avec ça, uh, Nick ? Vous savez...ce que vous entendez c'est ce que nous pensons, que c'est une arnaque, c'est bon... ? »

Tate répondait

« Pourquoi c'est aujourd'hui que vous pensez que c'est une arnaque »

Parker : « Nous avons étudié la preuve ensemble en prenant du temps et nous voulons sortir un papier là-dessus avant de les démolir. Lundi 1er mai nous allons sortir un papier là-dessus ».

De plus Parker a réellement prononcé pas moins de 5 fois le mot « fraude » dans l'enregistrement quand il parlait du travail de P&F. Cette bande magnétique est un 'coup fumant' capital de toute la controverse sur la FF. La perfidie et la connivence entre Parker et Ballinger sont là, visibles par tous – c'est scandaleux !

En juin 1989 la communauté FC et l'establishment de physique étaient très satisfaits d'avoir déboulonné la FF. Tous les rapports positifs dont le nombre ne cessait d'augmenter pouvaient facilement être rejetés par les journalistes et d'autres personnes, mis à part les scientifiques impliqués.

Après tout, les autorités en physique des plasmas avaient parlé.

En juin 1989 la communauté FC et l'establishment de physique étaient très satisfaits d'avoir déboulonné la FF. Tous les rapports positifs dont le nombre ne cessait d'augmenter pouvaient facilement être rejetés par les journalistes et d'autres personnes, mis à part les scientifiques impliqués.

Après tout, les autorités en physique des plasmas avaient parlé.

De fait les tenants de la FC étaient si convaincus d'avoir tué la FF qu'ils ont organisé une soirée festive pour célébrer sa mort avec sur l'affiche – Veillée pour la FF – le 26 juin 1989 – La drôle d'invitation pour la soirée indique " Offerte par le Centre des Inventions Bizarres – Brassard noir facultatif"

**A WAKE FOR COLD FUSION**  
(it's not over 'til it's over)



"Don't you remember? We were at Herb and Sally's, and Herb said he knew how to achieve fusion at room temperature, using only gin and vermouth."

**PLACE : NW16-213**  
**DATE : Monday, June 26**  
**TIME : 4 p.m.**  
**DRESS : black armbands optional**  
\*\* sponsored by the Center for Contrived Fantasies

Ce qui est plus intéressant sur ce simulacre fait par le PFC et qui est tout sauf amusant, c'est qu'au moment où se tenait cette soirée, les données des expériences de calorimétrie Phase II n'avaient pas été analysées ! Ce n'est qu'à la mi-juillet 1989 qu'elles ont été mises dans une quelconque forme, comme celle finale publiée. Aucune conclusion explicite n'avait été imprimée.

Comment le savons-nous ? C'est simple.

Au cours de mes recherches sur la FF j'interrogeais bien entendu régulièrement les membres de l'équipe PFC sur leurs toutes dernières impressions, leurs données etc. C'est ainsi qu'on me passait beaucoup de documents que j'empilais sur mon bureau, pas tous examinés de près lors de leur réception.

Et c'est au moment où je terminais *Fire from Ice*, au printemps 1991, que mon collègue en FF, l'électrochimiste Dr Vesko Noninski a soulevé des questions sur la calorimétrie du PFC.



*Le Dr Vesko C. Noninski, électrochimiste  
(Cliché E. Mallove)*

Est-ce que la méthode et les analyses de la calorimétrie Phase II PFC étaient bien rapportées dans le papier publié par le PFC dans le *Journal of Fusion Energy* ?

Noninski avait beaucoup de doutes tout comme moi.

**Nous avons approché un membre de l'équipe pour clarifier ce point. En vain, on a juste continué à nous envoyer promener.**

Je regardais alors mes tas de papiers du PFC et je découvrais totalement stupéfait et atterré les graphiques sur la calorimétrie Phase II.

L'un du 10 et l'autre du 13 juillet 1989, une version nettement plus complète, celle réellement publiée à la fois dans le rapport officiel du PFC et celle du *Journal of Fusion Energy*.

C'est seulement une semaine après que cette analyse du PFC MIT ait été bien implantée que le Directeur Parker s'est occupé lui-même de distribuer des tasses (mugs) humoristiques FF qu'on se procurait 'au prix de gros' dans l'Utah. (Pièce F)

Le 7 juin 1991, je démissionnais du Bureau des News du MIT en protestation du comportement scandaleux du PFC et d'autres personnes du MIT envers la FF.

**Entre autres événements honteux, un de mes articles sur la FF qui avait été approuvé pour être publié par le directeur (de cette époque) de MIT *Technology Review* a été éliminé après avoir été décrié comme étant de la littérature de 'camelote' par le Pr Feshbach.**



*Pr Herman Feshbach (cliché Bureau des News du MIT)*

Quand je me suis renseigné par téléphone auprès de Feshbach il m'a dit : « J'ai 50 ans d'expérience en physique et je sais ce qui est possible et ce qui ne l'est pas ». Il m'a dit également qu'il ne souhaitait pas voir d'autres preuves supplémentaires de la FF que celles j'avais proposé de lui montrer parce que « ce sont toutes des foutaises » !

**Quelques heures avant ma démission officielle, le PFC a organisé une autre de ses célébrations de la mort de la FF.**

---

SEMINAR SEMINAR SEMINAR

---

---

Plasma Fusion Center

---

---

**Dr. Frank Close**

Rutherford Appleton Laboratories  
Oak Ridge National Laboratories

**Too Hot To Handle:  
An Exposé on  
Cold Fusion**

Friday, June 7, 11 am

ROOM NW16-213

*Refreshments will be served*

---

---

Massachusetts Institute of Technology

---

Dans un séminaire avec à l'affiche « Un exposé sur la FF », le Dr F. Close intervenait et tenait des propos cinglants contre la FF pour leur supposé trucage de courbes de rayons gamma.

Il n'avait aucune qualification pour parler de la calorimétrie du PFC sinon cette tournure d'esprit consternante des physiciens des hautes énergies qui savaient tout ce qui pouvait ou ne pouvait pas se produire dans les noyaux.

Une fois que Close a eu terminé, le Dr Petrasso en tant que maître des cérémonies, m'a donné à contre cœur un peu de temps pour mes commentaires (« Juste une minute, Gene ! »). J'ai montré les courbes des 10 et 13 juillet avec

des diapos et j'ai suggéré d'un ton sarcastique à Close qu'il pourrait prendre en considération cette importante découverte documentaire dans la prochaine édition de son livre (Que le ciel nous en garde !)

C'était comme si je parlais à un mur. Ce n'était pas jugé comme important. Après tout, ne venait-il pas de 'prouver' juste avant cela que la FF était morte ?

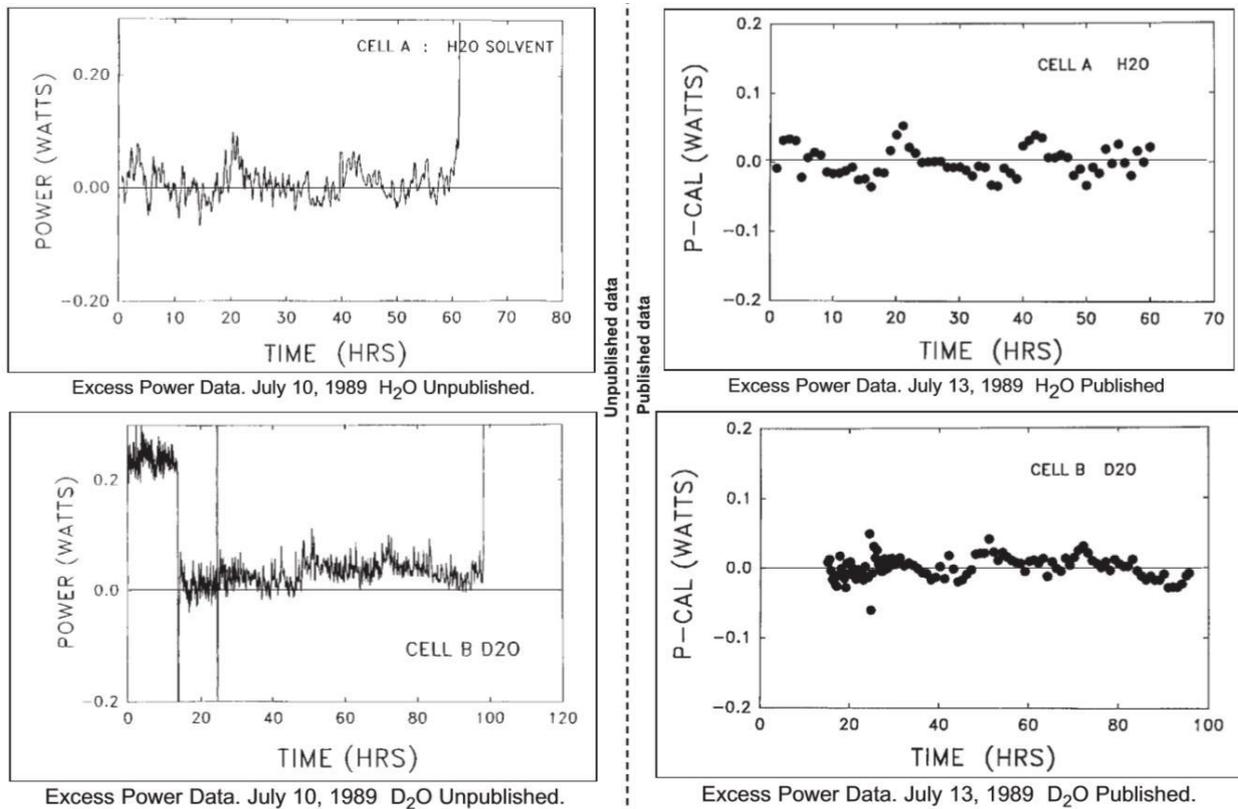
Le Directeur Parker a déclaré alors que c'était la première fois qu'il voyait les données que j'avais projetées sur l'écran – c'était probablement le cas. Puis il affirma de manière stupéfiante « vous pouvez mettre ces courbes partout où vous le souhaitez » Il a déclaré en public que les données du PFC MIT étaient « sans valeur » (Pièce K)

Plusieurs semaines plus tard, une fois que j'ai eu révélé l'histoire au monde entier, Parker revint (là-dessus) en défendant les conclusions des données calorimétriques dans un communiqué non officiel sorti par le Bureau des News (voir Pièce T).

**Il doit falloir des années d'entraînement pour maintenir des opinions qui se contredisent mutuellement en gardant son sérieux à la télévision nationale et dans les écrits.**

# PREUVES GRAPHIQUES D'UNE SERIEUSE FAUTE SCIENTIFIQUE

## AU MIT EN 1989



Les deux paires de graphiques (ci-dessous ou ci-contre) se réfèrent à la même expérience, ils viennent de 2 dessins exécutés à 3 jours d'intervalle de l'étude comparative de la Phase II de Calorimétrie du PFC au MIT, étude d'une cellule à FF à eau lourde de P&F D<sub>2</sub>O et d'une cellule de contrôle à l'eau ordinaire.

Sur le dessin du 10 juillet, il y a une évidence nette de chaleur en excès (au-delà de l'énergie électrique d'entrée) dans la cellule à D<sub>2</sub>O, mais pas d'excès apparent visible dans la cellule H<sub>2</sub>O.

Les données ont été établies sur une moyenne sur des intervalles d'une heure pour produire le dessin du 13 juillet 1989 qui ne montre pas d'excès de chaleur dans la cellule à D<sub>2</sub>O.

Il n'y a maintenant aucun doute que, pour produire le dessin du 13 juillet les données devaient être traitées de manière différente que celles des données H<sub>2</sub>O pour donner l'impression finale de résultat nul – pas de chaleur en excès dans D<sub>2</sub>O.

Les résultats ont été publiés sous cette forme dans le *Journal of Fusion Energy* et dans un rapport *Tech Report* largement cité (particulièrement par le DoE) comme preuve que les déclarations de P&F étaient fausses.

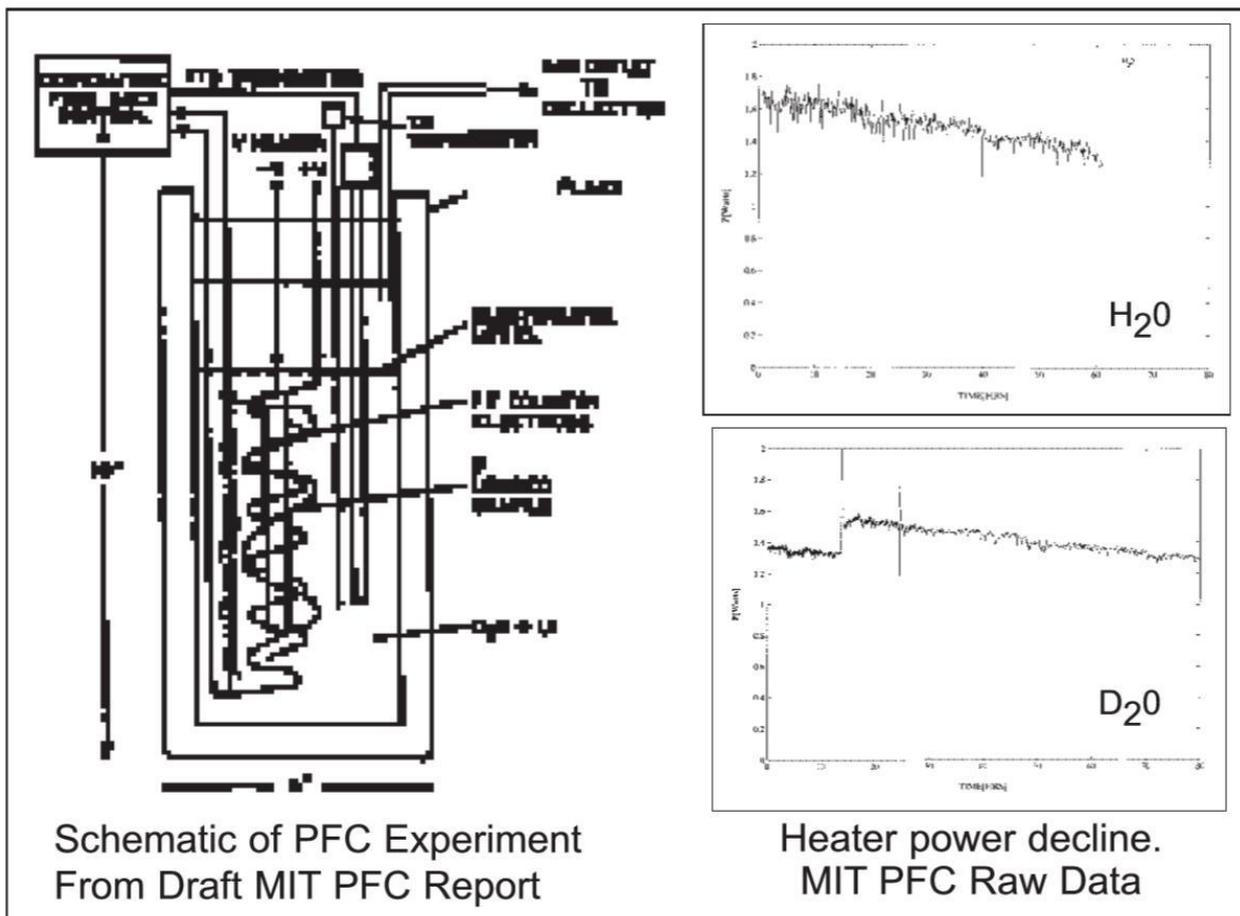
Essentiellement les données établies sur les moyennes ont été convenablement transformées à partir de la forme intermédiaire traitée du 10 juillet pour l'expérience de contrôle H<sub>2</sub>O, mais la courbe de

l'expérience D<sub>2</sub>O du graphique du 13 apparaît avoir glissé arbitrairement vers le bas pour faire en sorte que la chaleur en excès apparente disparaisse.

Il n'y a aucune justification à ce déplacement de courbe.

La manipulation des données entre ces 2 jours était plus dérangement et inexplicable parce que 2 séries étaient traitées de manière asymétrique, comme l'analyse approfondie faite par le diplômé du MIT, le Dr Swartz l'a prouvé.

## Comment l'expérience du PFC MIT a fonctionné ...ou pas



**La calorimétrie précise des cellules électrolytiques est une tâche difficile, qui prédispose à de nombreuses et subtiles erreurs qui se sont introduites dans l'expérience de calorimétrie Phase II.**

Un capteur de température contrôle la température de l'eau.

Une alimentation auxiliaire est réglée automatiquement pour maintenir une température constante dans la cellule, ainsi l'énergie de chauffage permet de mesurer l'énergie libérée dans la cellule.

En effet, si de la chaleur est produite dans la cellule, il faut moins d'énergie du chauffage auxiliaire.

Cependant il y a une perte d'eau dans la cellule pendant l'expérience, ce qui réduit la facilité avec laquelle la chaleur est conduite à l'environnement, ce qui tend aussi à réduire la nécessité de chauffage.

Pendant l'expérience, l'énergie d'entrée montre une tendance à la baisse de l'énergie de chauffage à partir de la perte d'eau.

Les graphiques ci-dessus ont été compensés en raison de cette tendance à perdre de l'eau. La 'compensation' prédispose à l'erreur particulièrement là où la chaleur se libère (énergie de FF possible et peut être stable.)

Plus tard les chercheurs du MIT (une fois leur rapport contesté) ont dit qu'ils s'attendaient à voir apparaître tout de suite un excès de chaleur.

Le Dr Swartz conclut que « la méthodologie de Phase II est faussée parce qu'elle masque une chaleur en excès stable ».

Il remarque aussi « les données PFC elles-mêmes indiquent que l'évaporation était une source mineure de perte de solvant...la plus grosse perte de solvant se produisant par l'électrolyse...Une telle perte de solvant serait plus grande pour la solution H<sub>2</sub>O... »

Une telle électrolyse est utilisée commercialement pour isoler l'eau lourde. Une différence supposée de perte excessive de solvant pour l'eau lourde n'est pas une explication raisonnable pour l'algorithme asymétrique utilisé pour déplacer la courbe D<sub>2</sub>O du 10 juillet.

Le 7 juillet 1991, le Pr R. Parker a affirmé publiquement que les données du PFC MIT étaient « sans valeur » cependant elles avaient été publiées dans un journal édité au MIT.

Plus tard, en 1991, il a dit qu'il se tenait prêt à ... *the negative*...ndlr: (texte d'origine incomplet)

Soyons clair ça n'était vraisemblablement pas une grande « conspiration » pour supprimer une découverte positive de l'excès de chaleur dans la calorimétrie Phase II du PFC du MIT, c'est juste que la tournure d'esprit des gens de la FC et du Département de Chimie permettaient à des personnes des échelons inférieurs de faire les imbéciles avec les données.

Quels qu'ils soient il n'était pas possible qu'ils apportent quelque chose à leurs supérieurs – R. Parker et puis Mark Wrighton chef du Département de Chimie – qui semblait vaguement être convaincu au sujet de l'excès de chaleur.

C'aurait pu à nouveau redonner des chances à l'histoire de la FF dans l'été 1989 avec un MIT exposant quelques nouvelles encourageantes.

C'est ainsi que les données ont été bousillées.

