

QUATORZE POINTS DE CONVERGENCE AVEC LES RAPPORTS OFFICIELS

Steven E. Jones, Frank M. Legge, Kevin R. Ryan, Anthony F. Szamboti et James R. Courley

Traduction ReOpen911

édition du 10/05/08



Le but de cet article, *Quatorze points de convergence avec les rapports officiels du gouvernement sur la destruction du World Trade Center*, est d'ouvrir un débat scientifique et technique sur l'écroulement des Tours Jumelles et aussi du WTC7 :

« La version officielle sur la destruction du World Trade Center (WTC) le 11 Septembre 2001 se base sur les rapports du National Institute of Standards and Technology (NIST) et de la Federal Emergency Management Agency (FEMA). Dans cet article, nous souhaitons asseoir les bases d'un débat et d'une compréhension productifs, en nous concentrant sur les points de convergence que nous partageons avec le NIST et la FEMA, et démentir en même temps plusieurs mythes populaires concernant ces effondrements. »

QUATORZE POINTS DE CONVERGENCE AVEC LES RAPPORTS OFFICIELS DU GOUVERNEMENT SUR LA DESTRUCTION DU WORLD TRADE CENTER

Steven E. Jones^{*,1}, Frank M. Legge², Kevin R. Ryan³, Anthony F. Szamboti^{*,4} and James R. Gourley⁵

¹S&J Scientific Co., Provo, UT, 84604, USA

²Logical Systems Consulting, Perth, Western Australia, Australia

³Bloomington, IN 47401, USA

⁴Blackwood, NJ 08012, USA

⁵Dallas, TX 75231, USA

Résumé : La version officielle sur la destruction du World Trade Center (WTC) le 11 septembre 2001 se base sur les rapports du National Institute of Standards and Technology (NIST) et de la Federal Emergency Management Agency (FEMA). Dans cet article, nous souhaitons asseoir les bases d'un débat et d'une compréhension productifs, en nous concentrant sur les éléments de convergence avec le NIST et la FEMA, et démentir en même temps plusieurs mythes populaires concernant ces effondrements.

INTRODUCTION

Le 11 Septembre 2001, les Tours Jumelles du WTC furent frappées par des avions de ligne. S'en est suivie, dans les deux heures, la destruction totale de ces gratte-ciel à une vitesse proche de celle de la chute libre. Un autre bâtiment de grande hauteur (le WTC 7), qui n'avait pas été touché par un avion, s'est effondré sept heures plus tard, à 17 h 20.

Le Congrès américain a chargé le NIST de « déterminer pourquoi et comment le WTC 1 et le WTC 2 se sont effondrés à la suite des impacts initiaux des avions, et pourquoi et comment le WTC 7 s'est effondré ». ⁽¹⁾ La FEMA avait enquêté dans ce sens lors de sa première étude sur ces trois effondrements tragiques. ⁽²⁾

Il ne fut pas demandé au NIST ou à la FEMA de découvrir comment les incendies avaient pu provoquer les effondrements, pourtant les deux organismes se sont basés sur cette hypothèse, tout en laissant de nombreuses questions en suspens. Notre but ici est d'asseoir les bases d'un débat scientifique en énumérant les sujets sur lesquels nous sommes en accord avec le NIST et la FEMA. Comprendre les mécanismes qui ont mené à la destruction du World Trade Center permettra aux scientifiques et aux ingénieurs de concevoir des constructions plus sûres, et bénéficiera aux pompiers qui risquent leur vie en essayant de sauver celles des autres.

DÉBAT

1. L'effondrement du WTC 7

Rapport de la FEMA : « Les caractéristiques des incendies du WTC 7 et les raisons pour lesquelles ils ont provoqué l'effondrement du bâtiment restent inconnues à ce jour. Bien que la quantité de fioul dans les locaux représentait une énergie potentielle importante, la meilleure hypothèse n'avait que très peu de chances de se réaliser. Des recherches, une enquête et des analyses plus poussées sont nécessaires pour résoudre ce problème ». ⁽²⁾

La FEMA a analysé l'effondrement remarquable du WTC 7, l'immeuble de 47 étages qui, bien que n'ayant pas été frappé par un avion, s'est effondré environ 7 heures après la seconde tour. Nous sommes absolument d'accord sur le fait que la meilleure hypothèse de la FEMA « n'avait que très peu de chances de se réaliser ». Le rapport final du NIST sur le WTC 7 est toujours différé et impatientement attendu. ⁽³⁾ Apparemment, il est difficile d'expliquer cet effondrement rapide et complet à partir de l'hypothèse basée sur les seuls incendies.

