

Réexaminer le 11/09/2001 en appliquant la méthode scientifique

Original →  

Par Steven E. Jones (mai 2007)

Professeur au Département de Physique et d'Astronomie de la Brigham Young University

Introduction

Dans cet article je me base sur l'application de la méthode scientifique pour étudier ce qui s'est réellement passé le 11/09/2001, en particulier concernant la destruction des immeubles du World Trade Center.¹

Il y a matière ici à un examen approfondi : c'est une affaire sérieuse. Ce n'est pas juste une "élucubration scientifique" ou une "théorie de la conspiration" qui peut être rejetée sans même prendre en compte les données. Il y a besoin d'effectuer un examen scientifique approfondi comme j'espère le démontrer dans cet article. En fait, mes collègues et moi, nous pensons à présent que nous avons assez de données pour conclure que les collisions des avions avec les deux tours ne sont PAS suffisantes pour expliquer l'effondrement total et rapide des deux tours ainsi que celui du WTC 7. Nous concluons que les preuves nous forcent à admettre que la destruction des buildings du WTC impliquait l'utilisation de charges coupantes (comme des explosifs et des incendiaires). Nous allons examiner ces preuves.²

Publications précédentes

La première publication importante dont j'étais le principal auteur fut un article sur la fusion catalysée par muons.³ À la différence de la fusion thermonucléaire qui se produit dans le soleil à haute température, ce type de fusion se réalise à température ambiante. Le muon, qui est au fond un "cousin lourd" de l'électron, rapproche si étroitement les noyaux d'hydrogène des isotopes de deutérium et de tritium qu'un tunnel se forme à travers la barrière coulombienne, donnant accès à la fusion nucléaire.

Il y a quelques années, je rencontrais sur ce campus¹ le professeur Louis Alvarez qui avait, pour la première fois, observé expérimentalement dans une chambre à bulles à hydrogène la fusion catalysée par muon. Le Dr. Alvarez était lauréat du prix Nobel et très content de discuter des dernières observations sur cette forme de fusion froide. C'était un scientifique plein de bon sens et un collègue très créatif. Son fils et lui pensaient que la population animale de la terre avait subi un bouleversement à cause d'un astéroïde ayant frappé la Terre. Cette théorie était très impopulaire

lorsqu'elle apparut mais elle a depuis été vérifiée par un certain nombre de tests expérimentaux. Elle est désormais largement acceptée, mais cela a pris beaucoup de temps pour convaincre certains scientifiques – avec de nombreuses données, bien sûr.

Louis Alvarez donnait cet exemple pour dire qu'il ne faut pas avoir peur d'exprimer des hypothèses impopulaires et ensuite de procéder à des expériences et d'encourager les autres à faire leurs propres expériences pour trouver une réponse. C'est ce que nous faisons en tant que scientifiques, que ce soit populaire ou non. La science admet la liberté d'investigation, la liberté d'expression et celle de réaliser des expériences afin de déterminer ce qui est correct, ce qui est vrai. On ne doit en aucun cas se préoccuper de la popularité d'une idée à un moment donné.

Mon article suivant sur la fusion catalysée par muon, publié dans la *Physical Review Letters*, a été fortement contesté⁴.

Je me rendis à l'Université de Berkeley en Californie pour défendre les conclusions de cet article, comme je le fais aujourd'hui¹. Nous avons enregistré un très faible "coefficient d'agglomération du muon-alpha", qui avait comme conséquence un rendement de l'énergie de fusion meilleur que celui qui avait été prévu de manière théorique. Un des physiciens de Berkeley déclara : « *vous ne pouvez pas avoir raison ; vous faites mentir J. David Jackson* ». Ceux d'entre vous qui connaissent Jackson savent qu'il était un des meilleurs physiciens théoriciens de sa génération. Jackson avait travaillé sur ce coefficient d'agglomération du muon-alpha et prédit qu'il serait d'environ 1%. Et puis, nous avons fait l'expérience pour la première fois et nous avons mesuré ce paramètre dans un mélange liquide de deutérium-tritium, et nous avons trouvé un coefficient d'environ 0,42%, quasiment deux fois moins que les prévisions de Jackson. On nous a dit que cela ne pouvait pas être exact, mais nous ne pouvions pas ignorer le résultat de nos mesures expérimentales (l'histoire se répète aujourd'hui avec la probable utilisation de thermites ou d'un équivalent dans les buildings du WTC, et le fait que certaines personnes ne soient pas disposées à soutenir des découvertes empiriques soigneusement vérifiées) ! Nous avons refait et élargi nos expériences et nous avons trouvé que nos mesures étaient correctes. Mais il a fallu une expérience ultérieure indépendante pour tester nos résultats et vérifier que nous avons raison. Désormais notre publication, publiée dans un journal scientifique, est acceptée comme exacte. Et c'est la théorie qui fut améliorée.

Je rappelle une donnée de base – ce sont les expériences qui déterminent ce qui est vrai et correct et non pas les idées théoriques de quelqu'un, même une personne aussi réputée que J. David Jackson.

Mon article important suivant fut publié en 1986 dans *Nature*, un journal scientifique anglais⁵. Je signale que cela prend généralement plusieurs années pour passer d'une conférence ou d'une petite publication à une publication majeure comme celle-ci dans *Nature*. En 1986, cela faisait environ sept ans que j'étudiais la fusion catalysée par muon. On ne peut pas sérieusement demander une publication majeure en moins de deux ans – ce qui est environ le temps que j'ai déjà passé à étudier ce qui s'est déroulé le 11/09/2001. Néanmoins, j'affirme que nous approchons déjà d'une publication majeure. Je ne suis pas certain que *Nature* ou *Scientific American* voudront bien la publier mais la recherche réalisée par divers scientifiques et ingénieurs est en train d'atteindre le point où un journal important devra publier ce travail.

Mon estimé collègue juif, le professeur Johann Rafelski, et moi-même, avons publié un important article dans *Scientific American* en 1987.⁶ Le titre en était "Cold Nuclear Fusion". Nous n'aurions probablement pas choisi ce titre aujourd'hui à cause de l'histoire récente de la "fusion froide". Mais

ce titre se référait à la fusion catalysée par muon qui, à cette époque, n'était pas un sujet de controverse. Cela avait été vérifié ; le faible coefficient d'agglomération du muon-alpha dont j'ai parlé a été vérifié depuis. La fusion se produit vraiment à basse température, y compris à la température ambiante !

J'ai été invité à exposer tout ceci et d'autres résultats inattendus dans le domaine de la fusion, à Erice en Italie, lors d'une conférence à laquelle participaient des scientifiques de haut niveau.⁷

Mon article suivant a été publié dans *Nature* en Avril 1989.⁸ Cet article était encore plus controversé que le précédent. Il parlait de nos expériences dans le domaine qui est désormais communément appelé "fusion froide" mais pas du type Pons-Fleischmann. Je préfère appeler notre découverte "fusion à catalyse métallique". Nous avons travaillé sur cette approche, étudiant la fusion froide catalysée par des métaux, depuis 1985, longtemps avant d'avoir entendu parler de Pons et de Fleischmann. En d'autres termes, nous supposions que les métaux pouvaient augmenter le rendement de fusion entre les noyaux légers, et que des métaux différents amélioreraient la fusion de manière différente. Nous avons alors effectué des expériences pour tester cette hypothèse.

Quand nous pensons au Pic Pétrolier, le problème étant que les ressources en pétrole sont finies et que la production pourrait passer par un maximum avant de décliner, nous nous souvenons que l'énergie de fusion apporte de nombreux espoirs. Cet article sur la "fusion froide" a été fortement critiqué, pénalisé par la similitude des sujets. Des personnes ont pensé que nous soutenions les affirmations extravagantes de Pons et Fleischmann – c'est-à-dire la fusion froide avec production de beaucoup d'énergie sous forme de chaleur (prétendaient-ils) mais sans production de neutrons. Nous ne soutenions pas ces assertions. Nous affirmions et nous écrivions dans nos publications scientifiques qu'il y a un effet réel, que nous avons établi d'une manière totalement indépendante de Pons et Fleischmann, un effet d'amélioration de la fusion qui produit un nombre de neutrons proportionnel à la quantité d'énergie dégagée. Nous montrions qu'il y a émission de neutrons, eux non, et c'est une énorme différence. Ils affirmaient qu'il y a un dégagement de chaleur sans production de neutrons, et selon moi, cela sonnait le glas de leurs allégations car cela violait les lois de la physique. Comment peut-on empêcher les neutrons de s'échapper d'une réaction de fusion de type deutérium-deutérium ?

Avions-nous tort ? Je suppose que je ne vous dirais pas cela si mes collègues et moi avions tort. Nous avons raison (voir la table qui résume les résultats expérimentaux ci-dessous). Il a fallu neuf ans pour les vérifier. Des expériences au Japon et en Europe ont été publiées depuis, et nos hypothèses que les métaux peuvent catalyser la fusion et que certains métaux améliorent davantage le rendement de la fusion que d'autres ont été vérifiées. Ces expériences se sont révélées reproductibles à 100%, ce qui est au-delà de nos meilleurs travaux des années 80 et début 90. Des données concrètes sont fournies dans la table ci-dessous ; elles proviennent de plusieurs articles.

Material ¹	U _e (eV)						
D ₂ gas ¹	25 ± 5	Mo	420±50	Sc	≤30	Ho	≤70
Pd	800±90	Mn	390±50	Al ₂ O ₃	≤30	Er	≤50
Sb	720±70	Ni	380±40	Y	≤70	Tm	≤70
Pt	670±50	Cd	360±40	Zr	≤40	Yb	≤40
Co	640±70	Ag	330±40	Lu	≤40	BeO	≤30
Au/Pd/PdO ²	601±23	Ta ^{3,4}	322±15	Hf	≤30	B	≤30
Tl	550±90	Cr	320±70	La	≤60	CaO ₂	≤50
Bi	530±60	Pd ³	280±30	Ce	≤30		
Al	520±50	Au	280±50	Pr	≤70		
In	520±50	Ta	270±30	Nd	≤30		
Ba	490±70	W	250±30	Sm	≤30		
V	480±60	Rh	230±40	C	≤60		
Pb	480±50	Re	230±30	Si	≤60		
Zn	480±50	Ru	215±30	Ge	≤80	Material ⁵	U _e (eV)
Cu	470±50	Sr	210±30	Eu	≤50	Pd-Li	1500±310
Nb	470±60	Ir	200±40	Gd	≤50	Au-Li	60±150
Fe	460±60	Be	180±40	Tb	≤30	Li metal	? (large, I expect)
Mg	440±40	Sn	130±20	Dy	≤30		

1. U. Griefe, et al., Z. Phys. **A351**:107 (1995).
2. H. Yuki, J. Kasagi, A.G. Lipson, et al., JETP Letters, **68**:823 (1998).
3. K. Czerski, et al., Europhys. Lett. **54**:449 (2001).
4. F. Raiola, et al., Eur. Phys. J. **A19**:283 (2004).
5. J. Kasagi, et al., J. Phys. Soc. Japan, **73**:608 (2004).

Le tableau ci-dessus donne une liste de métaux et leurs potentiels écran effectifs – qui fournissent une mesure de l'efficacité du métal dans le processus d'amélioration de la fusion. Plus la valeur est élevée, plus les rendements de fusion obtenus grâce à ce métal sont améliorés, et la corrélation est plus que linéaire. Notez que l'alliage de palladium-lithium est le meilleur alliage que l'on ait trouvé jusqu'à présent. Le potentiel écran électronique dans le cas de l'alliage Pd-Li, égal à 1500 eV, est très élevé, incroyablement élevé. Je m'attends à ce que le lithium, à lui seul, fournisse un bon facteur d'amélioration de la fusion – et nous préparons des expériences pour vérifier cette prévision. Le lithium possède également l'avantage, lorsqu'il est soumis à un faisceau de deutérium, de fournir à la fois la matrice métallique qui améliore la section efficace ainsi que le carburant (pour les réactions d-Li). Nous espérons, si nous pouvons comprendre comment l'effet d'amélioration de la fusion dans les métaux peut être si important, que nous pourrions ultérieurement augmenter cet effet jusqu'à envisager une production commerciale d'énergie basée sur la fusion contrôlée. Voilà l'espoir.