Je pense qu'ici c'est un autre mot commençant par F qui s'applique : le F de Fudge au-delà du trucage. Plutôt que leur F de Fraude

C'est plus proche de la vérité.

Dans ses interviews, R. Parker aime utiliser ce F de Fraude en plaisantant avec les journalistes.

Et ce sont ces données sans fondement, manipulées, fabriquées qui ont par la suite été citées encore et encore par le Bureau des brevets pour rejeter les applications de brevet sur la FF.

Elles ont même été utilisées en partie, en fin de compte, pour liquider l'application de brevet de P&F à la fin de 1997.

D'autres inventeurs en FF formés au MIT ont vu aussi leurs applications de brevet attaquées à cause de ce travestissement non scientifique du MIT.

Ce qui est le plus remarquable dans l'expérience du MIT c'est qu'après ma contestation publique, l'objectif de l'expérience a été « redéfini » par ses défenseurs !

Il est donc tout à fait vrai que l'expérience publiée dans le *Journal of Fusion Energy* et le rapport technique du PFC MIT sont par définition frauduleux – si en raison des règles de base de comparaison eau lourde / eau ordinaire les sorties expérimentales étaient modifiées et ne sont pas telles qu'énoncées dans l'article.

Ces règles de base provenaient de l'implication évidente que l'on peut tirer de l'absence de différence entre les courbes publiées et la déclaration faite à postériori par l'équipe PFC du MIT qu'ils cherchait à obtenir rapidement 79mW d'excès de chaleur et ne l'avaient pas trouvé !

Voir les lettres du Dr Mc Cutchen physicien du NIH adressées au MIT au sujet de ce point clé Pièces Z4 Z 8 et Z1



***Dr Mitchell R. Swartz de JET Technology Inc. a donné une conférence sur la calorimétrie en FF, le 20 janvier 1196 à l'Hotel Marriott à Cambridge avec le Soutien du magazine Infinite Energy. (Cliché E. Mallove)***

**Le Dr M Swartz a présenté une analyse des données produites par le PFC MIT, analyse remarquable et claire comprenant, toutes les diverses versions contradictoires données et leurs interprétations.**

Ses travaux parlent d'eux-mêmes. Les lecteurs intéressés peuvent demander l'article original avec les graphiques en couleurs qui sont inclus dans un livre de JET...

Swartz, Dr. Mitchell R., "Re-Examination of a Key Cold Fusion Experiment: 'Phase-II' Calorimetry by the MIT Plasma Fusion Center," *Fusion Facts*, August 1992, pp. 27-40.

• Swartz, Dr. Mitchell R., "A Method to Improve Algorithms Used to Detect Steady State Excess Enthalpy," *Proceedings:*

*Fourth International Conference on Cold Fusion (December 6-9, 1993, Lahaina, Maui, Hawaii), and in Transactions of Fusion Technology, Vol.26, December 1994, pp. 369-372.*

• Swartz, Dr. Mitchell R., "Some Lessons from Optical Examination of the PFC Phase-II Calorimetric Curves, *Proceedings:*

*Fourth International Conference on Cold Fusion (December 6-9, 1993, Lahaina, Maui, Hawaii).*

## **FUSION and OTHER NUCLEAR REACTIONS IN THE SOLID STATE**

Volume 2 - Calorimetric Complications [Includes: "LESSONS FROM OPTICAL EXAMINATION OF the PFC Phase-II CALORIMETRIC CURVES"]

Edited by Dr. Mitchell Swartz; JET Technology

Press (Wellesley, MA)

ISBN 1-890550-02-7, March 1999

(60 pages, 8 color figures) \$24.95

The book is part of a series.

**BUT for subscribers of  
*Infinite Energy***

\$19.95 (available~April 99)  
(shipping/handling \$2.00 U.S.,  
\$4.00 outside US)

Order from: JET Technology  
P.O. Box 81135  
Wellesley Hills, MA 02481



## **Simulation d'enquête au MIT**

**Je suis très heureux que le Dr Swartz ait entrepris la tâche de cette analyse essentielle** après avoir reçu les documents que j'avais découverts. Il était bien plus capable que moi de faire cet examen détaillé des points qui apparaissaient et disparaissaient dans les diverses versions produites par le PFC MIT.

J'étais si révolté par la manipulation de ces documents par l'administration du MIT que je ne pouvais vraiment pas rester embourbé dans les mensonges du MIT PFC.

Mon sentiment était : « Laisse-les mijoter dans les problèmes qu'ils se sont créés eux-mêmes ! Le monde comprendra ce qu'ils ont fait. » Et il l'a compris

Après ma plainte en bonne et due forme adressée au Président C. Vest en Aout 1991 (Pièce R) plainte dans laquelle je demandais une investigation convenable des inconduites scientifiques dans la manipulation des données et dans la fabrication d'une fausse histoire de presse par Parker en 1989, toute l'affaire était en conséquence balayée sous le tapis par Vest après un examen absolument insuffisant du problème technique par le Dr Morrison un ami du co auteur du rapport MITPFC, le Dr Petrasso.

Le Dr Morrison a minimisé les problèmes, ce qui m'a beaucoup déçu mais ce n'était pas surprenant pour quelqu'un qui à ce jour ne comprend pas du tout la signification des résultats de la recherche dans le domaine de la FF car à ma connaissance, le Pr Morrison – au moins comme au début de 1999 – n'avait jamais fait de résumés de livres sur la FF – qu'ils soient positifs ou négatifs.

Dans une de ses notes au président Vest (Pièce V) Morrison déclarait que les découvertes de la FF « ouvriraient tout au plus la voie à une construction de nouvelle batterie, peut-être une pile à combustible » L'auteur de *The Ring of Truth* devrait être bien au-dessus de ce genre de propos.



*Charles Vest Président du MIT membre du comité conseiller Clinton pour augmenter les financements du MIT PFC (voir Pièces R à Z-11) Cliché de Edward McCluney*

**Au sujet des questions éthiques des accords de Parker avec la presse et le Bureau des News le Président Vest a déclaré que son conseiller lui avait dit qu'aucune action n'était nécessaire.**

C'était une enquête simulée, pas une investigation consciencieuse comme le montre la partie du rapport qui suit (du Dr Swartz) et les différentes pièces.

Je me suis plaint vivement auprès du Président Vest sur le fait que l'enquête était totalement insuffisante.

De fait on a permis aux personnes qui auraient dû être soumises à l'enquête de continuer à manipuler les données et écrire par la suite un « Appendice Technique » faisant des excuses à posteriori pour une mauvaise gestion de données.

Comme le Dr Swartz l'a montré, les données étaient encore, malgré tout, altérées pendant l'investigation !

J'espère à présent (*ndlr On est en 1999*) que l'analyse du Dr Swartz et mes propres évaluations et échanges avec le Président Vest seront examinés sérieusement par tous ceux qui ont encore l'esprit ouvert sur le développement historique de la controverse sur la FF.

Les conclusions sur la manipulation inappropriée de données du PFC MIT et mon opinion sur l'implication de cette mauvaise gestion de données sont miennes et distinctes de celles du Dr Swartz. Mes évaluations de la calorimétrie et la gestion des données se trouvent dans ma lettre de démission (Pièce L) dans ma demande en bonne et due forme pour une enquête sur la mauvaise gestion scientifique (Pièce R) et dans d'autres échanges avec le Président Vest (échanges qui constituent des pièces de ce rapport.)

**...Le Dr Swartz conclut : « la prolifération manifeste des points changeants, des déplacements de courbes asymétriques combinés à une méthodologie altérée ont dégradé inutilement l'expérience de calorimétrie Phase II - expérience délicate et sensible ». Les étudiants du MIT ainsi que les anciens élèves devraient enquêter pour eux-mêmes sur cet épisode très triste et agir pour le bien-être du MIT. Je n'ai aucun doute sur le fait que cette calorimétrie a été manipulée et représentée de manière trompeuse."**

L'article du Dr Swartz utilisant l'analyse correcte qui aurait pu être faite au PFC MIT a déterminé que « l'énergie moyenne avec cette méthode est de 62 milliwatts (plus ou moins 34 milliwatts) ». Comme le déclare le Dr Swartz « c'est qualitativement semblable à la valeur d'une expérience réussie ». De plus le Dr Swartz porte à mon crédit dans ses

références et conclusions la plainte que j'ai formulée auprès du Président Vest (Pièce R) à savoir qu'une « différence de 20% dans l'énergie de chauffage utilisée pour chauffer le même volume de fluide a suggéré qu'il y avait là la preuve confirmant que la cellule à eau lourde produisait un excès de chaleur. »

Scientifiquement et moralement, ce serait la moindre des choses de demander au groupe PFC de répéter ses expérimentations plutôt que de les voir année après année cités comme étant les opposants à la FF, alors qu'ils devraient avoir été désavoués. Le physicien Mc Cullen (voir Pièce Z-11) ayant suggéré qu'ils fournissent un correctif.

Cacher un épisode regrettable a pu arranger l'administration du MIT à une époque où la FF n'avait en général pas encore réussi à être acceptée (en aucune façon grâce à certains au MIT) mais cette époque finira. Un siècle des lumières arrive et qui fera que le tokamak du programme de FC au MIT se résumera à une note de bas de page.

Une ère d'énergie abondante, propre et sûre venant de l'eau, pas une énergie chimique à partir d'hydrogène, submergera ceux qui ont usé de tromperies du MIT à Princeton.

Ceux qui ont eu des doutes sur la réalité commerciale qui émerge devraient consulter une des sociétés « *energy-from-water* » qui ont été influencées par l'annonce de P&F – voir *Black Light Power Corp.* Sans aucun doute de nombreux et brillants diplômés du MIT y seront employés !

Personne ne peut dire que nous n'avons pas averti les fonctionnaires du MIT des conséquences qu'il y aurait à permettre au MIT de mal gérer ce sujet important comme ils l'ont fait et continuent à le faire.

# Autres sujets

**Tout ce qui précède est l'histoire de ce qui s'est passé au MIT en 1989-1992. Bien des choses auraient pu être évitées si le Président Vest avait eu une politique de la 'porte ouverte' envers des scientifiques dissidents bien choisis.**

Le 12 avril 1991, j'écrivais au Président Vest (Pièce I) ; j'étais, à ce moment optimiste quant à ce qui serait accompli.

J'avais espéré que le nouveau Président qui remplaçait le Dr Paul E. Gray (*voir ci-dessous les échanges de courriers entre Mallove et Paul Gray*) interviendrait à la suite de mon message – important - disant que je recommandais la formation d'un groupe d'étude afin d'examiner à nouveau ce qu'on avait appris sur la FF depuis 1989.

Aurais-je dû être surpris de ne pas recevoir de réponse ? Non. Puisque le Dr Vest avait choisi le chef du Département de Chimie pour être Principal.

Un scientifique intègre n'aurait pas fait cette réponse sèche et totalement déplacée que Wrighton a faite au Dr Noninski (Pièce H) « laissez moi vous dire clairement que je ne fais aucun commentaire »

## De Paul E. Gray à Mallove

Bureau du Président...

**De nombreux membres de la famille et de l'administration du MIT tenaient en haute estime E. Mallove comme en témoigne cette lettre de 1988 du Dr Gray**

**Cher Gene**

**C'est avec un peu de retard que je vous écris pour vous dire combien j'ai apprécié votre aide essentielle ce printemps, dans la préparation de ces commentaires sur l'analphabétisme scientifique.**

Comme vous le savez je suis déjà très éloigné de cela avec (l'ouverture de la campagne à Washington, l'académie de New-York et les éditeurs de *Time-Life*) et je vais l'être encore plus dans les mois à venir. Votre collaboration à cette tâche a été considérable et je vous dois beaucoup.

Je pense que vous avez été étonné comme moi par les révélations faites cette semaine de la confiance de Reagan dans l'astrologie. Toute réflexion faite, je pense que nous ne devrions pas en être surpris.

## **Contribution de Eugène Mallove aux observations du président du MIT Paul Gray pour la journée technologique du MIT le 11 mai 1989.**

**Il y a 20 ans l'humanité était prête à commencer un voyage historique - le premier atterrissage humain sur un autre corps céleste, la Lune.**

Nous nous souvenons bien des extraordinaires contributions faites par des milliers de scientifiques et d'ingénieurs à l'épopée du vol Apollo 11 en juillet 1969 et particulièrement du travail des ingénieurs du MIT qui ont mis au point les systèmes de guidage et de navigation pour nos missions lunaires dont on connaît la réussite spectaculaire. Nous n'avons pas oublié l'atmosphère électrique et l'esprit de célébration générale même au milieu de conflits intérieurs et de guerre pendant que le monde observait très attentivement un minuscule groupe d'humains faire un pas de géant sur un nouveau monde.

Et nous demeurons très fiers qu'un fils du MIT qui a obtenu son doctorat au Department of Aeronautics and Astronautical Engineering, le colonel Edwin E. Aldrin, ait été à bord d'Apollo 11 et ait été le deuxième être humain à fouler le sol lunaire.

On cite souvent le lancement du premier Spoutnik en 1957 comme étant le début de l'âge spatial. De 1957, qui a fait date, en passant par le tournant décisif de 1969, soit dit en passant, le temps de remise des diplômes à la centième classe du MIT, quel contraste remarquable avec le temps présent.

La règle à calcul était encore le compagnon indispensable des scientifiques et des ingénieurs, les ordinateurs de bureau étaient inconnus et les enfants ne jouaient pas à des jeux vidéos, les crises de l'énergie étaient seulement des possibilités théoriques; tout comme la menace du changement climatique; les questions environnementales n'étaient pas encore sur le devant de la scène; l'ingénierie génétique n'était pas encore entrée dans le vocabulaire public et l'énergie nucléaire semblait avoir un futur prometteur et infini.

De nos jours notre objectif est d'aller au-delà de la Lune, pas seulement avec notre programme spatial mais avec nos ambitions à savoir : faire en sorte que la Terre soit une meilleure planète grâce à la science et la technologie.

Mais ces ambitions sont troublées par un contre courant inquiétant anti technologique et un analphabétisme scientifique trouble et envahissant dans notre société qui menace non seulement notre aventure spatiale et nos efforts pour atteindre un compromis raisonnable avec la nature mais aussi notre très bon standard de vie.

Comme l'étude du MIT récemment publiée *Made in America* le suggère...»

Après les événements de 1991-1992, de dures années de combat ont suivi, en travaillant avec d'autres ingénieurs et scientifiques de la recherche en FF et en tentant de rectifier les idées fausses sur les investigations faites par les journalistes et les fonctionnaires du gouvernement. Le lancement du magazine *Infinite Energy* en 1995 (qui a fait suite à l'éphémère *Cold Fusion Magazine*) a été, en partie une réponse aux fameuses altérations sur la FF qui ont débuté via les membres du PFC MIT.

*Fire from Ice* a été bien accueilli par de nombreux critiques mais son message a été largement noyé par une offensive de livres injurieux anti FF, le premier étant *Too Hot To Handle* de F. Close aidé de Petrasso du MIT PFC qui était en total accord avec ses idées comme en témoigne son commentaire publié à la Une du *New York Times* du 17 mars 1991,

commentaire qui était essentiellement un résumé élogieux du livre de Close. Rappelez-vous les paroles de Petrasso

« J'ai été convaincu pendant un certain temps qu'il s'agissait d'une véritable fraude. Maintenant j'ai atténué mes propos, je dis qu'ils croyaient probablement à ce qu'ils faisaient. Mais la manière dont ils l'ont représenté était une violation claire de ce qui doit se faire dans la science. »

C'est la paille et la poutre disais-je, à la lumière d'une publication technique que Petrasso avait signée (avec 15 autres).

Rien n'a beaucoup changé depuis Petrasso.

« Les rapports continus d'excès de chaleur et de sous-produits nucléaires attirent l'attention autant qu'un rapport occasionnel d'OVNI. J'ai mieux à faire de mon temps » disait Parker cité par l'écrivain Bennett Daviss en 1997 (*TVA Ambassador* de septembre 1997, dans un article repris dans I.E. n° 17)  
Le Dr Petrasso et le Pr Parker continuent à dépenser votre argent dans la FC.

Il y avait d'autres livres négatifs : l'un de John Huizenga du DoE, (*Cold Fusion : The Scientific Fiasco of the Century, 1992*), un autre par le Journaliste scientifique Guy Taubes *Bad Science : The Short Life and Weird Times of Cold Fusion, 1993*).  
Ce même Taubes qui a été nommé *Knight Science Journalism Fellow* au MIT pendant un an, un grand honneur fictif pour lui ; une honte pour le MIT.

Le Bureau des News du MIT, à ce que j'en sais, n'a jamais publié un mot sur l'existence de *Fire from Ice*, ni sur le fait que ce livre avait été proposé en 1991 pour le Prix Pulitzer par *John Wiley and Sons*, parmi les 2 ouvrages que cet éditeur proposait chaque année pour le prix.

Le Bureau des News du MIT était régulièrement assailli des demandes des professeurs qui voulaient que leurs prix petits ou grands soient mentionnés dans *Tech Talk*. Et pourtant le Bureau répondait pratiquement positivement à toutes ces demandes.

Ainsi vont les choses pour PR au MIT – toujours protecteurs de l'Administration du MIT et de ses déficiences que ce soit en jetant un voile sur la mort d'un étudiant du MIT par overdose d'alcool dans une confrérie, malgré les mises en garde du Président Vest (Voir *Boston Globe*) ou dans un sujet très sérieux de trucages de données et faux rapports faits par des scientifiques du MIT.

L'Administration du MIT n'a vraiment pas été heureuse de l'avalanche de publicité que ma démission du MIT a produite. Elle a agi en conséquence.

Le PFC du MIT continue à recevoir des financements fédéraux pour ses projets lucratifs de FC – plus de 250 millions de dollars depuis 1989. Ce flux continu de financement est assuré (en partie) grâce à la présence du Président Vest qui siège dans diverses commissions fédérales chargées de conseiller l'Administration et le DoE.

C'est maintenant l'ancien chef du Département de physique le Pr et député US E. Moniz qui est Secrétaire à l'Energie, ce qui renforce davantage la capacité d'influence du MIT

Dans un numéro de 1995 du *Journal of Fusion Energy*, nous trouvons : « Le programme américain de recherche sur la fusion et le rapport du Comité Fusion du Conseil du président PCAST." Un des 9 co-auteurs n'est autre que C. Vest..

Le résumé du rapport affirme en partie : « le financement de la R&D pour l'énergie de fusion par le gouvernement fédéral est un investissement important dans le développement d'une nouvelle source d'énergie séduisante peut-être essentielle pour ce pays et le monde au milieu du prochain siècle et pour le futur. Le secteur privé ne pourra pas, en ce moment, participer beaucoup à la charge de financement pour la fusion car les coûts de développement sont trop élevés et les retours économiques potentiels trop éloignés mais le financement de la fusion est une question qui concerne toute la société ».

C'est leur opinion, pas la nôtre. Ce n'est même pas l'avis de nombreux techniciens en FC et qui n'ont pourtant rien à voir avec la FF.