2. Résistance à l'impact d'un avion de ligne

FEMA : « Les tours du WTC ont été conçues pour résister à l'impact accidentel d'un Boeing 707 cherchant à se poser sur un aéroport proche ». ⁽²⁾

Rapport du NIST : « Le WTC 1 et le WTC 2 sont tous deux restés stables, pendant respectivement 102 et 56 minutes, après l'impact des avions. Les analyses globales des dégâts structurels dus aux impacts montrent que les deux tours avaient des capacités considérables en réserve ». ⁽⁴⁾

Nous sommes d'accord, et des rapports publiés précédemment vont dans le même sens : « Les tours de 110 étages du WTC avaient été conçues pour résister à l'ensemble des forces produites par l'impact horizontal d'un gros avion de ligne. Alors pourquoi se sont-elles totalement effondrées ? » ⁽⁵⁾

John Skilling, un des principaux ingénieurs en construction du WTC, fut interviewé en 1993 juste après qu'une bombe placée dans une camionnette eut explosé dans le sous-sol de la tour Nord :

« Nous avons envisagé tout ce qu'il pourrait arriver aux bâtiments, même l'impact d'un avion de ligne. »

Sachant qu'en 1945, un bombardier B-25 avait percuté l'Empire State Building [qui ne s'était pas effondré], l'équipe de Skilling a fait des analyses qui ont montré que les tours résisteraient à l'impact d'un Boeing 707.

« Nos analyses ont montré que le plus gros problème serait que tout le carburant (de l'avion) se déverserait dans le bâtiment. Cela provoquerait un effroyable incendie, et beaucoup de gens seraient tués », dit John Skilling. « Mais la structure de l'immeuble tiendrait toujours. »

Skilling - expert reconnu dans le domaine des immeubles de grande hauteur - ne croit pas qu'une seule bombe de 75 kg ferait basculer l'une des tours du WTC ou lui infligerait des dégâts structurels importants. Les colonnes porteuses sont rapprochées et même si plusieurs d'entre elles étaient détruites, les autres porteraient la charge.

Bien que Skilling ne soit pas un expert dans le domaine des explosifs, il dit qu'il y a dans le monde des gens dont les connaissances en démolition contrôlée leur permettraient de provoquer l'effondrement de structures comme le World Trade Center.

« J'imagine que si vous vous adressiez aux meilleurs experts dans ce domaine, et leur demandiez de mener à bien une démolition par explosifs, je suis sûr qu'ils seraient en mesure de le faire. » ⁽⁶⁾

L'équipe de Skilling a montré qu'un avion de ligne ne ferait pas s'effondrer les tours du WTC, de la même façon que l'Empire State Building ne s'est pas effondré après avoir été percuté par un bombardier. Nous sommes d'accord.

3. La théorie de l'empilement n'est pas défendue

NIST : « Les recherches du NIST ne défendent pas la « théorie par empilement » [pancake theory] de l'effondrement, basée sur la rupture progressive des étages des tours du WTC (...) En conséquence, les étages n'ont pas cédé progressivement pour provoquer un phénomène d'empilement ». ⁽³⁾

D'accord : la « théorie de l'effondrement par empilement » est fautive et doit être rejetée. Cette théorie fut proposée dans le rapport de la FEMA et soutenue dans le documentaire « Pourquoi les tours se sont effondrées » produit par NOVA. ⁽⁷⁾ Cette « théorie de l'effondrement par empilement » est fortement soutenue dans un article de Popular Mechanics, de même que d'autres thèses discréditées. ⁽⁸⁾ ⁽⁹⁾ Nous sommes donc d'accord avec le NIST pour dire que la « théorie de l'empilement » n'est pas soutenable scientifiquement, et doit être laissée de côté lors de discussions sérieuses à propos de la destruction des WTC 1, WTC 2 et WTC 7.