Notez ce commentaire tiré d'un article de 2006 de K.Czerski :

« Comme indiqué [Europhys. Lett. 68:363 (2004)], l'énergie écran de l'ordre de 300 eV déterminée dans les expériences en accélérateur peut expliquer le taux de production de neutrons observé par Jones et son équipe [Nature 338:737, 19899] à température ambiante. »

K. Czerski et son équipe, Eur. Phys. J. A27:S01,83 (2006)

Ceci se réfère à notre article paru dans *Nature*⁹ en 1989 – Czerski déclare que l'amélioration de la fusion par les métaux qu'ils ont observé est en accord avec cet article et confirme nos premiers résultats sur la fusion catalysée par les métaux, publiés en 1989. Merci à eux. Nous avons désormais une confirmation de notre travail. Nous l'avons attendue de nombreuses années et malgré tout, aujourd'hui encore, la plupart des scientifiques, et bien sûr la population en général, ne sont toujours pas informés que notre article paru dans *Nature* en 1989 a été validé et que la recherche sur la fusion catalysée par métal (l'ancienne "fusion à froid") a désormais des bases solides. (Nous n'avons certainement pas une décennie pour faire sortir la vérité sur le 11/09 et porter l'information à la population si nous voulons agir sur les guerres liées au 11/09 !)

Actuellement il n'y a pas beaucoup de financement aux États-Unis pour la recherche sur la fusion à catalyse métallique mais il y a néanmoins des travaux en cours. Je suis fier de dire que notre petit groupe de chercheurs poursuit dans cette voie en réalisant des expériences et des travaux théoriques. De la même manière, nous poursuivons activement nos recherches sur le 11/09 sans réel financement.

C'est remarquable, n'est-ce pas ? La fusion (froide) catalysée par métal est un champ d'études très impopulaire aux États-Unis, victime de malentendus et coupable par association. Il y a cependant beaucoup d'espoir pour au moins en comprendre sa nature – et nous pouvons éventuellement parvenir à produire une source d'énergie basée sur la fusion. Nous n'avons pas encore atteint une limite théorique comme nous l'avons été avec la fusion catalysée par muon. Nous continuons à étudier cette approche de la fusion en recherchant des rendements d'énergie de fusion toujours plus élevés et plusieurs étudiants travaillent avec notre équipe.

La méthode scientifique

Appliquons la méthode scientifique à l'étude des événements survenus le 11 septembre 2001. Tout d'abord, nous recueillons des observations. Tout le monde a vu l'effondrement des tours. Juste une première observation : les tours ne se sont pas simplement écroulées – elles ont été totalement détruites. Et nous pouvons ajouter que quelques heures plus tard, à 17h20 le même jour, le World Trade Center 7 s'est effondré.

Le World Trade Center 7 était un gratte-ciel de 47 étages qui n'a jamais été frappé par un avion ; cependant, il s'est effondré verticalement, le même jour. Nous pouvons mesurer la durée de l'effondrement des immeubles. Le temps total d'effondrement des tours (WTC1 et WTC2) se situe autour de 10-14 secondes ; pour le WTC 7, le temps de chute du coin sud-ouest est de 6,5 secondes ($\pm 0,2s$). Beaucoup d'observations intéressantes ce jour témoignent d'un écoulement orange le long de la tour sud quelques minutes avant son effondrement. Les débris et les poussières qui furent collectés pour analyse ultérieure contiennent une information précieuse que nous pouvons observer et analyser. Toutes ces observations constituent des faits physiques incontestables et des preuves.

L'étape suivante de la méthode scientifique consiste à formuler une hypothèse expliquant les observations, conforme le plus possible aux données. Les dernières étapes de l'étude scientifique sont cruciales. L'hypothèse est testée rigoureusement en réalisant des tests et des expériences qui produisent de nouvelles données. Les nouvelles observations s'ajoutent aux observations initiales et sont confrontées à l'hypothèse qui pourra requérir une modification ou qui pourra être invalidée. Parfois, une nouvelle hypothèse est nécessaire pour décrire l'évolution des

observations. J'espère que vous voyez que la méthode scientifique emploie un procédé itératif confrontant hypothèses et preuves physiques.

Une étape extrêmement cruciale de la méthode scientifique consiste à publier les résultats dans une revue spécialisée. Cela a toujours fait partie de la méthode scientifique moderne, depuis l'époque de Newton. Le cycle entier est répété avec d'autres personnes qui se joignent à l'étude du phénomène. À la suite de nombreuses expériences, un modèle, expliquant l'ensemble des données, est établi. C'est ce que les scientifiques désignent sous le nom de théorie.

Dans le vocabulaire courant, le mot "théorie" fait normalement référence à ce que les scientifiques préfèrent appeler une "hypothèse". Une théorie scientifique est un modèle soigneusement testé qui explique les observations. La synthèse d'un modèle scientifique ou d'une théorie n'intervient qu'après que les étapes successives de la méthode scientifique aient été exécutées : expérimentation, interprétation, analyse, et publications.

La théorie officielle du complot

Dans l'affaire du 11 septembre, une explication a immédiatement été présentée sans exiger la moindre étude sérieuse des faits. Cette "théorie" officielle aurait dû rendre les scientifiques septiques. On a dit à tout le monde que dix-neuf pirates de l'air avaient écrasé leurs avions sur deux tours entraînant ainsi l'effondrement total de trois gratte-ciel. Richard (Dick) Cheney, peu avant la guerre d'Irak, a exposé la théorie officielle :

« Tout [le rôle militaire des US au 20ème siècle] a changé le 11 septembre... Nous avons vu le 11 septembre dix-neuf individus munis de billets d'avion et de cutters détourner des avions et tuer plus de 3000 américains en deux heures »¹⁰

Est-ce là toute l'histoire ? Où était la défense aérienne ce jour là ? Pourquoi tant de personnes acceptent sans se poser de questions la "version officielle du 11 septembre" : quelques pirates de l'air, dans chacun des quatre avions, ont pu, avec des cutters, maîtriser des pilotes bien entraînés et faire s'effondrer trois gratte-ciel du World Trade Center et endommager le Pentagone sans être interceptés par un seul avion militaire ?

Les américains et le monde entier ont entendu cette histoire, répétée sans cesse jusqu'à la nausée. La plupart semblent l'accepter aveuglément sans se poser de question. Remettre en cause la version officielle, c'est risquer d'être considéré comme un adepte de la théorie du complot. Accepter la version officielle sans un examen minutieux est beaucoup plus facile que de considérer que cette dernière puisse être fausse ou que nos dirigeants aient eu une connaissance préalable de l'imminence de ces attaques.

En tant que scientifiques, nous ne sommes pas – ou du moins ne devrions pas être – dépourvus de sens critique. Nous devrions exiger un examen plus minutieux des faits et procéder à nos propres tests. Nous ne demandons rien de plus que la vérité et beaucoup de citoyens responsables de par le monde réclament la fin des guerres déclenchées à la suite du 11 septembre.

J'interprète l'explication des événements fournie par Mr Cheney comme la "théorie du complot officielle". Ces 19 pirates n'ont sûrement pas opéré individuellement et indépendamment. Ils ont comploté. Ce qui est en soi-même une théorie du complot. Contrairement à la théorie du complot

officielle, nous explorons les hypothèses que des explosifs (généralement des charges coupantes et incendiaires) ont été utilisés pour aider l'effondrement des immeubles du WTC. Bien sûr, les tours ont été percutées par des avions – tout le monde ne l'accepte pas, mais il existe des preuves solides que ce sont de vrais avions qui ont percuté les tours.¹¹ Toutes les preuves dont nous disposons doivent être examinées avec le plus grand soin afin d'effectuer un travail scientifique valable. Dans la suite de cette étude, deux modèles seront comparés :

1. Deux avions et les incendies consécutifs ont provoqué seuls l'effondrement de trois gratte-ciel ;
2. Des charges préinstallées ont été utilisées dans les bâtiments.

Publier dans une revue scientifique généraliste réputée l'ensemble des preuves accumulées, c'est, avec d'autres scientifiques, un objectif provisoire essentiel. Une publication majeure, basée sur ma propre expérience dans d'autres domaines controversés, mettra les observations, la réalité non déguisée, devant l'opinion publique.

Un effondrement rapide et symétrique du WTC 7

Examinons l'effondrement du bâtiment 7, un gratte-ciel de 47 étages du complexe du WTC qui n'a jamais été frappé par un avion. Nous pouvons en apprendre beaucoup en mesurant le temps de chute de l'angle sud-ouest du toit, à partir de l'instant où débute son mouvement progressif vers le sol. Un moyen simple de faire vous-même cette mesure est d'utiliser un chronomètre et de chronométrer la chute de l'angle sud-ouest du toit à partir de plusieurs perspectives différentes. Des vidéos sont disponibles sur <http://www.wtc7.net/>. Un mouvement dans la zone centrale du bâtiment est visible peu avant le début de l'effondrement. Peu après, le coin sud-ouest du toit commence à tomber. Le temps mesuré est de $(6,5 \pm 0,2)$ secondes.

(Ci-dessous, le WTC 7 avant le 11/09 et dans l'après-midi du 11/09, après l'effondrement des tours du WTC (le WTC 7 est toujours debout).)



Personnellement, lorsque j'ai vu pour la première fois ces vidéos sur WTC7.net et que j'ai remarqué la parfaite symétrie de l'effondrement du bâtiment, cela a aiguïté ma curiosité de

scientifique.¹² Bien sûr, vous devriez observer l'effondrement par vous-même et vous demander si la chute aussi rapide de ce bâtiment ne vous semble pas étrange et ne mérite pas un examen plus minutieux.

6,5 secondes, est-ce un temps de chute raisonnable ? Comparons ceci avec la durée de chute d'une brique qui serait lâchée du coin du toit. Combien de temps cela lui prendrait-elle pour atteindre le sol ? La réponse est de 6 secondes (et c'est dans le vide). Le toit est donc tombé à une vitesse proche de celle de la chute libre !

Comment est-ce possible ? Il y a beaucoup d'acier et de béton entre le toit et le sol et cette chute rapide soulève immédiatement des questions. En science, nous devons prendre en compte la loi de conservation de la quantité de mouvement ; c'est une loi fondamentale de la physique. J'aime enseigner la physique et la loi de conservation de la quantité de mouvement est un de mes sujets favoris.

Nous allons maintenant appliquer la conservation de la quantité de mouvement à l'effondrement du bâtiment 7, survenu à 17h20 le 11 septembre 2001, près de 7 heures après la chute des tours.¹³

J'ai chronométré plusieurs démolitions contrôlées par explosifs. Le temps que prend le toit pour atteindre le sol est proche de la durée d'une chute libre, ou légèrement plus. Pour déterminer la durée de la chute libre du toit, prenez la hauteur du bâtiment (y) et calculez le temps en résolvant l'équation du temps de chute ($y = 1/2 gt^2$). Pour les démolitions contrôlées, les bâtiments s'écroulent avec une durée proche de celle de la chute libre, exactement comme l'effondrement du coin du toit du WTC 7. Mais sans explosif (version officielle), la loi de conservation de la quantité de mouvement (avec les matériaux sous le toit incluant des colonnes d'acier intactes) aurait dû ralentir de manière significative la chute du toit. Que s'est-il passé ? C'est comme si quelque chose avait éliminé les matériaux se trouvant sous le toit, quelque chose comme des explosifs, par exemple. De plus, il semble impossible pour un tel bâtiment d'acier de 47 étages de s'effondrer rapidement et symétriquement sur sa propre base comme il l'a fait alors que l'on constatait simplement quelques incendies **dispersés** et peu de dommages ; les colonnes de soutien ont-elles pu s'effondrer soudainement, simultanément ?¹⁴

Un rapport du FEMA parle de l'effondrement du WTC 7. Les auteurs reconnaissent que la manière dont les incendies ont pu causer l'effondrement du bâtiment, sont « *inconnues à ce jour* ». La FEMA ajoute que « **leur meilleure hypothèse de travail est très improbable** ». Il est à noter qu'ils admettent donc que leur hypothèse a une faible probabilité de s'être produite. Rappelons tout de même qu'il s'agit de l'hypothèse officielle, cette dernière avançant que les feux ajoutés aux dommages ont entraîné une chute rapide et verticale du WTC 7.

