Pourquoi se sont certainement effondrés les bâtiments du WTC ?

Par Steven E. Jones
Département de Physique et d'Astronomie
Brigham Young University (BYH)
Provo, UT 84602

RESUME

Dans ce document, j'appelle à une enquête sérieuse sur l'hypothèse que le WTC 7 et les Tours Jumelles ont été abattus, non pas simplement à cause des dommages des impacts et des feux, mais par l'utilisation de charges de découpe placées à l'avance. Je considère les rapports officiels de la FEMA, du NIST, et de la Commission du 9-11, selon lesquels les feux plus les dommages des impacts ont seuls causé l'effondrement complet des trois bâtiments. Et je présente la preuve d'une hypothèse de démolition contrôlée, qui est suggérée par les données disponibles, qui peuvent être testées scientifiquement, et qui n'ont été analysées dans aucun des rapports financés par le gouvernement US.

Introduction

Nous commençons par le fait qu'une grande quantité de métal fondu a été remarquée dans les sous-sols, sous les ruines des trois bâtiments. Ce clip vidéo donne un témoignage oculaire sur ce métal à ground zéro (niveau du sol). Les photographies ci-dessous, de Frank Silecchia, montrent des morceaux de métal ardent extraits des ruines de la Tour Nord le 27 septembre 2001 (selon l'assistant du photographe). La couleur de la partie basse du métal nous en dit long sur sa température et fournit d'importants indices sur sa composition, comme nous le verrons.

Puis, comme base de discussion, j'invite à considérer l'effondrement du WTC 7, qui n'a jamais été frappée par un avion. Voici le bâtiment avant et après le 11 septembre 2001 :

Le WTC 7 : Bâtiment de 47 étages à armature d'acier ...

Le WTC 7 le 11 septembre 2001. C'est le grand gratte-ciel au fond à droite. Vue de la place du WTC / zone de le Rue de l'Eglise.

Le WTC 7 complètement écroulé sur ses propres fondations.

Après avoir vu les images fixes, il est important pour la suite de la discussion de regarder les vidéos de l'effondrement de ce bâtiment, en allant sur :

http://911research.wtc7.net/talks/wtc/videos.html Cliquez sur les trois photos en haut de cette page Internet pour voir les vidéos de l'effondrement du WTC 7. Elles aident à connaître le bruit.

Puis, examinez cette vidéo en plan rapproché du même bâtiment. Comment le coin sud-ouest entame sa chute régulière vers le sol :

http://st12.startlogic.com/~xenonpup/Flashes/squibs_along_southwest_corner.htm

Nouveau, la comparaison de l'effondrement du WTC7 avec une démolition contrôlée aux explosifs :

http://www.911podcasts.com/files/video/Italiandebateshow-WTC7.wmv

(Sauvegarde : http://www.911podcasts.com/display.php?vid=113).

Qu'observe-t-on ?

Symétrie : Le bâtiment s'effondre-t-il droit en bas (presque symétriquement) -- ou se renverse-t-il ?

Vitesse : A quelle vitesse le coin sud-ouest du toit est-il tombé ? (Les étudiants et moi mesurons [6,5 ± 0,2] secondes)

Jets de fumée et de débris : Avez-vous remarqué les souffles de fumée et de débris sortant du bâtiment ? Notez l'ordre et la synchronisation rapide des souffles ou des " pétards " .

Les références à des pages Internet sont dues en grande partie à l'importance de regarder les films, de manière à mettre en valeur les considérations sur les lois du mouvement et de la physique en général. Des photographies de haute qualité, montrant les détails des effondrements du WTC 7 et des Tours du WTC peuvent être trouvées en livres (Hufschmid, 2002 ; Paul et Hoffman, 2004), magasins (Hoffman, 2005 ; Baker, 2005) et ici.

Sur la base de preuves photographiques et cinématographiques, aussi bien que des données et des analyses apparentés, je fournis treize raisons de rejet de l'hypothèse officielle, selon laquelle les feux et les dommages des impacts ont causé l'effondrement des Tours Jumelles et du WTC 7, en faveur de l'hypothèse de démolition contrôlée. Le but est d'encourager encore l'examen minutieux des rapports officiels sponsorisés par le gouvernement ainsi que des études sérieuse sur l'hypothèse de démolition contrôlée. (Aucune réfutation de mes argument ne sera remplie, bien sûr, sans aborder chacun de ces treize points.)

Treize raisons de protester contre les rapports sponsorisés par le gouvernement et d'étudier l'hypothèse de la démolition contrôlée

1. Le métal fondu : Coulant et en flaques

Il existe plusieurs observations publiées de **métal fondu** dans les sous-sols de chacun des trois bâtiments (les Tours Jumelles et le WTC 7). Par exemple, le Dr. Keith Eaton a visité ground zéro et a déclaré dans *The Structural Engineer*,

> " Ils nous ont montré de nombreuses diapositives fascinantes, allant du **métal fondu,** qui était **encore rouge ardent** des semaines après l'événement, jusqu'à des plaques d'acier de 10 centimètres (4 pouces) d'épaisseur cisaillées et pliées dans le désastre. " (*The Structural Engineer*, du 3 septembre 2002, p. 6)

L'existence de métal fondu à ground zéro a été rapportée par plusieurs observateurs (voir la première photographie ci-dessus), y compris par Greg Fuchek :

> Six mois après le 11 septembre, la température au sol variait de 315 à 815 °C, parfois plus. " Dans les premières semaines, parfois quand un ouvrier tirait une poutrelle d'acier des débris, l'extrémité de la poutrelle dégouttait l'acier fondu ", disait Fuchek. (Walsh, 2002)

Sarah Atlas de la *Task Force One Urban Search and Rescue* du New Jersey a été l'une des premières sur la scène de ground zéro avec son associée canin Anna. Elle signale dans *Penn Arts and Sciences*, en été 2002,

> " Personne de vivant ". Les feux brûlaient et **l'acier fondu coulait dans les ruines**, qui se réarrangeaient toujours sous ses pieds. (*Penn*, 2002.)

Noter que du métal fondu (sans doute pas seulement de l'acier ; voir la discussion ci-dessous) s'écoulait vers le bas des décombres au début ; ainsi il ne s'agit pas des flaques de métal fondu formées à cause des feux souterrains après les effondrements.

Une vidéo fournit un témoignage oculaire sur ce métal extrêmement chaud à ground zéro : http://plaguepuppy.net/public_html/video%20archive/red_hot_ground_zéro_low_quality.wmv

L'observateur note que la surface du métal est encore rougeâtre orangée environ six semaines après le 11-9. Cela implique une grande quantité de métal à conductivité thermique assez basse et à capacité calorique relativement grande (par exemple, le fer est plus probable que l'aluminium) même dans un lieu souterrain. Comme le magma dans un cône volcanique, le métal peut rester chaud et fondu pendant longtemps -- une fois que le métal est suffisamment

chaud pour fondre en grande quantité, il est ensuite maintenu par l'isolation assez bonne du lieu souterrain. De plus, comme présumé ci-dessous, les réactions du thermite peuvent bien avoir été la cause des quantités substantielles (dans les flaques) de fer fondu à très haute température -- au début au-dessus de 2.000°C. A ces températures, les divers matériaux entraînés dans les flaques de métal fondu continueront à subir des réactions exothermiques qui tendront à maintenir les flaques chaudes pendant des semaines en dépit des pertes radiatives et par conduction. Toutes les charges de découpe à base de thermite non mises à feu pendant l'effondrement contribueront aussi au chauffage prolongé.

Ainsi, du métal fondu a été remarqué à plusieurs reprises et formellement signalé dans les décombres des Tours du WTC et du WTC 7, métal qui ressemblait à de l'acier ou peut-être à du fer fondu. L'analyse scientifique serait nécessaire pour établir de manière concluante sa composition détaillée

Je soutiens que ces observations sont logiques avec l'utilisation de charges de découpe à haute température comme le thermite, le HMX ou le RDX, ou quelques combinaisons de ces produits, servant systématiquement à fondre, couper, démolir l'acier. Le thermite est un mélange d'oxyde de fer et de poudre d'aluminium. Les produits finaux de la réaction sont l'oxyde d'aluminium et le *fer fondu*. Ainsi la réaction du thermite produit directement du fer fondu, qui est assez chaud pour fondre et même évaporer l'acier qui entre en contact pendant la réaction. Voici l'équation de la réaction du thermite pour un mélange typique de poudre d'aluminium et de poudre d'oxyde de fer :

$$2Al + Fe_2O_3 = Al_2O_3 + 2Fe \text{ (fer fondu)}, \Delta H = -853{,}5 \text{ kJ/mole.}$$

Le thermite contenant son propre approvisionnement en oxygène, la réaction ne peut être étouffée, même avec de l'eau. L'usage de soufre en même temps que le thermite, par exemple dans le thermate, accélère à volonté l'effet destructeur sur l'acier, et le sulfitage de l'acier de construction a été à vrai dire remarqué sur quelques-uns des éléments retrouvés dans les ruines du WTC, comme signalé dans l'annexe C du rapport de la FEMA. (FEMA, 2002 ; voir aussi ce site.) D'autre part, la chute de bâtiments (sans produit incendiaire comme le thermite) produit une énergie cinétique insuffisante pour faire fondre de grandes quantités de métal ; les particules de métal fondu formées de manière ou autre pendant l'effondrement ne se rassembleront pas en flaques de métal en fusion !

Les rapports du gouvernement admettent que les feux de bâtiment étaient insuffisants pour fondre les poutrelles d'acier -- alors d'où viennent les flaques de métal fondu ? Le Dr. Frank Gayle, expert en métaux (travaillant avec le NIST) déclara :

> **Votre réaction viscérale sera que le kérosène a fait un incendie tellement intense, beaucoup de gens se sont figuré que c'est ce qui a fondu l'acier. Certes il n'a pu le faire, l'acier n'a pas fondu.** (Field, 2005.)

Aucun rapport officiel n'aborde ce mystère. Pourtant c'est manifestement un indice important de ce qui a causé l'effondrement des Tours et du WTC 7. Alors une analyse de la composition du métal déjà fondu est demandée par un panel de scientifiques qualifiés. Cela pourrait bien devenir une ***expérience cruciale***.

Le Pr. Thomas Eagar expliquait en 2001 que les feux du WTC ne fondraient PAS l'acier :

> " Le feu a le rôle le plus mal comprise dans l'effondrement du WTC. Même aujourd'hui, les médias rapportent (et beaucoup de scientifiques le croient) que l'acier a fondu. Il est argué que le kérosène brûle à très haute température, surtout en présence d'autant de carburant. Ce n'est pas vrai.... **La température du feu au WTC n'était pas exceptionnelle, elle n'était certainement pas capable de fondre l'acier.**
>
> En science des combustions, il y a trois types basiques de flammes, à savoir, le jet de feu, la flamme pré-mélangée, et la flamme diffuse.... Dans une flamme diffuse, le carburant et l'oxydant ne sont pas mélangés avant l'allumage, mais circulent ensemble de manière incontrôlée et brûlent quand la proportion carburant / oxydant atteint une valeur permettant l'inflammation. Une cheminée est une flamme diffuse brûlant dans l'air, de même que les feux du WTC. Les flammes diffuses produisent les

plus basses intensités de températures des trois types de flamme... La température maximum atteinte par les flamme d'hydrocarbures (kérosène) brûlants dans l'air est d'environ **1000°C -- sûrement pas suffisant pour fondre l'acier à 1500°C**. "

" **Mais il est très difficile d'atteindre même cette température maximale avec une flamme diffuse**. Rien n'assure que le carburant et l'air soient mélangés dans le meilleur rapport avec une flamme diffuse... C'est pourquoi les températures de feux résidentiels sont en général dans la gamme des **500 à 650 °C** [Cote, 1992]. **Il est connu que les feux du WTC étaient riches en carburant, des flammes diffuses comme le démontrait l'abondante fumée noire**.... Il est connu que l'acier de construction commence à ramollir autour de 425°C **et perd environ la moitié de sa force à 650°C** [Cote, 1992]. C'est pourquoi l'acier réduit sa tension dans cette gamme de températures. Mais même une perte de 50% de sa force est toujours insuffisante, en elle-même, pour expliquer l'effondrement du WTC... Le WTC, ce jour de faible vent, n'a probable été soumis à aucune contrainte de plus d'un tiers de celle permise par sa conception... **Même avec sa force réduite de moitié, l'acier pourrait supporter encore deux à trois fois les tensions imposées par un feu de 650°C**. " (Eagar et Musso, 2001.)

Nous reviendrons sur les questions des efforts induits par le feu et des affaissements du WTC plus tard.

Même sans analyse directe des éléments, nous pouvons éliminer quelques métaux sur la base des données disponibles. La photographie d'introduction montre l'extraction d'un morceau de métal ardent de ground zéro. La partie inférieure, qui était la plus profond enfouie dans les scories, est la plus chaude du morceau et le métal apparaît dans les jaunes vifs, certainement au-dessus du rouge cerise vif. La table suivante fournit des données sur les températures de fusion du plomb, de l'aluminium, de l'acier de construction et du fer, avec les températures approximatives du métal en fonction de sa couleur. Noter que la température approximative du métal est indiquée par sa couleur, tout à fait indépendamment de la composition du métal. (Une exception notable est l'aluminium, qui, à cause de son indice d'émission bas et de son indice de réflexion élevé, semble gris argenté à la lumière du jour, à toutes températures, que sa forme soit solide ou liquide. L'aluminium devient incandescent comme les autres métaux, mais faiblement, de sorte qu'à la lumière du jour dans l'air, il semble gris argenté selon des expériences faites à BYU. [Jones, 2006])

	°F	°C	°K
Plomb fondu	621	327	601
Rouge pâle	930	500	770
Rouge sang	1075	580	855
*Aluminum fondu	1221	660	933
Rouge cerise moyen	1275	690	965
Rouge cerise	1375	745	1020
Rouge cerise vif	1450	790	1060
Saumon	1550	845	1115
Orangé sombre	1630	890	1160
Orangé	1725	940	1215
Jaune citron	1830	1000	1270

Jaune lumineux	1975	1080	1355
Blanc	2200	1205	1480
*Acier de construction fondu	~2750	~1510	~1783
*Fer fondu	2800	1538	1811
*Thermite (typique)	>4500	>2500	>2770

La photographie ci-dessus montre ce métal subsistant dans les ruines du WTC à une couleur de température allant de saumon à jaune vif (approximativement 845 à 1040 °C). La température est bien au-dessus des températures de fusion du plomb, du zinc et de l'aluminium, et ces métaux sont évidemment écartés puisqu'ils seraient liquides à des températures beaucoup plus basses. Cependant, ce spécimen ardent pourrait être de l'acier de construction (du bâtiment) ou du fer (d'une réaction du thermite) ou une combinaison des deux. Les photographies supplémentaires de métaux ardents ont pu fournir d'autres informations et faire avancer la recherche.