4. Colonnes centrales massives

NIST : « Comme expliqué plus haut, les colonnes centrales ont été conçues pour supporter environ 50 % des charges gravitationnelles » ⁽⁴⁾ « Les charpentes d'acier reliaient le centre aux murs extérieurs des tours, permettant ainsi au bâtiment de résister plus longtemps aux dégâts et aux incendies provoqués par l'impact d'un avion de ligne, et à un grand nombre d'occupants d'évacuer l'immeuble ». ⁽¹⁰⁾

QUATORZE POINTS DE CONVERGENCE

« La société Pacific Car & Foundry, de Seattle, a fabriqué les panneaux de colonnes des murs extérieurs, qui donnaient aux immeubles leur forme si reconnaissable. Stanray Pacific, de Los Angeles, a fabriqué les énormes colonnes en caisson et en U qui en constituaient le cœur (...) Le cœur de l'immeuble, qui supportait principalement la charge, était constitué de massives colonnes en caisson hautes de trois étages, et de lourdes colonnes en U. » « Les colonnes centrales étaient conçues pour porter les charges de l'immeuble et étaient à environ 50 % de leur capacité de charge avant l'impact de l'avion (...) et les colonnes extérieures étaient à seulement 20 % environ de leur capacité de charge avant l'impact. » ⁽¹¹⁾

Nous sommes totalement d'accord sur le fait que les Tours Jumelles comprenaient des colonnes « massives » en acier interconnectées en leur cœur, en plus des murs extérieurs. Les colonnes centrales supportaient le plus gros de la charge, et les tours n'étaient donc clairement PAS creuses. Pourtant, la notion erronée selon laquelle les tours étaient des « tubes creux » dont les planchers n'étaient supportés que par les colonnes périphériques semble avoir été largement acceptée. Par exemple, un professeur émérite en génie civil a affirmé : « La conception des tours était unique en ce que la structure d'acier porteuse consistait en des colonnes rapprochées qui constituaient les murs des quatre côtés. La structure qui en résultait était similaire à un tube ». ⁽¹²⁾

Le fait est que les Tours étaient constituées d'une âme en structure d'acier porteuse conséquente ainsi que d'un périmètre de colonnes extérieures. Et sur ce point, nous approuvons le NIST qui a dissipé ces fausses notions populaires.

5. Pratiquement en chute libre

NIST : « Comment les tours du WTC ont-elles pu s'effondrer en seulement 11 secondes (WTC 1) et 9 secondes (WTC 2) — des vitesses proches de celle d'une boule lâchée dans le vide depuis une hauteur similaire (sans résistance de l'air) ? »

Réponse (Section 6.14.4 du NCSTAR 1 du NIST) : « (...) la structure sous le niveau de l'amorce d'effondrement offrait une résistance minimale à la masse de l'immeuble s'effondrant au niveau et au-dessus de la zone d'impact. L'énergie potentielle produite par le mouvement descendant de l'imposante masse de l'immeuble a de loin excédé la capacité de la structure intacte au-dessous à absorber cette énergie en énergie de déformation. Comme les étages sous le niveau de l'amorce d'effondrement n'ont offert que peu de résistance à l'énorme énergie produite par la masse de l'immeuble qui s'effondrait, la partie supérieure de l'immeuble est tombée pratiquement en chute libre, comme nous avons pu le constater sur les vidéos ». ⁽³⁾

Nous sommes en partie d'accord : l'immeuble « est tombé pratiquement en chute libre, comme nous avons pu le constater sur les vidéos ». C'est un point de départ important. (À cause des nuages de poussière, il est difficile de déterminer les temps de chute exacts, mais l'affirmation selon laquelle les bâtiments « se sont effondrés pratiquement en chute libre » semble correcte concernant les Tours Jumelles, ainsi que pour le WTC 7.) ^(13, 14) De plus, nous sommes d'accord avec le NIST sur le fait que « les étages en dessous de l'amorce d'effondrement n'ont offert que peu de résistance » à la chute, mais nous demandons : comment cela se fait-il ? Le NIST mentionne « l'énergie de déformation » qui aurait été considérable pour les massives colonnes centrales des tours, mais il devrait la quantifier (ce qu'il ne fait pas) avant d'affirmer que la « structure intacte » en dessous n'a pas significativement ralenti la chute.