Maintenant, si votre hypothèse a une faible probabilité de réussite, que faites-vous en tant que scientifique ? Vous vous dites, "nous devons examiner une autre hypothèse". Aucun rapport du gouvernement américain n'a sérieusement pris en compte l'hypothèse que des charges explosives aient pu être utilisées dans le WTC 7, malgré les preuves de cette hypothèse qui s'accumulent.¹⁵

Dans le rapport préliminaire du NIST, on constate qu'il y avait 24 colonnes d'acier dans le noyau du WTC 7 et 57 colonnes extérieures. Manifestement, ces colonnes n'étaient pas fragiles ; au contraire, c'était un immeuble très solide. Et il n'a pas été frappé par un avion. Selon les rapports, aucune de ces colonnes n'a été gravement endommagée même si quelques-unes pourraient avoir

été endommagées par des débris de la chute d'une des deux tours.¹⁶

La tour jumelle la plus proche (WTC 1) se situait à environ 100 mètres du WTC 7. La chute du building 7, verticale, subite, à une vitesse quasiment égale à la vitesse de la chute libre, sans explosifs, nous a laissé perplexe et nous a poussé à chercher une meilleure explication.

Ainsi, plusieurs études méticuleuses sur l'effondrement du WTC 7 ont été réalisées.¹⁷ Je voudrais signaler cette note d'un article du professeur Kenneth Kuttler :

« Toute analyse ultérieure du WTC 7 devrait inclure tous les étages (et pas seulement les “étages 8 à 46”) et prendre en compte la conservation de la quantité de mouvement. »¹⁸

Mais pourquoi dit-il qu'il faudrait inclure tous les étages dans les futurs travaux d'analyse et pas “seulement les étages 8 à 46” ? L'article de Kuttler fait référence à une demande du NIST. Comme le rapport final du NIST sur le WTC 7 est déjà attendu depuis longtemps, ils ont lancé un appel d'offre pour l'étude de l'effondrement du building 7. Le contrat a été accordé à la société ARA (Applied Research Associates) au Nouveau-Mexique et voici la demande du NIST, quant à l'effondrement du Building 7 :

« Réaliser des analyses détaillées des étages afin de déterminer les raisons probables de l'effondrement des étages 8 à 46 suite à la défaillance d'une ou plusieurs colonnes de soutien (à un ou plusieurs endroits) dans le building n°7 du World Trade Center. »¹⁹

Nous voulons comprendre la raison de l'effondrement de cet immeuble ; le NIST, quant à lui, demande à celui qui acceptera le contrat de mettre des œillères en ne prenant en compte que « [les] étages 8 à 46 ». Ce qui, pour moi, n'est pas une manière de procéder très scientifique. En tant que scientifique, que dois-je faire ? Évidemment, je veux savoir : “que s'est-il passé en-dessous du 8^{ème} étage ? Pourquoi ne devrais-je pas prendre en compte ce qui s'y est passé au dessous du 8^{ème} étage, ou au-dessus du 46^{ème} étage ?”

Dans la vidéo “Loose Change” (Final Cut), il y a l'enregistrement d'un homme qui était pris au piège dans le building 7 avant son effondrement. Il raconte à la radio comment lui et son collègue sont sortis de là. Il explique qu'ils étaient au 8^{ème} étage lorsqu'il y a eu une explosion en-dessous d'eux qui les a alors coincés. L'explosion a bloqué le chemin de la sortie. « *Il n'y avait aucune chance que nous trouvions une issue.* » Désormais, nous savons qu'il y a eu une explosion importante. Cet homme a raconté que les pompiers ont réussi à passer, à les atteindre et à les évacuer du building 7 avant son effondrement. C'est la preuve d'une explosion importante en-dessous du 8^{ème} étage. En tant que scientifique, nous devons inclure cette preuve et ne pas seulement nous limiter aux étages 8 à 46 comme la demande du NIST l'exige.¹⁹

La restriction imposée par le NIST est plutôt bizarre mais avant tout, affligeante. Je vais être franc. Les chercheurs se sont plaints de la censure exercée par l'administration Bush/Cheney sur leurs études et publications relatives au réchauffement climatique. J'espère désormais que le changement que nous venons de connaître aux dernières élections (les Démocrates contrôlant les deux chambres du Congrès) permettra la transparence et que nous pourrons analyser TOUS les étages du bâtiment 7 et pas seulement les étages 8 à 46. Ce serait une excellente conséquence de cette élection, libérer la science ! Et j'espère que le NIST cédera à nos demandes en libérant l'accès aux photographies et aux vidéos qu'ils ont recueillies sur le WTC 7 (aux frais du

contribuable) et qu'ils ont jusqu'à présent, refusé de présenter.

Nous avons quelques ingénieurs des structures qui s'expriment sur l'effondrement de ces immeubles. Par exemple, Joseph Phelps, qui fait parti du comité de rédaction du "Journal of 9/11 Studies". Il a dit que « *l'avion ne pourrait pas causer cela... Quelque chose a coupé les colonnes et cela s'appelle une démolition contrôlée.* » En Suisse, deux professeurs en structures se sont également exprimés et sont cités dans le journal *Tages-Anzeiger* dans son édition du 9 septembre 2006.²⁰

Le professeur Hugo Bachmann a déclaré : « **À mon avis, il est plus que probable que le WTC 7 a été détruit par une démolition contrôlée réalisée par des experts.** » J'ai entendu des gens dire : "peut-être que les gens d'Al-Qaïda sont entrés dans le WTC 7 le matin même et y ont placé des explosifs...". C'est impossible puisqu'il s'agissait d'un immeuble hautement sécurisé : le WTC 7 abritait un bureau secret de la CIA, ainsi qu'un bureau du Département de la Défense et bien d'autres encore (il est important de préciser que des dossiers sur ENRON et d'autres entreprises soumises à une enquête ont été détruits dans l'effondrement de ce bâtiment). En outre, cela demande du temps et beaucoup de compétences pour réaliser la démolition d'un gratte-ciel, comme on l'a observée ici. Le professeur en structures George Schneider a déclaré : « *le WTC 7 a très probablement été démoli par des explosifs.* »²²

J'espère désormais que le NIST examinera l'idée que des explosifs ont été utilisés dans la destruction du bâtiment 7.

Il est important d'observer à nouveau l'effondrement du WTC 7. Il y a une vidéo²¹ sur laquelle on compare l'effondrement du WTC 7 à l'implosion d'une démolition contrôlée. La vidéo présente les deux effondrements au ralenti, ainsi vous pourrez voir les similitudes. C'est une TV italienne qui a conçu le montage et cela me donne l'occasion de rappeler que l'étude des faits du 11/09 n'est pas exclusivement réservée aux États-Unis. Il est vrai qu'aux États-Unis, il y a une réelle contestation vis-à-vis de ces événements, mais néanmoins la polémique existe également de part le monde entier. Les italiens, c'est tout à leur honneur, discutent abondamment de l'étude des événements du 11/09, ce qui est également le cas au Danemark, aux Pays-Bas, en Suède et dans d'autres pays où l'on compte de nombreux participants. Nous voulons savoir ce qui s'est passé le 11/09/2001.

Des gens me demandent : "Mais nous connaissons déjà les coupables, n'est-ce pas ? Ce sont les musulmans ?" On nous a présenté l'explication de Dick Cheney et des autres sitôt après l'attaque : 19 pirates de l'air musulmans l'ont réussie, sans que personne dans le gouvernement américain n'ait été au courant à l'avance. L'absence totale de défense aérienne ce jour-là est justifiée par de "l'incompétence", une incompétence élevée peut-être au rang de forme d'art. Si quelqu'un connaît l'explication complète par avance sans faire la moindre recherche, alors pourquoi s'embêter avec une étude ?

Les mêmes personnes qui ont vendu l'histoire officielle "des musulmans qui l'ont fait tout seuls" n'étaient apparemment pas assez compétentes pour connaître les plans des pirates de l'air, malgré les multiples avertissements, ni pour intercepter un seul des avions détournés le matin du 11/09. Malgré tout, nous sommes prêts à accepter leur histoire sans l'examiner ? Pensez que les mêmes personnes ont été assez compétentes pour déployer dans Manhattan une équipe de plusieurs centaines de sauveteurs **la veille** du 11/09 !²² En quelques jours, les noms de tous les pirates de l'air ont été publiés et la faute fut rejetée sur les pays du Moyen-Orient. Des plans de

guerre détaillés (pour une guerre au Moyen-Orient) ont été très rapidement élaborés. Est-ce que cela ressemble à de l'incompétence ou bien à une pré-planification ?



Lorsque l'on part d'une conclusion et que l'on recherche uniquement les faits qui soutiennent cette conclusion en ignorant tout le reste, on ne peut pas considérer cette action comme une méthode scientifique – c'est de la "science pathologique". Le NIST nous propose clairement un très bon exemple de science pathologique concernant l'effondrement du WTC 7 (qui n'a pas été touché par un avion) : "les incendies et les dommages sont responsables ; regardez uniquement les étages 8 à 46 et dites-nous comment ces incendies ont provoqué l'effondrement vertical." Non ! Dans la méthode scientifique nous recueillons tous les faits, examinons tous les étages, testons différentes hypothèses et puis nous réalisons des expériences. Alors seulement nous tirons des conclusions solidement basées sur tous les faits et les expériences.

Chose curieuse, le rapport de la commission d'enquête sur le 11/09 ne mentionne même pas l'effondrement du WTC 7. Le rapport du NIST sur le WTC 7 n'est toujours pas disponible. Le NIST dispose de photos et de vidéos de l'effondrement du WTC 7 qu'ils refusent de rendre publics en dépit des requêtes de la Freedom of Information Act (FOIA = législation relative à la liberté d'information aux États-Unis). La seule excuse présentée précise que tant l'étude est en cours, ils ne publieront pas les vidéos et les photos du WTC 7. Ces vidéos et ces photos ont été obtenues surtout du public, grâce aux impôts des contribuables, et j'estime que les gens devraient avoir le droit de regarder toutes ces données et nous sommes capables d'étudier tout ça par nous même, merci.

Nous avons formé un groupe : "Scholars for 9/11 Truth and Justice" (les universitaires pour la vérité et la justice sur le 11/09), vous pouvez nous trouver à l'adresse <http://stj911.org/>. En fait, vous pouvez nous rejoindre et j'espère que vous l'envisagez. Le groupe a maintenant plus de 350 membres, dont beaucoup d'universitaires, d'ingénieurs, de professionnels et d'étudiants. Nous continuons à étudier les données que je vous décris aujourd'hui.

Un groupe, dont je fais partie, a proposé au NIST de venir débattre avec eux ; nous avons le

temps et le lieu pour cela. Ils ont refusé. Nous leur avons dit “vous choisissez le temps et le lieu et nous pourrons nous rencontrer pour discuter” mais ils nous ont répondu “qu'une modification de lieu ou de date ne changera pas notre décision.” C'est très fâcheux.

Les temps de chute des tours du WTC

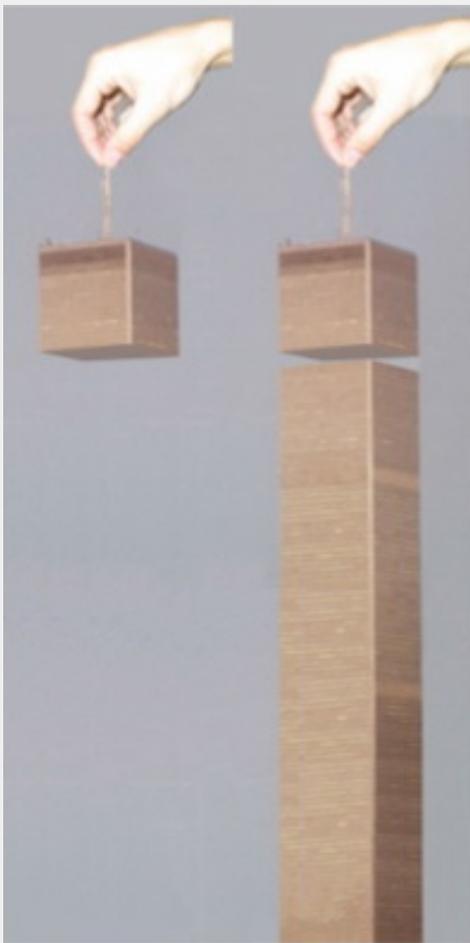
Le temps d'effondrement de la tour sud a été estimé à 10 secondes dans le Rapport de la Commission sur le 11/09 (page 322). Le temps de chute libre d'une brique jetée depuis le toit de la tour, à 417 mètres de hauteur (1368 pieds), serait de 9,2 secondes. Le rapport final du NIST évite tous les événements qui surviennent après que la tour soit sur le “point de s'effondrer”²³, y compris le temps d'effondrement particulièrement court. En ignorant toutes les observations effectuées après que les Tours soient sur le “point de s'effondrer”, naturellement le NIST ne tient pas compte des preuves de métal fondu, des caractéristiques des effondrements qui ne sont pas décrites correctement par le mode de rupture supposé et de la plupart des preuves flagrantes contenues dans les débris, la poussière et les aérosols collectés dans les jours et les mois après les effondrements. Clairement, le NIST ignore une quantité considérable d'informations, ce n'est pas une bonne pratique de la science.