La photographie suivante, devenue disponible, montre manifestement du métal solidifié avec les matériaux entraînés, stocké (en novembre 2005) dans un entrepôt de New York :

L'abondance du fer (par opposition à l'aluminium) dans ces matériaux est indiqué par la rouille rougeâtre. Quand un échantillon sera obtenu, un choix de spécifications techniques nous fournira rapidement les informations que nous recherchons. La spectrométrie dispersive à l'énergie des rayons X (XEDS) donnera la composition élémentaire, et la spectroscopie électronique à basse énergie nous dira les éléments découverts en très petites quantités, indétectables avec la XEDS. La diffraction par dispersion des électrons dans le microscope à balayage électronique nous fournira l'information de phase ; la formation de certains précipités peut nous indiquer qu'une température minimum de fusion doit avoir été atteinte. Nous essayerons d'obtenir et de publier ces données, tout ce qu'elles révèlent.

L'intrigante photographie ci-dessous, prise par Rob Miller, reporter du *New York Post*, fournit une preuve photographique supplémentaire (Swanson, 2003) de l'usage de thermite ou d'un dérivé contenant du soufre comme le thermate. Nous voyons les débris et la poussière pendant que le WTC 1 s'effondre, avec le WTC 7 vu au premier plan, à travers la rue du WTC 1.

M. Miller a capturé dans sa photographie comme deux structures d'échelles (en bas à gauche de la photographie ci-dessus), cohérentes avec les structures métalliques signalées dans le cœur du WTC 1. Remarquez les panaches

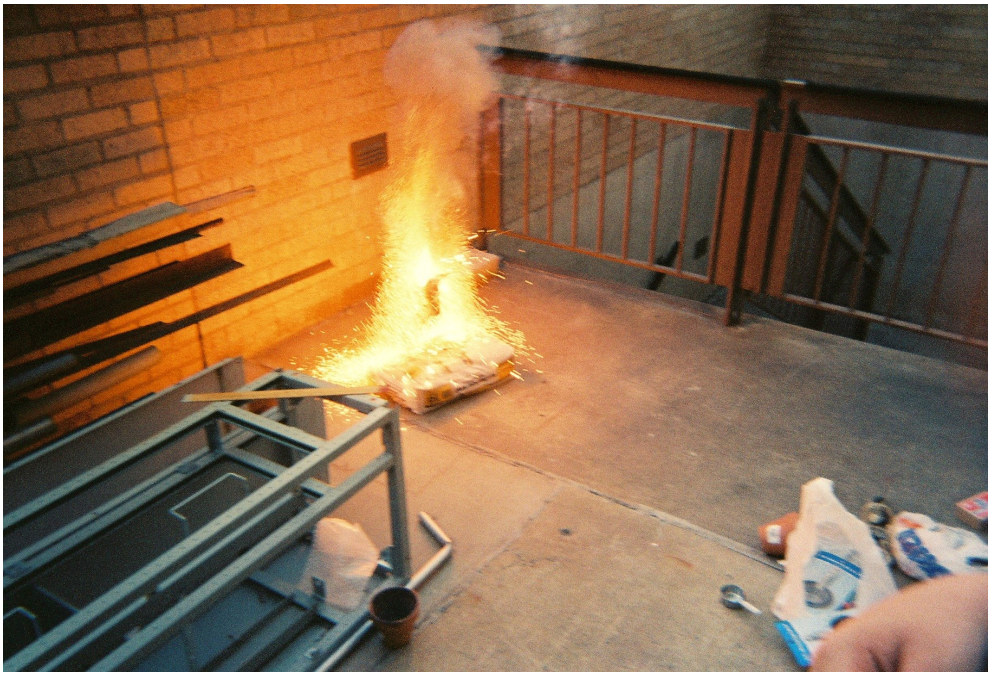
blancs grisâtres s'élevant vers le haut des " taches " blanches aux extrémités les plus à gauche de la structure supérieure. (La structure inférieure est surtout obscurcie par la poussière.) Il est possible que le thermite coupe l'acier de construction et que ce que nous observons à cet instant là soit le fer chauffé à blanc de la réaction, qui s'en tient aux extrémités divisées de l'acier, avec l'oxyde d'aluminium blanc grisâtre refluant calmement loin du lieu de la réaction. Ces observations sont *logique avec l'utilisation de thermite ou d'une de ses variantes*. Cependant, davantage d'analyse de cette photographies et de celles rajoutées à la série sera nécessaire avant de pouvoir tirer quelques conclusions solides de cet axe de preuves.

Par comparaison, la photographie ci-dessous montre la réaction du thermite, avec un panache de poussière d'oxyde d'aluminium blanc grisâtre s'étendant de la " tache " de fer fondu chauffée à blanc de la réaction. (Expérience à BYU par l'auteur, dans laquelle le thermite plus du soufre coupa un gobelet d'acier en une fraction de seconde. Toute réaction du thermite est une réaction dangereuse, qui devrait seulement être exécutée par un professionnel qualifié capable d'évaluer les dangers et les risques.)

Cette dramatique séquence vidéo révèle le métal fondu jaune vif à blanc ruisselant de la Tour Sud quelques minutes avant son effondrement. Des photographies ont saisi le même événement significatif, montrant distinctement du métal liquide tombant de la Tour Sud, encore ardent alors qu'il s'approche du sol. Photos ci-dessous :

© 2001 WABC-TV
9:53:51 a.m.
301
259
83
255
80

© 2001 Luigi Cazzaniga
9:57:45 a.m.



Le métal fondu tombant de la Tour 2 du WTC (photos du haut) est-il plus probablement du fer fondu de réaction du thermite (3ème photo) OU de l'aluminium fondu coulant (4ème photo) ?

Qui peut nier la présence de métal fondu et liquide au désastre du WTC ? La couleur jaune du métal fondu implique une température d'environ 1000°C, évidemment au-dessus de ce que pouvaient produire les feux d'hydrocarbures aux fumées sombres dans les tours. Si l'aluminium (de l'avion, par exemple) avait fondu, il aurait fondu à son point de fusion d'environ 650°C et coulé loin de la source de chaleur et n'aurait donc pas atteint la couleur jaune notée. Ainsi, l'aluminium fondu est déjà éliminé avec une probabilité élevée. Mais le fer fondu avec les caractéristiques vues dans cette vidéo est en fait logique avec une réaction de thermite attaquant les colonnes d'acier de la tour, affaiblissant de ce fait le bâtiment juste avant son effondrement, puisque le thermite produit du fer fondu à des températures ardentes, du jaune au blanc. En outre, le fait que le métal liquide se maintient dans une tonalité orangée pendant qu'il s'approche du sol (photos ci-dessus) élimine en plus l'aluminium, et suggère que la réaction du thermite se poursuit à mi-course (typique du thermite). Le lecteur peut souhaiter comparer le métal fondu ruisselant observé dans le coin de la Tour Sud juste avant son effondrement au métal fondu ruisselant des réactions connues du thermite (Sauvegarde).

Si une réaction alumino-thermique a vraiment été employée pour sectionner les colonnes d'acier, comme le suggèrent

fortement les photos et les vidéos ci-dessus, alors, avec le fer fondu, une quantité inhabituelle d'oxyde d'aluminium devrait être trouvée en particules ultra-fines dans la poussière toxique provenant des effondrements du WTC. Nous avons l'intention de rechercher ces produits finaux résiduels, en particulier le fer et l'oxyde d'aluminium entraînés dans les scories solidifiées, extraites de l'une des flaques de métal fondu du WTC. (Nous avons en effet exécuté le micro-sondage électronique. La Fluorescence aux rayons X et d'autres analyses sur des échantillons de scories solidifiées et sur de la poussière du WTC. Les résultats de ces études seront présentés dans un document séparé révisé quand la recherche sera achevée.)

D'autres explications des observations sont bien sûr recherchées. Par exemple, F. Greening a suggéré que l'aluminium des avions qui ont heurté les Tours a pu fondre, et que cet aluminium a pu tomber sur " des surfaces d'acier rouillées, induisant de violentes explosions de thermite ". [Greening, 2006] Alors, quelques étudiants et moi avons fait de simples expériences en faisant tomber de l'aluminium fondu sur des surfaces d'acier rouillées préchauffées. A vrai dire, il n'a été vu AUCUNE réaction " violente de thermite ". Nous avons observé que la température de l'aluminium fondu au contact du fer rouillé s'est simplement refroidi d'environ 25°C par minute (mesuré avec une sonde infrarouge) jusqu'à ce que l'aluminium se soit solidifié, de sorte que toutes les réactions de thermite entre l'aluminium et l'oxyde de fer doivent avoir été minimales et n'ont pas empêché le refroidissement radiatif et conducteur, de ce fait les prévisions de Greening ne sont PAS soutenues. Il n'y avait aucun dommage, même pas de déformation observable de l'acier. (Voir la photographie ci-dessous.) Ni d'observation de violente réaction quand nous avons laissé tomber de l'aluminium fondu sur du gypse écrasé, du béton (humide ou sec), et de l'acier rouillé. [Jones 2006] Ces expériences n'apportent aucun soutien à l'idée [voir Greening, 2006] que l'aluminium fondu au WTC pourrait avoir détruit les énormes colonnes d'acier du cœur des bâtiments, même si ces colonnes étaient rouillées et de manière ou autre mises en contact direct de l'aluminium fondu.

Nous avons aussi noté que tandis qu'une casserole en acier contenant de l'aluminium rayonnait le rouge et puis le jaune vif, quand l'aluminium était versé il montrait une couleur grise argentée, renforçant éloquemment la preuve que le ruissellement de métal fondu jaune blanc de la Tour Sud peu avant son effondrement n'était PAS de l'aluminium fondu. (Se souvenir aussi que la couleur jaune du métal fondu (clip vidéo ci-dessus) implique une température d'environ 1100°C -- trop haute pour les feux d'hydrocarbures à fumées sombres qui brûlaient dans les bâtiments.) Ce point est important à souligner : L'aluminium a un indice d'émission bas et un indice de réflexion élevé, de sorte qu'à la lumière du jour après chute à travers l'air sur un à deux mètres, l'aluminium fondu semble gris argenté, alors que le fer fondu (avec son indice d'émission élevé caractéristique) semblera blanc jaune (à environ 1100°C) comme remarqué dans le ruissellement du métal fondu de la Tour Sud juste avant son effondrement. Nous rappelons aussi que ce métal fondu, après être tombé d'environ 150 mètres, conservait toujours une couleur rougeâtre orangée (voir les photos, ci-dessus). Ce n'est pas le comportement de l'aluminium fondu.

Aluminium fondu versé sur de l'acier rouillé : Aucune réaction violente.

Ainsi, nous trouvons des preuves substantielles appuyant l'actuelle supposition de l'emploi d'une sorte de thermite (par exemple, de la poudre d'aluminium solide plus du Fe2O3, avec possible addition de soufre) sur les colonnes d'acier de la Tour du WTC pour affaiblir les énormes soutiens d'acier, peu avant que des explosifs finissent le travail de démolition. Environ 910 Kg (2.000 livres) de charges de formes linéaires de qualité RDX (qui ont été simplement **placées au préalable** par quelques hommes) suffiraient alors pour couper les soutiens aux points clés de sorte que la pesanteur fasse descendre les bâtiments droit en bas. L'évaluation se base sur la quantité d'explosifs utilisée lors de démolitions contrôlées dans le passé et sur la taille des bâtiments. La mise à feu radio-commandée des charges est impliquée ici, peut-être en utilisant le chauffage Joule ou des allumettes de superthermite. En utilisant des signaux radio-commandés par ordinateur, ce sera chose facile de commencer la démolition explosive près du point d'entrée des avions dans les Tours (pour qu'il semble que les avions ont initialisé d'une façon ou d'une autre l'effondrement ; les charges de découpe ont pu être placées à de nombreuses endroits du bâtiment, puisqu'on ne savait pas exactement où les avions entreraient.)

Il est important de noter que l'amorçage de la réaction du thermite exige des températures bien au-dessus de celles atteintes par combustion du kérosène ou des matériaux de bureau -- ce qui fait l'avantage de l'emploi des charges de thermite sur les explosifs monomoléculaires conventionnels tels que le TNT, le RDX et le PETN. Ci-dessous, une photographie d'une expérience exécutée par l'auteur et des collègues à BYU, dans laquelle un échantillon de thermite a été chauffé à la température orangée vive (environ 926°C). Nous avons démontré que la réaction du thermite ne se déclenchait pas à cette température élevée. Plus tard, la réaction a été déclenchée en brûlant une bande de magnésium au contact du thermite. Une " allumette " électrique de superthermite a pu être utilisée et déclenchée à distance par l'intermédiaire d'un signal radio.

Le thermite chauffé au chalumeau à propane ne prend pas feu.

Le " Superthermite " utilise de minuscules particules d'aluminium connues sous le nom de " nanoaluminum " (<120 nanomètres) afin d'augmenter leur réactivité. Mélangé à de fines particules d'oxyde métallique telles que la poussière d'oxyde de fer à l'échelle du micron, le nanoaluminum dans le superthermite devient explosif :

> La Nano-énergétique se rapporte à une large classe de matériaux énergiques et de formulations qui exploitent les mécanismes et les propriétés qui existent seulement à l'échelle nanométrique. Par exemple, l'aluminium est un métal fortement réactif quand il est produit en nano-poudre (taille <100 nano-mètre). Les poudres métalliques sont un sous-ensemble important de la nano-énergétique. Aujourd'hui il est bien connu que la nano-énergétique peut augmenter les performances des explosifs, des propulseurs et des dispositifs pyrotechniques. L'intérêt et l'attrait des formules nano-énergétiques est dans leur capacité

de libérer l'énergie de manière contrôlable, associé à leur densité d'énergie plus élevée, par rapport aux explosifs organiques conventionnels.... Les avancées récentes en technologie de synthèse de particules permettent la production à l'échelle commerciale du nanoaluminum. (Voir ici, et ici concernant les bombes.)

La possible utilisation de nanoaluminum et de superthermite le 9 septembre 2001 devrait être plus étudié.