Au-delà, le NIST a évidemment négligé une loi fondamentale de la physique dans son traitement de l'effondrement en « chute libre » de chaque tour : la Loi de la Conservation du Mouvement. Cette loi implique que les centaines de tonnes de matériaux (la partie intacte du bâtiment) doivent ralentir la partie supérieure de celui-ci dans sa chute, à cause de sa masse et indépendamment de la déformation, qui ne peut que ralentir encore davantage la chute. (Énergie et Mouvement doivent tous deux être conservés.)

Plusieurs articles ont démontré que cette négligence du NIST (laisser inexplicables les vitesses proches de la chute libre) était une faille importante dans son analyse. ^(13, 14) Le NIST exclut l'hypothèse

de la démolition contrôlée, qui produit pourtant des effondrements complets à une vitesse proche de la chute libre, en pulvérisant les matériaux à l'aide d'explosifs.

Il y a donc une explication alternative qui corrobore les faits sans violer les lois de la physique. Nous devrions être d'accord, en observant la destruction à une vitesse proche de la chute libre, qu'il s'agit là de la caractéristique d'une démolition contrôlée, et que, par conséquent, la démolition contrôlée est une façon de produire un effondrement à une vitesse proche de la chute libre. Nous sommes donc impatients de voir les calculs du NIST qui expliquent de telles vitesses d'effondrement sans l'aide d'explosifs.

Nous attendons une explication du NIST qui tienne compte de la Loi de la Conservation du Mouvement et de l'Énergie, pour la destruction rapide et totale des trois bâtiments du WTC le 11/9. Ou un débat sur les hypothèses alternatives compatibles avec les faits observés.

6. Tests de résistance au feu : pas de rupture

NIST : « Le NIST a chargé Underwriter Laboratories de conduire des tests sur la résistance au feu sur des treillis similaires à ceux des tours du WTC (...) Les quatre échantillons de test ont supporté la charge maximale appropriée pendant environ 2 heures sans céder (...) L'équipe enquêtrice a hésité à utiliser ces résultats directement dans la formulation des hypothèses d'effondrement. En plus des problèmes d'échelles, les incendies dans les tours le 11 Septembre et l'exposition au feu des systèmes de planchers étaient substantiellement différents des conditions des fournaies de test. Cependant, les résultats [des tests empiriques] ont montré que ce type d'assemblage était capable de supporter une charge importante sans céder, pendant une période de temps conséquente par rapport à la durée des incendies, à n'importe quel emplacement donné, le 11 Septembre ». ⁽⁴⁾

Nous sommes d'accord avec le fait que le NIST possédait des tests complets et que les quatre « treillis similaires à ceux des tours du WTC » ont survécu aux tests de résistance au feu « sans céder ». Nous sommes également d'accord sur le fait que « les incendies dans les tours le 11 Septembre (...) étaient substantiellement différents des conditions des fournaies de test ». Les fournaies de test étaient plus intenses, et ont duré plus longtemps. Le NIST souhaiterait réaliser une série de tests pour tenter de découvrir d'autres hypothèses à l'origine de l'effondrement. Cependant, les tests d'endurance au feu ne donnent aucune preuve physique soutenant le concept de l'effondrement complet provoqué par les incendies. Au contraire, ces tests montrent que les bâtiments n'auraient pas dû s'effondrer totalement. De plus, nous connaissons des centaines de cas d'incendies dans de grands immeubles à structures d'acier, et un effondrement complet ne s'est jamais produit.

Des experts disent qu'aucun grand bâtiment moderne à structure d'acier comme celui-ci [WTC 7] ne s'est jamais effondré à cause d'un incendie incontrôlé, et des ingénieurs ont essayé de se représenter ce qu'il s'était passé, et dans quelle mesure ils devaient s'inquiéter pour les autres bâtiments semblables à travers tout le pays (...) Bien que le revêtement ignifuge ait été conçu pour résister pendant au moins deux heures à des incendies ordinaires, les experts disent que les bâtiments de la taille du WTC 7 équipés d'un tel revêtement ne se sont jamais effondrés à cause d'un incendie, quelle que soit sa durée. Trois autres bâtiments du complexe, les WTC 4, 5 et 6, sont restés debout malgré des dégâts de toute nature, dont des incendies. ⁽¹⁵⁾