Ce rapport dit aussi : « Nous pensons que c'est important pour les niveaux de financements couramment proposés par le DoE –augmentant de 366 millions de dollars en FY 1996 à 860 millions en 2002 avec une moyenne de 645 millions entre 1995 et FY 2005 ». Il poursuit pour reconnaître que « Bien que le programme décrit soit raisonnable et souhaitable il ne paraît pas être réaliste dans le climat actuel de restrictions budgétaires. »

Suivant en cela la tradition de la bureaucratie (pratique habituelle) pour obtenir ce qu'elle peut, le rapport demande « pour préserver ce que nous pensons être les éléments les plus indispensables de l'effort américain dans le domaine de la fusion et dans la collaboration internationale qui y est associée ».

Le comité recommande 320 millions de dollars par an et poursuit avec une idée fantasque en pensant à un engagement fédéral de milliards de dollars dans le soutien continu à ITER. Heureusement, fin 1998, le Congrès US a retiré son soutien à ITER.

Et surprise des surprises, le rapport de 1995 parle franchement de la nécessité de poursuivre le soutien au réacteur tokamak *Alcator C. Mod* du MIT. Je suppose que dans le cadre général du fonctionnement des financements de la science, de nombreux groupes d'intérêt (*ndlr : lobbies*) les encouragent et cet apparent conflit d'intérêt – un Président du MIT recommandant que le MIT reçoive un financement supplémentaire pour son réacteur à FC – n'est pas inhabituel.

Cependant, de telles recommandations du Dr Vest du MIT sont très inconvenantes si on les considère dans le contexte de la suppression de tout le financement de la FF par le DoE, résultat du rapport négatif de 1989 et de l'expérimentation PFC du MIT sur laquelle était basé ce rapport. Le Président n'a pas joué un petit rôle dans le blanchiment de cette faute professionnelle de 1989.

Dans un autre rapport adressé directement au Président Clinton le 4 novembre 1997 "*Report to the President on Federal Energy Research and Development for the Challenges of the Twenty- First Century* la commission *Research and Development Panel of PCAST* sur

l'énergie, dont fait partie le Dr Vest, nous trouvons la recommandation générale explicite sur l'enveloppe de la lettre au président Clinton

« Le rapport recommande une augmentation sur une période de 5 ans, de 1 milliard de dollars dans le budget annuel du DoE pour une technologie expérimentale. La majeure partie de cette augmentation irait à la R&D en efficacité énergétique et dans les technologies d'énergie renouvelable, mais la fusion et la fission nucléaire seraient aussi dotées d'augmentations. La composition des R&D soutenues sur des technologies à carburants fossiles d'avant-garde, y compris les technologies de séquestration du carbone et les piles à combustibles, mais le niveau global des dépenses pour les technologies à carburants fossiles resterait à peu près constant en termes réels ». Dans le tableau ES 1 nous trouvons la fusion qui fait l'inventaire après 1998 en « millions de dollars dépensés »: 1997—\$232 (réel); 1998—\$225 (demandés); 1999—\$250; 2000—\$270; 2001—\$290; 2002—\$320; 2003—\$328.

Le rapport indique que la demande pour la fusion est la 3ème plus grande augmentation des sommes destinées à divers sujets énergétiques. Il en appelle à un financement justifié comme « la sorte d'investissement à haut risque que le gouvernement devrait faire mais avec l'option d'une très grande production d'énergie » pour la société.

Produire énormément d'énergie et dans un futur très lointain rendent impossible le financement de la FC par le privé.

« Une option de très grande production d'énergie pour la société. » c'est ce que pratiquement tous les scientifiques travaillant sur la FF en 1999 pensent.

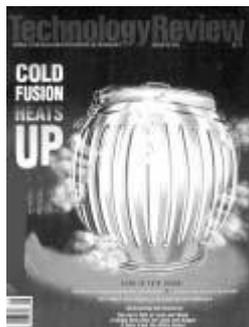
L'industrie privée y a investi d'une façon limitée et y investira plus. Si ce n'avait été des scientifiques payés par des fonds fédéraux en FC et physique des hautes énergies – qui ont attaqué la FF avec des mensonges et des fraudes, il y aurait eu probablement plus d'argent privé allant financer la FF.

Une chose est sûre : il n'y a pas une société ayant toute sa raison qui dépensera d'importantes sommes d'argent sur la FC tokamak, telle qu'elle est pratiquée au MIT et ailleurs.

***Voilà à quoi tout cela se résume : en étudiant l'histoire du MIT et de la FF, on apprend que des scientifiques sans éthique et paralysés par les paradigmes ont l'intérêt et les moyens de faire échouer une science et une technologie qui émergent, particulièrement quand un programme vieillissant et bien financé est menacé.***

***Un président du MIT qui a accès aux plus hauts niveaux de pouvoir du gouvernement fédéral ne devrait pas contribuer à faire dévier les dépenses du gouvernement pour 'faire leur beurre' au MIT et en ignorant les faits. Les étudiants, les anciens élèves du MIT, le staff et le Président Charles Vest devraient prendre cela en considération.***

## Rétrospective de la technologie au MIT et FF



**Mettons au crédit de *Technology Review* du MIT la publication dans le numéro de mai/juin 1994 d'un excellent article résumant les caractéristiques sur la FF, article de E. Storms retraité de Los Alamos.**

C'aurait pu être un point décisif dans la couverture médiatique de la FF, si ce magazine influent avait continué à suivre le sujet. Cela n'a pas été le cas.

Une tempête incendiaire de protestations contre l'article de Storms a fait s'affronter l'éditeur de *Technology Review* le Dr Steven J. Marcus ce qui l'a amené à écrire un éditorial dans le numéro d'août/septembre 1994 sous ce titre « Ne blâmez pas les parents »

Il écrivait « Nous pouvons parfois mettre des gens en colère pour avoir autorisé un auteur à présenter le 'mauvais' point de vue. Mais la réaction à l'histoire de la FF est telle que c'est la 1ère fois où des lecteurs mécontents ont critiqué les éditeurs du magazine, non seulement pour avoir choisi de traiter cette matière – et la décrivant de diverses manières comme étant épouvantable, irresponsable, pseudo-scientifique, consternante et disant que c'était un exemple d'approche de la science qui leur avait fait écarquiller les yeux mais que leurs propos faisaient du mal aux parents institutionnels dans le processus. »

Marcus entendit parler de soi-disant scientifiques qui disaient que l'article portait le déshonneur sur le MIT, l'un disant que ça met à la poubelle la recherche au MIT et l'autre que « ça embarrassait le Département de Physique, le MIT et tous les diplômés du MIT ».

On conseillait aux étudiants d'aller voir ces articles pour juger par eux-mêmes quel trouble les entourait.

Il y avait aussi, bien sûr, mais minoritaires, des réponses positives qui ont fait des louanges à l'éditeur d'avoir eu le courage de publier l'article de Storms sur la FF. Marcus a publié 6 réponses dans ce numéro d'août/Septembre y compris l'une d'elle, constructive venant d'un théoricien de la FF et professeur au MIT le Pr Keith Johnson et une autre, de rejet, du Pr Kenneth Russel ingénieur nucléaire.

Malheureusement la protestation de Storms dans son article de *Technology Review* n'était pas la 1ère fois où la faculté du MIT aurait été fâchée avec *Technology Review* sur le sujet de la FF. L'opinion négative du Pr de Physique du MIT Herman Feschbach avait causé l'abandon par Jonathan Schlefer,

le précédent éditeur de *Technology Review*, de son intention de publier mon article sur la FF au printemps 1991. Cet article aurait dit essentiellement ce que Storms a dit en 1994, date à laquelle on pouvait même citer des preuves apportant plus de confirmations. Schlefer avait pourtant 'accepté' mon article après de nombreuses révisions éditoriales !

Les points de vue aussi bien négatifs que positifs étaient présentés dans cet article 'approuvé et comprenaient mon opinion nettement exprimée, à savoir que l'évidence vers la preuve du phénomène était en train de se construire solidement. Ce n'était pas suffisamment négatif pour Feshbach qui nommait fantaisie toute évidence de FF.

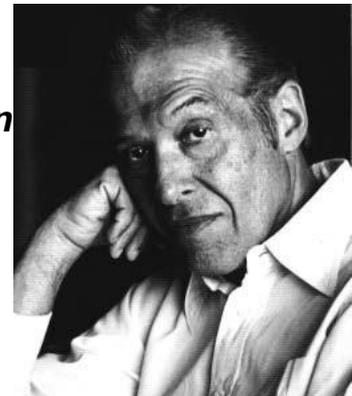
Cet épisode de censure regrettable a été une des principales raisons de ma démission du Bureau des News du MIT en juin 1991 (Pour en savoir plus sur cet événement voir la pièce L).

Le Pr Feshbach m'avait donné une autre raison pour ne pas souhaiter que l'article soit publié. Il disait qu'il avait « 50 ans d'expérience en physique nucléaire » et « je sais ce qui est possible et ce qui ne l'est pas ». Il a montré plus tard la même sorte d'arrogance dans l'émission nocturne de Juin 1997 de ABC télévision. Au cours de cette émission il a admis qu'il ne connaissait absolument rien à la cellule à FF de Patterson qui était le sujet de l'émission, mais il a aussi déclaré aux spectateurs qu'il pouvait établir de manière catégorique qu'il n'y avait aucune réaction nucléaire qui s'y produisait.

## Lettre de Julian Schwinger

***prix Nobel de physique 1965, prix partagé avec Sin-Itiro et Richard Feynmann.***

**Lettre manuscrite du 5 février 1991 adressée à l'éditeur du livre concernant le manuscrit de *Fire from Ice* qui devait paraître en mai 1991.**



### Extraits

**J Schwinger déclare : « depuis deux ans je grommelais, quelqu'un doit écrire un livre là-dessus ! sur cette bizarre histoire de FF et sur les comportements humains bizarres ! »**

... « Je viens juste de terminer la lecture des 470 pages du tapuscrit, j'ai beaucoup aimé."

...Dans mon livre, je dis que E. Mallove est la bonne personne pour écrire sur la vérité derrière la FF"

...Soit dit en passant, un autre de mes articles : 'FF une hypothèse' a d'abord été destiné à *Physical Review Letters*. Bien que je me sois attendu à son rejet, j'ai été atterré par les hauteurs (plutôt les profondeurs ?) qu'atteignait la calomnie. Mon seul recours a été de démissionner de *American Physical Society (APS)*

...Vous me demandez quelques mots, on peut sans doute les trouver ci-dessus, mais si ce n'est pas le cas, voici : « *Eugène Mallove a présenté une vue d'ensemble*

*accessible de la confusion qui entoure la FF. En balayant les préjugés tenus avec obstination, il met à nu la vérité implicite dans une variété provocante d'expériences. »*

**Autres commentaires sur *Fire from Ice***

***Du Dr Salloway***

**« Mallove fait revivre de manière dramatique le côté humain de cette importante controverse scientifique qui a capté les émotions de ses participants scientifiques à la manière dont le font en général, seules, les révolutions scientifiques majeures. Je n'ai pas pu reposer le livre une fois que j'ai commencé à le lire... »**

***Du Dr Henry Koln***

*Fire from Ice* est un chef d'œuvre de documentation scientifique. Le progrès dans le déchiffrement de l'effet FF est maintenant dans une impasse par une pression de l'establishment pour le conformisme. Il fallait qu'un livre faisant autorité soit écrit...

Et il devait venir de quelqu'un ayant des racines à la fois dans les communautés scientifiques et journalistiques et très peu de personnes dans le monde sont aussi qualifiées pour écrire ce livre et donner à l'histoire l'attention méticuleuse qui lui est nécessaire. »

## **CONFERENCE sur la Fusion Froide**

**par Julian Schwinger lauréat du prix Nobel**

**Conférence donnée au MIT 11 novembre 1991 à l'occasion des 60 ans de Kenneth Johnson un ancien étudiant.**

**Dans cette conférence, J Schwinger a été persuasif en comparant la fondation théorique possible de la FF avec celle de la sonoluminescence, phénomène tout aussi mystérieux mais bien accepté.**

J. Schwinger a démissionné de APS pour protester contre la censure de son travail théorique sur la FF.

« C'est un grand honneur pour moi » dit **Mallove** « d'être devenu, en raison de mon implication dans la FF, un grand ami de J. Schwinger. L'éloge qu'il a fait de mon livre *Fire from Ice* m'a beaucoup touché. Malheureusement le message de J. Schwinger au MIT en 1991 n'a pas touché les physiciens du MIT.

## Extraits de la conférence de J. Schwinger

« Le futur est devant nous.

Je suis sûr que mon premier sujet, la fusion Froide va faire hausser les sourcils à nombre d'entre vous. Fusion Froide est-ce que ce non-sens n'est pas mort et enterré ? Comment peut-on être aussi fou pour parler de ce sujet complètement discrédité ?

... Bien que cela prenne du temps pour obtenir des résultats reproductibles, la réalité du phénomène est complètement établie, malgré l'absence (à ma connaissance) d'une théorie. »

« Les caractéristiques de la Fusion Froide ne sont pas celles de la Fusion Chaude. Contrairement à la FC où l'on mesure l'énergie en termes de multiples de kilovolts, la Fusion Froide parle de fraction de volts ».

« L'excès d'énergie libéré en FF, n'est pas transféré de manière significative par radiation.

Si ce n'est pas par radiation, qu'est-ce que c'est ? HF, avec sa concentration sur des conditions proches du vide, ne serait pas une réponse. Mais la FF ne se produit pas dans le vide, elle apparaît dans un réseau de palladium où un sous-réseau est bourré de deutérium. Ce qui nous conduit au morceau de folie suivant: à savoir que l'excès d'énergie de la FF est transféré au réseau »

« Une fois encore les caractéristiques de la Fusion Froide ne sont pas celles de la Fusion Chaude. Au niveau d'énergie très bas de la FF on a affaire essentiellement à une simple fonction d'onde ».

...« D'autres causes et d'autres mécanismes existent."

...Contrairement au quasi vide de HF, l'environnement de la FF est le réseau, système dynamique capable de stocker et d'échanger de l'énergie. »

**Et Julian Schwinger conclut**

*« ...N'est-ce pas le but de la physique, de repousser spécifiquement les frontières des théories acceptées grâce à des expériences convenablement conçues, pas seulement pour étendre ces frontières, mais, ce qui est le plus important, de trouver les défauts fondamentaux qui demandent l'introduction d'une nouvelle et révolutionnaire physique... »*

# PIECES

**A** April 26, 1989 - Comments on "Cold Fusion" Testimony presented to the Committee on Science, Space, and Technology U.S. House of Representatives Washington, D. C. by Professor Ronald G. Ballinger, Department of Nuclear Engineering, Department of Materials Science and Engineering, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts

*Pr Ronald George Ballinger (photo du MIT)*



Professor Ballinger is an Associate Professor at the Massachusetts Institute of Technology with a joint appointment in the Departments of Nuclear Engineering and Materials Science & Engineering. Professor Ballinger's areas of specialization are as follows: (1) Environmental effects on material behavior, (2) Physical metallurgical and electrochemical aspects of environmentally assisted cracking in aqueous systems, (3) Stress corrosion cracking and hydrogen embrittlement in Light Water Reactor systems, (4) The effect of radiation on aqueous chemistry and stress corrosion cracking, (5) Experimental fracture mechanics techniques and analytical methodology, and (6) Materials development for cryogenic applications. Professor Ballinger is the author of several papers in the above areas and is a member of several professional societies including the National Association of Corrosion Engineers, The American Society for Metals, The Electrochemical Society, The American Nuclear Society, and the American Society for Testing and Materials. Professor Ballinger is a member of the International Cyclic Crack Growth Review Group and the International Cooperative Working Group in Irradiation Assisted Stress Corrosion Cracking.

## **Commentaires de Mallove**

Alors que l'équipe du Département de Chimie PFC du MIT commençait à 'déboulonner' le travail des Drs P&F, un des membres de l'équipe, le Pr Ballinger a été dépêché à Washington pour témoigner devant le Congrès. Pendant cette intervention au Congrès le plan pour lancer l'assaut PR contre la FF était en marche... C'est seulement 2 jours plus tard que les Prs Ballinger et Parker donneraient une interview secrète au *Boston Herald* ...



Ballinger dit :

« ...il y aurait peut-être une exception avec les résultats que je ne connais pas personnellement, de Stanford, en Europe et en Russie, mais à ma connaissance il n'y a pas d'équipe qui ait réussi...

...nous employons des méthodes de détection et de calorimétrie bien plus sophistiquées et sensibles que celles de l'Université de l'Utah...

...et je vous assure que les résultats négatifs ne viennent pas d'un manque d'efforts...

...nous avons manqué de détails scientifiques »

# DUR A AVALER

**« Cela ne me ferait rien si mille autres investigations en arrivaient plus tard à réussir des expérimentations qui montrent de la chaleur en excès. Ces résultats peuvent être tous corrects mais les relier à P&F serait une insulte pour ces chercheurs » dit Ballinger dans *Gordon Institute News* de Mars/Avril 1991**

## **Commentaires de Mallove**

Ces paroles de sagesse sont apparues dans le *Gordon Institute News*, de Mars/Avril 1991. Mis à part leur esprit ancré dans ses habitudes elles sont intrinsèquement contradictoires. Si dans son hypothétique présumé la remarquable découverte de P&F devait être validée pourquoi les scientifiques ne mériteraient ils pas de louanges ? Le sentiment de Ballinger, sa vertueuse indignation vis-à-vis de P&F est-il si prononcé qu'il ne puisse jamais leur accorder crédit ? On penserait que la seule éthique scientifique exigerait que ces milliers d'autres investigations soient directement reliées à ceux qui les leur ont inspirées ?

Dans ce même numéro Ballinger a écrit dans "*Putting the 'Cold Fusion'*" que « mettre la question de la FF sur la même page que Wien, Rayleigh-Jeans, Davison-Germer, Einstein, et Planck revient à comparer une histoire d'un livre comique de Dick Tracy avec la Bible. »

Il y a des faits plus surprenants sur le Pr Ballinger, ce tartuffe moralisateur, quand on apprend qu'il a recherché, personnellement, un soutien financier auprès du Dr Thomas O. Passel de *Electric Power Research Institute (EPRI)* pour mener des projets en science des matériaux reliés à la FF ! »

**B** *Transcription partielle de l'enregistrement que Nick Tate a réalisé au Boston Herald le 28/04/1989 lors de l'interview des Professeurs Ronald R. Parker et du Pr adjoint Ronald G. Ballinger*

## **Commentaires de Mallove**

Ces propos publiés par le *Boston Herald* le 02/05/2016 contredisent nettement le communiqué de presse du MIT le 1<sup>er</sup> mai transmis par le Bureau des News du MIT à la demande du Pr Parker.

D'après cette interview "coup fumant" des Pr Parker et Ballinger, il est clair que l'histoire du *Boston Herald* en a été un reflet tout fait correct.

## **Extraits**



**Parker** : « ...les accuser de fraude...on pourrait »



**Tate :** « je ne suis pas scientifique, j'ai essayé de comprendre ce que veulent dire ces 2.5 »

**Parker:** « Je peux vous donner un synopsis de ça »



**Ballinger:** « Vous allez publier ça (*ndlr: leur interview*) de manière juste? Et Tate dit oui.

B ajoute : « Pouvons-nous voir ce que vous publierez, pas pour changer quelque chose mais pour être sûrs que vous ne bousillerez pas quelque chose en termes techniques ...