Analysez le " cœur " chaud jaune blanc sous les ruines du WTC

Existe-t-il des exemples de bâtiments renversés, par les feux ou une raison autre que la démolition délibérée, qui montrent de grandes flaques de métal fondu dans les décombres ? J'ai posé cette question à de nombreux ingénieurs et scientifiques, mais jusqu'ici aucun exemple n'a fait surface. Etrange alors que trois bâtiments de Manhattan, soi-disant abattus en dernière analyse par le feu, montrent tous de grandes flaques de métal fondu dans leurs sous-sols après les effondrements du 11 septembre 2001. Il serait intéressant que des feux souterrains aient pu d'une manière ou d'une autre produire de l'acier fondu, par exemple, mais alors il existerait des exemples historiques de cet effet puisqu'il y a eu de nombreux grands feux dans beaucoup de bâtiments. Il n'existe pas assez d'arguments pour arguer du fait hypothétique que les feux ont pu peut-être causer chacune des trois flaques de métal fondu orangé vif.

De plus, nous avons vu les rapports publiés selon lesquels " l'acier fondu [ou tout autre métal] qui coulait dans les ruines se réarrangeait toujours sous ses pieds " -- comment des feux de bâtiment pourraient-ils avoir causé cet effet ? Cela a-t-il jamais été vu avant ? Nous ne savons rien de tels exemples. Cependant, comme conjecturé, la réaction du dérivé de thermite produira du fer fondu s'écoulant, comme observé.

Les très hautes températures (correspondant aux couleurs jaune saumon) du métal fondu remarqué sur les vidéos et les photos sont difficiles à expliquer dans le contexte de la théorie officielle, selon laquelle les feux ont causé à la fin les effondrements. Les réactions fortement exothermiques autres que les feux de kérosène ou de matériel de bureau, tels que la réaction du thermite qui produit au final du fer fondu blanc vif, sont manifestement impliquées dans les données. En outre, l'utilisation d'explosifs tels que le HMX et le RDX devrait aussi être considérée. Les rapports officiels du NIST, de la FEMA, et la Commission du 9/11, omettent de façon saisissante de mentionner les grandes quantités de métal fondu notées dans des zones de sous-sol du WTC 7 et des Tours. Le fait que les rapports officiels n'abordent pas convenablement la question du métal fondu trouvé sur les lieux, fournit une irrésistible motivation à continuer la recherche sur les effondrements du WTC.

2. Les observations de temperatures autour de 1000°C et le sulfitage de l'acier du WTC 7

L'un des relativement rares document révisés cité précédemment, concernant les effondrements du WTC, fournit " une première analyse microstructurale de l'Acier A36 du WTC 7 ". Cette brève mais importante lettre déclare :

> Bien que la place exacte de cette poutrelle soit indéterminable, **l'érosion inattendue de l'acier trouvé dans cette poutrelle a justifié une étude** sur les changements microstructuraux qui se sont produits dans cet acier. L'examen d'autres parties de cette poutrelle est en cours.
>
> ANALYSE - **La rapide détérioration de l'acier a été le résultat du chauffage avec l'oxydation en combinaison avec la fusion inter-granulaire due à la présence de soufre**. La formation du mélange eutectique d'oxyde de fer et de sulfure de fer abaisse la température de liquéfaction de l'acier. Cela suggère fortement que les températures dans cette région de **la poutrelle d'acier approchaient les 1000°C** par un processus similaire à l'élaboration d'une " soudure de forgeron " dans une forge portative. (Barnett, 2001)

Comment des températures d'environ 1000°C ont-elles été atteintes dans les poutrelles d'acier ? Comme noté ci-dessus dans la citation d'Eagar, il est difficile d'atteindre des températures au-dessus de 650°C dans le type de feux diffus, patents dans les bâtiments du WTC, et encore moins dans les colonnes d'acier où la chaleur est évacuée par l'énorme radiateur de la structure métallique. Ainsi les températures déduites par Barnett, Biederman, et Sisson, sont vraiment remarquables.

Ensuite, il y a le sulfitage plutôt mystérieux de l'acier rapporté dans ce document -- Quelle est l'origine de ce soufre ? Aucune réponse solide n'est donnée dans aucun des rapports officiels.

Naturellement, il y a une manière simple de réaliser des températures 1000°C (et bien au-dessus) en présence de soufre, en employant du thermate (ou une variation similaire du thermite). Le thermate est analogue à du thermite de haut niveau contenant du soufre, développé par les militaires. Le thermate combine de l'oxyde d'aluminium et de fer (thermite) avec du nitrate de baryum (29%) et du soufre (en général 2% bien que davantage de soufre puisse être rajouté). La réaction du thermate agit rapidement, beaucoup plus vite que le thermite, dans la dégradation de l'acier menant à la défaillance de la structure. Ainsi, les insolites températures et les singulières observation de sulfitage de l'acier (Barnett, 2001) peuvent être expliquées -- si l'usage du thermate est permis dans le débat. Notez que d'autres oxydants (comme du KMnO4) et des métaux (comme le titane et le silicium) sont utilisés en général dans des équivalents du thermite.

En définitive, le sulfitage a été remarqué dans des échantillons d'acier de construction trouvés dans le WTC7 et l'une des Tours, comme rapporté dans l'annexe C du rapport de la FEMA. Il est tout à fait possible que plusieurs types de charges de découpe étaient impliqué au 9/11, par exemple, le HMX, le RDX et le thermate, en combinaison quelconque. Bien que le gypse des bâtiments soit une source de soufre, il est hautement improbable que ce soufre ait pu pénétrer l'acier de construction de manière à former un mélange eutectique. La preuve de l'usage d'une certaine variété de thermite, tel que le thermate contenant du soufre, dans la destruction des Tours du WTC et du Bâtiment 7, est suffisamment captivante pour justifier une sérieuse enquête.

3. L'effondrement presque symétrique du WTC 7

Comme vous l'avez observé (lien au dessus), le WTC 7 s'est effondré rapidement et presque symétriquement droit en bas -- malgré le fait que les feux étaient dispersés aléatoirement dans le bâtiment. Le WTC 7 est tombé environ sept heures après l'effondrement des Tours, bien qu'aucun feu majeur persistant n'était évident (une importante fumée sombre était visible). Il y avait vingt-quatre énormes colonnes de soutien en acier à l'intérieur du WTC 7 tout comme d'énorme armatures, disposées non symétriquement, tout le long avec quelques cinquante-sept colonnes de pourtour, comme l'indique le diagramme ci-dessous (FEMA, 2002, chapitre 5 ; NIST, 2005).

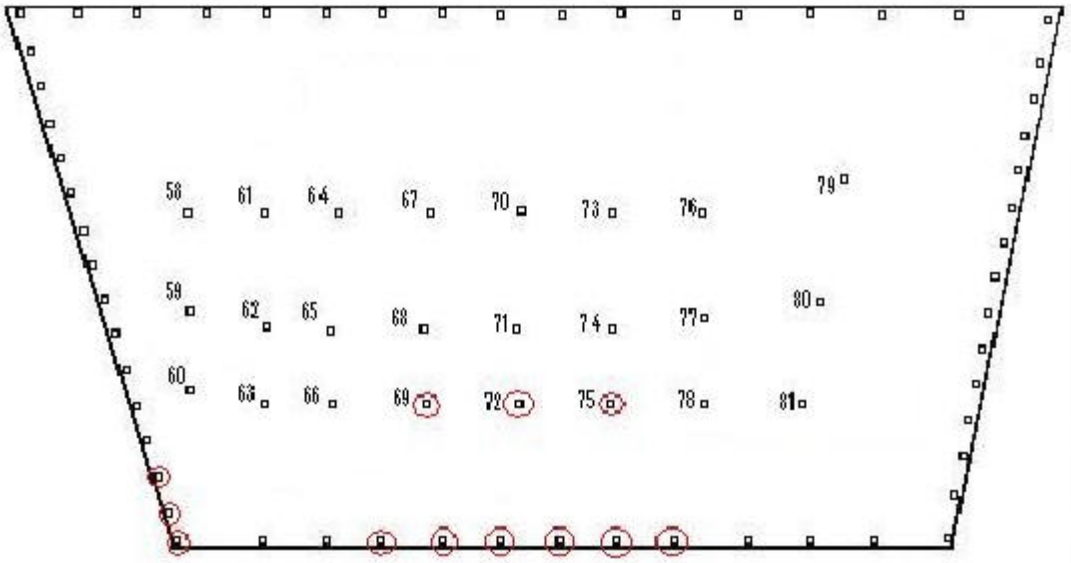
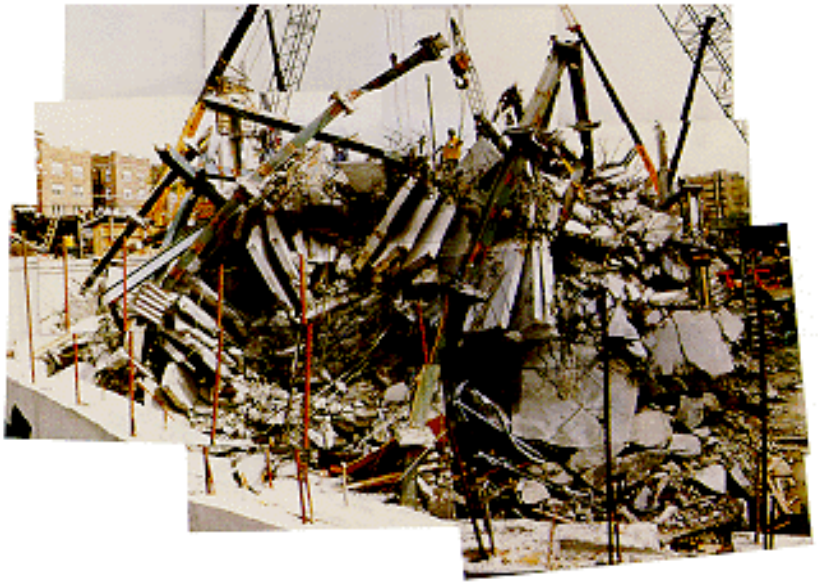


Diagramme d'une vue d'en haut, montrant la disposition des colonne d'acier du WTC 7. Les colonnes cerclées ont probablement été endommagées à cause des débris de l'effondrement du WTC 1, distant d'environ 105 mètres (350 pieds) (NIST, 2005). Les dommages étaient donc manifestement dissymétriques, et bien sûr, aucune colonne du cœur n'a été sectionnée par la chute des débris. Le WTC 7 n'a jamais été heurté par un avion.

L'effondrement pratiquement symétrique qui a été observé exige évidemment la " suppression " simultanée de plusieurs colonnes de soutien (voir ci-dessous, en particulier la discussion du document de Bazant et Zhou). La probabilité d'un complet effondrement presque symétrique à cause de feux aléatoires, comme dans la théorie " officielle ", est faible, puisqu'une défaillance dissymétrique est tellement plus probable. Si une ou quelque colonnes avaient cédé, on se serait attendu à ce qu'une partie du bâtiment s'effondre tout en laissant une grande partie du building debout. Par exemple, les parties principales du WTC 5 sont restées debout le 11/9 en dépit de très importants dommages d'impacts et des feux violents.

Effondrements asymétriques de grands bâtiments quand la raison est aléatoires.

L'effondrement de l'Ambiance Plaza (ci-dessous) montre comment les plaques abattues des étages en béton sont en grande partie intactes et révèlent nettement les effets de l'empilage avec un minimum de fine poussière, comme prévu dans les effondrements progressifs aléatoires. En revanche, les planchers en béton des Tours Jumelles et du WTC 7 ont été réduits en poussière -- comme c'est commun dans les démolitions contrôlées utilisant des explosifs.



D'autre part, un but majeur de l'usage de démolition contrôlée par des charges de découpe explosives est l'effondrement symétrique complet et droit vers le bas des bâtiments. Le lecteur peut souhaiter passer en revue des démolitions contrôlées dans des exemples d'effondrements symétriques complets dus à des explosifs soigneusement placés à l'avance. (Les vidéos des effondrements de Philips Building, de Southwark Towers, et de Schuylkill Falls, sont particulièrement instructives.)

Les remarques de conclusion du rapport de la FEMA sur l'effondrement du WTC 7 s'appuient sur ces arguments :

> Les caractéristiques des feux du WTC 7 et comment ils ont fait effondrer le bâtiment [" théorie officielle "] demeurent inconnus actuellement. Bien que tout le carburant diesel sur les lieux contenait en principe une énorme énergie potentielle, **la meilleure hypothèse [effondrement causé par les dommages du feux et des débris] a seulement une faible probabilité de se produire. Davantage de recherches, d'enquêtes, et d'analyses, sont nécessaires pour résoudre cette question**. (FEMA, 2002, chapitre 5.)

C'est exactement le sujet : Davantage de recherches et d'analyses sont en effet nécessaires, avec la considération sérieuse de l'hypothèse de démolition contrôlée qui est négligée dans tous les rapports du gouvernement (FEMA, NIST et rapports de la Commission du 9/11). Noter que le rapport de la Commission du 9/11 ne mentionne même pas l'effondrement du WTC 7 le 11 septembre 2001. (La Commission, 2004) C'est une saisissante omission de données hautement pertinentes sur la question de ce qui est vraiment arrivé le 11/9.

4. Aucun gratte-ciel ne s'est effondré antérieurement à cause de feux

Un article du *New York Times*, intitulé " Les ingénieurs sont déroutés par l'effondrement du WTC 7 ; des éléments d'acier ont été en partie évaporés ", fournit des données pertinentes.

> **Les experts ont dit qu'aucun bâtiment comme lui [WTC 7], une tour moderne renforcée d'acier, ne s'est jamais effondrée à cause d'un feu incontrôlé**. (Glanz, 2001.)

L'expert en Génie du feu Norman Glover est d'accord :

> **Presque tous les grands bâtiments seront le lieu de feux importants pendant leur durée de vie. Aucun gratte-ciel important ne s'est jamais effondré à cause du feu...**

" Le WTC lui-même a été le lieu d'un tel feu en 1975 ; cependant, le bâtiment a survécu avec des dommages mineurs, a été réparé, et a été remis en service. " (Glover, 2002)

C'est juste -- aucune tour à poutrelles d'acier ne s'est jamais effondrée complètement avant (ou depuis) à cause de feux ! Cependant, de tels effondrements complets et presque symétriques de grands bâtiments à armature d'acier sont arrivés de nombreuses fois avant -- tous dus aux explosifs placés au préalable, dans un procédé appelé " implosion " ou démolition contrôlée. Alors, quelle surprise, pour un tel événement au centre de Manhattan -- trois gratte-ciel complètement effondrés le même jour, le 11 septembre 2001, vraisemblablement sans utilisation d'explosif.