L'expert en protection incendie Norman Glover le confirme :

Pratiquement tous les grands bâtiments subissent un incendie important au cours de leur existence. Aucun grand bâtiment ne s'est jamais effondré à cause du feu (...) Le WTC [lui-même] a connu un tel incendie en 1975. Le bâtiment, qui avait subi des dégâts mineurs, fut réparé et rendu à nouveau fonctionnel. ⁽¹⁶⁾

Pourtant, trois de ces grands bâtiments (WTC 1, 2 et 7) se sont effondrés totalement le même jour, et n'ont pu être rendus à nouveau fonctionnels. Il reste encore beaucoup à apprendre ici.

7. Incendies de courte durée

NIST : « Les incendies provoqués par le kérosène n'ont duré que quelques minutes ». ⁽⁴⁾ « Où que ce soit, des températures [de l'air, pas de l'acier] proches de 1 000 °C ont été atteintes pendant 15 à 20 min.

Le reste du temps, les températures calculées étaient proches de 500 °C ou en dessous. ⁽⁴⁾

Nous sommes d'accord. Mais alors, étant donné que les incendies furent de courte durée et inégaux, comment la structure d'acier des deux tours a-t-elle brusquement cédé sur une grande largeur dans chaque tour, et comment l'effondrement des trois grands bâtiments du WTC a-t-il pu être aussi symétrique et complet ? (13, 14, 17) Nous sollicitons un débat sur ces points.

8. Les incendies n'ont pas fait fondre l'acier

NIST : « Le NIST n'a en aucun cas déclaré que l'acier des tours du WTC a fondu à cause des incendies. Le point de fusion de l'acier est d'environ 1 500 °C. En principe, les incendies de bâtiments et les incendies d'hydrocarbures (par ex. le kérosène) génèrent des températures qui peuvent atteindre jusqu'à 1 100 °C environ. Le NIST a déclaré des températures maximales de l'air d'environ 1 000 °C dans les tours du WTC (voir NCSTAR 1, figure 6-36) ». ⁽³⁾

Nous sommes d'accord, comme nous sommes également d'accord avec le professeur Thomas Eagar sur ce point :

Le feu est la part la plus mal connue dans l'effondrement du WTC. Même aujourd'hui, les médias rapportent (et beaucoup de scientifiques croient) que l'acier a fondu. On nous explique que le kérosène atteint des températures de combustion très élevées, surtout lorsqu'il est présent en si grande quantité. C'est faux (...) La température des incendies au WTC n'était pas inhabituelle, et n'a définitivement pas pu faire fondre l'acier. ⁽¹⁸⁾

Nous sommes on ne peut plus d'accord : les incendies du WTC ne pouvaient pas faire fondre l'acier. Bien sûr, le NIST doit avoir des difficultés à expliquer la coulée de matériaux fondus s'échappant de la tour Sud juste avant son effondrement, ainsi que les indices de températures bien plus élevées que les 1 100 °C déclarés. ⁽¹³⁾ Nous proposons de débattre des explications pour les hautes températures observées.

9. Destruction de preuves au WTC

NIST : « Le NIST possède 236 éléments de la structure d'acier des bâtiments du WTC. Ces pièces représentent une petite fraction de l'énorme quantité de l'acier examiné sur les différents sites où les débris ont été envoyés après le nettoyage du site. On estime qu'environ 0,25 à 0,50 % des 200 000 tonnes d'acier utilisé dans la construction des deux tours ont été exhumés ». « L'absence de l'acier du WTC 7 exclut la possibilité de tester les matériaux réels de la structure. »

Donc, seule une infime fraction de l'acier des tours du WTC a été analysée par le NIST (et aucune de celui du WTC 7). Qu'est-il arrivé au reste de l'acier provenant de la scène du crime ?

Pendant plus de trois mois, l'acier de la structure du WTC a été découpé et vendu à la ferraille. Des indices cruciaux pouvant répondre à bien des questions sur la conception de grands bâtiments et leur résistance au feu sont partis vers la Chine, et nous ne les reverrons jamais plus en Amérique, si ce n'est sous la forme de véhicules.