Kevin Ryan, corédacteur du “Journal of 9/11 Studies”, a analysé la question : “Les incendies étaient-ils suffisants pour provoquer la rupture complète des colonnes centrales en acier des tours ?”²⁴ Il démontre spécifiquement que le NIST a fait des hypothèses hasardeuses, voire dans certains cas scandaleuses qui contredisent les preuves physiques en arrivant à la conclusion que les tours étaient “sur le point de s'effondrer”. À ce propos, Kevin fut renvoyé de Underwriters Laboratories quand il a publiquement révélé que le NIST avait mandaté UL pour mener des expériences afin de tester l'acier. Des répliques d'assemblages des planchers du WTC furent soumises à des tests de résistance au feu pour voir ce qui se passerait. Lorsque Underwriters Laboratories a réalisé les tests, les assemblages n'ont pas cédé. Il y a eu une certaine déformation, Kevin Ryan note environ 8 centimètres (3 pouces) d'affaissement vertical, mais les assemblages des planchers n'ont pas cédé et n'ont certainement pas fondu !

Ceci est un exemple de résultats expérimentaux qui contredisent le modèle du NIST basé sur l'incendie et les dégâts, un gros morceau de la théorie de la conspiration officielle. Le NIST utilise des modèles informatiques pour analyser la réaction au feu des tours du WTC, ce qui est très bien si cela est fait en accord avec les données et les lois de la physique. Cependant, le modèle néglige beaucoup de données. Dans la méthode scientifique, les données expérimentales représentent le fondement du modèle, et non l'inverse. Dans le cas présent, les expériences avec les assemblages de planchers du WTC n'ont pas eu pour résultat l'effondrement ou la rupture. Aussi le NIST, dans sa “boîte noire” informatique n'autorise pas seulement une déformation de 8 centimètres (3 pouces), basée sur les expériences, mais de plus de 100 cm (40 pouces) !²³ C'est une extrapolation considérable des données. Vous voyez à nouveau que le NIST s'éloigne d'une méthode scientifique rigoureuse.

Les résultats de l'article de Gordon Ross²⁵ sont particulièrement importants. La tour nord a été frappée aux alentours du 96^{ème} étage et les dégâts se sont étendus sur quelques étages. Après l'impact, un bloc d'environ 14 étages reposait sur la zone affaiblie.

Pour conceptualiser les arguments de Ross, considérons que nous soulevons le bloc de 14 étages de la hauteur d'un étage et que nous le lâchons sur la partie restante de la tour, environ 96 étages. Que se passe-t-il ?



Nous allons répondre à cette question mais considérons d'abord que nous prenons le même bloc de 14 étages et que nous le lâchons dans le vide. Le temps de chute est facile à calculer et serait d'environ 9 ou 10 secondes. Maintenant lâchons le bloc de 14 étages sur la partie restante de la tour du WTC, soit 300 000 tonnes de béton et d'acier répartis sur plus de 90 étages (dont 47 énormes colonnes centrales et 240 colonnes extérieures). Cela représente une énorme quantité de matériaux sur son chemin.

Par expérience nous savons que si en conduisant vous heurtez un obstacle fixe (comme une autre voiture), cela va vous ralentir, n'est-ce pas ? Ce ralentissement après la collision est dû à la conservation de la quantité de mouvement et de l'énergie. Maintenant, quel est le bloc qui va tomber le plus rapidement ? Celui qui tombe dans le vide ou celui qui tombe sur les 94 étages restants ? Évidemment, le bloc qui tombe dans le vide va tomber beaucoup plus vite !

Lorsqu'on effectue des calculs, et c'est ce qu'a fait Ken Kuttler, la chute prend beaucoup plus de temps à cause de la conservation de la quantité de mouvement et de l'énergie. Les calculs de Ken donnent plus de 25 secondes pour l'effondrement complet de la Tour 1.²⁶ C'est beaucoup plus long que la chute libre, et plus long que la destruction observée pour chaque tour. Si l'on ajoute dans ces calculs un facteur de sécurité raisonnable, Kuttler conclut alors que la tour 1 n'aurait pas du tout dû subir un effondrement total. Ce résultat corrobore les propos de Gordon Ross qui affirme que l'effondrement aurait dû S'ARRÊTER NET.²⁴ Il y aura des dégâts, bien sûr, mais les poutres de soutien vont fléchir et absorberont l'énergie cinétique du bloc d'étages supérieur. En plus, vous avez du béton à briser et à pulvériser, ce qui enlève de l'énergie cinétique au système. Lorsqu'il examine la conservation de la quantité de mouvement et de l'énergie, il arrive à la

conclusion que la destruction s'arrête et ne se poursuit pas jusqu'à l'effondrement total (c'est-à-dire sans utilisation d'explosifs).

Pourquoi devrions-nous supposer que cette structure devrait simplement céder ? Toutes les colonnes et les matériaux en-dessous sont conçus pour tenir ; ces immeubles sont conçus pour supporter du poids et donc ça n'aurait pas pu s'effondrer du tout s'il n'y avait pas eu quelque chose qui avait affaibli la structure en-dessous, comme des explosifs. Et cela n'aurait certainement pas dû s'effondrer à la vitesse de la chute libre ou presque, sans que les matériaux soient évacués de la trajectoire. Dans une démolition contrôlée qui utilise des explosifs, les matériaux sont effectivement expulsés de la trajectoire avec pour conséquence des vitesses de chute des immeubles proches de la chute libre. Un regard critique sur ces données jette le doute sur la théorie officielle (celle du NIST) en faveur de l'hypothèse de la démolition contrôlée.

Si vous regardez une photo de l'intérieur de l'une des tours lors de la construction (photo ci-dessus), vous verrez les colonnes centrales en acier. Ces immeubles n'étaient pas des tubes creux, contrairement à ce que j'ai entendu de la bouche de certains ingénieurs qui devraient regarder comment les tours ont été construites. Après l'effondrement, vous remarquez quelques murs extérieurs encore debout, mais étrangement, la plupart des énormes colonnes centrales ont disparu (voir photos en-dessous). Il n'y a certainement pas d'étages empilés. La théorie du "pancake", issue du rapport de la FEMA, n'est pas une hypothèse viable et même le NIST le déclare explicitement dans son rapport.²³ L'hypothèse de "l'effondrement en pancake" a été catégoriquement rejetée.



Je veux souligner que le rapport du NIST²³ pourrait s'appeler "théorie officielle du pré-effondrement". De façon incroyable, ils déclarent explicitement : « *le rapport ne décrit pas le comportement structurel de la tour après que les conditions pour l'initiation de l'effondrement aient été atteintes* », et « *les résultats proviennent d'une simulation de la détérioration structurelle de chaque tour, depuis le moment de l'impact de l'avion jusqu'au moment où l'immeuble est devenu instable, c'est-à-dire sur le point de s'effondrer* ». Pour 20 millions de dollars, on aurait pu penser que le NIST allait poursuivre l'analyse de l'effondrement 15 secondes plus loin.

Pensez à l'ampleur du problème ! Il y a toutes ces données qui ont été totalement ignorées – la vitesse des effondrements, le métal fondu, les éjections horizontales de poutres d'acier à des centaines de mètres, les témoins qui ont vu des flashes et entendu des explosions, les temps très courts pour l'effondrement total des gratte-ciel – et dans le rapport final du NIST, ils examinent et analysent seulement jusqu'à l'instant où les immeubles sont "sur le point de s'effondrer" !

En science nous enseignons que toutes les données doivent être prises en compte de façon à obtenir une explication qui soit conforme aux faits. Les ingénieurs civils se plaignent également du rapport du NIST. Je ne suis pas le seul à m'être plaint de ce rapport. Il y a un article dans le *New Civil Engineer* qui dit :

« Les enquêteurs [du NIST] sur le désastre du World Trade Center refusent de montrer les simulations informatiques de l'effondrement des tours jumelles, en dépit des demandes d'éminents ingénieurs en bâtiment et en protection incendies.

Des visualisations des mécanismes d'effondrement sont utilisées couramment pour valider le type de modèle d'analyse par éléments finis utilisé par les enquêteurs du NIST.

Un éminent ingénieur en structures a dit à propos du NIST : “Le logiciel utilisé par le NIST a été poussé au delà de ses limites habituelles. Il y a eu beaucoup de simplifications, d'extrapolations et de jugements arbitraires”, ce qui signifie que nous n'avons pas confiance dans les simulations informatiques, comme par exemple les 8 centimètres (3 pouces) extrapolés en 100 centimètres (40 pouces) dans la déformation des assemblages des planchers.²⁷

Le rapport de la FEMA sur la destruction des tours a également été fortement critiqué par la communauté des ingénieurs :

“Des membres respectés de la communauté des ingénieurs en protection incendies commencent à tirer la sonnette d'alarme, et [un résultat] retentissant a émergé : les dégâts structurels causés par les avions et la combustion explosive du kérosène n'étaient pas suffisants pour faire écrouler les tours.

Le Fire Engineering a de bonnes raisons de croire que “l'enquête officielle” soutenue par la FEMA... est une farce grossière qui a dû être commanditée par des forces politiques dont les intérêts premiers, et c'est un euphémisme, sont loin d'être clairs. À l'exception de l'intérêt marginal présenté par une visite de trois jours sur les sites du WTC, décrite comme un “circuit touristique” par une source proche, les membres de la commission d'enquête de l'ASCE (American Association of Civil Engineers) n'ont pu vérifier quelque preuve que ce soit.

Des citoyens descendent dans la rue pour protester contre la liquidation de l'enquête. Sally Regenhard, par exemple, veut savoir pourquoi et comment l'immeuble s'est effondré sur son fils Christian, un pompier stagiaire du Fire Department of New York.” Et nous aussi.

***Clairement, il y a des questions brûlantes qui nécessitent des réponses. Une enquête légale, approfondie, pleinement documentée, basée sur la seule ampleur des incidents, est impérative. Ces considérations, d'un point de vue moral sont de la plus haute importance pour les générations présentes et futures ».*²⁸**

Pratiquement tout l'acier du WTC a été expédié en Asie pour y fondu et recyclé.²⁷ Cette destruction de preuves est une pratique pathologique de la science, particulièrement si l'on considère les protestations des scientifiques et des ingénieurs qui ont tenté de stopper la destruction de ces preuves.

De la matière fondue s'écoule de la tour sud

Nous allons nous intéresser à présent à la matière fondue s'écoulant de la tour sud avant l'effondrement. Si vous regardez, vous voyez des matériaux jaune et orange tombant du 80^{ème}

étage ; vous pouvez voir du métal coulant de la troisième et quatrième fenêtre, sur la face nord, dans le coin nord-est de la tour 2.²⁹

Remarquez la cendre blanche flottant de temps en temps au dessus cet écoulement de matière. Ce n'est pas la fumée grise plus sombre qui s'échappe des incendies dans l'immeuble. Cette cendre blanche pourrait-elle fournir une indication précieuse en rapport avec un événement significatif ?