> Les ingénieurs ont tenté de comprendre exactement ce qui est arrivé, s'il fallait s'inquiéter d'autres bâtiments comme eux dans le pays... La plupart des autres bâtiments dans le secteur ont tenu en dépit d'avoir souffert de toutes sortes de dommages, y compris du feu... **Le " feu et les dommages structuraux... n'expliqueront pas les éléments d'acier dans les piles de débris qui semblent avoir été en partie évaporés "**, a dit le Dr. [Jonathan] Barnett. (Glanz, 2001.)

Les éléments d'acier " en partie évaporés " observés dérangent en particulier la théorie officielle, puisque les feux impliquant le papier, le matériel de bureaux, même le carburant diesel, ne peuvent générer en aucune façon des températures proches des 2.860°C requis pour évaporer l'acier. (Se rappeler que le WTC 7 n'a été frappé par aucun avion, aucun kérosène n'était donc impliqué dans les feux de ce bâtiment.) Cependant, les variantes de thermite, le RDX et autres incendiaires ou explosifs utilisés en général (c'est-à-dire, les charges de découpe) peuvent aisément découper l'acier en tronçons, donc découper les colonnes de soutien dans une démolition contrôlée, et atteindre les températures requises. Ce mystère exige d'être exploré -- mais il n'est pas mentionné dans les rapports " officiels " de la Commission du 9/11 et du NIST.

5. Le timing des pétards lors de l'effondrement du WTC 7

Des souffles horizontaux de fumée et de débris sont remarqués surgissant du WTC 7 aux étages supérieurs, en ordre régulier, juste au moment où le bâtiment commence à s'effondrer. (Le lecteur peut souhaiter regarder à nouveau le clip vidéo en plan rapproché.) Les étages supérieurs ne se sont apparemment pas déplacés les uns par rapport aux autre, dans ce que l'on peut noter des vidéos. En outre, le timing entre les souffles donne moins de 0,2 seconde, excluant donc à l'évidence l'air expulsé par les planchers s'effondrant (voir Chertoff, 2005). Le temps de chute libre d'un plancher s'effondrant sur le plancher en dessous dépasse sensiblement 0,2 seconde : L'équation pour la chute libre, $y = 1/2\ gt^2$, donne un peu plus de 0,6 seconde, quand est proche le déclenchement de l'effondrement.

Toutefois, la présence d'une telle opération de " pétards " en haut du côté du bâtiment est commune quand des explosifs placés à l'avance sont utilisés, comme on peut l'observer sur ce site. Le même site montre aussi que le timing rapide entre les explosions de pétards est banal. (Il est instructif de regarder plusieurs des vidéos d'implosions sur ce site Internet.) Ainsi, comme notés lors de l'effondrement du WTC 7, les pétards montant le côté du bâtiment en séquence rapide fournissent une preuve importante supplémentaire de l'usage d'explosifs placés au préalable. La diffusion par le gouvernement (NIST, en particulier) de toutes les données vidéo et photographiques montrant les détails des feux, les dommages, et l'effondrement du WTC 7 le 11/9/2001, nous permettront d'analyser ces informations de pétards plus en détail, pour déterminer si les souffles de fumée témoignent de bris de fenêtres ou de charges explosives. Les panaches horizontaux et les bruits d'explosions sont bien plus prononcés dans les vidéos disponibles des effondrements des Tours (voir les sections 7 et 8 ci-dessous).

Concernant ce **bâtiment hautement sécurisé**, un article du *New York Times* intitulé " **Un site secret de la CIA à New York a été détruit le 11 septembre** ", fournit une pièce intrigante du puzzle :

> Le poste secret de la CIA à New York était dans l'immeuble 7, de 47 étages, du *World Trade Center*... Tous les employés sur le site de l'agence ont été évacués en toute sécurité... Les employés de l'agence de renseignement ont pu observer des fenêtres de leurs bureaux pendant que les Tours Jumelles brûlaient juste avant d'évacuer leur propre bâtiment. (Risen, 2001)

6. Affaissement prématuré de l'antenne de la Tour Nord

Le rapport officiel de la FEMA admet une anomalie saisissante concernant l'effondrement de la Tour Nord :

> L'examen des enregistrements sur bandes vidéo de l'effondrement pris de divers angles indique que l'antenne de transmission au sommet de la structure a commencé à se mouvoir vers le bas et un peu latéralement avant que le mouvement des parois extérieures soit évident. Cela suggère que **l'effondrement débuta avec une ou plusieurs défaillances dans la partie centrale du cœur du bâtiment**. (FEMA, 2002, chapitre 2.)

Tour Nord laissant paraître l'antenne (au dessus) au début de l'effondrement.

Oui, nous pouvons voir par nous-mêmes dans les vidéos que l'antenne s'affaisse en premier dans l'effondrement de la Tour Nord. (Voir ici ; et ici également.) Un article du *New York Times* note aussi ce comportement :

> Le bâtiment a tenu plus d'une heure et demie. Les vidéos de l'effondrement de la Tour Nord semblent montrer que son antenne de télévision a commencé à s'affaisser une fraction d'une seconde avant le reste du bâtiment. Les observations suggèrent que, d'une manière ou d'une autre, **le cœur d'acier du bâtiment se soit rompu en premier...** (Glanz et Lipton, 2002)

Mais comment ? Qui causa l'affaissement manifestement presque simultané des 47 énormes colonnes d'acier du cœur qui soutenait l'antenne, sinon des charges de découpe ?

L'affaissement anormalement précoce de l'antenne fut noté dans le rapport de la FEMA (FEMA, 2002) et par le *New York Times* (Glanz et Lipton, 2002), sans pourtant être résolu dans les rapports officiels (FEMA, 2002 ; Commission, 2004 ; NIST, 2005). Le rapport du NIST note que :

> ... les enregistrements photographiques et les vidéos de l'effondrement du WTC 1 pris directement du nord semblaient indiquer que l'antenne s'enfonçait dans le toit (McAllister 2002).
>
> Quand les enregistrements depuis les positions mieux situées, Est et Ouest, ont été regardés, il a été manifeste que la partie du bâtiment au-dessus de la zone d'impact penchait vers le sud pendant que le bâtiment s'effondrait. (NIST, 2005)

Cependant, nous ne trouvons aucune analyse *quantitative* dans le rapport qui montre que cette inclinaison de la partie du bâtiment était suffisante pour expliquer l'affaissement de l'antenne bien visible du Nord, ou que l'inclinaison de la partie du bâtiment s'est produite avant l'apparent affaissement de l'antenne. En outre, les enquêteurs de la FEMA qui ont aussi réexaminé " les enregistrements de bande vidéo de l'effondrement pris de divers angles " en sont venus tout de même à la raison que " l'effondrement a commencé par une ou plusieurs défaillances dans la partie centrale du cœur du bâtiment ". (FEMA, 2002) L'analyse quantitative doit être faite et démontrée pour résoudre la question.

Gordon Ross a écrit un document savant sur l'effondrement du WTC 1, qui considère soigneusement la conservation du mouvement et de l'énergie. Il prouve que même si la tour a commencé à s'effondrer à cause du feu et des dommages, cela ne se serait pas terminé par l'effondrement complet. Noter que l'effondrement du bâtiment McCormick Place à Chicago est un exemple d'écroulement seulement ***partiel*** d'une construction à armature d'acier à cause du feu. Le toit s'est effondré, mais puisque les murs sont restés debout, ce n'est pas comparable aux

effondrements complets des trois gratte-ciel du WTC le 11/9/2001.

7. Récits de témoins oculaires d'éclairs et de bruyantes explosions

De multiples **explosions violentes en succession rapide**, cohérentes avec la démolition par explosif, ont été entendues et rapportées par de nombreux observateurs à l'intérieur et proches des Tours. Les pompiers et d'autres ont décrit des flashs et des explosions dans les étages supérieurs près de l'entrée de l'avion, et dans les planchers inférieurs du WTC 2, juste avant son effondrement, loin au-dessous de la région heurtée par l'avion (Dwyer, 2005). Par exemple, au début de l'effondrement de la Tour Sud un présentateur principal de *Fox News* a rapporté :

> " Il y a une **explosion à la base du bâtiment... la fumée blanche d'en bas...** quelque chose s'est produit à la base du bâtiment ! Et puis une autre explosion. " (De Grand Pre, 2002.)

Le sapeur-pompier Edouard Cachia a signalé indépendamment :

> [Nous] pensions qu'il y avait comme une **détonation interne, des explosifs, parce qu'ils sont partis successivement, boum, boum, boum, boum, et ensuite la tour est tombée... en fait, elle a cédé à un étage inférieur, pas à l'étage frappé par l'avion**. (Dwyer, 2005.)

Et Stephen Gregory, Commissaire Assistant au Feu, fournit un aperçu supplémentaire :

> Lorsque j'ai regardé dans la direction du Centre Commercial avant qu'il ne tombe, avant que [la Tour] numéro 2 ne s'écroule... j'ai vu un éclair à un niveau peu élevé. Dans ma conversation avec le Lieutenant Evangelista, ne lui ayant jamais mentionné cela, il m'interrogea et me demanda si je voyais des flashes à un niveau peu élevé devant le bâtiment, et j'étais d'accord avec lui parce que je réfléchissait -- à ce moment-là je ne savais pas ce que c'était. Je veux dire, que cela aurait pu être en raison du bâtiment s'écroulant, des trucs explosant, mais j'ai vu un flash flash flash, et ensuite il a semblé que le bâtiment s'écroulait.
>
> Question : **Etait-ce ce au niveau le plus bas du bâtiment ou en haut là où il y avait le feu ?**
>
> Réponse : **Non, au niveau le plus bas du bâtiment. Vous savez comme quand ils démolissent un bâtiment, comment quand ils font sauter un bâtiment, quand il s'effondre ? C'est ce que j'ai pensé j'ai vu**. Et je n'ai pas abordé le sujet avec lui, mais il me l'a demandé. Il a dit je ne sais pas si je suis fou, mais j'ai juste voulu vous demander parce que vous étiez justement debout à côté de moi... **Il a dit avez-vous vu tous les flashs ? J'ai dit, oui, bien, j'ai pensé que c'était juste moi. Il a dit non, je les ai vu, aussi...** Je veux dire, je met en équation l'écroulement du bâtiment et les éruptions de choses autour, ce pourrait avoir été des explosions électriques, cela aurait pu être tout ce que vous voulez. (Dwyer, 2005, Commissaire Assistant Stephen Gregory FDNY WCT2 Dossier N° 91 10008.)

Il est hautement improbable que le kérosène puisse générer de telles explosions, particulièrement sur les planchers inférieurs, et longtemps après que les avions frappent les bâtiments. Le Dr. Shyam Sunder, Principal Enquêteur pour le NIST a déclaré : " Le kérosène brûle en probablement moins de 10 minutes ". (Field, 2005) " Les explosions électriques " seraient nettement insuffisantes pour abattre un gratte-ciel à armature d'acier, dans n'importe quel bâtiment construit selon les règles. D'autre part, les explosifs placés à l'avance fournissent une explication plausible et simple pour les détonations suivies d'effondrements complets des bâtiments. Il ne peut donc être dit " qu'aucune évidence " d'usage d'explosifs ne peut être trouvée. Cette sérieuse question doit être traitée comme une hypothèse scientifique plausible et être étudiée à fond.

8. Ejection de poutrelles et de panaches de débris d'acier des Tours

L'éjection horizontale d'éléments d'acier de construction à des centaines de pieds et la pulvérisation du béton en poudre comme de la farine, remarquées distinctement dans les écroulements des Tours, fournissent d'autres preuves de l'usage d'explosifs -- comme expliqué ici. (Voir aussi, Griffin, 2004, chapitre 2.) Les panaches ou les " pétards ", observés loin au-dessous de la région de pulvérisation, méritent donc une attention particulière. Ils apparaissent tout comme les panaches observés lors de démolitions contrôlées (par exemple, celle des Tours Southwark).

Tour Nord pendant l'effondrement de haut en bas.
Noter les mystérieux panaches horizontaux loin au-dessous de la région de pulvérisation.

A la différence du WTC 7, les Tours Jumelles semblent avoir été détruites " de haut en bas " plutôt qu'à partir du bas -- ce qui est inhabituel pour la démolition contrôlée mais évidement possible, selon l'ordre de mise à feu des explosifs. C'est-à-dire, que des explosifs ont pu être placés sur les plus hauts étages des Tours et avoir été mis à feu par des signaux radio afin d'avoir en premier des explosions proches de l'entrée des avions. Cette hypothèse doit certainement être sérieusement considérée dans une étude indépendante utilisant toutes les données disponibles.

9. Effondrement rapide et conservation du mouvement et de l'énergie

L'équipe du NIST admet honnêtement que leur rapport " **n'inclut pas en réalité le comportement structurel de la tour après que les conditions de début d'effondrement ont été atteintes**. " (NIST, 2005, p. 80, fn. 12.)

Vraiment une confession, puisque beaucoup de preuves externes de démolition explosive viennent typiquement **après** le début de l'effondrement, comme on le voit dans les cas de démolitions contrôlées avérées. (Harris, 2000.) Le rapport du NIST pourrait s'appeler la " théorie du pré-effondrement " officielle.

La chute rapide des tours et du WTC7 a été analysée par plusieurs ingénieurs et scientifiques (voir ici ; Griffin, 2004, chapitre 2). Le sommet du **WTC 7** (les étudiants et moi observons le coin sud-ouest au moment où il commence sa chute régulière) tombe à terre en (6,5 ± 0,2) secondes, alors qu'un objet lâché du sommet (dans le vide) frapperait le sol en 6,0 secondes. Cela résulte de $t = (2H/g)^{1/2}$. De même, les tours tombent très rapidement à terre, avec la partie supérieure tombant presque aussi vite que les débris éjectés, qui fournissent des références de chute libre (voir ici ; Griffin, 2004, chapitre 2). Où est le délai auquel on s'attendrait en raison de la force d'inertie des masses -- l'une des lois fondamentales de la physique ? Au moment où les étages supérieurs en chute heurtent les planchers inférieurs -- et les colonnes de soutien en acier intactes -- la chute devrait être sensiblement ralentie par la masse heurtée. Si les colonnes centrales de soutien étaient restées debout, alors la masse résistive efficace aurait été renforcée, mais ce n'était pas le cas -- d'une façon ou d'une autre, les énormes colonnes de soutien ont failli ou se sont désagrégées tout le long avec les pans des planchers en chute. De récentes analyses (2006), du Pr. en Génie Mécanique Judy Wood, sur l'effondrement rapide des tours sont instructives bien que préliminaires. Un document révisé du Pr. Kenneth Kuttler fait l'analyse mathématique de l'effondrement du WTC 7. Le Pr. Kuttler écrit : " Je fournis un court calcul, centré sur le bâtiment 7 du *World Trade Center*... Certaines explications officielles au sujet de l'effondrement progressif sont évocatrices mais elles n'expliquent pas la difficulté de la chute rapide du bâtiment qui a lieu à l'évidence quand la vidéo de la chute du bâtiment est observée. " (Kuttler, 2006).