**Tate:** euh...

**B :** « ...j'ai vu citer des foutaises techniques dans des journaux »

P ajoute : « et c'est pour ça que j'ai arrêté de parler au Globe, je pensais qu'ils faisaient des rapports irresponsables

**B :** « Ils m'ont interviewé mais ils n'ont pas...

**Parker:** « Ouais vous savez ils sont les premiers à applaudir la FF au lieu d'être objectifs"

**T:** « je vois ce que vous voulez dire ...nous pouvons sortir quelque chose"

**B :** « nous avons une sorte d'obligation morale pour être sûrs que..." ...« je vais vous dire ça autrement, nous amorçons juste toute la question comme vous dites parce que ces gars ont été au Congrès pour demander 125 millions de dollars, 25 du gouvernement et le reste de l'industrie".

**P :** « C'est votre supposition, pas la mienne mais, d'accord, vous pouvez tirer vos conclusions puisqu'ils demandent 125 millions de dollars...C'est une chose de sortir du potentiellement intéressant scientifiquement ...et une autre d'essayer d'estamper de l'argent public pour mettre en avant quelque chose...euh qui à ce stade n'a aucune crédibilité...nous sommes prêts à entrer dans la question de controverse »

**T:** « Je devrais vous expliquer".

**P :** « Nous ne souhaitons pas traiter de ça sans avoir confiance dans la source, ok, en d'autres termes vous savez que je n'ai pas confiance dans le Globe, j'aimerais vous croire, je ne peux pas à moins de savoir ce que vous allez **publier** »

**T:** « Tout dépend de quoi nous parlons. Ce que vous suggérez c'est que je ne me base pas sur une petite information que j'ai entendue mais sur le fait que vous avez de sérieuses questions et inquiétudes sur ce que disent P&F »

**P :** « On peut aller plus loin que les questions et inquiétudes en disant que ce qu'ils

ont rapporté (P&F) n'est pas vrai. C'est un propos plus fort. »...

**T** : « Vous suggérez qu'ils veulent de l'argent pour leur Université ? »

**P** : « Vous pouvez tirer vos conclusions vous-même ».

**Ballinger** demande à **Tate** s'il a un enregistrement, et comme Tate dit que non, il lui dit qu'ils lui en passeront un en précisant qu'il dure 6 heures

**P** : « Vous devriez écouter ça et y passer un peu de temps »

**T** : « Votre avis sur ce qui se passait ? »

**B** : « Pour moi c'est une tentative bien orchestrée pour obtenir des fonds pour des projets à l'Université de L'Utah et euh...qu'ils utiliseraient...euh"... comme vous savez pour quelque chose qui n'a pas été démontrée comme étant correcte... si vous n'écoutez pas la bande lisez donc le témoignage de Ira Magaziner »



*Ira Magaziner (photo courtesy Maison Blanche) (qui a joué un rôle dans l'administration Clinton sur la politique de Santé)*

"Le consultant qu'ils ont embauché (celui qui a été dans cette société à Rome ?)" demande **Parker**

**B** : « Il a fait une pseudo vérité en partant de quelque chose de vrai »

**Ballinger** poursuit en parlant des « Japonais qui sont en train de les tuer, de l'argument qu'il (Ira Magaziner) a utilisé à savoir établir un centre international dans l'Utah parce que c'est là que se trouvent les meilleurs scientifiques, ce qui pour Ballinger aurait du sens si on a un produit reconnu, vérifié...mais on a toutes les raisons de penser que ce ne sera pas démontré. »

**T** : « Je suppose que vous parlez des méthodes et contrôles scientifiques qui n'ont pas été suivis dans cette situation particulière ? »

**P** : « Je vais vous dire c'est une ...c'est une saloperie scientifique... »

**T** : « Dites-moi précisément ce qu'ils (P&F) ont fait »

Rire de Parker en guise de réponse puis il dit « qu'il va parler des neutrons ». Ils (P&F) avaient quelques données, même pas les leurs, que des gens avaient prises pour eux. Ils ont publié ça dans un article et ils ont affirmé que cela montrait la présence de neutrons venant de leur expérience. Les données ont été mal interprétées. Il n'y a aucune présence de neutrons qui se rapproche du niveau que montrent leurs données. Ils se sont trompés en interprétant les résultats. »

**T** : « Au mieux 2 interprétations sont possibles de ces données, soit elles sont mal interprétées, soit au pire il n'y avait pas la quantité de neutrons qu'ils annonçaient »

**P** : « C'est une fraude »

**Tate** pose alors la question « Savez-vous cela en ayant étudié leur recherche, en passant en revue leurs informations ou avez-vous essayé en plus comme je suppose que vous l'avez fait de tenter en parallèle ce qu'ils ont fait »

**Parker** répond « Nous avons reproduit leurs résultats, aussi nous n'avons pas compris pourquoi ils avaient mal interprété et ce qu'ils pouvaient avoir vu ou

pas. Ce que nous avons trouvé c'est qu'il n'y avait pas de neutrons, nous avons trouvé quelque chose d'assez différent de ce qu'ils annoncent. » Nous trouvons ce que nous attendions."

**T** : « Spéculation sur leur intention ?

**P** : « Ron est clair quand il parle des 125 millions".C'est à partir de ce moment que **Parker** est appelé au téléphone plusieurs fois. Il est fascinant d'entendre Parker dire à un membre de la commission FF du DoE (le Dr **Garwin** de IBM) qu'ils pensent avoir la preuve de la fraude de P&F.



*Dr. Richard Garwin of IBM Corporation*

**Parker** lui dit : « Je viens juste de parler à Petrasso... il a écrit dans Nature, lui et moi avons balancé ça...il a la (mot inaudible sur la bande) originale qui avait une ligne à 2,5 MeV, vous voyez ça, c'est comme les empreintes digitales sur le canon de l'arme...votre travail de détective a été bon »

**B** : « Ce serait bien de lui parler (à Garwin) il a vu la présentation originale au journal, la ligne était à 2.5 comme nous le soupçonnions" (Rire de **Parker**)



*Pr Huggins (Photo Université de Stanford)*

**Parker** fait des remarques sur les résultats positifs du Pr Huggins dans sa réplification de l'expérience de P&F en disant « malheureusement j'ai vu ce papier, je lui donnerai un B comme pour une thèse d'ancien étudiant ».

Suivent de grands rires de **Parker** et **Ballinger** sur l'implication de Fleischmann dans un travail japonais.

**P** : « Bon qu'est-ce que vous allez faire avec ça, uh, Nick ? Vous savez...ce que vous entendez est ce que nous pensons, que c'est une arnaque ? »

**T** : « Pourquoi c'est aujourd'hui que vous pensez que c'est une arnaque ? "

**P** ; « Nous avons étudié la preuve ensemble en prenant du temps et nous voulons sortir un papier là-dessus avant de les démolir. Lundi 1er mai nous allons sortir un papier là-dessus. Tout dépend de l'importance que vous allez lui donner "

**Tate** pense que " Pour eux c'est une histoire très significative à dire"

**P** : « Et c'est la première fois que j'y ai été vraiment ....fort, jusqu'à présent j'espérais..."

**T** : « Je veux dire que tout le monde sait que vous avez été très sceptiques que

d'autres équipes ...puissent le reproduire"

**P** : « Après 5 semaines nous en arrivons au point où on ne peut plus faire cesser l'incrédulité"

**Parker** reçoit un autre appel. On l'entend coordonner avec le reporter **Bob Bazell** de NBC la démolition prochaine des électrochimistes de l'Utah.



*Robert Bazell (Photo NBC TV)*

**Parker** : « Nous ne souhaitons pas qu'ils aient une chance d'en arriver à...Lundi ce sera sorti, je vous le faxerai...j'en ai un au bureau (rires), c'est un journal... nous n'avons rien fait d'autre qu'un communiqué de presse...R. Garwin vient de me confirmer que leur premier article (de P&F) avait une ligne à 2,5MeV, vous savez ça ? c'est important parce qu'ils l'ont déplacée »

Il explique que Bazell va publier quelque chose et qu'il lui fait confiance ce que Tate approuve. Parker dit à Tate que s'il respecte ça il peut même lui 'donner plus.' Tate pense honnête de savoir si d'autres journaux vont obtenir d'avance cette info. Ballinger propose Technology Review qui paraît tous les mois et qu'il y a lieu de donner l'info à Mallove. Parker précise que ce ne sera pas le Globe.

Tate n'est pas très chaud pour faire un scoop qui grillerait d'autres journaux mais aimerait qu'il n'y ait pas un autre journal qui sorte l'info avant lui, ce qui serait correct.

Ballinger précise qu'il ne répond plus aux appels sauf s'ils viennent du MIT.

Tate demande s'ils peuvent entrer davantage dans les aspects techniques mais Parker dit qu'il doit partir et qu'ils vont avoir un problème avec Mallove s'ils ne le préviennent pas lundi

Interruption due à un appel de **Furth** ...



*Harold P. Furth Laboratoires de physique des Plasmas de Princeton*

**Parker** l'informe qu'ils allaient rencontrer Wrighton ...et qu'ils allaient vraiment 'descendre' ces gars (P&F) lundi sur le sujet des neutrons

Parker ajoute qu'il ne va pas traiter de la calorimétrie « ayant fait cela depuis plusieurs semaines maintenant, je comprends bien mieux le problème et je peux faire des conjectures sur ce qu'ils ont fait ou pas. J'en sais assez pour prendre en compte l'expérience de Stanford parce qu'ils ont publié suffisamment de détails, aussi j'ai pu voir qu'ils s'étaient trompés...ils ont publié un pic initial de 2,5 ensuite ils l'ont descendu à 2,2 pour la même donnée

**Ballinger** demande que l'article leur soit communiqué avant parution.

« En un mot, c'est n'importe quoi. »

C'est ce que dit Martin Deutsch, professeur émérite de Physique au MIT

le 6 mai 1989 pour qualifier la Fusion Froide

**C** MIT News Office Deceptive Press Release - URGENT MEDIA ADVISORY For Immediate Release May 1, 1989- MIT Contact: Eugene F. Mallove, Sc.D. Chief Science Writer

Texte du communiqué de presse Bureau des News, texte qui a trompé Mallove qui a fait confiance à Parker. Texte transmis par téléphone à UPI, Reuters et Associated Press.



News Office  
Massachusetts  
Institute  
of Technology

Room 3-111  
77 Massachusetts  
Avenue

Cambridge  
Massachusetts  
02139

Telephone  
617-253-2700

#### URGENT MEDIA ADVISORY

For Immediate Release May 1, 1989  
MIT Contact: Eugene F. Mallove, Sc.D.  
Chief Science Writer  
617-253-2701

CAMBRIDGE, Mass., May 1— Professor Ronald R. Parker, Director of the MIT Plasma Fusion Center responded today to an article published this morning in the Boston Herald, an article that he says has seriously misquoted him and given a largely incorrect view of his discussions with the Boston Herald's reporter, Nick Tate.

Professor Parker issued this statement:

"The article erroneously characterizes remarks that I made regarding the cold fusion experiments done at the University of Utah. Specifically, I did not: (1) Deride the University of Utah experiments as "scientific schlock" or (2) Accuse Drs. Fleischmann and Pons of 'misrepresentation and maybe fraud'."

Today, Professor Parker's colleagues will present a paper (co-authored with him) at the meeting of the American Physical Society in Baltimore, Maryland, in which they suggest that data that Drs. Pons and Fleischmann claim support the observation of neutron emission in their experiments were misinterpreted by Pons and Fleischmann.

Based on their independent analysis, the MIT researchers say that if neutron emission occurred in the Pons and Fleischmann experiment that they reported in the *Journal of Electroanalytical Chemistry*, it would have been at a level far below that reported by the University of Utah group.

### **Commentaires de Mallove**

Dans ce texte paru le 01/05/1989, Parker niait ce qu'il avait dit à Nick Tate du *Boston Herald*. Il réfute ce que le *Boston* publie et nie avoir tourné en dérision les expériences de l'Université de l'Utah comme étant une 'saloperie scientifique' ou accusé P&F de présentation erronée et peut-être de fraude.

Après une nuit blanche, E. Mallove arrivant au Bureau des News raconte qu'ils ont fait en hâte une impression du communiqué en pensant à la tempête à venir.

"C'est le 07/06/1991, le jour de ma démission", dit Mallove, "que j'ai publiquement désavoué cette falsification de la vérité faite sans intention DE MA PART car j'avais été dupé dans une partie de la campagne orchestrée contre la FF."

## **D** *Boston Globe Letter to MIT President Paul Gray —April 17, 1989*

### **Commentaires de Mallove**

...Il y a une preuve convaincante (voir Pièce B) que le Pr Parker a délibérément tenté d'exclure le *Boston Globe*, journal influent et apprécié, d'accéder au MIT PFC dans les jours agités de la FF.

Le rédacteur scientifique R. Saltus a adressé le 17 avril 1989 une lettre peu ordinaire à Paul Gray qui présidait le MIT à ce moment là. C'était avant qu'éclate l'obus du *Herald*.

R. Saltus dit : « J'ai été perturbé d'avoir rencontré un tel manque de coopération – sélectif à ce qu'il paraît – de la part de la direction de PFC. Des essais renouvelés pour parler aux gens de PMC n'ont guère eu de succès...Au début le Dr Parker avait été parfois disponible mais depuis la semaine dernière il n'est plus du tout disponible. Il y a eu un refus total pour une visite que Parker aurait même organisé à sa convenance. Certes Parker est occupé mais il y a eu d'autres visites au MIT, celles du Washington Post, et du New York Times avec leurs photographes. Il est regrettable que nous ayons du laisser tomber le MIT et nous tourner vers des institutions comme Princeton où les chercheurs, certainement aussi occupés, ont été plus coopératifs. »

## **E** *MIT President Paul Gray's Letter to the Boston Globe May 1, 1989*

### **Commentaires de Mallove**

Réponse du Président du MIT Paul Gray à la lettre du Boston Globe (Pièce D) le 1er mai 1989.

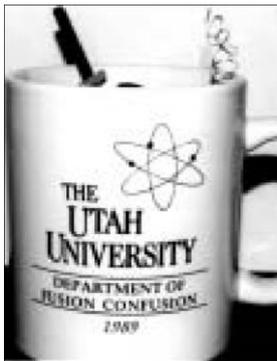
Le Dr Gray explique que Parker s'est retrouvé noyé sous un déluge de demandes d'infos sur la FF et ne peut pas répondre à toutes.

Dr Gray : « Il a essayé d'être aussi serviable que possible en accord avec le fait qu'il pense que le jugement devrait être réservé jusqu'à ce que les faits scientifiques soient clarifiés.

Il a découragé tous les médias de venir visiter le PFC bien qu'il n'ait pas toujours réussi.

On m'a assuré qu'il n'y avait pas de discrimination contre le *Boston Globe* et qu'au contraire Parker a parlé quatre ou cinq fois à votre collègue D. Chandler. »

## **F** *Université de l'Utah - Département Fusion Confusion - Instructions pour la FF*



Le Dr Parker remercie son correspondant de lui avoir procuré ce mug et dit qu'il lui plait bien

« ...je vais le garder avec mon T-Shirt à l'impression "saloperie scientifique" et d'autres choses mémorables de la FF. Nous avons commandé 2 douzaines de mugs au prix de gros pour les membres du groupe FC du MIT...Je vous en enverrai un au cas où vous connaissiez un amateur. »

## **G** *MIT President Paul Gray's 1990 Remarks on Cold vs. Hot Fusion*



*Paul Gray Président du MIT*

### **Commentaires de Mallove**

Cette déclaration publique de Paul Gray sur FF contre FC, montre nettement comment le MIT PFC a gravement dupé le reste de la communauté du MIT.

Gray : « Malheureusement toute l'attention des médias autour de la controverse sur la véracité des expériences de FF a éclipsé le travail de qualité qui a été mené dans la recherche sur la Fusion à plasma chaud pendant les 45 dernières années.

Là, le gain potentiel d'énergie est si élevé et les motivations scientifiques et politiques si fortes qu'un effort de recherche est déjà à l'œuvre. »

## **H** *Prof. Mark Wrighton's Letter to Dr. V. C. Noninski October 10, 1990*

### **Commentaires de Mallove**



*Dr Worledge de EPRI*

Cette lettre au ton bourru n'offre pas de discussion scientifique, c'est une insulte symptomatique de la manière dont l'Administration du MIT poursuivait son travail anti FF.

Wrighton : « ...Malheureusement, je n'ai pas eu le temps de voir vos divers courriers... Je vais être clair avec vous : nous n'avons pas obtenu une quelconque preuve pour vérifier les affirmations de P&F. Je pense que nous avons indiqué la nature des erreurs dans la calorimétrie que nous avons faite et ne pensons pas du tout qu'il y ait une évolution de chaleur en excès dans l'expérience. »

## **I** *Eugene Mallove's Letter to MIT President Charles Vest April 12, 1991*

### **Commentaires de Mallove**

Je n'ai pas reçu de réponse à ma lettre urgente au Pr Vest avec copie au Président Gray. Aurais-je du en être surpris ? Si le Président Vest avait donné ma lettre à Wrighton, il s'en serait probablement débarrassée dans ses dossiers de circulaires.

Comme le disait J. Schwinger Prix Nobel en Mars 1990 : « Il n'est plus possible d'écarter la réalité de la FF »

A l'appui, Mallove cite 2 documents sur l'information qui émerge dans le domaine de la FF dont un compte-rendu transmis par David Worledge de retour de Russie. Il s'agit d'un rapport stupéfiant de "Workshop on Nuclear Fusion Reactions in Condensed Media," d'une World Class parrainée par l'Académie des Sciences Russes entre autres prestigieuses organisations scientifiques.

On soupçonnait un effort des Russes en FF, leurs résultats confortent ceux obtenus aux US. Il est impensable d'imaginer qu'une telle conférence (objet de ce rapport) ait lieu à

*Brookhaven National Lab de FermiLab.*

Notons cependant que les informations sur les niveaux croissants de reproductibilité arrivent aussi des US par exemple au *Los Alamos National Lab* et à *SRI* à Palo Alto.

Le Dr Srinivasan du BARC, où il joue un rôle majeur, a fourni aussi un bon article. Je connaissais déjà la plupart de leurs résultats mais j'en ai été stupéfait, dit Mallove.



*Dr M. Srinivasan du BARC*

*Mallove poursuit à l'attention de Vest*

« Je regrette de vous dire que ce travail n'existe pas au MIT. Après l'intense période d'estimation expérimentale du printemps 1989 par PFC dirigé par Parker et le chef du CD Wrighton, rien de plus n'a été fait. »

Notons toutefois que dans plusieurs départements des chercheurs continuent à s'intéresser à ce domaine. Mais c'est l'atmosphère d'hostilité comme dans la ligne éditoriale de *Nature* qui prévaut.

Ce qui se passe ne sert pas les intérêts du MIT, d'autant que d'autres découvertes arrivent de chez nous et de labos étrangers. S'ajoute le fait du tort que cela cause à la réputation du MIT et à sa position de compétitivité à l'international.

Les labos japonais y consacrent leurs chercheurs de grand talent, Matsuchita a déposé une application de brevet (jointe à la lettre). Je pense qu'une grande société japonaise finance P&F qui sont maintenant en France. Il s'agit de l'IMRA une filiale de Toyota (ndlr lien)

Bref, le train est parti de la gare et le MIT n'est pas dedans.