Dans l'angle où la coulée est visible, le NIST montre une photo d'une flamme inhabituelle et il indique : « *Une flamme inhabituelle est visible dans cet incendie. Dans la photographie ci-dessus (fig. 9-44) on voit une **flamme très brillante**, différente des flammes habituelles jaunes et oranges environnantes, **qui produit un nuage de fumée blanche**.* »³⁰

Ainsi, sur cette photo, une réaction inhabituelle est visible et engendre un nuage de fumée blanche. Gardez cela à l'esprit lorsque nous étudierons les réactions de la thermitite un peu plus tard. Le NIST rapporte que juste avant 9h52, quelques minutes avant l'effondrement, une tâche brillante apparaît à la fenêtre, suivie par un liquide incandescent. C'est significatif : un flash brillant, de la fumée blanche et puis du métal fondu coulant par les fenêtres proches. Qu'est-ce que cela pourrait être ? Quelles sortes d'expériences pouvons-nous faire pour reproduire ce phénomène ?

(Photos du haut : le WTC 2; en bas à gauche : réaction fer fondu/thermite ; en bas à droite : aluminium fondu)



Je suggère 4 possibilités pour ces observations :

1. Peut-être que la structure d'acier des buildings a fondu et s'écoule à l'extérieur.
2. Peut-être qu'il s'agit de l'aluminium de l'avion qui a fondu et coule à l'extérieur, peut-être est-il mélangé en plus avec des composés organiques provenant des matériels de bureau qui brûlent.

3. Un mélange des deux hypothèses précédentes, y compris des matériels de bureau, etc.
4. Des métaux fondus (ex. : fer fondu) produits par des réactions chimiques très exothermiques (ex. : réactions type aluminothermique / thermite).

La première hypothèse à explorer est l'acier fondu provenant des immeubles, cependant :

« La température de l'incendie au WTC n'était pas inhabituelle, et n'était certainement pas capable de faire fondre l'acier. » ³¹

« Votre première réaction serait de penser que le kérosène est responsable de l'intensité de l'incendie, beaucoup de gens ont imaginé que c'est ce qui a fait fondre l'acier du WTC. Ce n'était pas le cas, l'acier n'a pas fondu. » ³²

Le NIST n'a pas trouvé d'acier qui dépassait les 600 °C, selon le rapport du NIST²³. L'acier ne fond pas avant d'atteindre des températures supérieures à 1500 °C. Il n'y a aucune raison pour que l'incendie du building ait été assez intense pour faire fondre une structure d'acier. (Si quelqu'un affirme le contraire, laissez-lui réaliser soigneusement une expérience pour vérifier son affirmation.)

Pour tester la seconde hypothèse, nous avons fait des expériences avec de l'aluminium fondu. Nous avons fondu un alliage d'aluminium dans un creuset en acier et nous l'avons ensuite versé. Il apparaît argenté, et non orange brillant comme il a été observé pour la tour sud. Nous avons alors chauffé le récipient en acier jusqu'à ce qu'il émette une lumière jaune et l'aluminium qui s'écoulait était toujours argenté. Et comment amenez-vous l'aluminium à 1000 °C (température correspondant à une couleur orange) s'il est liquide et libre de se répandre, à moins qu'il n'y ait un grand récipient dans le building pour contenir l'aluminium pendant que vous le chauffez au dessus de son point de fusion ?

La raison pour laquelle la coulée d'aluminium apparaît argentée est compréhensible. Les métaux purs sont incandescents quand vous les chauffez et la couleur orange représente une température d'environ 1000 °C. L'alliage d'aluminium fond à environ 600 °C. Nous avons chauffé le creuset en acier et observé le creuset émettre une lumière jaune-orangée. Cependant, l'aluminium fondu contient beaucoup d'électrons libres et réfléchira donc plus de lumière. L'émissivité de l'aluminium est basse, ce qui signifie qu'il est faiblement brillant et incandescent. De jour, le liquide apparaît argenté à cause de sa réflectivité élevée quand on le verse. Le liquide brillant coulant de la tour sud ne pouvait pas être de l'aluminium car il n'apparaît pas argenté – plutôt "orange brillant" (pour reprendre les mots du NIST et les différentes observations).

Il est également extrêmement difficile d'enflammer de l'aluminium. Nous avons montré cela en dirigeant une torche oxy-acétylénique sur de l'aluminium fondu – et il s'est oxydé, mais ne s'est pas enflammé avec une "flamme inhabituelle" – aucune flamme provenant de l'aluminium n'a été observée.

Le NIST déclarait en août 2006 :

« Le NIST a conclu que la source de la matière fondue [observée s'écoulant du WTC2 avant qu'il ne s'effondre] provenait des alliages d'aluminium de l'avion, puisque qu'ils sont connus pour fondre entre 475 °C et 640 °C (cela dépend du type d'alliage), bien en-dessous des températures présumées à proximité des feux (environ 1000 °C). L'aluminium n'est pas censé s'enflammer à la température d'un feu normal et il n'y a aucune indication visuelle que la matière coulant de la tour était en feu.

De l'aluminium liquide pur serait censé apparaître argenté.

*Cependant, le métal fondu était très probablement mélangé avec une grande quantité de matériaux solides organiques (meubles, moquettes, cloisons, ordinateurs, etc.) partiellement brûlés qui **peuvent présenter une couleur orange brillante**, comme des bûches brûlant dans une cheminée. La couleur apparente aurait aussi pu être affectée par des impuretés en surface. »³³*

J'ai lu le mot "peut" dans le rapport du NIST et en tant que scientifique j'ai cherché à faire des expériences. Pourquoi le NIST n'a-t-il pas fait d'expériences avant de faire cette déclaration (ou les ont-ils faites) ? Ont-ils essayé de mélanger de l'aluminium avec des matériaux organiques et verser le mélange (comme la matière coulante de la tour sud) pour montrer que ce n'est pas seulement "peut" mais "va" émettre un "orange brillant" ? Nous avons décidé de faire l'expérience nous-mêmes.

Dès que nous avons lu la fiche d'informations du NIST d'août 2006, un collègue et moi avons réalisé des expériences avec de l'aluminium mélangé à des matériaux organiques, surtout des copeaux de bois. L'écoulement était argenté et ne ressemblait absolument pas au liquide orange qui coulait de la tour sud. Les matériaux organiques brûlaient rapidement lorsqu'ils étaient ajoutés à l'aluminium fondu. Les cendres flottaient au dessus de l'aluminium liquide.

Un jeune professeur de physique m'a dit qu'il ne pouvait pas croire que le NIST n'avait pas fait les expériences permettant de valider leur hypothèse – l'aluminium "peut" prendre l'aspect "orange brillant" en ajoutant des cendres organiques à l'aluminium. Alors nous avons fait une autre série d'expériences et il s'est joint à nous. Cette fois nous avons utilisé de la cendre de bois de mon poêle à bois, des morceaux de moquette, des copeaux de plastique, pour finir du verre, et nous avons mélangé le tout avec l'aluminium fondu. [Mon poêle à bois est en acier et je ne crains pas du tout qu'il fonde !] Le jeune physicien a remué avec obstination le mélange avec un grand tournevis. Il a essayé de mélanger la matière organique dans l'aluminium fondu mais ils ne voulaient pas se mélanger ! C'est comme l'huile et l'eau, la matière organique a tendance à flotter et à se séparer de l'aluminium en fusion. À la fin nous avons versé le mélange mais il était toujours argenté. Il dut accepter le fait car il l'avait observé. Argenté, pas orange. Alors que le rapport du NIST³⁰ déclare que « *le métal fondu était très probablement mélangé avec une grande quantité de matériaux solides organiques (meubles, moquettes, cloisons, ordinateurs, etc.) très chauds, partiellement brûlés, qui **peuvent présenter une couleur orange brillante**.* »

Si le NIST peut nous dire comment réaliser ce truc, nous referons l'expérience pour vérifier leur suggestion. En attendant, nous avons observé que la matière organique flotte à la surface mais ne donne pas un éclat orange uniforme. Conclusion : l'aluminium fondu déversé apparaît argenté (même lorsqu'il est chauffé jusqu'à la température où le fer brille d'une couleur jaune/orangée) et n'émet pas la lumière orange observée dans l'écoulement de matière de la tour sud (même mélangé avec des matières organiques).

Nous avons écarté l'acier en fusion de la structure métallique et l'aluminium fondu (même avec des matières organiques) comme source de la matière orange brillante que l'on a vu s'écouler en grande quantité de la tour sud. D'autres explications pour les observations ont été recherchées, bien sûr. Par exemple, Frank Greening a suggéré que l'aluminium des avions qui ont frappé les tours aurait pu fondre et que cet aluminium aurait pu tomber sur « *des surfaces d'acier rouillées entraînant de violentes réactions explosives de type thermites.* »³⁴

Alors, avec quelques étudiants nous avons réalisé des expériences concrètes en fondant de l'aluminium que nous avons laissé tomber sur des surfaces d'acier rouillées préchauffées. En fait, il n'y a eu aucune "violente réaction de type thermite". Nous avons observé que la température de l'aluminium fondu en contact avec le fer rouillé diminue d'environ 25 °C par minute (mesurée avec une sonde infrarouge) jusqu'à ce que l'aluminium se solidifie. Ainsi, une réaction de type thermite entre l'aluminium et le fer oxydé doit être négligeable ; la chaleur dégagée par une possible réaction exothermique très brève ne correspond pas avec un refroidissement radiatif et conducteur, donc cela ne corrobore pas les prédictions de Greening. Il n'y avait ni dégâts ni déformations observables de l'acier. Nous n'avons pas observé non plus des réactions violentes lorsque nous avons versé l'aluminium fondu sur du plâtre écrasé, du béton (mouillé ou sec) et de l'acier rouillé. Ces expériences ne corroborent en aucune manière l'idée que de l'aluminium fondu dans les tours du WTC ait pu détruire les énormes colonnes d'acier des noyaux des buildings, même si ces colonnes étaient rouillées et avaient été d'une manière ou d'une autre en contact direct avec l'aluminium liquide.



Ainsi, nous arrivons à la possibilité (notre quatrième hypothèse) de réactions très fortement exothermiques, comme la thermite (terme utilisé ici pour inclure toutes les réactions aluminothermiques). À la base, la thermite est tout simplement un mélange de poudre d'aluminium et d'oxyde de fer. Il est important d'avoir tout sous forme de poudre pour que l'oxyde de fer et les particules d'aluminium soient en contact et réagissent très rapidement. Si vous mélangez les poudres minutieusement et vous les enflamez, le résultat est du fer fondu chaud et blanc et un nuage de poussière d'oxyde d'aluminium gris-blanc !

On peut utiliser d'autres oxydes de métaux, comme de l'oxyde de cuivre, et des oxydants – le permanganate de potassium est l'un des meilleurs – pour augmenter le rendement énergétique du mélange de type thermite. Un autre additif important est le SOUFRE. Le soufre forme un eutectique avec le fer, lui permettant d'être liquide à des températures plus basses. Le fer fond à environ 1538 °C mais avec suffisamment de soufre ajouté, la température de fusion descend à moins de 1000 °C (orange brillant). Ainsi, lorsque le mélange de fer liquide et de soufre s'écoule à l'air libre, nous pouvons prévoir qu'il aura une couleur orange et nous verrons les fumées blanches de l'oxyde d'aluminium qui se dégage. Les gouttelettes projetées par le bain de métal fondu prendront une forme sphérique dans l'air à cause de la tension superficielle. Ces produits apportent une information sur les réactions chimiques qui les ont engendrés – une information très importante.

J'ai décidé il y a quelque temps de faire des expériences avec des mélanges de type thermite. Mes collègues et moi nous avons observé que le mélange liquide fer-soufre (avec un peu d'oxyde d'aluminium entraîné) brillait avec un éclat orange lorsqu'on le versait du récipient de la réaction, un simple pot d'argile. Les gouttelettes projetées en l'air se sont solidifiées en minuscules sphères, que j'ai collectées dans un récipient. Des analyses EDS (Spectrométrie de rayons X dispersive en énergie) ont montré que les microsphères ainsi produites étaient principalement composées de fer, d'aluminium, de soufre et d'oxygène.

Que se passe-t-il donc dans cette réaction où l'oxygène est transféré de l'oxyde du métal à l'aluminium :



L'aluminium "veut" l'oxygène beaucoup plus que le fer et il y a une énorme quantité d'énergie libérée qui produit le fer fondu et l'oxyde d'aluminium. Le fer fondu (particulièrement lorsqu'il est mélangé à du soufre) est suffisamment chaud pour couper l'acier !