D'ailleurs, comment les étages supérieurs ont-ils pu tomber aussi vite, et en conservant toujours leur mouvement et leur énergie dans le bâtiment s'effondrant ? La contradiction est ignorée dans les rapports de la FEMA, du NIST et de la Commission du 9/11, dans lesquels la conservation de l'énergie et du mouvement et la durée de chute n'ont pas été analysés. Le paradoxe est facilement résolu par l'hypothèse d'une démolition aux explosifs, qui a éliminé rapidement les matériaux des étages inférieurs, y compris les colonnes de soutien en acier, permettant un effondrement à vitesse proche de la chute libre (Harris, 2000).

Et ces explosifs expliquent aussi facilement la chute des Tours que la fine poussière qui s'ensuit pendant l'effondrement. Plutôt qu'un empilage du haut avec bris en morceaux du béton comme nous pourrions l'attendre de l'effondrement progressif non causé par explosif (" théorie officielle "), nous constatons que la majeure partie des matériaux des Tours (béton, tapis, acier, etc.) est convertie en poudre comme de la farine PENDANT QUE les bâtiments tombent. Les effondrements des Tours ne sont pas des effondrements aléatoires typiques, mais très probablement une série " d'ondes de chocs " d'explosions associées à l'emploi du thermate incendiaire -- au moins l'évidence pointe fortement dans cette direction. L'hypothèse doit être davantage explorée.

Ceux qui souhaitent maintenir les lois de la physique fondamentale inviolées peuvent souhaiter jeter un coup d'œil plus attentif. Considérer l'effondrement de la Tour Sud.

Environ 30 étages du sommet de la Tour Sud basculent.
Qu'arrive-t-il au bloc et à son mouvement angulaire ?

Nous observons qu'à peu près 30 étages supérieurs commencent à pivoter en bloc, vers le sud-est. Ils commencent à se renverser, sans tomber droit en bas. Le couple sur ce bloc est énorme à cause de la pesanteur, de même que son mouvement angulaire. Mais ensuite -- et je suis encore curieux de cela -- ce bloc s'est principalement transformé en poudre *en plein ciel* ! Comment pouvons-nous comprendre cet étrange comportement, sans explosifs ? Remarquable, stupéfiant -- et demande d'un examen minutieux puisque les rapports financés par le gouvernement US n'ont pas analysé ce phénomène. Mais, naturellement, le Rapport Final du NIST " **n'inclut pas en réalité le comportement structurel de la tour après que les conditions de début d'effondrement ont été atteintes**. " (NIST, 2005, p. 80, F-N. 12.)

A vrai dire, si nous cherchons la vérité en la matière, nous ne devons pas ignorer les données observées pendant les effondrements réels des tours, comme l'équipe du NIST admet les avoir ignorées. Mais pourquoi ont-ils suivi un procédé non scientifique comme d'ignorer des données hautement pertinentes ? Les affaires sont frappées de contraintes politiques dans ce qui est supposé être une recherche " publique et minutieuse ". (Voir Mooney, 2005.)

Alors j'appelle avec d'autres à une recherche publique et minutieuse. J'espère que la communauté internationale relèvera le challenge. Le champ est grand ouvert pour considérer l'hypothèse alternative décrite ici, à cause de la négligence dans les études financées par le gouvernement US.

10. La démolition contrôlée exige des compétences

Les événements des effondrements *presque symétriques, droits vers le bas et complets* du WTC 7 et des Tours

dérange en particulier la théorie " officielle " selon laquelle des feux **disposés au hasard** plus des dommages ont causé tous ces effondrements. Même avec des charges à haut niveau de découpe, la réalisation de tels résultats exige beaucoup de planification et d'expertise. Comme Tom Harris, une autorité dans ce domaine, l'a expliqué :

> **Le principal défi pour abattre un bâtiment est de contrôler la façon dont il tombe**. Idéalement, une équipe travaillant aux explosifs sera capable de faire chuter le bâtiment sur le côté, dans un parking ou toute autre zone ouverte. C'est plus facile d'exécuter cette sorte d'explosion. Faire renverser un bâtiment est une chose comme l'abattage d'un arbre. Pour faire chuter le bâtiment vers le nord, les spécialistes font d'abord sauter les explosifs du côté nord du bâtiment...
>
> Parfois, pourtant, un bâtiment est entouré par des structures qui doivent être préservées. Dans ce cas-là, les spécialistes **procèdent à une vraie implosion, démolissant le bâtiment de sorte qu'il s'effondre droit en bas sur ses propre fondations** (la surface totale à la base du bâtiment). **Cet exploit exige une telle compétence que seule une poignée de compagnies de démolition dans le monde l'entreprennent**.
>
> Les spécialistes abordent chaque projet un peu différemment... [Les bons] le choix étant de **faire sauter les colonnes au centre du bâtiment avant les autres colonnes de sorte que les côtés du bâtiment tombent vers l'intérieur**... D'une manière générale, les spécialistes feront d'abord **sauter les colonnes de soutien principales aux étages inférieurs et ensuite à quelques étages supérieurs**... [Nota : Les étages supérieurs tombent alors comme une masse, avec pour résultat " l'effondrement progressif " -- c'est courant en démolition contrôlée.] (Harris, 2000.)

L'observation soigneuse de l'effondrement du WTC 7 (vidéos ci-dessus) démontre un " retrait " de haut en bas près du centre du bâtiment d'abord, suggérant la " traction " des colonnes de soutien, ensuite les côtés du bâtiment tirent vers l'intérieur de manière telle que le bâtiment " s'effondre directement en bas sur ses propres fondations " (Harris, 2000). Les panaches de débris remarquées sur les étages supérieurs du WTC 7 au moment où l'effondrement commence semblent compatible avec le découpage explosif des soutiens de " quelques étages supérieures " comme décrit ci-dessus. La FEMA a admis que le WTC 7 s'est effondré bien confiné sur ses fondations :

> **L'effondrement du WTC 7 a fait un petit champ de débris pendant que la façade était tirée en bas, suggérant une défaillance interne et une implosion**... Le rayon moyen du champ de débris était d'environ 21 mètres (70 pieds). (FEMA, 2002, chapitre 5.)

Evidemment nous convenons que l'effondrement du WTC 7 était une implosion admirablement exécutée, mais :

> **Cet exploit exige une telle compétence que seule une poignée de compagnies de démolition dans le monde la tenteront**. (Harris, 2000.)

Considérez : Pourquoi des terroristes entreprendraient-ils des démolitions " propres " du WTC7 et des Tours, alors que les " renverser " exigerait beaucoup moins de travail et ferait beaucoup plus de dommages au centre de Manhattan ? Et, de toute façon, où obtiendraient-ils l'habileté nécessaire et l'accès aux bâtiments pour une implosion symétrique ? Ces questions suggèrent un besoin supplémentaire d'enquête.

Une personne qu'une enquête minutieuse devra interroger est l'expert en démolition Mark Loizeaux, président de *Controlled Demolition, Inc*. Parlant de la manière dont les bâtiments du WTC se sont écroulés, il a dit dans une interview : " **Si je devais abattre les tours, je mettrais des explosifs dans le sous-sol pour que le poids du bâtiment aide la structure à s'effondrer**. " (Bollyn, 2002.)

Absolument exact -- les " explosifs dans le sous-sol " s'accordent avec les rapports de témoins oculaires sur des explosions en bas des bâtiments avant l'effondrement (point 7 ci-dessus). Ce serait aussi la manière efficace pour sectionner les colonnes de soutien, logique avec l'affaissement initial évident de l'antenne de communication (Tour 1 du WTC) et le " retrait " au milieu du WTC 7 quand son effondrement a commencé. Oui, et comme le président de *Controlled Demolition, Inc*., M. Loizeaux, connaitraît la " poignée de compagnies de démolition dans le monde

[qui] tenteront " une démolition ou une " implosion " contrôlée symétrique. (Harris, 2000) Sa compagnie, qui est certainement l'une de celles-ci, a été louée pour effectuer le rapide travail de nettoyage à la suite des effondrements des bâtiments.

Si vous n'avez pas encore regardé le rapide effondrement symétrique du WTC7 pour vous-même, pourquoi ne pas le faire maintenant ? Voyez le " retrait " initial ou l'affaissement du milieu, et les " pétards " explosant en série vers le haut du côté du bâtiment, et notez l'effondrement symétrique et droit en bas. Tous ces caractéristiques sont banales dans les démolitions contrôlées. Beaucoup d'autres informations sont présentées d'une point de vue sérieux et scientifique sur ce site : http://wtc7.net.

11. Les colonnes d'acier avaient besoin de températures de 800°C : Un problème dans les arguments de Bazant et Zhou

Un professeur de Génie Mécanique a suggéré que j'examine un document de Zedenek P. Bazant et Yong Zhou, ce que j'ai fait. Citation :

> Les Tours de 110 étages du *World Trade Center* ont été **conçues pour résister dans l'ensemble aux forces provoquées par l'impact horizontal d'un grand avion de ligne**. Alors, pourquoi l'écroulement total s'est-il produit ? (Bazant et Zhou, 2002, p. 2.)

Exact -- les Tours du WTC ont été conçues pour résister à des forces provoquées par de grands avions de ligne -- nous pouvons en convenir. Thomas Eagar du MIT est aussi d'accord " parce que le nombre de colonnes perdues à l'impact initial n'était pas grand et les charges se sont déplacées sur les autres colonnes de cette structure fortement redondante " (Eagar et Musso, 2001).

Nous continuons avec Bazant et Zhou :

> La conflagration, provoquée par le kérosène répandu dans la structure, a exposé l'acier des colonnes à des **températures soutenues excédant apparemment 800°C**... (Bazant et Zhou, 2002, p. 2.)

Mais ici nous notons du rapport récent du NIST que : " **Les feux initiaux de kérosène ont duré au plus quelques minutes** " et les feux de matériel de bureau brûleraient pendant environ 20 minutes dans un endroit donné. (NIST, 2005 ; p. 179.) Certainement que la combustion du kérosène n'était pas suffisant pour élever l'acier à des températures soutenues au-dessus de 800°C. Mais continuons :

> **Une fois que plus de la moitié des colonnes à l'étage critique... ont souffert de déformations** (étape 3), le poids de la partie supérieure de la structure au-dessus de cet étage n'a pu être suporté plus longtemps, et ensuite la partie supérieure a commencé à s'écrouler sur la partie basse en-dessous... (Bazant et Zhou, 2002, p. 2.)

Bazant et Zhou n'expliquent pas comment " plus de la moitié des colonnes de l'étage critique [ont pu] souffrir de déformations " en même temps, précipitant le complet et presque symétrique effondrement. Il y avait 47 énormes colonnes d'acier dans le cœur de chaque Tour, et 24 colonnes de soutien identiques dans le WTC 7 (NIST 2005 ; NISTb, 2005).

Les Tours du WTC ont été solidement construites avec un cœur de 47 colonnes d'acier et 240 colonnes d'acier de pourtour. 287 colonnes d'acier au total. Beaucoup doutent de que les feux aléatoires et les dommages aient pu causer leur effondrement directement vers le bas (théorie officielle), et suspectent des explosifs.

Armature d'acier : Le cœur (à gauche) est un énorme radiateur. Noter les ouvriers debout sur le panneau du plancher qui est fermement interconnecté aux colonnes du cœur.

Ils n'expliquent PAS comment des températures au-dessus de 800°C des colonne d'acier ont été atteintes presque simultanément en brûlant des matériaux de bureau. Le NIST note que les matériaux de bureau brûlent pendant environ 15 à 20 minutes, ensuite ils cessent de se consumer (NIST, 2005, pp 117, 179). Ce n'est évidemment pas assez long pour élever la température des colonnes d'acier au-dessus de 800°C comme l'exige le modèle de Bazant et Zhou, étant donné les énormes radiateurs des structures. Et, avoir le même jour trois bâtiments entièrement écroulés à cause de ce mécanisme improbable est difficile à croire. D'ailleurs, le Rapport Final du NIST admet

> Dans plus de 170 zones examinées sur 16 panneaux de colonne de pourtour, seules trois colonnes portent la preuve que l'acier a atteint des températures au-dessus de 250ºC... Seuls deux spécimens des colonnes du cœur avaient assez de restes de peinture pour permettre cette analyse, et leurs températures n'ont pas atteint les 250°C... En utilisant l'analyse métallographique, **le NIST a déterminé qu'il n'y avait aucune preuve que l'un des échantillons ait atteint des températures au-dessus de 600°C**. (NIST, 2005, pp. 176-177.)

En rapport avec ce point, Eagar a noté que les " facteurs tels que le volume des flammes et la quantité de suie diminuent les pertes de chaleur par le rayonnement du feu, décalant les températures plus près du maximum de 1.000ºC ". (Eagar et Musso, 2001) Quoique c'est la **température de l'air** maximum possible dans les feux du WTC, cela ne signifie pas que l'**acier** de construction ait atteint cette température dans la durée d'action des feux. En effet, le NIST souligne qu'il n'y avait aucune preuve " que l'un des échantillons ait atteint des températures au-dessus du 600ºC ". Cette déclaration est conforme à leurs données graphiques des " températures prévues des colonne ", qui " montre la température maximale atteinte par chaque colonne ", dans lesquelles aucune température dépassant 600°C n'est indiquée pour les colonnes d'acier. (NIST, 2005.)

Quant au WTC 7, Bazant et Zhou en parlent peu mais mentionnent dans un " addendum " séparé que la combustion du gaz naturel avait pu être une source de chaleur nécessaire (Bazant et Zhou, mars 2002, p. 370). Le rapport de la FEMA (FEMA, 2002) aborde cette question :

> Les premiers récits de la presse ont indiqué qu'une canalisation de gaz à haute pression, de 61 centimètres (24 pouces), était située à proximité du WTC 7 ; cependant, cela a été démontré **inexact**. (FEMA, 2002, chapitre 5.)