En tant qu'ancien du MIT, je suis profondément triste, je suggère que le MIT rassemble vite une commission de scientifiques et d'ingénieurs, venant même de l'étranger pour évaluer l'état de la recherche en "nuclear reactions in deuterium infused metals. Pas besoin d'utiliser le terme FF trop chargé politiquement même s'il se peut bien qu'il convienne.

Cette commission comprendrait des sceptiques comme le Pr Petrasse et des gens qui sont favorables comme le Dr Hagelstein. Je propose trois personnes venant de l'extérieur en modérateurs des débats, les Prs P Morrison, J Friedman ou H. Kendall. Je serais à même d'assister une telle commission. "

## **J** *Eugene Mallove's Letter to Dr. Stanley Luckhardt April 29, 1991*

### **Commentaires de Mallove**

Ma demande écrite de clarification et d'autres données a été refusée.

Mallove dit avoir été heureux de voir que le Dr S. Luckhardt était venu au séminaire du Dr Fred Mayer et y avait posé de bonnes questions.

« Il est bon d'avoir une autre théorie à comparer aux idées du Pr Hagelstein...J'aimerais que vous m'adressiez 2 documents, le vôtre et celui du Dr Noninski. »

## **K** *Question and Answer Session for Frank Close's talk at MIT Plasma Fusion Center ("Too Hot to Handle: An Exposé on Cold Fusion"), Friday June 7, 1991. (Final interchange, in which the PFC Director Ronald Parker was introduced by Richard Petrasso)*

Session de questions – réponses lors de la causerie de Frank Close au PFC ' *Too hot to handle*'

Echange final dans lequel Parker a été introduit par Petrasso.

Transcription de E. Mallove qui n'a eu connaissance de cette causerie (voir l'affiche) que peu de jours avant.

### **Commentaires de Mallove**

« En fait cette causerie était juste une attaque calomnieuse qui est devenue un événement culminant dans ma carrière et dans l'histoire de la FF.

Parker dit « Nous ne devons pas être des passionnés, vous savez comme dire « c'est ça qui doit être juste, nous devons faire en sorte que cette donnée le semble... »

**Mallove commente :** « c'est curieux, c'est précisément ce que le MIT faisait avec ses données ! »

Parker dit être surpris de ce que Mallove a montré (les versions des courbes publiées et non publiées) et commente, « Je ne pense pas qu'elles valent grand-chose et c'est pourquoi c'est seulement publié dans un rapport technique. La calorimétrie est une des choses les plus difficiles que j'ai jamais tenté de faire. Je suis plutôt attaché à la physique des plasmas. »

**Et Mallove répond :** « Avec tout mon respect, je suis d'accord avec vous (sur le fait que le travail n'était pas concluant) »

Parker reprend « Je pense que c'est réellement ardu et c'est pourquoi je ne mise pas du tout là-dessus – vous pouvez redessiner ces courbes comme vous voulez. Je ne pense pas que ces données valent quelque chose. »

Close termine : « On ne peut pas changer des courbes parce que vous souhaitez changer quelque chose. »



## Article de Lee Edson

Ecrivain *free lance* de Stamford CT - Article repris avec l'autorisation de NASW

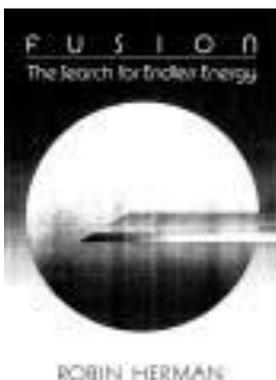
*Lee Edson (Photo E. Mallove)*

**Fin 1991, un écrivain scientifique quitte le Bureau des News du MIT. Il parle de la querelle sur la Fusion Froide**

### Extraits

« ...Mallove avait écrit un article pour *Technology Review* le magazine du MIT dans lequel il expliquait ce qu'il pensait de la FF. Son article avait été accepté puis refusé à cause des commentaires négatifs des critiques particulièrement par les physiciens du MIT qui étaient extrêmement anti FF. Dans une interview téléphonique qui a suivi, J. Schleffer l'ancien éditeur de *Technical Review* qui avait été responsable du rejet de l'article a fermement nié les allégations de Mallove en disant que son article était trop partial et hors du sujet»

*Note de l'éditeur : cette reconstitution que fait Schleffer est complètement fausse, néanmoins Mallove a payé ses 1000 dollars pour l'article !*



... "Certains journaux ont trouvé digne d'intérêt de parler de la démission de Mallove, *The Boston Herald*, *UPI*, *Chronicle...Christian Science*, mais le *New York Times*, *Science magazine* et *Nature* qui auraient dû remarquer cette spectaculaire immolation à l'Académie ont été silencieux. Il est intéressant de voir que le *Wall Street Journal* qui a publié en juillet une série de découvertes en FF 'ou vues des morts' comme les physiciens les considèrent, a omis de mentionner le départ du MIT du lanceur d'alerte Mallove."

... « Fin 1999 Mallove a une fois de plus fait monter la colère dans une lettre à Mary Rowe, assistante du Président du MIT en demandant une enquête en bonne et due forme sur les charges de faute professionnelle." "Et là, *Nature* a rapporté l'incident en écrivant : 'une tempête sur la FF au MIT'.

Même si les données avaient été mal manipulées à un moment de forte tension au MIT, ça ferait seulement une petite note de bas de page au travail maintenant bien discrédité de P&F. »

« ...Y a-t'il une vie pour Mallove après le Bureau des News du MIT ? Il semble que oui. A 44 ans il a l'intention de conserver son poste de conférencier au département journalisme et sciences humaines au MIT et il est bien content de ne plus avoir à faire de longs trajets tous les jours pour aller de Cambridge à Bow."

## **L** *Dr. Mallove's Resignation Letter from the MIT News Office June 7, 1991*

**Ndlr : Cette longue lettre mériterait d'être traduite en totalité. Le propos de Mallove reprenant des textes déjà cités ci-dessus, en voici seulement quelques extraits.**

Robin Herman dans son livre (*Fusion : La recherche de l'énergie illimitée, 1990*) a une conclusion qui se moque de la FF en citant Parker qui dit « Malheureusement beaucoup de temps et d'efforts ont été gaspillés à cause de bévues »



*Dr Fred Mayer*

Les Drs Mayer et Reitz invités au MIT par les Prs Hagelstein et Lidsky, ont animé un séminaire bien présenté et mené avec dignité car les discussions étaient ouvertes même sur des matières scientifiques controversées.

...Le Bureau des News, gardait à cette occasion sa réputation d'être 'LE ' diffuseur d'informations utiles en invitant des scientifiques comme James Lovelock (Hypothèse Gaïa)



*Dr Robert L. Park*

...Le Dr Park a pris ombrage de A.P.S. et de leur conférence. Il n'a pas mentionné le séminaire au MIT, et l'a juste qualifié de conférence de presse, en raillant Mayer et Reitz sur leur théorie, leurs 'hydrions' et le MIT. Ce séminaire avait également excité Parker qui était d'accord avec Park.

...Sur la théorie de Mayer Park dit : « C'est encore la preuve qu'un diplôme en science n'est pas une piqûre contre la folie et l'habitude de mentir ».

Sur le fait que cette 'conférence' comme dit Park ait eu lieu à Boston et que le Bureau des News du MIT l'ait aidée, Park ajoute que la réponse semble bien être

« ...que le rédacteur scientifique fait la promotion de son livre qui soutient que la preuve de la FF est convaincante et que P&F seront des héros dans l'histoire de la science »

Et pourtant comme le dit Mallove '*Fire from Ice*' n'avait pas du tout été mentionné !



*Dr Petrasso, Pr Hagelstein et Pr Fleischmann à ICCF 1 en 1990 à Salt Lake City (cliché E. Mallove)*

**Park va qualifier ICCF1, la première de la série, de "séance spirite de croyants" et l'article de Mallove de plaider.** Park s'arrange pour ne pas nommer le Dr Vesko, ce qui lui permet de lancer une pique de plus contre Mallove en l'accusant d'avoir préféré croire ce 'chimiste Bulgare' comme il nomme le Dr Vesko plutôt que Wrighton.

Lors de la causerie de F. Close, Mallove essaie de citer d'autres physiciens dont certains étaient sceptiques mais ont changé d'avis après avoir mené leurs propres expériences comme Howard Menlowe de Los Alamos et le Dr M. *Srinivasan Bhabha Atomic Research Center (BARC)*.

A chaque fois on lui coupe la parole, Feschbach lui dit : « Je ne sais pas qui c'est »  
Il a même laissé échapper cette phrase : « Je ne souhaite pas voir plus de preuves. Je pense que c'est un tas de camelote et je ne veux plus rien avoir à faire avec ça ! »

5 mois avant que Mallove démissionne, Ballinger lui avait d'ailleurs dit que P&F étaient « des escrocs qu'il fallait mettre en prison »

Arrogances difficiles à supporter et qui vont inciter Mallove à les attaquer avant même d'avoir quitté le Bureau des News.

D'autres labos qui ont obtenu des résultats positifs ont passé bien plus de temps et essayé une plus grande série d'électrodes (c'est peut-être ce qui permet de capter plus d'effets thermiques curieux).

Dans un article à publier dans le prochain *Fusion Technology* il est dit que l'énergie dans l'électrode palladium s'est élevée de 0 à 20 heures dans le test pour finir à 2 watts par cm<sup>3</sup> à 100 heures. Cette analyse diffère de celle du MIT qui a introduit une rectification de données brutes dont la validité reste incertaine.

L'affaire David Baltimore-Imanishi Kari-Margot O'Toole a offert quelques leçons au MIT sur l'importance de l'humilité face aux données scientifiques. Comme le dit William F. Schreiber de *Electrical Engineering and Computer Science* « Un nom sur un article implique la responsabilité de son contenu ».

Mallove ajoute qu'il ne reconsidérerait sa démission que si la situation changeait radicalement, ce qu'il n'imagine pas voir arriver de sitôt. Toutefois il remercie le MIT de lui avoir confié le rôle qu'il a tenu au Bureau et que, malgré les circonstances qui l'obligent à partir, il espère rester en contact et même travailler avec le MIT dans le futur avec certaines autres fonctions.

## **M** *Eugene Mallove's Formal Request for MIT PFC Raw Data June 14, 1991*

Après sa démission, Mallove a essayé en vain d'obtenir de Parker les données brutes du PFC MIT que ce dernier lui avait promises lors du forum public de Juin.

C'est une demande en règle pour avoir

- les courbes des mesures des cellules D<sub>2</sub>O et H<sub>2</sub>O
- les copies des pages de notes sur la calorimétrie Phase 1 et Phase 2
- l'explication du niveau proche de zéro de la courbe D<sub>2</sub>O Phase 2 alors que les données établies sur les moyennes de temps dans le mémo de Luckhardt du 10 juillet sont presque toutes au-dessus
- le processus exact et la description mathématique montrant où se trouvaient les courbes d'excès de chaleur dans les mesures expérimentales brutes
- les calculs, s'il y en avait, qui fournissent une analyse thermique sur la sortie de chaleur sur le dessus de la cellule ainsi que dans les tubes en verre en contact avec la solution

## **N** *Eugene Mallove's Letter to Professor Parker July 30, 1991*

Ce courrier est un petit rappel de Mallove qui n'a toujours pas reçu les données promises.

Il ne pense guère recevoir de réponse face à l'obstruction de Parker.

Il lui demande aussi des explications sur ce retard de 6 mois.

## **O** *Prof. Ronald Parker's Letter to Eugene Mallove August 8, 1991*

### **Commentaires de Mallove**

Ce fax arrive chez Mallove (sans être accompagné des données demandées) par une 'miraculeuse coïncidence' juste la veille de la diffusion du programme radio *WBUR* de David Baron. Le sujet en était le désordre au MIT sur la FF et la démission de Mallove (Pièce L)

Parker savait que cette interview serait diffusée mais ne savait pas comment sa perfidie serait révélée.

Parker dit : « Je vais essayer de vous répondre sur le même point que vous avez soulevé après le séminaire de F. Close, et le même qu'avec S. Luckhardt qui vous a répondu comme je vais le faire.

L'électrolyte s'évaporant pendant les expériences de calorimétrie était cause d'une diminution de conductivité thermique du système et d'une diminution correspondante de l'énergie de chauffage nécessaire pour maintenir une température constante dans la cellule.

La différence entre les 2 courbes correspond à 2 manières différentes de compter la ligne de base systématique.

Nous supposons un démarrage rapide de la production de chaleur, donc il était légitime de baisser la ligne basse causée par la diminution de l'électrolyte."

### **Cette lettre, dit Mallove**

« est une insulte à l'intelligence de tout scientifique car c'est une reconstruction post expérimentale de l'objectif de la calorimétrie Phase II de manière à la faire coïncider avec la sortie espérée, à savoir un résultat nul. »

## **P** *Transcript of WBUR (90.9 FM) Radio Broadcast, Friday, August 9, 1991, 5:50 a.m. and 7:50 a.m., Boston, MA. [WBUR is a National Public Radio affiliate station.]*



*David Baron de WBUR (Services photo de l'Université de Boston)*

Baron, dans cette interview reprend l'historique de la FF au MIT.

Il insère plusieurs séquences enregistrées préalablement avec Mallove et Parker ainsi que des propos tenus par Parker extraits de la bande audio de 1989 de NickTate.

Propos que Parker réfute auprès de Baron en disant que

« ses commentaires parlant d'une arnaque ne se réfèrent pas à la recherche de P&F mais au fait qu'ils demandaient un financement de 25 millions de dollars au Congrès. »

Parker niera aussi lors de cette émission d'avoir essayé de manipuler les médias.

## Symétrie rompue

**Le film : La Fusion Froide, comme dans la vraie vie.**

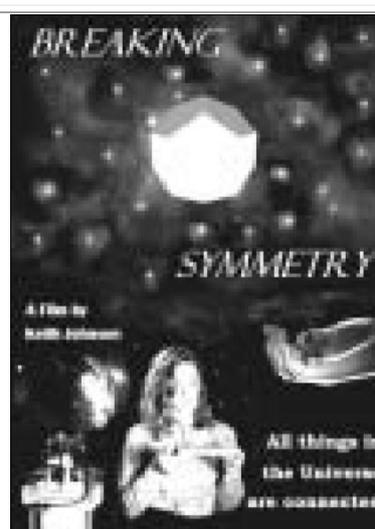
**C'est l'histoire d'une jeune femme Caroline, récemment diplômée en Astrophysique de *CalTech* où elle a développé une théorie sur la 'matière noire cosmique'.**

**Elle arrive dans un Institut Technique renommé de Boston pour occuper le poste de Professeur assistant à la faculté de physique. Elle y rencontre son superviseur le Pr Klinger, physicien suffisant qui dirige le laboratoire d'Énergie de Fusion.**

**On a dit à Caroline qu'elle remplaçait une certaine Yvonne (qui a été privée de son poste). Le Pr Klinger la décourage de poursuivre son propre travail sur la matière noire.**

**En rentrant chez elle, Caroline rencontre Steven, consultant en Chimie et le courant passe bien entre eux. Steven connaissait Caroline parce qu'il s'intéresse à la recherche d'Yvonne sur la FF (controversée par l'Institut). Il dit à Caroline que ce qui est arrivé à Yvonne était du au fait que ses travaux menaçaient le coûteux empire de la FC.**

**La fin du film est fracassante. Lors d'une répétition d'une conférence de Caroline pour un Congrès de physique, nous apprenons des vérités choquantes sur le rôle de Klinger dans la suppression de la FF et en dernier, et non la moindre, la relation entre la FF et la matière noire cosmique.**



## **Q** *Prof. Ronald Parker's Letter to Eugene Mallove August 13, 1991*

Après la diffusion le 9 août 1991 de l'émission de *WBUR*, le Pr Parker a adressé un fax à Mallove, accompagné de quelques unes des données qu'il avait demandées (celles de Stan

Luckhardt). Parker demandait à Mallove de « ...ne pas disséminer des données qui avaient été produites pendant un projet de recherches financé au niveau fédéral ! »

## **R** *Eugene Mallove's Formal Request for an Investigation of Scientific Misconduct at MIT*

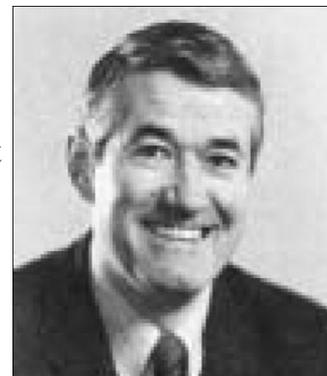
### **Commentaires de Mallove**

C'est une demande en règle formulée respectueusement pour que le MIT enquête sur la faute professionnelle.

Après avoir murement réfléchi Mallove soumet une question : il n'y avait pas lieu de dire si la FF était vraie ou fausse, ni de traiter de la façon dont la FF avait été regardée au MIT en général, mais il y avait lieu de voir comment une partie du travail de recherche spécifique a été menée par un groupe particulier au MIT.

Mallove met en cause Wrighton et les mesures de calorimétrie même si des mesures relatives aux produits de fusion n'étaient pas fondées puisqu'il aurait fallu connaître à priori les réactions nucléaires et produits qui pourraient expliquer la FF.

« Je pense que ces questions sont suffisamment importantes pour justifier une enquête compatible avec le Guide des Politiques et Procédures du MIT. Il est bien entendu que les co-auteurs de l'article, y compris le Pr Wrighton ne devraient pas participer à l'enquête et aux investigations ultérieures. Je demande aussi que le doyen, le Pr Birgeneau ne soit pas impliqué non plus puisqu'il est bien connu pour avoir une opinion négative sur la FF, et qu'il soit déterminé si le Pr Parker a eu un comportement non éthique en trompant la communauté scientifique du MIT et son ancien Président Paul Gray. »



**Robert Birgeneau**

**Mallove** donne des précisions sur des détails techniques

Sur les tracés des courbes du 10 juillet, il n'y a pas de paragraphe final de conclusions alors que le 13 juillet, une fois que le tracé de la courbe a été baissé, une conclusion est insérée qui dit :

« Les données montrent un niveau d'énergie légèrement fluctuant dans les 2 cellules, D<sub>2</sub>O et H<sub>2</sub>O mais pas de preuve de production d'énergie soutenue de l'ordre de celle annoncée P&F. »

Le Pr Luckhardt n'expliquait pas pourquoi les 2 courbes se ressemblent autant. Il était même d'accord qu'il pouvait y avoir 20 mw d'énergie en excès dans la cellule D2O mais pas les 80mw dont parlaient P&F

Il a été dit plus tard que le groupe attendait une montée d'énergie rapide. Cet objectif ne tient pas, il a été inventé pour justifier tous les tours de passe-passe qui pouvaient avoir été faits.

Des papiers scientifiques ne peuvent pas avoir de 'suppositions implicites' quant à l'objectif de base.

D'un côté Parker dénigre en public son propre groupe de travail en reconnaissant que la calorimétrie n'est pas vraiment son domaine et de l'autre il affirme que ses travaux sont valables et ont continués à être considérés comme et fiables.