Il y a par exemple une vidéo montrant une "torche" de thermite provoquant une explosion de métal fondu qui coupe une barre métallique, sous n'importe quel angle.³⁵ La société Spectre commercialise ces "torches à jet dirigé pour la pénétration ou la découpe", y compris dans le cadre de démolitions.³⁵

Dans un clip vidéo très instructif³⁶, l'équipe "Brainiac" place de la thermite dans un pot d'argile avec un trou sur le dessus afin de permettre au fer fondu de s'échapper. Notez les couleurs du fer fondu produit et de la fumée d'oxyde d'aluminium qui s'en dégage. Nous voyons l'écoulement du métal de couleur orange-jaune, qui fond rapidement et traverse le bloc moteur de cette voiture. Les caractéristiques de cette démonstration sont bien sûr à comparer avec la matière fondue coulante le long de la tour sud et la cendre blanche vues juste avant sa destruction.³⁷

Nous avons également réalisé cette expérience : nous avons découpé un gobelet en acier avec du thermate. Le thermate peut être défini comme de la thermite à laquelle on ajoute du soufre, et dans notre exemple nous avons également ajouté du permanganate de potassium car le KMnO_4 est un très bon oxydant. La preuve d'une corrosion à haute température était évidente.



Il y a un certain temps déjà, j'avais précisé qu'il y avait environ 1000 voitures près du World Trade Center qui avaient été corrodées très bizarrement le 11/09/2001 – une donnée supplémentaire. Cette corrosion était souvent limitée au toit des voitures alors que l'intérieur ne montrait dans



Certains des véhicules ont à l'évidence brûlé avec des flammes qui pourraient correspondre aux dommages constatés, mais rappelez-vous de la corrosion du gobelet en acier. Quand vous mettez du soufre dans de la thermite cela fait fondre l'acier à une température plus basse ; au lieu de fondre aux alentours de 1538 °C il suffit d'environ 988 °C et vous obtenez alors la sulfuration et l'oxydation de l'acier attaqué, et vous vous attendez à genre de résultat. Ces véhicules corrodés nous fournissent des informations supplémentaires sur le WTC, en accord avec nos expériences sur le thermate et avec un ensemble croissant de preuves qui montrent qu'une réaction aluminothermique a aidé à faire tomber les tours et le WTC 7. Nous recherchons des échantillons de résidus de corrosion de ces véhicules pour tester s'il y a des résidus de thermite et valider nos hypothèses. Malheureusement, il s'avère que ces véhicules (comme presque tout l'acier du WTC) ont déjà été détruits/recyclés rendant ces analyses impossibles.

Un laboratoire indépendant a constaté la sulfuration et l'oxydation à haute température – cohérentes sinon révélatrices de la corrosion causée par du thermate – dans des échantillons d'acier pris dans les décombres du WTC 7 et des tours du WTC :

« La preuve d'une sévère attaque par corrosion à haute température de l'acier, y compris la sulfuration et l'oxydation avec fusion intergranulaire, était clairement visible... L'importante corrosion et l'érosion consécutive des échantillons 1 [WTC 7] et 2 [tours jumelles] est un évènement très inhabituel. Aucune explication claire ne permet d'identifier la source du soufre. »³⁹

« L'intérêt du travail sur un échantillon [d'acier] du building 7 et sur une colonne de la structure de l'une des tours jumelles devient évident seulement lorsqu'on a vu ces gros tronçons de métal endommagé. Une colonne [d'acier] d'une épaisseur d'un pouce a été réduite à un demi-pouce. Ses bords – courbés comme un rouleau de papier – ont quasiment été amincis à l'épaisseur d'une lame de rasoir. D'énormes trous – certains plus larges qu'une pièce d'un dollar – laissent passer la lumière au travers d'une pièce d'acier qui était autrefois massive. Cette allure de fromage suisse a choqué tous les spécialistes du feu, qui s'attendaient à des déformations et des courbures – mais pas à des trous. »⁴⁰

Les “spécialistes du feu” n'avaient, bien évidemment, jamais vu de tels effets sur de l'acier à la suite d'incendies dans des immeubles ; ils ont été “choqués” par l'amincissement et les trous dans les structures d'acier du WTC 7 et des tours. Désormais, nous pouvons indiquer une origine pour l'attaque à haute température de l'acier avec inclusion de soufre/sulfuration (le soufre ajouté à la

thermite pour réaliser du thermate) ET pour l'oxydation (les oxydes métalliques, KMnO_4 , etc.) ET pour les hautes températures observées (les réactions du thermate se produisent aux alentours de $2500\text{ }^\circ\text{C}$). Le rapprochement des données sur le WTC et sur le thermate fournit un argument très convaincant selon lequel des variantes de thermitite ont été utilisées dans la destruction du World Trade Center. Et l'utilisation de thermitite dans ce cas nécessite l'installation préalable de charges coupantes de thermitite (et probablement d'autres), ce qui implique que certains événements du 11/09 étaient orchestrés et voulus. Une enquête sérieuse sera à présent nécessaire afin de déterminer les personnes impliquées.

Mais il y a encore bien d'autres faits qui étayaient cette effrayante conclusion...

La poussière du World Trade Center et le message de ses microsphères riches en fer

Les échantillons de poussière utilisés pour mon étude proviennent d'un appartement situé au 113 Cedar Street dans la ville de New York. Cet appartement du 3ème étage était la résidence de Janette MacKinlay et se trouvait approximativement à 100 mètres de la tour la plus proche, la tour sud. Durant l'effondrement de la tour sud le 11 septembre 2001, les fenêtres de cet appartement se sont brisées, le remplissant de poussière. Environ une semaine plus tard, Janette MacKinlay est revenue dans son appartement, a commencé à faire le ménage et a conservé un peu de la poussière.

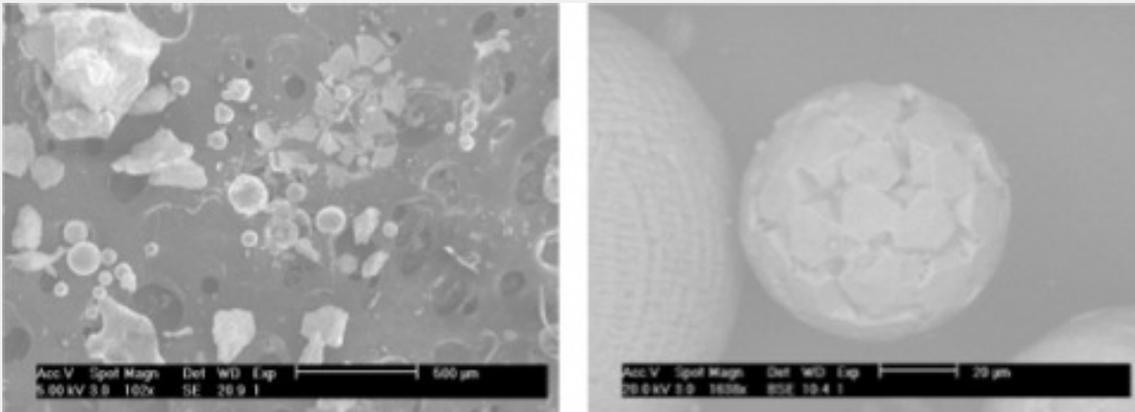
De cette manière, la poussière représente une "photo" de l'effondrement du WTC car elle provient de l'effondrement des tours et elle a été collectée avant qu'un nettoyage important n'ait commencé. Même si les tours étaient à une certaine distance, trop éloignées pour qu'un débris important provenant des opérations de nettoyage ait pu accidentellement contaminer l'appartement, elles étaient cependant assez proches pour que les fenêtres se brisent à cause des débris de l'effondrement de la tour sud et pour que l'appartement se remplisse de la poussière de l'effondrement.



Janette m'a dit qu'elle a eu une émotion, presque un sentiment spirituel ou de respect religieux (connaissant l'origine de la poussière) qui l'a poussée à en préserver un peu, ce qu'elle fit en plaçant de la poussière de son appartement dans un sac en plastique. Mon premier article sur le 11/09 est paru en ligne en novembre 2005 et Janette MacKinlay a appris alors que je recherchais de la poussière du WTC et d'autres échantillons pour les étudier. Elle me contacta et m'envoya un petit échantillon par courrier. Plus tard je suis allé la voir dans sa nouvelle résidence en Californie afin d'obtenir un second échantillon, en présence d'autres scientifiques. Ces échantillons ont été analysés en utilisant les méthodes de microsonde de Castaing, par dispersion de longueur d'onde

(WDS) et par dispersion d'énergie (X-EDS). A ce jour, les analyses se poursuivent toujours. La poussière contient de nombreuses informations sur son origine et s'avère extrêmement utile dans l'élucidation des événements du 11/09.

J'ai collecté des particules riches en fer en posant un aimant sur l'extérieur d'un sac en plastique contenant la poussière, puis en remontant l'aimant le long du sac et je les ai mises de côté pour des analyses ultérieures. Ces particules ferromagnétiques étaient, comme on peut l'imaginer, riches en fer. Il y en avait une quantité surprenante. Bien que d'autres personnes aient déjà signalé la présence de ce genre de particules dans la poussière⁴¹, **je fus surpris de trouver une telle abondance de particules sphériques dans ce composé riche en fer**, certaines étant beaucoup plus grosses que ce qui avait été décrit précédemment. Il était passionnant pour moi de trouver pour la première fois des sphères riches en fer qui faisaient jusqu'à 1,5 mm de diamètre dans un échantillon de 32,1 grammes de poussière.



Le composant riche en fer de l'échantillon de poussière du WTC a été analysé en détail par microscopie électronique à balayage (SEM : Scanning Electron Microscopy) et par spectrométrie de rayons X à dispersion d'énergie (X-EDS : X-Ray Energy Dispersive Spectroscopy). En utilisant le microscope électronique à balayage, nous avons trouvé que l'essentiel de la poussière riche en fer était en fait composée de particules sphériques – des microsphères. La présence de microsphères métalliques implique que ces métaux avaient fondu, la tension superficielle ayant alors donné aux gouttelettes une forme quasi-sphérique. Les gouttelettes fondues s'étaient alors solidifiées dans l'air, conservant l'information qu'elles avaient été sphériques à l'état fondu ainsi que leur composition chimique.

Le fer fond à 1538 °C, aussi la présence de ces nombreuses sphères riches en fer implique une très haute température. Trop élevée en fait pour les incendies du WTC puisque le carburant de l'avion (le kérosène), le papier et les meubles en bois – et d'autres matériaux de bureau – ne peuvent pas, en brûlant, atteindre les températures nécessaires pour fondre le fer ou l'acier (rappelez-vous les expériences précédentes...). En revanche, l'élément soufre que l'on trouve dans le thermate permet d'abaisser le point de fusion de l'acier comme on l'a vu précédemment.

Comme d'habitude, nous recherchons des explications simples pour la présence de ces petites sphères métalliques dans la poussière du WTC. L'origine la plus évidente est la fusion de grandes quantités d'acier dans les buildings suivie de la formation de minuscules gouttelettes d'acier fondu. Comme on l'a vu précédemment, cependant, l'acier fond aux alentours de 1538 °C (2800 °F) – et les températures dans les buildings n'étaient nulle part assez élevées pour faire fondre l'acier, et certainement pas assez étendues pour expliquer les quantités trouvées dans la poussière (et s'écoulant aussi de la tour sud avant son effondrement). En outre, nous avons analysé la

composition chimique de certaines de ces sphérules riches en fer ainsi que celle de l'acier, et elles sont complètement différentes. Cela ne devrait pas nous surprendre cependant, tandis que nous poursuivons nos analyses afin de trouver certaines sphérules composées d'acier, en supposant que des charges coupantes de thermitite ont en fait été utilisées pour sectionner l'acier. Nous devrions alors trouver à la fois des sphérules d'acier et des sphérules formées des résidus de thermitite.