12. Problèmes dans le rapport du NIST : Températures de l'acier insuffisantes et modèles faussés

J'ai lu du début à la fin les centaines de pages du Rapport Final du NIST sur les effondrements des Tours du WTC. (NIST, 2005) Il est intéressant de noter que le NIST a " découplé " et retardé son Rapport Final sur le WTC 7, qui avait du retard d'écriture (NIST, 2005 ; NISTb, 2005). Je suis d'accord avec une partie du rapport du NIST ; par exemple :

> **Le WTC 1 et le WTC 2 étaient stables après l'impact de l'avion, restant debout pendant 102 minutes et 56 minutes, respectivement**. Les analyses globales des dommages structuraux des impacts ont prouvé que **les deux tours avaient une capacité de réserve considérable**. Cela a été confirmé par l'analyse vibratoire après l'impact du WTC 2... où la tour endommagée oscillait à une période presque égale à celle du premier mode, calculée pour la structure intacte. (NIST, 2005, p. 144.)
>
> A n'importe quel endroit donné, **les températures proches de 1.000°C [de l'air, pas de l'acier] ont duré environ 15 à 20 minutes. Le reste du temps, les températures calculées ont été proches de 500°C ou en dessous**. (NIST, 2005, p. 127.)
>
> **Le NIST a pris contrat avec *Underwriters Laboratories*, Inc. pour mener des essais afin d'obtenir des informations sur la résistance au feu des armatures comme celles dans les tours du WTC... Chacun des quatre échantillons du test a supporté la charge maximum de conception pendant environ 2 heures sans s'effondrer.** (NIST, 2005, p. 140.)

Cependant, je proteste avec d'autres contre la théorie de l'effondrement du NIST. Le NIST maintient que chacun des trois effondrements a été amorcé par le feu en dépit des observations ci-dessus, en particulier du fait que les essais de résistance au feu avec des modèles réels n'ont pas entraîné d'effondrement. Dans un document d'experts en ingéniérie du feu du Royaume-Uni, nous trouvons :

> **La base de la théorie de l'effondrement du NIST est... le comportement des colonne au feu... De quelque manière**, nous croyons à une différence considérable dans le mouvement descendant entre [les 47] colonnes du cœur et [les 240] colonnes du pourtour, beaucoup plus grande que les 300 millimètres proposés, est requis afin de tenir pour vraie la théorie de l'effondrement... [Notre] moindre confiance dans la protection passive contre les incendies est en désaccord avec le travail du NIST, où la quantité de la protection contre les incendies sur les éléments de l'armature est pensé être un facteur significatif définissant le moment de l'effondrement... [L'effet proposé] est débordé par la dilatation thermique... **et la réponse de l'armature entière à cet effet n'a pas été décrite jusqu'ici [par le NIST]**. (Lane et Lamont, 2005.)

Je suis d'accord avec ces objections pointues, en particulier que la " réponse de l'armature entière " de chaque bâtiment devrait être considérée, surtout le transfert vers l'armature entière de la chaleur des feux localisés, et que les " colonnes du cœur ne peuvent pas tirer les colonnes extérieures en dedans par l'intermédiaire du plancher. " (Lane et Lamont, 2005)

Les modèles informatiques des Tours dans l'étude du NIST, qui incorporent de nombreuses caractéristiques des bâtiments et des feux du 11/9/2001, sont moins que convainquants. Le Rapport Final déclare :

> L'équipe d'investigation a ensuite défini trois cas pour chaque bâtiment, en combinant des influences variables de valeurs moyennes, moins graves, et plus graves. Dans un examen préliminaire des cas moyens, **il devint évident que les tours resteraient vraisemblablement debout. Les cas moins graves ont été rejetés** après que les résultats de l'impact de l'avion aient été comparés aux événements observés. Les cas moyens (qui sont devenues le Cas A pour le WTC 1 et le Cas C pour le WTC 2) ont été rejetés après que l'analyse de la réponse structurelle des sous-ensembles principaux ait été comparée aux événements observés. (NIST, 2005, p. 142.)

Le rapport du NIST est une lecture intéressant. Les cas moins graves, basés sur des données empiriques, ont été rejetés parce qu'ils n'avaient pas comme conséquence l'effondrement des bâtiments. Mais " on doit sauver l'hypothèse ", alors les cas plus graves ont été essayés et les simulations ont été faussées, comme nous l'avons lu dans le rapport du NIST :

> Le cas plus grave (qui est devenu le Cas B pour le WTC 1 et le Cas D pour le WTC 2) a été employé pour l'analyse globale de chaque tour. Des ensembles complets de simulations ont ensuite été effectués pour les Cas B et D. **Dans la mesure où les simulations ont dévié de la preuve photographique ou des récits de témoin oculaire [par exemple, l'effondrement complet s'est produit], <u>les enquêteurs ont ajusté les paramètres d'entrée</u>, mais seulement dans la portée de la réalité physique. Ainsi, par exemple,... les forces de traction sur les colonnes de pourtour par le fléchissement des planchers ont été ajustées**... (NIST, 2005, p. 142.)
>
> Le **premier rôle des planchers dans l'effondrement des tours était de fournir les forces de traction vers l'intérieur qui induisent le cintrage des colonnes de pourtour vers l'intérieur**. (NIST, 2005, p. 180.)

Quelle plaisanterie (peut-être) de fausser ainsi le modèle, jusqu'à ce que le bâtiment s'effondre -- jusqu'à qu'à obtenir le résultat désiré. Mais le résultat final de tels hypothétiques calculs faussés d'ordinateurs n'est pas contraignant. Noter que " **les forces de traction sur les colonnes de pourtour par le fléchissement des planchers ont été ajustées** " (NIST, 2005, p. 142) pour obtenir que les colonnes de pourtour cèdent suffisamment -- on suspecte que ceux-ci ont été pas mal " ajustés " à la main -- bien que les experts britanniques se soient plaints que " **les colonnes du cœur <u>ne peuvent pas</u> tirer les colonnes extérieures [de pourtour] à l'intérieur par l'intermédiaire du plancher**. " (Lane et Lamont, 2005.)

Je suis aussi d'accord avec les objections de Kevin Ryan concernant l'étude du NIST. Kevin Ryan, alors directeur de *Underwriters Laboratories* (UL), a fait un point du non effondrement des modèles réels basés sur le WTC dans sa lettre à Frank Gayle du NIST :

> Comme je suis sûr que vous le savez, la compagnie où je travaille a certifié les composants d'acier utilisés dans la construction des bâtiments du WTC. En demandant l'en dernier des informations à notre PDG et au directeur commercial de la Protection contre les Incendies... ils nous ont suggéré que tous soient patients et comprennent que UL travaillait avec votre équipe... J'ai connaissance des tentatives de UL pour aider, y compris à **la réalisation d'essais sur des modèles de planchers. Mais les résultats de ces essais... indiquent que les bâtiments auraient dû facilement résister aux contraintes thermiques provoquées par... la combustion [du kérosène, du papier, etc.]**. (Ryan, 2004)

Il est aussi admis dans le Rapport Final du NIST que les modèles d'armatures du WTC soumises aux feux n'ont pas cédé chez *Underwriters Laboratories* :

> **Le NIST contracta *Underwriters Laboratories*, Inc. pour effectuer des essais afin d'obtenir des informations sur la résistance au feu des armatures comme celles des tours du WTC.... Chacun des quatre essais a soutenu la charge maximum de conception pendant environ 2 heures <u>sans s'effondrer</u>**... L'équipe d'investigation était circonspecte sur l'emploi de ces résultats

> directement dans la formulation des hypothèses d'effondrement. En plus l'escalade des questions levées par les résultats des essais, les feux dans les tours, et l'exposition résultant des systèmes de planchers, étaient considérablement différents des conditions d'essais dans les fours. Néanmoins, les **résultats [d'essais empiriques] ont établi que ce type d'assemblage était capable de soutenir une grande charge de pesanteur, sans s'effondrer, pendant une importante période de temps par rapport à la durée des feux à n'importe quel endroit donné le 11 septembre**. (NIST, 2005, p. 141.)

Ainsi, comment l'équipe du NIST justifie-t-elle que le WTC s'effondre, alors que les modèles réels ne s'effondrent pas et qu'il n'existe aucun exemple d'écroulement de tour causé par le feu ? Facile, le NIST a concocté des [résultats] hypothétiques générés par ordinateur pour les cas très " graves ", appelés Cas B et D (NIST, 2005, pp. 124-138). Naturellement, les détails nous sont plutôt cachés. Et ils omettent la considération de la nature complète, rapide et symétrique des effondrements.

A vrai dire, le NIST fait la confession renversante dans une note en bas de la page 80 de leur Rapport Final :

> L'Investigation était focalisée sur l'ordre des opérations depuis l'instant de l'impact de l'avion jusqu'au déclenchement de l'effondrement pour chaque tour. Par concision dans ce rapport, cet ordre désignée sous le nom de " ordre probable de l'effondrement ", bien qu'**il n'inclue pas en fait le comportement structurel de la tour après que les conditions de déclenchement de l'effondrement aient été atteintes**... (NIST, 2005, p. 80, F-N. 12.)

De nouveau, à la page 142, le NIST admet que leur simulation sur ordinateur marche seulement jusqu'à ce que le bâtiment soit " prêt à s'effondrer ", ignorant donc toute donnée à partir de ce moment.

> Les résultats étaient une **simulation** de la détérioration structurelle de chaque tour depuis l'impact de l'avion **jusqu'au moment où le bâtiment est devenu instable**, c'est-à-dire, prêt à s'effondrer... (NIST, 2005, p. 142.)

Et l'effondrement subséquent, complet, rapide et symétrique, des bâtiments ? Et les pétards observés ? Et l'antenne s'affaissant en premier dans la Tour Nord ? Et aussi le métal fondu en grandes flaques remarqué dans les zones de sous-sol des Tours et du WTC 7 ? Ne vous inquiétez pas de tout cela : Le NIST n'a traité aucune donnée après que les bâtiments soient " prêts à s'effondrer ". Bon, certains d'entre nous veulent voir TOUTES les données, sans " boîte noire " de simulations sur ordinateur qui sont " ajustées ", peut-être pour les faire s'adapter aux résultats désirés. Une hypothèse non réfutable n'est pas scientifique. D'autre part, le rasoir d'Occam suggère que l'explication la plus simple qui aborde et satisfait toutes les preuves soit probablement la plus correcte.

13. L'échec du NIST à montrer les visualisations

Un article du journal *New Civil Engineering* (NCE) prête appui aux soucis concernant l'analyse du NIST des effondrements du WTC. Il déclare :

> Le NCE a appris que **les enquêteurs [du NIST] sur le désastre du *World Trade Center* refusent de montrer les visualisations d'ordinateur de l'effondrement des Tours Jumelles en dépit des appels des principaux ingénieurs en construction et en feux**. Des visualisations des mécanismes d'effondrement **sont systématiquement utilisées pour valider** le type de modèle d'analyse d'élément fini employé par les enquêteurs [du NIST]. **Le mécanisme de l'effondrement et le rôle joués par**

> **l'armature au sommet de la tour a été le centre de la discussion** depuis que le *National Institute of Standards & Technology* US (NIST) a publié ses résultats...
>
> Colin Bailey, professeur de l'*University of Manchester* [Royaume-Uni] en Génie de Construction, a dit qu'il y avait beaucoup à gagner en visualisant la réponse structurelle. " **Le NIST devrait vraiment montrer les visualisations ; autrement l'occasion de les corréler aux preuves vidéo et d'identifier toutes les erreurs dans la modélisation sera perdue** ", a-t-il dit...
>
> Un ingénieur en construction a dit que le NIST avait évidemment consacré d'énormes ressources au développement des modèles d'impact et de feu. " Par comparaison le modèle de construction global n'est pas aussi sophistiqué ", a-t-il dit. " **Le logiciel utilisé [par le NIST] a été poussé dans de nouvelles limites, et il y a eu beaucoup de simplifications, des extrapolations et des appels au jugement.** " (Parker, 2005.)

Nous avons là de sérieux soucis, au sujet du rapport du NIST sur les effondrements du WTC, soulevés par les ingénieurs en construction et en feux, renforçant les arguments soulevés ici par un physicien.

Les treize points ci-dessus fournissent les données et les analyses scientifiques qui soutiennent mon appel à une enquête immédiate sur les événements du 11/9, tout en protestant contre l'histoire officielle. Quelques autres considérations fournissent davantage de motivation pour l'enquête urgente proposée.

Quelques considérations supplémentaires

"Questions brûlantes qui ont besoin de réponses"

Je suis d'accord avec cette estimation urgente et néanmoins raisonnée des ingénieurs experts en protection des incendies, dans l'éditorial audacieux du journal *Fire Engineering* :

> Les membres respectés de la communauté de l'ingéniérie de protection contre les incendies commencent à lever les drapeaux rouges, et une théorie retentissante a émergé :
>
> **Les dommages structuraux des avions et l'allumage explosif du kérosène n'étaient pas suffisants en eux-mêmes pour abattre les tours**....
>
> La technologie du feu a de bonnes raisons de croire que " **l'enquête officielle " bénie par la FEMA, et passée devant l'*American Society of Civil Engineers*, est une farce à moitié cuite qui a pu avoir été déjà réquisitionnée par les forces politiques** dont les intérêts premiers, pour les placer en douceur, restent très loin de la pleine transparence. Sauf pour le bénéfice marginal obtenu de trois jours de visite à travers les sites de preuves conduits par des membres du comité d'enquête de l'ASCE -- décrits par une source proche comme un " voyage touristique " -- personne ne vérifiant les évidence.
>
> **Quelques citoyens ont pris la rue pour protester contre la trahison de l'enquête**. Parmi eux, Sally Regenhard veut savoir pourquoi et comment le bâtiment est tombé comme il l'a fait sur son malheureux fils Christian, un sapeur-pompier à l'essai au FDNY [Département du Feu de New York].

> Manifestement, **il y a des questions brûlantes qui ont besoin de réponses. Basée sur la seule importance de l'incident, une enquête légale " plein gaz " entièrement financée est urgente. Plus importantes, d'un point de vue moral, [sont les considérations] pour la sûreté des générations actuelles et futures**... (Manning, 2002).

Cet éditorial ne mentionne pas l'hypothèse de démolition contrôlée, mais fait légitimement objection à la destruction rapide de l'acier de construction qui fournirait la preuve cruciale de la scène du crime. Nous convenons qu'une telle destruction de preuve est mauvaise, et qu'une enquête minutieuse est urgente.

> Pendant plus de trois mois, **l'acier de construction du *Worl Trade Center* a été et continue à être coupé et vendu en morceaux. La preuve cruciale, qui pourrait répondre à beaucoup de questions sur les pratiques de conception de la construction des tours et des performances dans les conditions du feu, est sur un simple bateau pour la Chine**, et ne sera peut-être jamais revue en Amérique jusqu'à ce que vous achetiez votre prochaine voiture.
>
> **Une telle destruction de preuve montre l'abasourdissante ignorance des fonctionnaires du gouvernement sur la valeur d'une minutieuse enquête scientifique** concernant le plus grand effondrement induit par le feu de l'histoire du monde. J'ai passé au peigne fin notre norme nationale pour les enquêtes sur les incendies, NFPA 921, mais nulle part dedans on ne trouve une exemption permettant **la destruction de preuve pour des bâtiments hauts de plus de 10 étages**. (Manning, 2002).