Après quelques rendez-vous manqués, le Dr Luckhardt dit qu'il n'enverra pas à Mallove les données qu'il demandait parce que ça lui demanderait trop de temps (au moins 4 à 5 jours) pour lui expliquer comment interpréter les données, il suggère à Mallove de voir un autre groupe comme le SRI. Pourtant le 7 juin 1991, Parker affirmait publiquement que toutes les données seraient transmises à Mallove. Le Dr Swartz n'obtiendra rien lui non plus.

Parker demande à Mallove de ne rien divulguer de ces données sans sa permission et celle du Dr Luckhardt, alors que le groupe du MIT les avait déjà publiées ! Etonnante déclaration, non!

Parker dit que les propos que l'on entend dans l'enregistrement de Tate sont « hors contexte » et que le reporter est une « vipère ».

## **S** *Permission Given to Transmit Request to Dr. Vest September 9, 1991*

Le Dr Owe demande à Mallove l'autorisation formelle de transmettre sa requête au président Vest.

« Bien que je pense que vous avez déjà fait ce transfert, je vous donne ici officiellement l'autorisation... »

## **T** *Eugene Mallove's Response to a Statement on Cold Fusion Issued by the MIT News Office 8/30/91 Received by Mallove only on 9/16/91*

### **Commentaires de Mallove**

Mallove a eu seulement connaissance à la mi-septembre d'un communiqué de presse du 30 aout 1991 venant du MIT PFC. Il le réfute point par point.

Extraits du communiqué :

« En 1989, les scientifiques du MIT ont beaucoup enquêté pendant 2 mois sur le phénomène dénommé FF. Comme d'autres scientifiques de par le monde ils n'ont pas pu répliquer l'expérience de P&F. Ils ont conclu que cette réaction bien qu'intéressante n'est pas une réaction à laquelle ils veulent donner suite en ce moment. »

### **Mallove commente :**

2 mois de recherches intensives pour déterminer que ce n'était pas valable, quel manque de curiosité manifeste, quel exemple pour les étudiants !

Cette durée est fautive car 5 professeurs au moins ont continué. Nombreux ceux du MIT ou au dehors à avoir exprimé une grande curiosité envers la FF et au moins 2 professeurs du MIT ont déposé des brevets, un professeur a émis une théorie bien considérée dans ce domaine. De plus, maintenant, une douzaine de labos US et ailleurs poursuivent activement la recherche. Il est donc faux que d'autres scientifiques n'aient pas répliqué.

« L'université de l'Utah a fermé son Institut ».

C'est une allusion malveillante ! Pour moins de 5 millions de dollars le ICFI a produit beaucoup de données scientifiques et s'il est mis en réserve c'est juste parce qu'il n'a pas reçu de financement privé après la fin du financement d'état. Depuis quand les succès ou les échecs de financement reflèteraient - ils les mérites scientifiques et technologiques d'un nouveau champ de recherche ?

« les scientifiques du MIT devraient mener d'autres investigations sur la FF. La question qu'il soulève est de savoir qui devrait établir les priorités de recherche et cela, c'est le rôle d'un Professeur au MIT. La recherche en FF est tout en bas de la liste des priorités »

C'est une tentative de considérer que tous les professeurs du MIT n'accordent pas de priorité à la FF.

« Les scientifiques du MIT ont revu leur article qui contient les données sur les questions soulevées par Mallove. Après cela le Pr Parker dit que les conclusions négatives restent telles que celles publiées. »

Cette déclaration est insoutenable au vu de celle de Parker, au séminaire du 7 juin. Il avait sévèrement déprécié l'expérience que je mettais en question et maintenant il veut faire croire au monde qu'elle était bonne et que les conclusions négatives de son groupe sont maintenues !

Rappelons-nous ce qu'il disait à propos de la calorimétrie

« je ne pense pas qu'elle vaille grand-chose et c'est pourquoi c'est seulement publié dans un rapport technique. La calorimétrie est une des choses les plus difficiles que j'ai jamais tenté de faire. Je suis plutôt attaché à la physique des plasmas. »

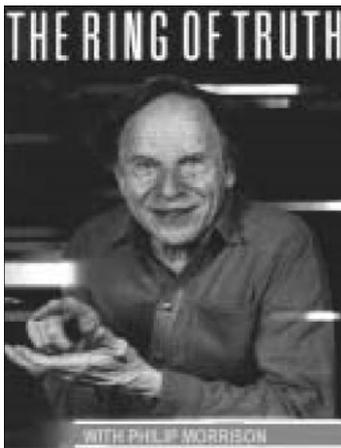
**U** *President Charles Vest's Letter to Prof. Morrison October 9, 1991*

### **Commentaires de Mallove**

Dans cette requête de Vest à Morrison pour évaluer ma demande d'enquête, il y a déjà des signes troublants. Il ajournait l'étude des buts ultérieurs du PFC MIT.

« La supercherie de la presse quand elle est sortie n'a jamais été abordée après un avis du conseiller juridique de Vest. La procédure classique impliquerait un jugement du Principal, mais comme il est un des auteurs du papier auquel se réfère Mallove, je me tourne vers vous pour avoir votre avis sur la manière dont l'Institut doit procéder. A ce stade il me semble qu'on devrait se concentrer sur les critiques de la science et de la méthodologie et pas sur les questions des motivations et buts que Mallove attribuent à divers scientifiques du MIT. »

## **V** *Prof. Morrison's Report to President Charles Vest October 14, 1991*



*Philip Morrison (Photo des séries télévisées PBS)*

Morrison conclut que l'article du MIT PFC n'induit pas en erreur.

« C'est complètement insoutenable » dit Mallove « ça ne s'accorde pas avec les faits et ça ne s'accordera jamais. »

Morrison ne fait pas de commentaires sur les relations des chercheurs PFC avec les médias même si ce point là fait partie de la demande d'enquête.

Morrison dit qu'il a « une bonne formation en physique nucléaire, mais n'est pas chimiste ». Toutefois il reconnaît que "ces deux ans de controverse sur la FF lui ont offert une certaine compréhension générale. »

« Je connais bien Mallove ainsi que les autres participants de cette controverse. Vis-à-vis de la FF, je suis plutôt plus tolérant et optimiste que la plupart des physiciens. Mais il est improbable que ces nouvelles découvertes aient une quelconque importance économique, tout au plus la construction de batterie ou pile à combustible.

Le document que j'ai devant moi est un peu embrouillé : avec 16 auteurs ce n'est pas simple, il y a des versions différentes... Tous les résultats étaient négatifs. »

Morrison reconnaît tout de même que P&F connaissaient bien la calorimétrie. Mais il pense que les variations dans les courbes ne sont pas significatives et redit que l'article n'est pas trompeur.

« Des expérimentations faites avec une calorimétrie plus précise ont été faites mais pas au MIT PFC. » ... »

Et il conclut qu'il n'est pas nécessaire de mener une enquête ni une investigation formelle sur la partie scientifique de l'affaire mais il laisse le champ ouvert au sujet des interactions avec les médias.

Il recommande cependant au PFC de faire calculer l'excès moyen d'énergie dans les 4 cas, travail qui peut être fait sur un ou deux jours par une personne à partir des courbes déjà publiées disponibles, ainsi que des algorithmes utilisés.

Ces quelques chiffres seront disponibles en premier lieu pour Mallove, ainsi chacun sera libre de faire ce qu'il pourra des données qui sont nettement en dessous d'un niveau significatif.

## **W** *President Charles Vest's Letter to Eugene Mallove October 17, 1991*



*Charles Vest*

Vest essaie de résoudre le problème grâce au mémo de Morrison qu'il trouve prudent, réfléchi.

« Je pense que vous apprécierez comme moi le travail soigné du Dr Morrison sur la réponse appropriée que doit faire l'Institut. Avant toute action de l'Institut, j'aimerais avoir vos réactions à ses recommandations, le Pr Morrison étant prêt à discuter avec vous. J'espère que cela représente un pas constructif pour résoudre vos inquiétudes. »

## **X** *Eugene Mallove's Letter to President Charles Vest, October 24, 1991*

2 mois ont passé depuis la demande d'enquête déposée par Mallove fin Aout.

Mallove s'oppose aux conclusions de Morrison en des termes très forts et demande à nouveau une investigation à complète.

Il regrette d'avoir à dire à Vest qu'il est en désaccord avec le Pr Morrison qu'il respecte, dont il reconnaît l'immense talent scientifique et apprécie en tant qu'ami.

Il constate ses efforts d'honnêteté sur ses conclusions relatives à la partie technique, c'est-à-dire les expérimentations de 1989 qui en aucun cas n'ont été faites dans un vide intellectuel.

Il remercie le Dr Morrison de son offre de discuter avec lui de son mémo même s'il ne pense pas cette discussion opportune en ce moment.

Il trouve que le commentaire sur la FF « tout juste bonne à faire une nouvelle batterie... » est un camouflet pour des centaines de scientifiques de par le monde qui ont montré le processus nucléaire à l'œuvre. Pour Mallove, on ne peut balayer les résultats en calorimétrie et les anomalies nucléaires. Il faut les étudier soigneusement sans les préjugés qui ont empoisonné cette controverse.

Il est dommage que le Pr Morrison répète le 'canard' (fausse nouvelle) de ceux qui ont essayé d'évacuer les nombreuses questions sur les excès de chaleur en les expliquant par

exemple par une recombinaison hydrogène / oxygène, rejetée par de très nombreux et excellents expérimentateurs.

Toutefois il porte au crédit du Pr Morrison le fait qu'il ait parlé de libération d'hélium ce qui est précisément le résultat obtenu par des chercheurs du *Naval Weapons Center* dans leur travail de calorimétrie.

Si le Pr Morrison suppose à priori que le groupe a employé un algorithme ouvert, Mallove précise que la méthodologie en est complètement incorrecte comme dit dans sa lettre du 18 avril. Il met en cause l'acceptation de Morrison de la déclaration de Parker (voir lettre du 8 aout) à savoir que la courbe de la cellule H<sub>2</sub>O n'a pas été baissée grâce à une nouvelle forme d'ajustement mathématique mais que c'est la courbe de la cellule D<sub>2</sub>O qui l'a été. Ce qu'a dit Parker à ce sujet est de sa fabrication et aussi faux que ce qu'il avait dit au sujet de Tate.

Mallove reste donc en grand désaccord avec Morrison qui estime l'article du PFC MIT non trompeur et aussi sur les 2 approches dont parle Morrison à savoir que si 2 méthodes avaient été appliquées Parker aurait fourni immédiatement les 2 documents de calcul utilisés. Ce qui n'a pas eu lieu.

Mallove recommande une fois de plus que tous les documents du PFC soient saisis et remis à la commission d'enquête, pour éviter que des données soient tripotées.

« Tous les espoirs dans la FF ne tiennent pas qu'aux données du MIT mais aux nombreuses preuves venues d'ailleurs. Fin 1992, après ICCF 3 à Nagoya, personne n'aura plus besoin des anciennes données discréditées du MIT. »

## **Y** *Eugene Mallove's Letter to President Charles Vest December 31, 1991*

Mis à part un appel de Mrs Mersky disant que Vest considérait que l'enquête demandée par Mallove était un sujet très prioritaire dont il s'occuperait dès son retour de voyage, il ne s'est rien passé.

Pourtant Mallove pense qu'en 1992 il y aura de nombreux progrès aussi bien du côté scientifique que gouvernemental.

## **Z** *President Charles Vest's Letter to Eugene Mallove January 6, 1992*

Vest s'excuse de ne pas avoir répondu plus tôt. Dans cette avant dernière lettre il balaie le problème et suggère qu'il n'y a pas besoin de faire quoi que ce soit. Il a vérifié avec son conseiller le côté non éthique de la tromperie avec la presse, qu'il dit être une 'altération' dans les relations avec les médias.

Vest a pris l'avis du Pr David Listner Principal Adjoint et Vice-président de la Recherche qui a confirmé la conclusion du Pr Morrison, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de bases pour mener cette enquête.

Il termine : « Comme vous rejetez la proposition de Morrison de confier les calculs à une personne sur 1 jour ou 2, je ne demande pas que ce soit fait. »

# Z-1 *Eugene Mallove's Letter to President Charles Vest February 9, 1992*

Cette nouvelle preuve de la manipulation des données du PFC MIT grâce à l'analyse que le Dr Swartz a soumise à Vest et Parker a attiré l'attention de Mallove.

## **Mallove insiste sur sa demande.**

« Vous ne serez pas surpris que je sois encore en désaccord avec vous et que je sois déçu que vous ayez choisi de passer ce sujet sérieux sous le tapis. Je pense que l'analyse du Dr Swartz vous a consternés vous et vos collègues. En fait il a fait l'investigation qui aurait dû être faite au MIT.

Le Dr Swartz exprime ses découvertes en termes courtois en disant que, dans des résultats électro-optiques, des points supplémentaires - entre 10 et 20 % de points de calibrage ressemblant aux points de données - avaient été ajoutés à la courbe D<sub>2</sub>O publiée arbitrairement, et cela pas par étourderie.

C'est la preuve concluante que les données D<sub>2</sub>O et H<sub>2</sub>O ont été traitées différemment. La courbe du 13 juillet ne peut pas être obtenue à partir de la courbe du 10 juillet.

Il y a donc une ou plusieurs personnes qui ont préparé ces données et sont coupables de fraude. Quant aux délais mis à traiter cette affaire, c'est une tentative de censure.

Je n'aurai certainement pas rejeté ce que Morrison avait dit : que Parker et Ballinger devraient décrire avec plus de détails un exposé qui ne l'est que de nom. Je n'ai pas refusé la proposition de Morrison (1 ou 2 jours de travail...) c'est juste une mauvaise interprétation de la phrase qui correspondait à ma demande d'enquête.

Le Conseil de *l'American Physical Society* adopte une série de lignes de conduite pour les physiciens, lignes largement violées par Parker.

Il ya aussi une différence avec des procédures du MIT publiées dans *Tech Talk* le 5 février 1992

Le Principal ayant autorité pour tempérer les effets de la fraude en enlevant le nom du MIT et les résumés en cours ainsi que des articles et en prévenant les personnes connues pour avoir eu confiance dans tout travail affecté par la fraude »

Les lignes de conduite indiquent un délai de 60 jours pour faire une enquête, dans le cas de la demande d'enquête de Mallove plus de 140 jours se sont écoulés.

"En conclusion si le nécessaire n'est pas fait au MIT, je suis convaincu que d'autres le feront. "

## **Z-2** *Eugene Mallove's Letter to President Charles Vest February 21, 1992*

**Mallove écrit :** "Après ma lettre du 10 février 1992, avez-vous lancé une action sur ce sujet ? Quand puis-je attendre une réponse de votre bureau ?

## **Z-3** *Dr. Stanley Luckhardt's Letter to Professor Morrison March 10, 1992*



*Dr Stanley Luckhardt (photo MIT)*

### **Commentaire de Mallove**

Pendant que le Dr Vest continue de faire de l'obstruction, un mémo du même genre a été échangé entre le Dr Luckhardt (qui conserve encore les données contestées) et le Pr Morrison – une sorte d'investigation qui concerne la FF – mais discréditée.

C'est ainsi que le MIT observe les standards classiques, pas important pour le MIT !

Cette lettre traite de la calorimétrie, principalement de la perte de solution par la décomposition, par l'évaporation, par la chaleur allant sur le dessus de la cellule, l'augmentation de la résistance thermique. Il est question de bulles de gaz libérées par les supports en Teflon des électrodes, des gouttes de condensation retombant dans la cellule.

Pas de preuves de chaleur anormale de l'ordre de 79mw comme annoncé. Le taux d'échantillonnage de données avait été établi pour la cellule à D<sub>2</sub>O à 30 heures pour économiser de l'espace disque sur l'ordinateur.

## **Z-4** *Dr. Charles McCutchen's Letter to MIT President Dr. Charles Vest March 19, 1992*



*Dr Charles McCutchen (Photo MIT)*

**Mallove** avait demandé à Mc Cutchen de lui donner son avis sur l'expérience du MIT PFC ainsi que sur ses échanges avec le MIT. Le Dr Mac Cutchen ainsi que le Dr Mann avaient eu à combattre des établissements non éthiques.

"Il m'a rendu service en écrivant au Dr Vest pour soutenir ma position." dit Mallove

Quelques extraits des propos de Mc Cutchen

« L'expérience n'était pas une perle. La réduction de chauffage des cellules laissait penser que l'énergie en excès qui y était libérée était due à la FF. Mais il y avait place à la confusion avec la perte de solution, la température ambiante, la qualité d'isolation de la cellule elle-même...des points importants qui n'ont pas été pris en compte. Au lieu de cela une rampe linéaire venant des données a été soustraite....Je comprends que les expérimentateurs n'ont pas souhaité expliquer leur procédure quand on la leur a demandée et ont refusé de communiquer d'autres données...J'espère que le MIT va faire autre chose que de l'obstruction. Je pense ma requête raisonnable. Si les niveaux des courbes ne signifient rien il faut que les expérimentateurs le disent dans un correctif."

*« Pour son bien et pour restaurer un peu de courtoisie dans cette discorde le MIT devrait prendre en considération ce qui s'est passé pour que ses scientifiques en soient venus à faire et publier une aussi médiocre expérience et pourquoi ils avaient aussi mal décrit leurs résultats en les faisant paraître plus significatifs qu'ils n'étaient ou en se servant d'une procédure astucieuse de correction sans la décrire exactement.*

*Comment se fait-il qu'entre les tracés de brouillon et la fin des expériences des données de calorimétrie ayant une sensibilité annoncée de 40mw 'convergés' en soient arrivées à un résultat de peut-être moins de 5 mw, résultat que les gens de la FC préféraient voir.*

*Ca pouvait être une chance mais ça n'a pas été le cas. »*

Dr Charles Mc Cutchen

## **Z-5** *Prof. Morrison's Report to President Charles Vest March 20, 1992*

Cet autre rapport inclut l'étude du Dr Swartz qui a mené son analyse sur l'article de Albagli et al, 16 co-auteurs publié dans le *Journal of Fusion Energy*, vol. 9,no. 2, p. 133, 1990.

Morrison conclut que « ..bien que la procédure soit décrite en quelques lignes, un lecteur au fait de la technique et qui exploite l'article entier peut déduire les nombreux détails qui manquent. »

### **Commentaire de Mallove**

Mallove maintient que l'article du MIT PFC sur la calorimétrie Phase II est manifestement trompeur.

Les données permettant la comparaison avec la cellule H<sub>2</sub>O ne figuraient pas dans l'article publié ; elles sont devenues disponibles grâce au Dr Luckhardt dans un courrier de Parker transmis à Mallove.

Morrison : « L'étude de Swartz me semble justifier une explication plus complète de vos rapports.

Mais il était tout aussi valable d'utiliser la lettre et ses nombreuses PJ que le Dr Mallove vous a adressée le 18 août 1991 et ma lettre de fin octobre. J'ai eu aussi un compte-rendu du Dr Luckhardt le 3 octobre 1992. Je vous retourne tous ces documents pour vos dossiers.

Dans ma première lettre je vous parlais de mes propres qualifications et limites. Je crois qu'il peut y avoir encore un germe d'une nouveauté électrochimique dans ce système complexe, bien que ce soit peut-être indépendant du palladium et du deutérium. Dans cette expérience (déjà évoquée précédemment) menée pendant 80 heures, 2 petits pics (d'énergie) sont apparus à 24 heures d'intervalle... la température ambiante vers midi est impliquée... le taux d'échantillonnage a été modifié une fois... le papier de Noninski ne tient pas compte des effets de l'évaporation.