Est-ce que ces gouttelettes pourraient avoir pour origine l'alliage d'aluminium fondu (des avions), tombant sur de l'acier rouillé et/ou d'autres matériaux de bureau ? Nous avons fait des expériences avec de l'aluminium fondu versé sur de l'acier rouillé, puis sur du gypse et du béton écrasés (sur l'acier rouillé), et n'avons observé ni formation de gouttelettes riches en fer ni le signe d'une quelconque réaction chimique violente.⁴²

Il a aussi été suggéré que le thermitite pourrait avoir été utilisé à Ground Zero (GZ) lors des opérations de découpe de l'acier pendant le nettoyage du site. Cependant, aucune information concernant cette utilisation n'a été fournie, et pour que cette suggestion soit sérieusement envisagée, ses partisans devront alors fournir les documentations relatives à son utilisation et révéler sa composition – en incluant le KMnO_4 , le S, etc.). De cette façon, nous pourrions comparer le thermitite qui aurait été utilisé à ce qui a été observé dans la poussière. Les documentations font clairement référence à l'utilisation de chalumeaux oxyacétyléniques dans la découpe de l'acier à Ground Zero.

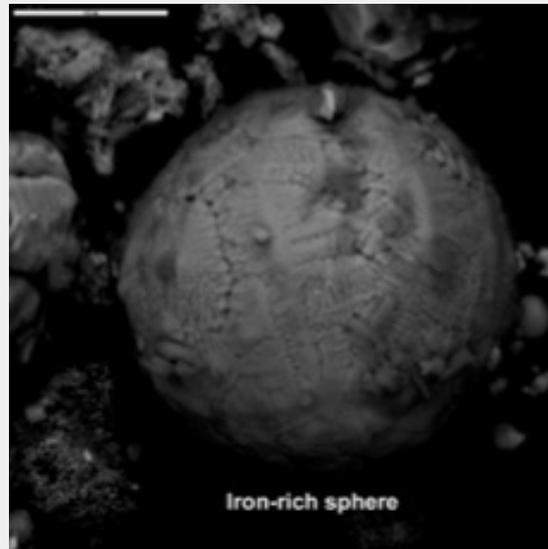
En outre, Janette MacKinlay a collecté la poussière dans son appartement quelques jours seulement après l'effondrement des buildings ; il y a donc très peu de chance pour que des sphères de métal fondu produites par les opérations de nettoyage soient entrées dans cet appartement au 3ème étage et se soient mélangées à la poussière déjà présente. C'est un sérieux argument contre la thèse de la contamination "accidentelle" de la poussière collectée dans l'appartement et ce, même si du thermitite avait été utilisé durant les opérations de nettoyage (ce qui est hautement improbable pour des raisons de sécurité/responsabilité).

De plus, la distance entre l'appartement et le site des opérations de nettoyage est d'environ 100 mètres (la longueur d'un terrain de football), alors que dans nos expériences avec du thermitite/thermitite, les étincelles incandescentes (gouttelettes métalliques) n'ont parcouru que quelques mètres. Les trous dans les deux fenêtres brisées de son appartement faisaient environ deux pieds sur trois [60 cm x 90 cm], réduisant encore la probabilité que des sphères métalliques produites par l'utilisation (improbable) de thermitite à Ground Zero aient pu entrer dans l'appartement avant qu'elle ait recueilli les échantillons de poussière (d'un autre côté, les nuages de poussière du 11 septembre 2001, lancés à vive allure, ont parcouru de nombreux pâtés d'immeubles et auraient pu transporter de petits résidus, comme ceux des charges coupantes de thermitite utilisées pour favoriser la destruction des tours). De plus, des sphères riches en fer ont été trouvées en grand nombre dans la poussière du WTC à plusieurs rues de Ground Zero⁴³, ce qui élimine totalement la possibilité que ces petites sphères aient été produites par de la thermitite utilisée à Ground Zero.

Il est possible d'estimer la quantité de thermitite nécessaire à la production de si nombreuses sphères riches en fer dans la poussière du WTC. Dans un échantillon de 32,1 grammes de poussière du WTC, j'ai observé à œil nu deux sphères d'apparence métallique, en plus des sphérules collectées avec un aimant, dont le diamètre est de l'ordre du micron. Les sphères de taille millimétrique se sont avérées riches en aluminium et en fer. La masse de ces deux sphères (0,012 g) trouvées dans cet échantillon peut être utilisée pour estimer grossièrement la proportion

de sphères enrichies en fer dans la poussière : 0,012 g / 32,1 g = 0,04 %. Si la masse de la poussière du WTC était d'environ 30 000 tonnes⁴⁴, alors la quantité de sphérules riches en fer serait de l'ordre de 10 tonnes. C'est une estimation très grossière basée sur un seul petit échantillon, qui est seulement présentée ici pour donner une estimation de la quantité de réactifs de type thermite qui aurait été mise en jeu. Une enquête, bien au-delà du champ de cet article, pourrait rechercher les achats en très grandes quantités (plusieurs tonnes) de poudre d'aluminium et de d'oxyde de fer (et de soufre) antérieurs au 11 septembre 2001.

Une précédente étude note la présence d'une quantité significative de « **particules métalliques (principalement du titane [Ti] et du fer [Fe], mais également du zinc [Zn], du plomb [Pb], du baryum [Ba] et du cuivre [Cu])** » dans la poussière du WTC.⁴⁵ "L'atlas des particules de poussière du WTC" réalisé par l'USGS (United States Geological Survey) montre des micrographies de quelques sphérules métalliques (particulièrement sur les photos IRON-03 et IRON-04) qu'ils ont aussi observé dans la poussière.⁴⁶



La micrographie du rapport de l'USGS confirme la présence de sphères riches en fer dans la poussière produite lors de l'effondrement du World Trade Center.^{43, 46} Comment les hautes températures requises ont-elles été produites ?

Dans la réaction thermite/thermate, beaucoup de gouttelettes fondues sont produites, formant des sphères en se refroidissant dans l'air. Elles sont principalement composées de fer métallique mélangé avec les éléments présents dans la thermite (ou équivalent) utilisée. Par exemple, en utilisant un mélange de poudre d'aluminium, de fer et de soufre, nous trouvons de petites sphères produites dans la réaction thermate. **Ces dernières, examinées par la méthode X-EDS, montrent des pics élevés pour l'aluminium, le fer, et pour le thermate, le soufre est aussi bien visible.** (Notez que les sphères de fer-aluminium-soufre de l'appartement de Mme MacKinlay contenaient très peu de calcium, donc le soufre ne provient manifestement pas du plâtre, matériau courant dans les immeubles). Ainsi, nous disposons des signatures chimiques des différentes variantes de thermite et nous allons comparer la composition des sphères produites par la thermite avec celle des sphères trouvées en abondance dans la poussière du WTC.

En outre, si l'on ajoute d'autres oxydants au mélange tels que de l'oxyde de cuivre, du permanganate de potassium, du nitrate de zinc, et/ou du nitrate de baryum, alors le cuivre, le potassium, le manganèse, le zinc et/ou le baryum présenteront des pics importants dans les

sphérules métalliques produites par la réaction de la thermite. Ainsi on peut déterminer par des analyses X-EDS quels étaient les éléments présents dans le mélange aluminothermique initial. Il est tout à fait possible que différentes formulations de thermite aient été utilisées dans la destruction des tours du WTC et du WTC 7, de sorte que certaines sphérules montreraient la présence de fer [Fe], d'aluminium [Al], et de soufre [S] alors que d'autres révéleraient la présence de fer [Fe], d'aluminium [Al], de soufre [S], de potassium [K] et de magnésium [Mn] et d'autres encore seraient composées d'aluminium [Al], de cuivre [Cu] et de fer [Fe] et ainsi de suite. L'aluminium (oxydé) et d'autres métaux (dont les oxydes ont été réduits) fournissent la signature fondamentale, avec du soufre ajouté pour faciliter la coupe de l'acier, et d'autres oxydants ajoutés pour augmenter la vitesse de la réaction et ainsi de suite. De nombreuses variantes sont possibles.

Certains détails sont bien évidemment difficiles à élucider à partir du spectre EDS, comme le type exact d'oxydant utilisé (par exemple : oxyde de zinc ou nitrate de zinc ?). Le nitrate d'ammonium est un oxydant qui peut être difficile à détecter dans des résidus de thermite. Depuis que j'ai présenté mes propres recherches sur les possibles résidus de thermite trouvés dans la poussière du WTC, Frank Greening a parlé de la possibilité que du perchlorate d'ammonium ait contribué d'une manière ou d'une autre à la destruction des tours du WTC ainsi qu'à la formation de sphères riches en fer dans la poussière (lors d'une communication privée). Son explication ne prend cependant pas en compte la composition chimique détaillée (dont une quantité importante d'aluminium) de ces microsphères riches en fer qui a été découverte par nos mesures EDS des échantillons de poussière du WTC.

La composition des éléments métalliques présents avec le soufre peut être déterminée avec certitude. Bien sûr, en raison de la nature de la réaction thermite et des hautes températures durant la formation des sphérules, les teneurs de certains métaux varient quelque peu d'une sphère à une autre et même en deux endroits différents d'une même sphère. La présence de la signature d'une réaction aluminothermique est sans équivoque ; comme indiqué par Materials Engineering, Inc. (MEi) :

• **« Lorsque des composés donnant des réactions thermite sont utilisés pour initier un incendie, ils produisent une marque caractéristique de brûlure et laissent une preuve derrière eux. Ces composés sont plutôt uniques dans leur composition chimique, contenant des éléments courants tels que le cuivre, le fer, le calcium, le silicium et l'aluminium, mais aussi des éléments moins courants comme le vanadium, le titane, l'étain, le fluor et le manganèse. Tandis que certains éléments sont consommés dans l'incendie, beaucoup sont toujours présents dans le résidu...**

• Le MEi a utilisé la spectrométrie dispersive en énergie (EDS) sur de minuscules traces de résidu, identifiant ainsi la présence de ces éléments chimiques. Les résultats, couplés avec les faits observés sur le site, fournissent la certitude absolue que des réactifs de type thermite étaient présents, prouvant donc que l'incendie était d'origine volontaire et certainement pas d'origine naturelle. »⁴⁷

Notez que le rapport du NFPA 921 (National Fire Protection Association) "Guide for Fire and Explosion Investigations" (Guide d'enquête sur les explosions et les incendies) déclare clairement :

« Des résidus inhabituels pourraient résulter du carburant initial. Ces résidus pourraient provenir de thermite, de magnésium, ou d'autres matières pyrotechniques.

»⁴⁸

C'est la procédure standard pour les enquêtes sur les incendies et les explosions – rechercher des résidus de thermites. Est-ce que cela a été appliqué pour la “scène de crime” du WTC ? Nous avons interrogé le NIST :

- Question : « *Est-ce que l'acier a été testé pour chercher des résidus de thermites ou d'explosifs ? La combinaison de la thermites et du soufre (appelé thermate) "découpe l'acier comme un couteau chauffé coupe le beurre.* »
- Réponse : « **Le NIST n'a pas réalisé de tests pour chercher les résidus de ces composés dans l'acier.** »⁴⁹

Le NIST n'a pas respecté les exigences du code du NFPA 921 puisqu'il n'a pas tenté de rechercher des résidus de thermites. Nous sommes en train de réaliser ces tests de détection des résidus et nous invitons d'autres chercheurs sérieux à nous rejoindre. Les méthodes EDS sont reconnues comme valables.

D'autres études de la poussière du WTC, telles que l'enquête de l'USGS et l'étude de R.J. Lee, ont aussi montré la présence de sphères métalliques dans la poussière du WTC, même des sphérules riches en fer.⁵⁰ Cependant, l'origine des microsphères enrichies en fer demeure un mystère dans ces premières études, qui ne fournissent aucune interprétation prenant en compte l'hypothèse que de la thermites ait pu être utilisée dans la destruction des gratte-ciels du WTC et dans la production concomitante de sphères riches en fer, pas plus qu'elles ne signalent une combinaison de fer-aluminium-soufre dans les sphères que notre équipe a observé.