Dans un éditorial de *Fire Engineering*, de septembre 2004, Bill Manning critique le rapport de la Commission du 9/11 et réitère son appel à une nouvelle enquête :

> Les recommandations du chapitre 9 du Rapport de la Commission du 9/11, le chapitre ayant à voir avec la réponse aux urgences, est désappointant en détails épars. Sûrement, que la plus grande et la plus tragique réponse aux urgences de l'histoire exige un effort investigateur plus intensif et plus critique, d'autant plus que la Commission du 9/11 vend ses efforts comme un " exposé définitif " de l'incident. Plus important, la **réponse communautaire, le public, et les héros tombés et leurs familles, méritent la vérité nue, autant qu'elle puisse l'être**.
>
> **Obscurcir la vérité pour des motivations politiques est méprisable en soi. Utiliser nos frères tombés pour accomplir un tour de passe-passe politique n'est rien moins que monstrueux**.
>
> **Le traitement par la Commission du 9/11 de la réponse aux urgences est une honte. Le service du feu et le public doivent exiger qu'un nouveau corps d'investigation soit rassemblé pour lancer une pleine, complète, et politiquement impartiale enquête** sur la question des réponse aux urgences, amenant au, et incluant le désastre du 9/11. Ou manquons-nous d'estomac pour cela ? En faire moins serait un mauvais service aux 343 frères et à toutes autres bonnes gens qui ont péri ce jour, un mauvais service à notre nation, et un mauvais service à nous-mêmes. (Manning, 2004)

Analyse du vendeur de mèche Ryan

Kevin Ryan, le vendeur de mèche de *Underwriters Laboratories*, a fait sa propre brève analyse statistique dans une lettre récente concernant le rapport du NIST, arguant du fait que les probabilités du déclenchement des effondrements ont besoin d'être calculées (Ryan, 2005). Le NIST ne fournit nulle part de telle analyse de probabilité

pour leur modèle d'effondrement sans explosif. L'évaluation de Ryan sur la probabilité que le feu et les dommages (" la théorie officielle ") puissent causer l'effondrement complet des Tours est de moins d'une chance sur *mille milliards*, et la probabilité est encore bien moindre quand l'effondrement complet du WTC 7 est inclus :

> Pour suivre la dernière " hypothèse principale " [du NIST], quelles sont les chances pour que toute l'**ignifugation** ait fait défection exactement auxx bons endroits, même éloignés du point d'impact ? Sans beaucoup d'essais, disons qu'il existe un chance sur mille. Et quelle sont les chances pour que l'ameublement de bureau se concentre dans l'approvisionnement des feux fortement dirigés et (d'une manière ou dune autre) ait forcé l'oxygène des feux en des points bien précis sur les colonnes restantes ? Est-ce toujours sur des milliers ? Quelle sont les chances pour qu'ensuite tous ces points ramollissent à l'unisson, et cèdent complètement, de sorte que la théorie fortement douteuse de " l'effondrement global progressif " ait pu être soutenue ? Je ne m'inquiéterais même pas de le deviner. Mais en conclusion, avec bien plus de cent feux de grands bâtiments à travers l'histoire, quelles sont les chances pour que le premier, le deuxièmes et le troisième incident d'effondrement induit par le feu se produisent tous le même jour ? Disons que c'est une chance sur un million. En considérant juste ces quelques points nous voyons qu'il y avait une chance sur *mille milliards*, en utilisant des évaluations généreuses, sans considérer vraiment le troisième bâtiment (aucun avion, aucun kérosène, de construction différente [le WTC 7]).
>
> Ça tombait bien que notre résultat miraculeux, combiné avec plusieurs autres successions d'événements aussi improbables [pas d'interception militaire des avions détournés, etc.], nous donne la raison d'envahir quelques-uns des pays les plus importants stratégiquement pour la production de pétrole et de gaz naturel... (Ryan, 2005).
>
> Et le NIST (ou la FEMA, ou la Commission du 9/11) n'ont même mentionné que des métaux fondus ont été trouvés dans les sous-sols de chacun des trois bâtiments (WTC 1, 2 et 7).

Alors, où cela nous laisse-t-il ? Je suis fortement d'accord avec Kevin Ryan quand il dit,

> **Cette histoire [" officielle "] ne rime à rien.... Ce fait devrait être un grand souci pour tous les usaméricains... Il n'y a aucun doute que les événements du 9/11 sont la force d'entraînement émotive derrière la guerre contre la terreur. Et la question de l'effondrement du WTC est au cœur de l'histoire du 9/11**. (Ryan, 2004.)

Le corps enseignant supporte l'enquête

J'ai présenté mes objections à la théorie " officielle " lors d'une conférence à BYU le 22 septembre 2005, à environ soixante personnes. J'ai aussi montré la preuve et les arguments scientifiques de la théorie de démolition contrôlée. Etaient présents les corps enseignants de Physique, de Mécanique, de Génie Civil, d'Electrotechnique, de Psychologie, de Géologie, et de Mathématiques -- et peut-être d'autres départements car je n'ai pas reconnu tout les gens présents. Une université locale et un établissement d'enseignement supérieur étaient représentés (BYU et *Utah Valley State College*).

La vigoureuse discussion a duré presque deux heures. Elle s'est seulement achevée quand une classe de l'université a eu besoin de la salle. Après présentation du matériel récapitulé ici, y compris en réalité l'observation et le débat sur les effondrements du WTC 7 et des Tours, seul un participant était en désaccord (par vote à main levée) pour exiger d'enquête encore sur l'effondrement du WTC. Le jour suivant, le professeur dissident a dit qu'il avait davantage

pensé à cela et qu'il était maintenant d'accord sur la nécessité d'enquête supplémentaire. Il a rejoint les autres en espérant que les 6.899 photographies et les 6.977 séquences vidéo détenues par le NIST, plus d'autres détenues par le FBI, seront diffusées pour examen minutieux indépendant ; des photos en grande partie de photographes privés (NIST, 2005, p. 81). *Par conséquent, je réclame avec d'autres la diffusion de ces données à une équipe interdisciplinaire et de préférence internationale de scientifiques et ingénieurs.*

Contradictions dans les modèles "Officiels"

En fin, et en manière de révision, nous considérons les variations et les contradictions du modèle des effondrements causés par le feu et les dommages. Le premier modèle, favorisé par diverses sources médiatiques, selon lequel les feux dans les tours étaient suffisamment chauds pour fondre réellement l'acier des bâtiments, causant de ce fait leur effondrement. Par exemple, Chris Wise dans un article de la BBC débita de fausses idées avec grande délectation :

> " C'est le feu qui a détruit les bâtiments. Rien sur terre ne pourrait survivre à ces températures avec cette quantité de combustible brûlant... Les colonnes auront fondu, les planchers auront fondu et en fin de compte ils se seront effondrés les uns sur les autres. " (cité dans Paul et Hoffman, 2004, p. 25)

Mais comme nous l'avons vu dans de sérieuses études postérieures, la majeure partie du kérosène brûle dans les minutes suivant l'impact. Et rappelons le rapport d'expert du Dr. Gayle réfutant l'idée de feux assez chauds pour fondre les soutiens d'acier des bâtiments du WTC :

> **Votre réaction viscérale sera que le kérosène a fait un incendie tellement intense, beaucoup de gens se sont figuré que c'est ce qui a fondu l'acier. Certes il n'a pu le faire, l'acier n'a pas fondu.** (Field, 2005.)

Ensuite nous avons le modèle de Bazant et Zhou, qui exige que la majorité des 47 énormes colonnes d'acier sur un étage de chaque Tour aient atteint des températures soutenues de 800°C et cédé (sans fondre) -- en même temps. Mais comme nous avons vu, il est très difficile d'atteindre de telles températures pendant la combustion de matériaux de bureau, dans ces structures d'acier reliées où la chaleur est dispersée au loin par le transfert de la chaleur. (Paul et Hoffman, 2004, p. 26) Et ensuite se rompent en même temps pour s'effondrer droit en bas, hé bien, non, ce scénario est de loin trop improbable.

Cette approche a forcément été abandonnée dans la tentative suivante, celle de la FEMA (FEMA, 2002). L'équipe de la FEMA a en grande partie adopté la théorie du Dr. Thomas Eagar (Eagar et Musso, 2001), qui a aussi été proposée dans la présentation de NOVA " Pourquoi les tours sont tombées " (NOVA, 2002). Eagar formule l'idée que " la défaillance de l'acier était due à deux facteurs : La perte de résistance due à la température du feu, et la perte de l'intégrité structurelle due à la déformation de l'acier sous les températures non uniformes des feux ". (Eagar et Musso, 2001) Au lieu d'avoir des colonnes cédant simultanément, la FEMA a des pans de plancher de Tours gauchis à cause des feux, et les raccordements des étages aux poutrelles verticales se rompent, et ces pans d'étages tombent ensuite sur les pans de l'étage en dessous, amorçant " l'effondrement progressif " ou l'atterrissage brutal d'un pan d'étage sur l'autre. Très simple. Mais pas aussi rapide -- qu'arrive-t-il aux énormes colonnes du cœur auxquels les étages sont fermement attachés ? Pourquoi ne sont-elles pas restées debout comme un axe, avec les pans d'étages s'écroulant autour d'elles, puisque les raccordements sont présumées s'être détachées ? Ce cœur d'acier relié ensemble est établi sur les fondations (schiste de Manhattan). La FEMA n'ignore pas totalement le cœur :

> Quand les étages se sont effondrés, ces grandes parties autonomes ont quitté les parois extérieures et probablement les colonnes centrales du cœur. Comme la hauteur non soutenue de ces éléments de

paroi extérieurs autonomes augmentait [plus aucune mention de l'énorme cœur central !], ils ont gauchi aux fixations des colonne et se sont aussi effondrés. (FEMA. 2002)

En définitive, cette approche n'explique pas l'effondrement observé, des 47 colonnes du cœur reliées ensemble, qui sont énormes et conçues pour soutenir le poids des bâtiments, et elle a la faiblesse frappante d'avoir manifestement besoin de la rupture des raccordements des pans d'étages aux colonnes verticales, du cœur et de pourtour, plus ou moins simultanément.

Cela ne marche pas, alors le NIST retourne à la planche à dessin. Ils exigent que les raccordements des pans d'étages aux colonnes verticales ne cèdent pas (contrairement au modèle de la FEMA), mais plutôt que les pans d'étages " tirent " avec une force énorme, suffisante pour attirer de manière importante les colonnes de pourtour en dedans, menant à la défaillance (contrairement aux objections des experts en matière du feu de ARUP, discussion ci-dessus). En plus, le NIST construit un modèle informatique -- mais les cas réalistes ne mènent pas en fait à l'effondrement des bâtiments. Alors ils " ajustent " les entrées jusqu'à ce que le modèle montre finalement une amorce d'effondrement dans les cas les plus graves. Les détails de ces " ajustements " nous sont cachés, dans leurs modèles hypothétiques informatisés, mais " l'hypothèse est sauvée ". Le NIST a aussi les modèles de construction de l'armature du WTC de *Underwriters Laboratories*, mais les modèles résistent à tous les feux dans les essais et ne s'effondrent pas. (Voir ci-dessus pour des détails.)

Nous sommes laissés sans modèle décisif des dommages de l'impact et du feu, à moins qu'on accepte aveuglément la simulation sur ordinateur du NIST tout en ignorant les modèles d'essais aux feux, ce que je ne suis pas disposé à faire. Le NIST n'a même pas fait les visualisations utilisées systématiquement pour valider leur modèle d'analyse achevé (point 13 ci-dessus). Et aucun des modèles " officiels " esquissés ci-dessus n'explique ce qui arrive aux bâtiments APRÈS QUE le bâtiment soit " au bord de l'effondrement " (NIST, 2005, p. 142) -- à savoir des effondrements rapides, presque symétriques et complets. Les rapports des explosions, entendues et vues, ne sont pas débattus. Et ils ignorent les pétards vus éjecter loin de là depuis les étages des jets percutants -- vus en particulier dans le WTC 7 (où n'a frappé aucun avion). Enfin, et ce métal fondu sous les tas de ruines de chacun des trois gratte-ciel du WTC, et ce métal fondu jaune blanc ardent vu coulant de la Tour Sud juste avant son écroulement ?

De manière remarquable, l'hypothèse de démolition contrôlée explique très facilement toutes les données disponibles. Les colonnes du cœur sur les étages inférieurs sont coupées en utilisant des explosifs et des incendiaires, presque simultanément, avec des charges de découpe mises à feu plus haut de sorte que la pesanteur, agissant sur les étages désormais sans appui, aide à faire descendre rapidement les bâtiments. Les effondrements sont ainsi presque symétriques, rapides et complets, avec accompagnement de pétards -- une affaire vraiment très banale pour des experts en démolition. Le Thermate (dont le produit final est du fer fondu) utilisé sur certaines des colonnes d'acier explique facilement le métal fondu qui s'est ensuite groupé sous les piles de ruines, aussi bien que le sulfitage de l'acier remarqué dans le WTC 7 et dans les ruines des Tours (points 1 et 2 ci-dessus).

Je crois que c'est une hypothèse simple, beaucoup plus probable vraiment que l'hypothèse officielle. Elle mérite un examen scientifique minutieux, au delà de ce que j'ai été capable d'esquisser dans ce traité.

Conclusions

J'ai attiré l'attention sur les insuffisances aveuglantes des rapports " finals " financés par le gouvernement US. J'ai aussi présenté les preuves multiples d'une hypothèse alternative. En particulier, la théorie officielle manque de reproductibilité en ceci qu'aucun modèle concret ou des bâtiments (avant ou depuis le 11/9/01) n'ont été observés s'effondrant complètement à cause des mécanismes proposés, basés

sur le feu. D'autre part, des centaines de bâtiments ont été complètement et symétriquement démolis par l'utilisation d'explosifs placés au préalable. Et les réactions chimiques à hautes températures peuvent expliquer les grandes flaques de métal fondu remarquées, sous les Tours et le WTC 7, ainsi que le sulfitage de l'acier de construction. L'hypothèse de démolition contrôlée ne peut pas être écartée comme une " science de pacotille " parce qu'elle satisfait mieux à la reproductibilité et à la parcimonie des essais. Elle doit être sérieusement (scientifiquement) examinée et débattue.