Tous les articles peuvent être transmis aux personnes intéressées, et il y en a beaucoup. On devrait encourager le Dr Luckhardt à préparer un compte-rendu de la correction du glissement de courbe basée sur son rapport du 10 mars 1992.

J'espère que les commentaires des uns et des autres seront plus calmes : assez d'aigreur. Il y a beaucoup de données à partir de cette expérimentation mais on reste perplexe sur ce système complexe qui demeure troublant même après plus de 2 ans de rapports bien diffusés. »

## **Z-6** *MIT President Dr. Charles Vest's Letter to Eugene Mallove April 1, 1992*

### **Commentaire de Mallove**

En fin de compte, Vest rejette ma requête pour qu'une enquête complète soit menée. Il exclut l'analyse du Dr Swartz de la discussion.

Vest dit : "Je ne répéterai pas ma réponse et je ne vous commenterai pas le manuscrit de Swartz, pour moi, il n'y a pas lieu de la faire. »

## **Z-7** *Prof. Widnall's Letter to Dr. Charles McCutchen April 2, 1992 OFFICE OF THE PROVOST SHEILA E. WIDNALL, ASSOCIATE PROVOST ABBY ROCKEFELLER MAUZE PROFESSOR OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS ROOM3-234*



*Pr Sheila E. Widnall (Photo courtesy US Air Force)*

**Maintenant dit Mallove**, Vest commence à agir via des subordonnés tel que le nouveau Principal, le Pr Widnall (qui deviendra plus tard Secrétaire de l'Air Force).

Elle a dit à Mc Cutchen (ce qui ne s'accorde pas du tout avec toutes les pièces précédentes) « Les expérimentateurs ont été extrêmement sociables avec le Dr Mallove. »

Les discussions font partie du processus scientifique et les résultats scientifiques sont toujours provisoires, basés sur les données et les théories à ce jour. L'article que vous citez était ma contribution à ce débat mais n'est évidemment pas le dernier mot.

Je pense que la plupart des questions soulevées dans votre lettre conviennent mieux à un courrier destiné à l'éditeur du journal en question pour une communication directe aux auteurs plutôt qu'un sujet pour une action du MIT.

Bientôt les expérimentateurs vont préparer un mémo donnant plus de détails sur leur analyse des données de calorimétrie que celles disponibles dans le manuscrit. »

## **Z-8** *Dr. Charles McCutchen's Letter to Prof. Sheila Widnall July 26, 1992*

### **Commentaire de Mallove**

Mc Cutchen n'a pas été impressionné par la lettre du Pr Widnall. Il fait une simple demande pour que le MIT éclaire honnêtement les choses.

Le MIT n'a pas donné suite à cette suggestion et le MIT maintient encore que les résultats de 1989 au PMC MIT étaient définitifs et que la chaleur en excès était nulle – récit imaginaire s'il en fut.

Mc Cutchen dit : « Suivant votre avis j'ai appelé le Dr Luckhardt, il m'a dit que dans l'expérience, ils cherchaient à voir une production immédiate d'énergie dans la cellule.

Je lui suggère que les expérimentateurs publient un correctif en s'excusant de ce qui n'avait pas été dit dans l'article d'origine. A ma grande surprise le Dr

Luckhardt s'y est vivement opposé. On peut s'en étonner. Y aurait-il des choses dans leur réduction de données qui ne supporteraient pas d'être examinées ?

Mais laisser les choses en l'état crée un abcès qui s'envenime entre ces groupes qui s'accusent l'un l'autre de non-coopération et une suspicion de censure.

Je pense que la direction du MIT devrait prendre les choses en main, ce qui ferait perdre moins de temps plutôt que de rester éloignée du problème.

Je ne vois pas pourquoi les expérimentateurs ne publieraient pas un correctif et ne donneraient pas leurs données originales.

La vérité devrait émerger de ce casse-tête où les 2 côtés ont brisé les conventions sociales (ceux qui doutaient disant que les expérimentateurs étaient des escrocs) et les expérimentateurs faisant la fête pour célébrer la mort de la FF ».

## **Z-9** *Prof. Widnall's Letter to Dr. Charles McCutchen August 3, 1992*

**Commentaire de Mallove**

**Lettre finale qui est encore une obstruction**

« Le MIT comme les autres Universités ne s'ingère pas dans les actions professionnelles et scientifiques...les discussions jouent un rôle positif pour l'avancement de la science.

Ceux qui prennent position en tant que scientifiques, en tant que citoyens agissent en tant qu'individualités et pas comme porte-parole de l'institution.

Les critères pour une implication de l'institution dérivent de nos responsabilités contractuelles et institutionnelles.

Comme vous le savez, le Pr Morrison a entrepris un examen détaillé des questions soulevées par 2 personnes...et déterminé qu'il n'y avait pas de base tangible pour une action institutionnelle future. »

## **Z-10** *Dr. Charles McCutchen's Letter to Eugene Mallove August 18, 1992*

**McCutchen dit à Mallove** :« Comme vous le voyez dans les pièces jointes, je n'ai pas été bien loin avec le Pr Widnall.

Que dire de son conseil de soumettre une lettre au Journal of Fusion Energy ? Vous pouvez y exposer vos questions pour recevoir des réponses des expérimentateurs dans le cadre d'une publication de lettre ouverte mais peut-être que les tenants de la FC en empêcheront la publication.

Ce serait la preuve objective que ce sont des types équipés de 'coups de poing américains' preuve que vous pourriez montrer à Widnall pour qu'elle voit ce qui arrive avec des scientifiques du MIT quand on essaie d'avoir un débat ouvert en littérature scientifique, revue par ses pairs. »

## **Z-11** *Dr. Charles McCutchen's Letter to Prof. Sheila Widnall August 18, 1992*

**Commentaire de Mallove :** Le Pr Widnall a fait la sourde oreille à la dernière lettre de McCutchen. Il lui écrit à nouveau :

« Je ne vous envie pas d'avoir à traiter de sujets qui sont loin des affaires constructives de l'Université. C'est pourtant l'application des convenances entre scientifiques qui rend la collégialité possible. Sans sanctions pour mauvais comportement, la science devient une jungle. Le MIT se sert de procédures conventionnelles pour esquiver sa responsabilité.

Le Pr Morrison a été induit en erreur par une description inexacte de l'expérience. C'est pourquoi un correctif devrait être publié. Vous n'avez pas répondu à cela, c'est de l'obstructionnisme. Les mécanismes collégiaux ne résoudront pas la question, ils fonctionnent quand toutes les parties jouent franc-jeu, ce qui n'est pas le cas des tenants de la FC puisqu'ils refusent de publier un éclaircissement.

Que peuvent faire les gens de la FF ? Envoyer une lettre au Journal qui a publié l'article ? la publication en sera probablement empêchée. La colère augmentera des 2 côtés, la perte de collégialité aussi, tout cela parce que la direction du MIT ne veut pas faire en sorte que les gens de la FC se comportent en gentlemen. Rappelez-vous que ce qu'ils refusent de publier est leur propre description orale de la façon dont la majeure partie de l'expérience a fonctionné. Le patriotisme des tenants de la FC exige-t-il que l'on soit incorrect avec la FF ? Sinon quoi d'autre ? Qu'ils tentent de cacher un réel trucage des données ? Pourquoi ceux de la FC ne publient pas un correctif qui calmerait un peu la colère et augmenterait leur propre réputation d'honnêteté. »

## Communiqué du Bureau des News du MIT

12 avril 1989



### Un Professeur du MIT a une théorie pour expliquer la FF.

Le Principal du MIT J. Deutch \* dit :

« Le MIT est à sa place quand des individualités créatives sont encouragées à aborder des sujets ayant une grande signification scientifique. Nous sommes heureux de voir que le Pr Hagelstein a proposé une explication de la FF et nous encourageons les chercheurs aussi bien ici que dans d'autres instituts de recherche à poursuivre leurs travaux sur ce phénomène très surprenant qui peut avoir d'immenses conséquences. »

\* Le Dr Deutch est devenu plus tard Directeur de la CIA sous Clinton.

*Cc : Dr Eugène Mallove*

Juin 1998

### Propos du Président Charles Vest

*Considérer l'inconcevable*

*Mettre en question le statu quo*

*Vivre dans le monde aussi bien que dans sa propre nation*

*Rêver un meilleur futur, mais contribuer au présent*

*Partager ses talents*

*S'entretenir avec tous*

*Rester amis et audacieux compagnons*

*Etre honnête dans tout ce qu'on fait.*

*Qu'a fait Eugène Mallove, pendant plus de 2 ans sinon être fidèle à ces propos du Président du MIT ?*

*Il n'a jamais cessé de demander que la Fusion Froide soit étudiée dans cet esprit, soigneusement et sans les préjugés qui ont empoisonné cette controverse.*

*Au moment de la publication de son rapport dans Infinite Energy, en 1999, sa déception était toujours présente. Mais il gardait malgré tout l'espoir que revienne au MIT l'excellence et l'intégrité intellectuelle sur une nouvelle frontière de la science.*

*Après 15 ans passés à défendre la Fusion Froide, 15 ans de déni et d'obstruction, l'infatigable Eugene Mallove venait enfin de persuader le Department of Energy de se pencher sérieusement sur l'étude de la Fusion Froide et ré ouvrir ce dossier.*

*Il venait de présenter au DoE une preuve solide des réactions en Low Energy Nuclear Reactions (LENR).*

*C'était juste avant d'être assassiné le 14 mai 2004.*

*Identifier ses meurtriers a pris plus d'un an, deux d'entre eux étaient d'ailleurs déjà incarcérés pour d'autres motifs mais ils n'ont pas reconnu l'assassinat de Eugene Mallove.*

*6 ans plus tard, deux autres personnes seront impliquées. Cette durée et les aveux des meurtriers sont troublants.*

*Depuis le 18 avril 2004, Eugène Mallove repose au cimetière de Concord.*

*Ndlr : cette traduction faite en suivant le plus fidèlement possible le texte de Mallove, est un hommage à sa mémoire. Bernadette Soarès*

# ANNEXES

**En 1995 un symposium sur la FF a été tenu par des chercheurs – les clandestins de la FF – c'était au MIT pendant une période d'activités indépendantes.**

**Depuis 1996 ces activités ne sont plus sur le campus.**

*Dans les pages de notre site, vous pouvez retrouver en utilisant le moteur de recherche interne de nombreux scientifiques intervenant dans ce symposium.*

*Certains sont encore bien présents dans la recherche en Fusion Froide comme [ICCF20](#) qui aura lieu à la fin de l'année 2016 le prouve.*

*Quel courage et quelle persévérance !*

## COLD FUSION

A Massachusetts Institute of Technology

### IAP Program—Video-Lecture-Demonstration Program

January 21, 1995, Saturday 9AM-5PM Room 6-120, Physics Lecture Hall First floor, main building of MIT.  
TENTATIVE PROGRAM - Subject to Change Start at 9:00 am sharp

- \* Dr. Eugene F. Mallove, MIT'69, Organizer —Introduction, outline, and overview of latest results (30-45 min)
- \* Dr. Peter Graneau (Video tape of water plasma explosions) “Anomalous Forces in Water Plasma Explosions” (45-60 min)
- \* J. Patterson's U.S. Patent and Technology—video tape and lecture by staff of Clean Energy Technology, Dallas, TX (30 min)
- \* James Griggs—The Hydrosonic Pump (video and lecture) (45 min)
- \* Coffee Break
- \* Ray Conley, MIT -- Results of Light Water Excess Heat Experiments (20min)
- \* Fred Jaeger, ENECO (Patents and Commercialization) (10 min)

- \* **Recent results of experiments at E-Quest Sciences—Helium and Excess Heat (10 min)**
  - \* **Lunch Break of 20-25 minutes, refreshments to be served outside 6-120**
  - \* **Professor Peter L. Hagelstein, MIT “Neutron Transfer Reactions”—Progress in theory (45 min)**
  - \* **Professor Keith Johnson, MIT, Progress in Theory of Excess Heat and Progress in Producing "Cold Fusion: The Movie" (45 min)**
  - \* **Professor Vesco Noninski, Fitchburg State College**
  - “Nuclear measurements—new understandings” (20 min)**
  - \* **Bertil Werjefelt, PolyTech(USA) (45 min)**
  - “'Magnetic Energy': Experiments, Commercial Prospects, and Theory”**
  - \* **Video Tape from Japan, Fuji Television (8 minutes)—“Magnetic Energy”**
  - \* **Time allotted for late-arriving additions in cold fusion and enhanced energy**
  - \* **CBC Cold Fusion Program, “Too Close to the Sun” (50 min)**
  - \* **Evening Break at 5:00 p.m. for dinner and possibly resume for 7:00-8:30**
- General Discussion of Business and Social Issues—Possible Panel Discussion. Refreshments and organizing costs contributed by ENECO, a company committed to commercialization of cold fusion and enhanced energy technologies.**
- The full tapes of the program and a written record summarizing the meeting will also be available through Dr. Gene Mallove, Bow, NH.**

# Chronologie partielle des événements relatifs au traitement de la Fusion Froide au MIT

*PARTIAL CHRONOLOGY OF EVENTS RELATING TO MIT'S HANDLING OF COLD FUSION*

[Cliquer sur rapport Mallove Rapport sur Fusion Froide et MIT](#)

- March 23, 1989 - dans l'après-midi - Annonce de Fleischmann and Pons à l'Université de l'Utah.
- April 17, 1989 - Richard Saltus du *Boston Globe* écrit au Président du MIT Paul Gray pour se plaindre du manque d'accès au PFC MIT (Pièces D et E)
- April 26, 1989 - MIT Le Pr Ronald Ballinger du MIT témoigne devant *U.S. House of Representatives Committee on Science, Space and Technology* (Pièce A).
- April 28, 1989 - Les Prs Ronald R. Parker et Ronald Ballinger donnent une interview à Nick Tate du *Boston Herald*, fabrique une histoire anti FF (Pièce B)
- April 30, 1989 - Appel dans la nuit du Pr Parker à Eugene Mallove, chez lui à Bow dans le New Hampshire il provoque un communiqué de presse pour nier toute substance à la Une du *Herald* le jour suivant (Pièce C)
- May 1, 1989 - Communiqué de presse du Bureau des News du MIT qui nie la remarque faite au *Boston Herald* par le Pr Parker sur le travail de Pons et Fleischmann qu'il a qualifié de camelote scientifique et peut-être de fraude. (Pièce C Lettre du président Gray au Boston Globe)
- June 26, 1989 - Le PMC MIT fait une veillée "Wake for Cold Fusion" des semaines avant que soient analysées les données de la calorimétrie Phase-II
- July 10, 1989 - Il existe un rapport, la section du rapport PFC/JA-89-34 qui montre les données de calorimétrie Phase II transformées. Les données n'ont pas encore été faites sur une moyenne de temps. Cela n'a pas été publié (voir les graphiques).
- July 13, 1989 - Il existe un rapport, la section du rapport PFC/JA-89-34 qui montre les données de calorimétrie Phase II transformées. Les données pour H<sub>2</sub>O et D<sub>2</sub>O ont été établies à intervalle d'une heure sur une moyenne de temps. La courbe pour D<sub>2</sub>O conserve approximativement la même forme que celle des données non calculées sur une moyenne mais elle est plus basse ceci a été publié (voir les graphiques)
- July, 1989 - Publication du rapport PFC/JA-89-34 des expériences sur la FF basé sur le travail financé par le DoE sous contrat No. DE-AC0278ET51013. A la mi-juillet le brouillon initial du rapport du Comité FF du DoE, ERAB, est négatif.
- July 18, 1989 - Mémo du Directeur R Parker de PFC MIT sur les Mugs FF et les T-Shirts imprimés « camelote scientifique » (Pièce F)
- November 1, 1989 - Le rapport final du DoE ERAB est paru. Il cite en première référence le rapport négatif du MIT PFC de Albagli et al. En revanche, les résultats positifs du Centre des Armes de Surface de la Navy sont omis.
- March 26-28, 1990 - Conférence au MIT : "Energie et Environnement au 21 ème siècle" - Le président Paul Gray fait une comparaison défavorable à la FF par rapport à la FC. (Pièce G)
- July 19, 1990 - Le Dr Eugène Mallove, rédacteur en chef du Bureau des News du MIT entend pour la première fois au téléphone avec Nick Tate des extraits de l'interview de Parker et Ballinger au Boston Herald par Tate. (Pièce B)
- August 15, 1990 - Rencontre dans le bureau du Dr. Stanley Luckhardt (MIT PFC) avec un scientifique indépendant, le Dr Vesko Noninski, électrochimiste. Dans l'espace d'une semaine, sur des bases analytiques le Dr Noninski conteste l'analyse de la calorimétrie du MIT PFC
- September 8, 1990 - Lettre d'un membre de l'équipe PFC rejetant l'analyse de Noninski, lettre qui fournit le minimum de détails techniques

October 10, 1990 - Lettre du Pr Mark Wrighton chef du Département de Chimie qui dit : « il n'a pas été obtenu une quelconque preuve » pour vérifier les déclarations de P&F. Wrighton ne fournit aucun détail technique dans sa réfutation. (Pièce H)

January 16, 1991 – Eugène Mallove rencontre le Pr Ballinger dans son bureau et ce dernier fait des remarques au sujet de P&F, les traite « d'escrocs » qui pourraient avoir été mis en prison. A la conférence tenue au Gordon Institute, Ballinger fait d'autres remarques négatives sur P&F (Pièce A)

January 19, 1991 – Mallove découvre le déplacement de la courbe d'excès de chaleur de Juillet (voir graphiques) ce qui est devenu plus tard le sujet de la controverse

January 25, 1991 – Mallove déjeune au “Networks” in MIT Student Center avec le Dr Luckhardt qui lui dit qu'il ne peut pas expliquer comment s'est produit un biais. Luckhardt dit qu'il pourrait y avoir 20 milliwatts d'énergie en excès dans les résultats du MIT PFC mais pas les 80mW dont ont parlé P&F

April 12, 1991 – Lettre de Eugène Mallove au président du MIT Charles Vest avec copie à l'ancien président Paul E. Gray lui suggérant d'organiser une commission au MIT pour examiner à nouveau la FF à la lumière des connaissances acquises. Pas de réponse (Pièce I)

April 29, 1991 – Lettre de Eugène Mallove au Dr Luckhardt lui demandant une information sur la calorimétrie (Pièce J)

May 13, 1991 – Premier appel au Dr Luckhardt pour tenter d'obtenir la courbe H<sub>2</sub>O du MIT PFC

May 20, 1991 – Le Dr. Luckhardt annule le rendez-vous prévu avec Mallove et dit qu'il avait oublié les données brutes à son bureau. Il renvoie le rendez-vous au vendredi suivant.

May 24, 1991 – Les 2 appels laissés au Dr Luckhardt (10 am and 1:30 pm) après avoir obtenu la courbe H<sub>2</sub>O. Pas de réponses aux messages de Mallove. Il existe une lettre de démission de Mallove proche de sa version finale.

May 29, 1991 – Enregistrement d'un clip sur la FF de *WGBH Boston Channel 2* —Mallove et le Dr. Richard Petrasso du MIT PFC. • Refus final de Stan Luckhardt de remettre les données de calorimétrie.