Le thermate-TH3 est un type de thermites contenant du soufre et du nitrate de baryum, utilisé par les militaires pour détruire les véhicules ennemis⁵¹. En général, le thermate (tel qu'il est défini ici) combine les poudres d'aluminium et de fer ou d'autres oxydes métalliques avec du soufre. La réaction avec le thermate est très rapide, et en général plus rapide que la thermites de base pour la découpe de l'acier grâce à la présence de soufre (l'élément soufre forme un eutectique avec le fer qui abaisse la température de fusion). Étant donné les concentrations anormalement élevées en métaux dans la poussière du WTC comme le zinc, le cuivre, le manganèse et le baryum, et la formation de petites sphères riches en fer et en aluminium, j'ai suggéré que d'importantes réactions aluminothermiques avaient eu lieu, avec probablement des réactifs sous forme de poudre, comme de l'aluminium, de l'oxyde de fer, de l'oxyde de cuivre, du nitrate de zinc, du soufre, et du permanganate de potassium. Nous en apprendrons plus en étudiant les sphères riches en fer trouvées dans la poussière du WTC.

Je dirai simplement dans cet article que des sphères riches en fer et aluminium ont été trouvées à la fois dans la poussière du WTC et dans les sphérules produites dans des réactions provoquées par la thermites. Les détails des sphérules et leurs comparaisons vont au-delà du champ de cet article mais sont disponibles auprès de mon équipe de chercheurs ; ils seront diffusés dans un prochain article. Nous prenons en compte les informations provenant de ces microsphères, autrefois fondues, trouvées en grande quantité dans la poussière du WTC car elles contiennent de nombreuses données sur ce qui s'est passé lors de ce jour historique.

Conclusion

Pour terminer, je voudrais souligner qu'il y a désormais beaucoup de personnes compétentes qui contribuent à la recherche de la vérité sur ce qui s'est passé le 11 septembre 2001 et la possibilité

d'une implication interne. Il y a déjà par exemple, plus de 35 articles sur <http://journalof911studies.com/>.

Je voudrais ajouter ma conviction que les chercheurs sur le 11/09 ne doivent pas avoir une position défensive, en supposant que nous sommes juste des victimes d'un jeu d'échec brutal. Au contraire, nous pouvons accroître la prise de conscience des nombreuses preuves qui ensemble démontrent que les événements du 11/09 impliquent bien davantage que ce qui nous a été dit par le gouvernement américain ou par les médias.⁵² Beaucoup d'entre nous pensent qu'une force supérieure guide nos recherches et nos efforts de paix.

Je suis certain qu'en travaillant ensemble et en cherchant les faits avec détermination, nous réussirons à faire découvrir la vérité sur le 11/09. Si nous agissons avant les prochaines séries de limitations de nos libertés, nous devrions être capables d'apporter la justice et la paix.⁵³

Steven E. Jones

1 Cet article est basé sur une conférence que j'ai donnée à l'Université de Californie à Berkeley le 7 novembre 2006, avec d'importantes mises à jour.

2 Voir [LIEN](#)

Heureusement, il y a maintenant un ensemble de recherches étendues recueilli dans les livres critiques cités plus haut et dans le Journal of 9/11 Studies. C'est ainsi que la science procède, avec des observations, des hypothèses, des expériences et des publications. Pour un traitement plus vaste de l'étude des événements du 11 septembre je conseille de lire :

<http://journalof911studies.com/>

Ici vous trouverez un ensemble d'articles sur l'étude de "Que s'est-il vraiment passé le 11/09/2001 ?". La question, cependant, n'est pas seulement une histoire de compréhension, mais aussi une quête de justice basée sur les conclusions.

3 S.E. Jones, A.N. Anderson, A.J. Caffrey, J.B. Walter, K.D. Watts, J.N. Bradbury, P.A.M. Gram, H.R. Maltrud, M. Leon, M.A. Paciotti, "Experimental investigation of Muon-Catalyzed d-t Fusion", *Physical Review Letters* 51: 1757-1760 (1983).

4 S.E. Jones, A.N. Anderson, J.N. Bradbury, A.J. Caffrey, J.S. Cohen, P.A.M. Gram, M. Leon, R.L. Maltrud, M.A. Paciotti, C.D. Van Siclen, et K.D. Watts, "Observation of Unexpected Density Effects in Muon-Catalyzed d-t Fusion", *Physical Review Letters* 56 : 588-591 (1986).

5 S.E. Jones, "Muon-Catalysed Fusion Revisited", (Invited article) *Nature* 321 : 127-133 (1986).

6 J. Rafelski and S.E. Jones, "Cold Nuclear Fusion", *Scientific American*, 257 : 84-89 (July 1987).

7 S.E. Jones, "Can 250+ fusions per muon be achieved ?", Invited talk for Erice School-Workshop, Erice, Italy, April 3-9, 1987, New-York : Plenum Press, 1987, pgs. 73-88.

8 S.E. Jones, E.P. Palmer, J.B. Czirr, D.L. Decker, G.L. Jensen, J.M. Thorne, and S.F. Taylor & J. Rafelski, "Observation of Cold Nuclear Fusion in Condensed Matter", *Nature* 338 : 737-740 (April 1989).

9 S.E. Jones, E.P. Palmer, J.B. Czirr, D.L. Decker, G.L. Jensen, J.M. Thorne, and S.F. Taylor & J. Rafelski, "Observation of Cold Nuclear Fusion in Condensed Matter", *Nature* 338 : 737-740 (April 1989).

10 "Cheney Says U.S. in Final Stages of Diplomacy With Iraq", American Forces Press Service, 16 mars 2003 : http://www.defenselink.mil/news/Mar2003/n03162003_200303162.html

11 Regarder les publications dans le <http://journalof911studies.com/> par Salter, Legge et Jenkins.

12 Il est intéressant d'observer la réaction d'un expert en démolition contrôlée lorsqu'il regarde l'effondrement du WTC 7 pour la première fois.

<http://www.youtube.com/watch?v=HgoSOQ2xrbl&mode=related&search>

13 <http://911research.wtc7.net/wtc/evidence/videos/index.html#building7>

14 En référence à la théorie de Pons-Fleischmann sur la fusion froide, très brièvement : en théorie, deux deutérons pourraient s'associer en palladium et produire de l'hélium-4 et essentiellement toute l'énergie (ils supposent) serait absorbé d'une façon ou d'une autre dans la structure métallique. Je précise que je n'ai pas trouvé de solution pour le reproduire et conserver la quantité de mouvement, j'ai tout argumenté. Un professeur du MIT a écouté mon argumentation. Bien qu'il soit un adepte de Pons-Fleischmann, il a dit qu'à la suite de mes explications sur la conservation de la quantité de mouvement, on peut remettre en cause l'idée de Pons-Fleischmann. C'était correct et la même chose s'applique ici : dans leur théorie, la conservation de la quantité de mouvement ne peut être négligée.

15 Voir les articles et lettres dans Journal of 9/11 Studies : <http://journalof911studies.com/>

16 Voir [LIEN](#) section 3

17 Par exemple <http://journalof911studies.com/articles/W7Kuttler.pdf>

et [LIEN](#)

18 <http://journalof911studies.com/articles/W7Kuttler.pdf>

19 http://wtc.nist.gov/solicitations/wtc_awardQ0186.htm

20 <http://tagesanzeiger.ch/dyn/news/ausland/663864.html>

21 http://www.youtube.com/watch?v=6_czyNCNhDI

22 Voir http://journalof911studies.com/articles/Intersecting_Facts_and_Theories_on_911.pdf

23 NIST, <http://wtc.nist.gov/pubs/NISTNCSTAR1Draft.pdf> ("Rapport final de la National Construction Safety Team sur les effondrements des tours du World Trade Center (première version)", Sept.-Oct. 2005.

24 Kevin Ryan, "Quelle est la vérité sur le 09/11 ? Les premières étapes", _

http://journalof911studies.com/articles/Article_1_Ryan5.pdf

25 Ici on trouve : http://journalof911studies.com/articles/Journal_5_PTransferRoss.pdf

et : http://journalof911studies.com/articles/Article_3_RossReply.pdf

26 <http://journalof911studies.com/letters/ProfKuttlerWTC1CollapseTimeCalculations.pdf>

27 Parker, Dave (2005). "WTC investigators resist call for collapse visualisation", *New Civil Engineer*, October 6, 2005.

28 Manning, William (2002). "Selling out the investigation", Editorial, *Fire Engineering*, Janvier 2002. Voir également : Manning, William (2004). "The Tainted Brush of 9/11 Politics", Editorial, *Fire Engineering*, Septembre 2004.

29 <http://video.google.com/videoplay?docid=-8035154485220976139&q>
et <http://video.google.com/videoplay?docid=545886459853896774>

30 Source : NISTNCSTAR 1-5A Chapitre 9 Appendix C NIST Fig. 9-44. p. 344 (PDF, p. 48)

31 Eagar, T. W. and Musso, C. (2001). "Why Did the World Trade Center Collapse ? Science, Engineering, and Speculation", Journal of the Minerals, Metals and Materials Society, 53/12:8-11 (2001).

32 Cité dans <http://cms.firehouse.com/content/article/article.jsp?sectionId=46&id=25807>

33 http://wtc.nist.gov/pubs/factsheets/faqs_8_2006.htm. Corrigé par nos expériences comme signalé dans mon premier article sur le 11/09, [LIEN](#)

Il semblerait que l'on ait un petit dialogue à mesure que le NIST répond aux questions posées dans cet article.

34 Frank Greening (2006), non publié, disponible ici :

<http://8real.proboards104.com/index.cgi?board=phony&action=display&thread=1155285629>

35 <http://www.youtube.com/watch?v=Wn-MCCZ3O1M>

36 Un exemple très réaliste de la capacité du Thermite à brûler et découper le métal, ici à travers le capot-moteur d'une voiture : _

<http://www.youtube.com/watch?v=sjLgzgflCk8&mode=related&search>

37 <http://video.google.com/videoplay?docid=-8035154485220976139&q>

38 Voir James Gourley, [LIEN](#) particulièrement aux pages 11 à 14.

39 <http://www.fema.gov/library/wtcstudy.shtm> FEMA, Appendix C,
http://www.fema.gov/pdf/library/fema403_apc.pdf

40 ("The "Deep Mystery" of Melted Steel", WPI Transformations, Spring 2002,
<http://www.wpi.edu/News/Transformations/2002Spring/steel.html>)

41 Ex : <http://pubs.usgs.gov/of/2005/1165/508OF05-1165.html>

42 Pour plus d'informations sur ces expériences, voir : [LIEN1](#) et [LIEN2](#)

43 <http://pubs.usgs.gov/of/2005/1165/508OF05-1165.html> et les communications privées avec le Dr. Greg Meeker.

44 http://journalof911studies.com/letters/wtc_mass_and_energy.pdf

45 John K. McGee, et al., "Chemical Analysis of World Trade Center Fine Particulate Matter for Use in Toxicologic Assessment", Envir. Health Persp. 111:973, June 2003.

46 <http://pubs.usgs.gov/of/2005/1165/images>

47 <http://www.materials-engr.com/ns96.html>

48 NFPA 921 http://www.interfire.org/res_file/92112m.asp

49 http://wtc.nist.gov/pubs/factsheets/fags_8_2006.htm

50 <http://pubs.usgs.gov/of/2005/1165/508OF05-1165.html> et [LIEN](#)

51 Voir [LIEN](#)

52 Laissez-nous agir – nous pouvons réduire notre dépendance à la mondialisation, sortir des dettes, et mettre les réserves dans des associations coopératives et dans nos propres maisons. Nous pouvons réduire le système consumériste et avoir chez soi des réserves de nourriture, argent et eau. Nous devons compter sur nos propres valeurs ; au lieu d'avoir peur du terrorisme (étranger et national). Nous pouvons coopérer, partager, et veiller à construire des infrastructures locales dans nos communautés. Nous pouvons nous rassembler autour de la Constitution des Etats-Unis, de la Convention de Genève, et de toutes autres formes de liberté humaine du monde entier. Je recommande uniquement des méthodes pacifiques et un respect de tous les groupes ethniques et religieux, musulmans, juifs, chrétiens, hindous et de tous les autres.

53 Voir : [LIEN](#)

Traduit par reopen911.info

Erratum :

Cet article est basé, en premier lieu, sur une transcription d'un exposé présenté par le Docteur Jones à l'Université de Berkeley en Californie. Certaines erreurs ainsi que des fautes typographiques se sont produites, elles seront naturellement corrigées au fur et à mesure qu'elles seront détectées.