Un panel véritablement indépendant, interdisciplinaire, international, devrait être formé. Un tel panel considérerait toutes les hypothèses viables, y compris la théorie des explosifs placés avant, guidé non pas par des idées ou des contraintes politisées, mais plutôt par les observations et les calculs, pour arriver à une conclusion scientifique. Si possible il interrogeront, sous serment, les fonctionnaires qui ont approuvé le rapide enlèvement et la destruction des poutrelles d'acier et des colonnes du WTC avant qu'elles puissent être correctement analysées.

Aucune des études financées par le gouvernement n'a fourni d'analyse sérieuse sur l'hypothèse de démolition explosive. Jusqu'à ce que les mesures ci-dessus soient prises, l'affaire d'accuser des Musulmans entraînés malades, causant toute les destructions du 11/9/2001, est loin de s'imposer. Cela précisément ne rime à rien.

Et ce fait devrait être un grand souci pour les usaméricains. (Ryan, 2004). Manifestement, nous devons découvrir ce qui a vraiment fait effondrer les gratte-ciel du WTC comme ils l'ont fait. Les implications de ce qui est arrivé le 11/9/2001 dénoncent clairement des partisans politiques. La physique jette la lumière sur le problème que nous ignorons à nos périls quand nous contemplons les guerres qui ont eu lieu et qui peuvent encore être justifiées sur la base de la tragédie du 11/9/2001 et de son interprétation " officielle ".

A cette fin, le NIST doit diffuser les 6.899 photos et les plus de 300 heures d'enregistrements vidéo -- acquis la plupart du temps par des partis privés -- qu'ils admettent détenir (NIST, 2005, p. 81). Les preuves concernant le WTC 7 et son effondrement mystérieux ne doivent pas être dissimulées. En particulier, les photos et les analyses du métal fondu remarqué dans les sous-sols des deux Tours et du WTC7 doivent être données immédiatement à la communauté internationale des scientifiques et des ingénieurs. *Par conséquent, avec d'autres, je réclame la diffusion de ces dernières et de toutes les données pertinentes pour examen minutieux par une équipe interdisciplinaire et internationale de chercheurs. L'hypothèse de démolition par explosifs sera considérée : toutes les options seront sur la table.*

AU DELÀ

En écrivant cet article, j'appelle à une sérieuse enquête sur l'hypothèse que le WTC7 et les Tours Jumelles ont été abattus, non pas simplement par des dommages d'impact et des feux, mais par l'utilisation soigneusement planifiée d'explosifs incendiaires. J'ai présenté des preuves suffisantes de l'hypothèse de démolition contrôlé, qui est scientifiquement testable et n'a encore été sérieusement considérée par aucune études financée par le gouvernement US.

En même temps, je reconnais que d'autres idées ont germé dans le quasi vide des considérations officielles sur cette hypothèse très plausible. Ces idées doivent être soumises à un examen soigneux et attentif. Cela ne signifie pas que J'approuve toutes ces idées. Un article de mars 2005 dans *Popular Mechanics*, se focalisant sur des déclarations chichement appuyées, participe à ridiculiser le " *9-11 true movement* " entier (Chertoff, 2005). De sérieuses réponses à cet article ont été déjà écrites (Hoffman, 2005 ; Baker, 2005 ; Meyer, 2005).

William Rodriguez a envoyé d'importantes informations (communications privées, novembre 2005) que j'ajoute au

final :

> " Merci beaucoup à vous de sortir un rapport remettant en cause " l'histoire officielle " du 9/11. J'ai lu avec beaucoup d'intérêts votre document et je l'ai distribué largement à toutes les victimes et aux survivants (je suis le chef de file des familles et la dernière personne retirée des ruines de la Tour Nord).
>
> Vous avez juste manqué mon expérience. J'ai parlé à la Commission du 9/11 au sujet des explosions et des événements dans le deuxième sous-sol. Ils ne l'ont pas mis dans le Rapport Final. Veuillez vérifier Internet sous " William Rodriguez 9/11 ". J'essaye de soulever les mêmes questions. Depuis que je suis une figure mondialement respectée, j'ai noté comment mon témoignage a été présenté à l'état brut partout dans le monde. Mais aux USA je suis publié et, bien que j'ai beaucoup de respect des médias, je suis constamment demandé pour d'autres sujets et questions, mais jamais à ce jour au sujet des explosions. Félicitations pour les aspects réellement atteints à ce jour. Continuez vos investigations.
>
> William Rodriguez *Hispanic Victims Group, 9/11 United Services Group, Lower Manhattan Family Advisory Counsel*

J'ai remercié M. Rodriguez et lui ai demandé comment il pouvait dire que l'explosion est venue du second sous-sol en dessous de lui, plutôt que loin en haut (là où l'avion a frappé), et aussi en ce qui concerne la synchronisation des explosions. Il a répondu :

> Au sujet de mon expérience. Ma base était, comme je le disais à la Commission, qu'il y a eu une explosion venant d'en dessous de nos pieds, qui nous a légèrement poussés vers le haut par l'effet, j'étais au premier niveau du sous-sol et elle a retenti comme si elle provenait des niveaux B2 et B3. Vite après nous avons entendu l'impact loin au dessus. Mes affirmations sont [que] mes 20 années d'expérience là et premier témoin de nombreux autres bruits [permettrez moi] de conclure sans aucun doute d'où venaient les bruits. En second, une partie des mêmes gens que j'ai sauvé ont donné des témoignages lors d'interview sur la même expérience avant que le mien soit réellement concilié au leur après l'événement !!! Comme je l'expliquais, certaines de ces histoires de survivants ont été racontées lors d'innombrable [interviews] pour les assurances, mais en ESPAGNOL !! J'ai de vrais enregistrements disponibles de quelques *Television Specials* qui présentaient nos histoires.

M. Rodriguez a travaillé pendant des années dans le bâtiment et sa perception des bruits ne peut pas être négligée. C'est un témoin digne de confiance. Ci-dessus (et ailleurs) il nota que l'explosion dans le second sous-sol fut suivie " rapidement après par " le bruit d'un impact loin au dessus. Cette remarquable affirmation suggère fortement que la collision de l'avion, ou son carburant, ne pouvait pas causer l'explosion (plus tôt) dans le second sous-sol. William Rodriguez et d'autres témoins peuvent jeter une lumière supplémentaire sur les explosions dans les Tours le 11/9/2001.

REMERCIEMENTS

Je reconnais avec gratitude les commentaires et les contributions de Jim Hoffman, Alex Floum, Jeffrey Farrer, Karl Weis, Victoria Ashley, William Rodriguez et Jeff Strahl, des équipes d'érudits de 911truth.org et de st911.org, et des professeurs Jack Weyland, David Ray Griffin, James Fetzer, Bryan Peterson, Paul Zarembka et Derrick Grimmer.

REFERENCES

Baker, Jeremy (2005). "Contrary to *Popular (Mechanics')* Belief," *Global Outlook*, Question 10, p. 14 (printemps-été 2005).

Barnett, J. R., Biederman, R.R. et R.D. Sisson, Jr., "An Initial Microstructural Analysis of A36 Steel from WTC Building 7," *Journal of the Minerals, Metals and Materials Society*, 53/12:18 (2001).

Bazant, Z. P. et Zhou, Y. (2002). "Why Did the World Trade Center Collapse? Simple Analysis," J. Eng. Mech. 128:2, Janvier 2002.

Bazant, Z. P. et Zhou, Y. (mars 2002). "Addendum to 'Why Did the World Trade Center Collapse? Simple Analysis," J. Eng. Mech. 128:369, mars 2002.

Christopher Bollyn (2002). *American Free Press*, 3 september 2002, disponible sur http://www.americanfreepress.net/09_03_02/NEW_SEISMIC_/new_seismic_.html.

Chertoff, B., *et al.* (2005). "9/11: Debunking the Myths," Popular Mechanics, mars 2005.

Commission (2004). *The 9/11 Commission Report: Final Report of the National Commission on Terrorist Attacks upon the United States*, Edition autorisée, New York: W.W. Norton.

Cote, A. E., éditeur, *Fire Protection Handbook 17th Edition*, Quincy, Maine: National Fire Protection Association, 1992.

Donn De Grand Pre (2002). "Many Questions Still Remain About Trade Center Attack," *American Free Press*, 3 février 2002, disponible sur http://www.americanfreepress.net/02_03_02/Trade_Center_Attack/trade_center_attack.html

James Dwyer (2005). "City to Release Thousands of Oral Histories of 9/11 Today," *New York Times*, 12 août 2005, avec des citations de témoins visuels, disponible dans les archives du New York Times sur http://www.nytimes.com/packages/html/nyregion/20050812_WTC_GRAPHIC/met_WTC_histories_01.html et sur http://graphics8.nytimes.com/packages/html/nyregion/20050812_WTC_GRAPHIC/met_WTC_histories_full_01.html.

Eagar, T. W. et 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).

FEMA (2002). "World Trade Center Building Performance Study," révisé en mai 2002, disponible sur http://www.fema.gov/library/wtcstudy.shtm.

Field, Andy (2004). "A Look Inside a Radical New Theory of the WTC Collapse," *Fire/Rescue News*, 7 février 2004. Disponible sur http://cms.firehouse.com/content/article/article.jsp?sectionId=46&id=25807

Glanz, James (2001). "Engineers are baffled over the collapse of 7 WTC; Steel members have been partly evaporated," *New York Times*, 29 novembre 2001.

Glanz, James, and Lipton, Eric (2002). "Towers Withstood Impact, but Fell to Fire, Report Says," 29 mars 2002, *New York Times*.

Glover, Norman (2002). journal Fire Engineering, octobre 2002.

Greening, Frank (2006), non publié. Disponible sur http://www.911myths.com/WTCTHERM.pdf.

Griffin, David Ray (2004). *The New Pearl Harbor: Disturbing Questions about the Bush Administration and 9/11,* Northampton, Massachusetts: Interlink.

Griffin, David Ray (2005). *The 9/11 Commission Report: Omissions and Distortions*, Northampton,

Massachusetts: Interlink. Voir aussi les documents sur http://www.st911.org .

Harris, Tom (2000). "How Building Implosions Work," disponible sur http://science.howstuffworks.com/building-implosion.htm, ca. 2000.

Hoffman, James (2005). "Popular Mechanics' Assault on 9/11 Truth," *Global Outlook*, Question 10, p. 21 (printemps-été 2005).

Hufschmid, Eric (2002). *Painful Questions: An Analysis of the September 11th Attack*, Goleta, Californie: Endpoint Software.

Jones, S. E., et al. (2006). "Experiments Testing Greening's Hypothesis Regarding Molten Aluminum," en préparation.

Kuttler, Kenneth (2006). "WTC 7: A Short Computation," Journal of 9/11 Studies, 1:1-3 (juin 2006).

Lane, B., and Lamont, S. (2005). "Arup Fire's presentation regarding tall buildings and the events of 9/11," ARUP Fire, April 2005. Disponible sur http://www.arup.com/DOWNLOADBANK/download353.pdf

Manning, William (2002). "Selling out the investigation," Editorial, *Fire Engineering*, janvier 2002.

Manning, William (2004). "The Tainted Brush of 9/11 Politics," Editorial, *Fire Engineering*, septembre 2004.

Meyer, Peter (2005). "Reply to *Popular Mechanics* re 9/11," http://serendipity.li/wot/pop_mech/reply_to_popular_mechanics.htm, mars 2005.

Mooney, Chris (2005). *The Republican War on Science,* New York, NY: Basic Books.

NIST (2005). http://wtc.nist.gov/pubs/NISTNCSTAR1Draft.pdf ("Final Report of the National Construction Safety Team on the Collapses of the World Trade Center Towers (Draft)"), septembre-octobre 2005.

NISTb (2005). http://wtc.nist.gov/pubs/WTC%20Part%20IIC%20-%20WTC%207%20Collapse%20Final.pdfhttp://wtc.nist.gov/pubs/WTC%20Part%20IIC%20-%20WTC%207%20Collapse%20Final.pdf (Part IIC - WTC 7 Collapse, preliminary), 2005.

NOVA (2002). "Why the Towers Fell," originally broadcast Tuesday, 30 avril, 2002; voir http://www.pbs.org/wgbh/nova/wtc.

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

Paul, Don, and Hoffman, Jim (2004). *Waking Up From Our Nightmare : The 9/11/01 Crimes in New York City*, San Francisco: Irresistible/Revolutionary.

Penn Arts and Sciences (2002). *Penn Arts and Sciences,* été 2002 , disponibre sur http://www.sas.upenn.edu/sasalum/newsltr/summer2002/k911.html.

Risen, James (2001). "Secretive CIA Site in New York Was Destroyed on Sept. 11," *New York Times*, 4 novembre 2001.

Ryan, Kevin (2004). Lettre à Frank Gayle, disponible sur http://www.911truth.org/article.php?story=20041112144051451.

Ryan, Kevin (2005). "A Call for a Personal Decision," *Global Outlook*, Question 10, p. 96 (printemps-été 2005). Voir aussi les documents sur http://www.st911.org .

Swanson, Gail (2003). *Behind the Scenes: ground Zéro, World Trade Center, September 11, 2001,* New York:

TRAC Team, Inc., 2003.

Walsh, Trudy (2002), "Handheld APP eased recovery tasks," GCN, 9/11/02 issue.

Williams, James (2001). "WTC a structural success," *SEAU NEWS; The Newsletter of the Structural Engineers Association of Utah*, octobre 2001, p. 1,3.

Notification d'utilisation juste

Ce document peut contenir des sujets sous copyright, qui n'ont pas toujours été spécifiquement autorisés par leur propriétaire. Nous rendons disponible de tels sujets dans nos tentatives pour faire avancer la compréhension, de la justice criminelle, des droits de l'homme, politique, économiques, démocratique, scientifique, et des questions de justice sociale, etc. Nous croyons que cela constitue une " utilisation juste " de ces sujets sous copyright, conformément à la Section 107 de la Loi du Copyright US. Selon le Libellé 17 USC de la Section 107, les sujets de ce site sont diffusés sans bénéfice à ceux qui ont exprimé un intérêt antérieur en recevant les informations incluses pour la recherche et des objectifs d'éducation. (Plus d'informations sur le copyright). Si vous souhaitez utiliser les sujets sous copyright de ce site à des fins propres, qui dépassent " l'utilisation juste ", vous devez obtenir la permission du propriétaire du copyright.

Source : http://www.physics.byu.edu/research/energy/htm7.html

Traduction de Pétrus Lombard