June 7, 1991 – Le Pr Ronald Parker déprécie publiquement le travail de calorimétrie sur la FF de l'équipe PFC (Pièce K) – Eugène Mallove remet sa démission du Bureau des News (Pièce L) après la causerie d'une heure de Frank Close au PFC suivie d'une session questions réponses animée.

June 14, 1991 – Requête de E. Mallove faxée au Pr Parker au sujet des données promises concernant les expériences de calorimétrie en FF (Pièce M)

July 30, 1991 – Aucune réponse du PFC. Seconde requête adressée au Pr Parker (Pièce N) – Communiqué de presse du MIT PFC soutient les résultats et conclusions de 1989 du PFC (Pièce T)

August 8, 1991 – Fax de Parker à Mallove lui donnant les objectifs révisés des expériences de Stan Luckhardt du MIT PFC et obstruction sur le transfert des données

August 9, 1991 – Emission de WBUR sur la démission de Mallove à Boston (Pièce P)

August 13, 1991 – Mallove reçoit un fax de Parker avec les courbes eau lourde et eau légère (Pièce Q)

August 18, 1991 – Demande officielle de Mallove au Président du MIT pour une enquête sur la faute professionnelle au MIT PFC aussi bien sur les données mal manipulées et sa démission du Bureau des News (Pièce R)

September 16, 1991 –Mallove répond au communiqué de presse du MIT PFC du 30 août 1991 (Pièce T)

October 9, 1991 – Le Président Vest écrit au Pr Morrison pour lui demander son avis sur une enquête pour faute professionnelle

October 14, 1991 – Rapport du Pr Morrison au Président Vest au sujet de la demande initiale d'enquête (Pièce V)

October 17, 1991 – Réponse du Président Vest à la lettre de Mallove (Pièce W)

October 24, 1991 – Lettre de Mallove au Président Vest pour rejeter les avis de Morrison et demander une enquête officielle (Pièce X)

November 11, 1991 – Le lauréat du prix Noble Julian Schwinger parle de la FF au MIT à l’anniversaire d’un ancien étudiant. Bien évidemment cela n’a aucun effet sur la résistance du Département de Physique

December 31, 1991 – Lettre de Mallove au Président Vest pour lui demander où en étaient les choses (Pièce T)

January 2, 1992 – Le Dr. Andrew Riley, électro chimiste décède dans une explosion en FF au SRI International. Le Dr. Brian Ahern (un diplômé du MIT) avait tenté d’avertir le SRI du danger mais son appel n’était pas passé.

January 6, 1992 – Le Président Vest envoie une lettre à Mallove – balayage sous le tapis (pièce Z)

February 9, 1992 – Mallove envoie une nouvelle preuve de faute professionnelle scientifique au Président Vest en se basant sur le rapport d’enquête indépendant d’un diplômé du MIT le Dr Mitchell Swartz – Mallove demande une enquête consciencieuse (Pièce Z1) – message rapide ultérieur à Vest le 21 février 1992 (Pièce Z2)

March 10, 1992 – Le Dr Luckhardt envoie un memo au Pr Morrison en lui donnant des explications supplémentaires sur les expériences de 1989. Il redéfinit l’objectif de l’expérience comme étant une mise en route d’évènement de chaleur anormale plutôt que des comparaisons entre D2O et H2O (Pièce Z3)

March 19, 1992 – Lettre du physicien le Dr Charles McCutchen de NIH au Président Vest pour se plaindre des problèmes d’éthique au sujet de l’expérience du MIT PFC (Pièce Z4)

March 20, 1992 – Second rapport du Pr Morrison au président Vest, il suggère que le Dr Luckhardt continue d’avoir les données et pourrait faire donner des avis supplémentaires (Pièce Z5)

April 1, 1992 – Coup de balai final sous le tapis du Président Vest à Mallove lui donnant une conclusion inacceptable, ça n’était pas un poisson d’avril (Pièce Z6)

April 2, 1992 – Lettre du Principal adjoint Sheila Widnall, c’est un coup de balai supplémentaire et une déclaration que les expérimentateurs continueront à s’occuper des données contestées et écriront un mémo pour donner des éclaircissements sur l’expérience (Pièce Z7)

May 1992 – Publication du rapport technique du MIT PFC (PFC/RR-92-7), un Appendice d’un seul auteur Luckhardt au rapport d’origine de D. Albagli et al. *Journal of Fusion Energy* article de 16 auteurs à l’origine ! Les limites de la calorimétrie sont étendues et la nature de l’expérience a été redéfinie ultérieurement pour détourner l’accusation de mauvaise manipulation.

July 26, 1992 – Lettre du Dr McCutchen au Principal Widnall, lui demandant de publier un correctif pour dire que l’expérience n’était pas comme celle annoncée (Pièce Z8)

August 3, 1992 – Lettre du Principal Widnall au Dr McCutchen pour donner le coup de balai final du MIT (Pièce Z 9)

August 18, 1992 – Lettre du Dr. McCutchen à Mallove pour lui dire sa frustration après la réponse de Widnall (Pièce Z 10 )

August 19, 1991 – Dernière lettre du Dr McCutchen au Principal Widnall dans laquelle il lui dit “je suis désolé que le MIT continue à faire front. Apparemment l’Université ne ressent pas le besoin d’être honnête avec les gens de la FF (Pièce Z11)

August 1992 – Le Dr. Mitchell R. Swartz publie une analyse de 14 pages sur la Calorimétrie Phase II du MIT dans *Fusion Facts*. Il publie aussi, à part dans *Proceedings of Fourth International Conference on Cold Fusion* et ailleurs

**From: Dr. Mitchell R. Swartz's**



*Dr Mitchell R. Swartz*

**“Re-Examination of a Key Cold Fusion Experiment: ‘Phase-II’ Calorimetry by the MIT Plasma Fusion Center,” *Fusion Facts*, August 1992, pp. 27-40.**

**The light water curve was published by the PFC essentially intact after the first baseline shift, whereas the heavy water curve was shifted a second time. The cells were matched,<sup>12</sup> and solvent loss would be expected to be greater for H<sub>2</sub>O. The Phase-II methodology is flawed because it masks a constant [steady-state] excess heat. Furthermore this paradigm fails to use either the true baseline drift, and may avoid the first 15% of the D<sub>2</sub>O curve in Types 3, 3B, 4, and 5 curves.**

**What constitutes “data reduction” is sometimes but not always open to scientific debate. The application of a low pass filter to an electrical signal or the cutting in half of a hologram properly constitute “data reduction,” but the asymmetric shifting of one curve of a paired set is probably not. The removal of the entire steady state signal is also not classical “data reduction.” In the May 1992 Appendix, the PFC retroactively claims its “systematic errors now total 100 to 400 milliwatts, implying an insensitivity of >30 kilojoules.**

**Much current skepticism of the cold fusion phenomenon was created by the PFC paper’s reporting “failure-to-reproduce.”<sup>12</sup> as opposed to its later claimed “to insensitive-to-confirm” experiments<sup>17</sup>].**

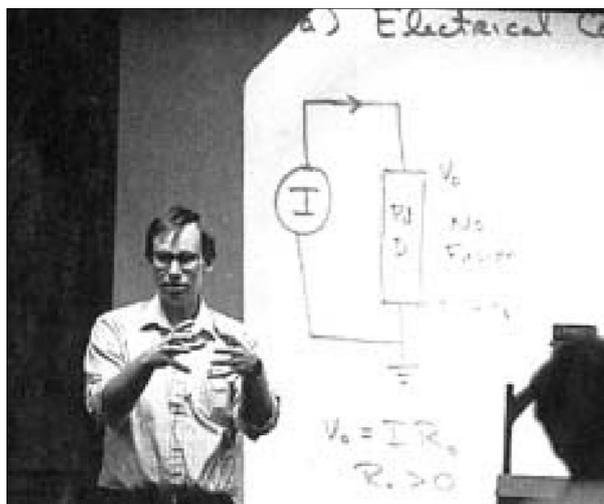
**Because it may be the single most widely quoted work used by critics of cold fusion to dismiss the phenomenon, the paper should have clarified all “data” points and the**

methodology used. Apparent curve proliferation, volatile points, asymmetric curve shifts, combined with an impaired methodology have needlessly degraded the sensitivity, and believability of the Phase II calorimetry experiment.

12. D. Albagli, R. Ballinger, V. Cammarata, X. Chen, R.M. Crooks, C. Fiore, M.P.J. Gaudreau, I. Hwang, C.K. Li, P. Linsay, S.C. Luckhardt, R.R. Parker, R.D. Petrasso, M.O. Schloh, K.W. Wensel, M.S. Wrighton, "Measurement and Analysis of Neutron and Gamma-Ray Emission Rates, other Fusion Products, and the Power in Electrochemical Cells Having Pd Cathodes," *Journal of Fusion Energy*, 9, 133, 1990. 17. S.C. Luckhardt, "Technical Appendix to D. Albagli *et al.*, *J. Fusion Energy*, 1990, Calorimetry

## Key Cold Fusion Publications of MIT Graduate

### MIT Professor Peter L. Hagelstein



*Pr Peter L. Hagelstein*

- “Coherent Fusion Theory,” presented at the ASME Winter Meeting, San Francisco, Dec. 1989, paper TS-4.
- “Coherent Fusion Theory,” *Journal of Fusion Energy*, Vol. 9, No. 4, 1990. pp. 451-463.
- “Status of Coherent Fusion,” DoE Annual Report, January 1990. • “Status of Coherent Fusion Theory,” *Proceedings of The First Annual Conference on Cold Fusion, March 28-31, 1990, Salt Lake City, pp. 99-118.*
- “Coherent Fusion Mechanisms,” AIP (American Institute of Physics) Conference Proceedings #228, *Anomalous Nuclear Effects in Deuterium/Solid Systems*, Provo, Utah, 1990, Editors: Steven E. Jones, Franco Scaramuzzi, and David Worledge, pp. 734-781.
- “Coherent and Semi-Coherent Neutron Transfer Reactions,” Conference Proceedings, Vol. 33, *The Science of Cold Fusion*, Ed: T. Bressani, E. DelGiudice, and G. Preparata, SIF Bologna, 1991, pp. 205-209.
- “Coherent and Semi-Coherent Neutron Transfer Reactions,” *Proceedings of the Third International Conference on Cold Fusion (October 21- 25, 1992)*, *Frontiers of Cold Fusion*, Ed., Hideo Ikegami, Universal Academy Press, Inc., Tokyo, pp. 297-306.
- “Coherent and Semi-Coherent Neutron Transfer Reactions I: The Interaction Hamiltonian,” *Fusion Technology*, Vol. 22, 1992, pp. 172-180.
- “Coherent and Semi-Coherent Neutron Transfer Reactions III: Phonon Generation,” *Fusion Technology*, Vol. 23, 1993, p. 353-361.
- “Coherent and Semi-Coherent Neutron Transfer Reactions II: Dipole Operators,” submitted to *Fusion*

*Technology*, 1993.

- “Coherent and Semi-Coherent Neutron Transfer Reactions IV: Two-Step Reactions and Virtual Neutrons ” submitted to *Fusion Technology*, 1993.

- “Lattice-Induced Atomic and Nuclear Reactions,” *Transactions of Fusion Technology, Proceedings of the Fourth International Conference on Cold Fusion* (Lahaina, Maui, Hawaii, December 6-9, 1993, Vol. 26, No. 4T, December 1994, pp. xi-xii.

- “In Memory of Julian Schwinger,” *Transactions of Fusion Technology, Proceedings of the Fourth International Conference on Cold Fusion* (Lahaina, Maui, Hawaii, December 6-9, 1993, Vol. 26, No. 4T, December 1994, pp.xi-xii. • “A Possible Mössbauer Effect in Neutron Capture,” *Hyperfine Interactions*, Vol. 92, 1994, p. 1059-. • “Update on Neutron Transfer Reactions,” *Proceedings of the Fifth*

*International Conference on Cold Fusion* (9-13 April 1995, Monte Carlo, Monaco), pp. 327-337.

- “Proposed Novel Optical Phonon Laser Pumped by Exothermic Desorption,” *Bull. APS*, Vol. 40, 1995, p. 808.

- “Anomalous Energy Transfer Between Nuclei and the Lattice,” *Progress in New Hydrogen Energy: Proceedings of the Sixth International*

*Conference on Cold Fusion*, October 13-18, 1996, Japan, pp. 382-386.

- “Models for Anomalous Energy Transfer,” *Proceedings of the Seventh*

**Cold Fusion Publications of  
MIT Graduate Dr. Mitchell R. Swartz**



*Dr Mitchell R. Swartz*

JET Energy Technology has contributed through our R&D, high standards, and quality control. Publications on Research and Q/C • Swartz, M. 1993. "Some Lessons from Optical Examination of the PFC Phase-II Calorimetric Curves," Vol. 2, Proceedings: Fourth International Conference on Cold Fusion, 19-1, op. cit.

• Swartz, M. 1994. "A Method To Improve Algorithms Used To Detect Steady State Excess Enthalpy," *Transactions of Fusion Technology*, 26, 156-159.

• Swartz, M. 1996. "Relative Impact of Thermal Stratification of the Air Surrounding a Calorimeter," *Journal of New Energy*, 2, 219-221 (1996)

• Swartz, M. 1996. "Improved Calculations Involving Energy Release Using a Buoyancy Transport Correction," *Journal of New Energy*, 1, 3, 219-221.

• Swartz, M. 1996. "Potential for Positional Variation in Flow Calorimetric Systems," *Journal of New Energy*, 1, 126-130.

• Swartz, M. 1996. "Definitions of Power Amplification Factor," *J. New Energy*, 2, 54-59.

• Swartz, M. 1997. "Consistency of the Biphasic Nature of Excess Enthalpy in Solid State Anomalous Phenomena with the Quasi-1-Dimensional Model of Isotope Loading into a Material," *Fusion Technology*, 31, 63-74.

• Swartz, M. 1997. "Noise Measurement in Cold Fusion Systems," *Journal of New Energy*, 2, 2, 58-61.

• Swartz, M. 1997. "Biphasic Behavior in Thermal Electrolytic Generators Using Nickel Cathodes," *ECEC 1997 Proceedings*, paper #97009

• Swartz, M. 1998. "Patterns of Failure in Cold Fusion Experiments," *Proceedings of the 33rd Intersociety Engineering Conference on Energy Conversion*, IECEC-98-1229, Colorado Springs, CO, August 2-6, 1998.

• Swartz, M. 1998. "Optimal Operating Point Characteristics of Nickel Light Water Experiments," *Proceedings of ICCF-7*.

• Swartz, M. 1998. "Improved Electrolytic Reactor Performance Using p-Notch System Operation and Gold Anodes," *Transactions of the American Nuclear Society*, Nashville, TN 1998 Meeting, (ISSN:0003-018X publisher LaGrange, IL) 78, 84-85.

### **Publications on Quasi-1-dimensional Isotope Loading, and Optimal Operating Point Behavior**

• Swartz, M. 1992. "Quasi-One-Dimensional Model of Electrochemical Loading of Isotopic Fuel into a Metal," *Fusion Technology*, 22, 2, 296-300.

• Swartz, M. 1994. "Isotopic Fuel Loading Coupled to Reactions at an Electrode," *Fusion Technology*, 96, 4T, 74-77

• Swartz, M. 1994. "Generalized Isotopic Fuel Loading Equations," *old Fusion Source Book*, International Symposium on Cold Fusion and

Advanced Energy Systems, Ed. Hal Fox, Minsk, Belarus,

• Swartz, M. 1997. "Codeposition of Palladium and Deuterium," *Fusion Technology*, 32,126-130

### **Publications on Catastrophic Desorption and Nuclear Theory**

• Swartz, M. 1994. "Catastrophic Active Medium Hypothesis of Cold Fusion," Vol. 4. Proceedings: Fourth International Conference on Cold Fusion, sponsored by EPRI and the Office of Naval Research. • Swartz, M. 1996. "Possible Deuterium Production from Light Water

Excess Enthalpy Experiments Using Nickel Cathodes," *Journal of New Energy*, 3, 68-80 (1996).

• Swartz, M. 1997. "Hydrogen Redistribution by Catastrophic Desorption in Select Transition Metals," *Journal of New Energy*, 1, 4, 26-33.

• Swartz, M. 1997. "Phusons in Nuclear Reactions in Solids," *Fusion Technology*, 31, 228-236 (March 1997).

## Key Cold Fusion Publications of MIT Professor Keith H. Johnson



*Pr Keith H. Johnson*

• “Hydrogen-Hydrogen/Deuterium-Deuterium Bonding in Palladium and the Superconducting/Electrochemical Properties of PdH/-PdD,” K.H. Johnson and D.P. Clougherty, *Mod. Phys. Lett. B*, Vol. 3, 1989, p. 795-.

• “Jahn-Teller Symmetry Breaking and Hydrogen Energy in ©-PdD ‘Cold Fusion’ as Storage of the Latent Heat of Water,” K.H. Johnson,

*Transactions of Fusion Technology, Proceedings of the Fourth International Conference on Cold Fusion* (Lahaina, Maui, Hawaii, December 6-9, 1993, Vol. 26, No. 4T, December 1994, pp. 427-430.

• “Method of Maximizing Anharmonic Oscillations in Deuterated Alloys,” U.S. Patent 5,411,654, Brian S. Ahern, Keith H. Johnson, and Harry R. Clark, Jr., Filed July 2, 1993, Date of Patent, May 2, 1995.

• “Water Clusters and Uses Therefore,” K.H. Johnson, Bin Zhang, and Harry C. Clarke, US Patent 5,800,576,

***Quelques liens à suivre dans notre site***

<http://quanthomme.free.fr/qhsuite/2004News/301104ICCF11.htm>

<http://quanthomme.free.fr/energielibre/fusion/DecouverteFfroide.htm>

***Pour d'autres documents sur la Fusion Froide ne pas hésiter à taper Mallove ou Fusion Froide dans le moteur de recherche interne***

 [Accès au moteur de recherche](#)

***Autres liens en anglais***

<http://www.pureenergysystems.com/news/2004/05/15/EugeneMalloveDies/index.html>

<http://www.pureenergysystems.com/obituaries/2004/EugeneMallove/>

<http://www.infinite-energy.com/whoarewe/gene.html>

<http://www.pureenergysystems.com/obituaries/2004/EugeneMallove/LastMessage040513/index.html>

<http://www.pureenergysystems.com/obituaries/2004/EugeneMallove/>

<http://www.pureenergysystems.com/obituaries/2004/EugeneMallove/ErikBaard.htm>

[http://peswiki.com/index.php/Directory:Eugene\\_Mallove](http://peswiki.com/index.php/Directory:Eugene_Mallove)

[http://pesn.com/2010/05/25/9501655\\_Mallove\\_murder\\_details\\_emerge/](http://pesn.com/2010/05/25/9501655_Mallove_murder_details_emerge/)

[http://pesn.com/2005/06/02/9600104\\_Mallove\\_Murder\\_Suspect\\_Arrested/](http://pesn.com/2005/06/02/9600104_Mallove_Murder_Suspect_Arrested/)

[http://pesn.com/2005/07/28/9600140\\_Joseph\\_Reilly\\_arrested/](http://pesn.com/2005/07/28/9600140_Joseph_Reilly_arrested/)