Une telle destruction de preuves montre la stupéfiante ignorance, de la part des officiels du gouvernement, de l'importance d'une enquête scientifique complète sur le plus grand effondrement de bâtiments dû aux incendies de l'histoire. J'ai passé au peigne fin les recommandations nationales pour les enquêtes sur les incendies, et je n'ai pas trouvé la moindre dérogation permettant la destruction d'indices pour les bâtiments de plus de 10 étages. ⁽¹⁹⁾

Et bien que seule une petite partie de l'acier ait été récupérée pour les tests, il est clair qu'une « énorme quantité » de l'acier du WTC a été examinée par ou pour le NIST, et que les échantillons sélectionnés ont été choisis pour leur importance reconnue dans l'enquête du NIST. ⁽²⁰⁾

Nous sommes d'accord avec le fait que seule une « petite partie de l'énorme quantité d'acier » des tours a été épargnée, et que le reste a été rapidement recyclé. La destruction d'environ 99 % de l'acier, indices provenant d'une scène de crime, est suspecte et probablement illégale, nous espérons être d'accord sur ce point.

10. Flamme inhabituellement brillante et liquide incandescent (WTC 2)

NIST : « Une flamme inhabituelle est visible au milieu de l'incendie. La photo du haut {Fig 9-44} montre une flamme très brillante, se distinguant des flammes typiquement jaunes ou orange qui l'entourent, et générant une volute de fumée blanche ».

« Le NIST a indiqué (NCSTAR 1-5A) que juste avant 9 h 52, un point lumineux est apparu en haut d'une fenêtre du 80e étage du WTC2, à quatre fenêtres de distance du bord Est de la face Nord, suivi d'une coulée de liquide incandescent. Cette coulée a duré environ quatre secondes avant de décroître. Beaucoup de coulées semblables ont été observées près de cet endroit dans les sept minutes qui ont précédé l'effondrement de cette tour ». ⁽³⁾

Nous approuvons, et félicitons le NIST de mentionner ces observations d'une « flamme inhabituelle (...) générant une volute de fumée blanche » ⁽⁴⁾, « suivie d'une coulée de liquide incandescent » ⁽³⁾. Concernant cette « flamme très brillante (...) générant une volute de fumée blanche », le NIST écarte effectivement l'aluminium en fusion, car « l'aluminium n'est pas censé s'enflammer à des températures normales d'incendies ». ⁽³⁾

À nouveau, nous approuvons. Les origines de cette flamme très brillante et de la coulée de liquide orange incandescent restent des questions ouvertes dans le rapport du NIST. Celui-ci a ouvert un sujet d'enquête très pertinent en mentionnant ces indices significatifs (3, 4), point de départ du débat à venir que nous sollicitons.

11. Attaque à haute température de l'acier, sulfuration

La FEMA (d'après le travail d'une équipe d'enquête de l'Institut Polytechnique de Worcester) : « Échantillon 1 (du WTC 7) (...) Des indices d'une importante attaque à haute température par corrosion sur l'acier, comprenant l'oxydation et la sulfuration, et fusion intergranulaire ultérieure, étaient visibles sur la microstructure près de la surface (...) Échantillon 2 (du WTC 1 ou du WTC 2) : l'affaiblissement de l'acier par corrosion à haute température à cause de la combinaison d'oxydation et de sulfuration (...) L'importante corrosion et l'érosion ultérieure des échantillons 1 et 2 sont des événements très inhabituels. Aucune explication sur la source du soufre n'a été identifiée (...) Une étude détaillée des mécanismes de ce phénomène est nécessaire ». ⁽²⁾

Nous sommes d'accord avec le fait que les indices physiques d'une « importante attaque à haute température par corrosion » à base de soufre sont incontestables. Cela nous donne les bases d'un débat intéressant : Comment de « très hautes températures » ont-elles été atteintes dans les bâtiments du WTC ? Quelle est la source du soufre qui a attaqué l'acier de ces immeubles ? La réponse à ces questions pourrait nous aider à trouver l'explication que nous recherchons à l'effondrement total des Tours Jumelles et du WTC 7.

Les chercheurs de l'Institut Polytechnique de Worcester ont publié leurs résultats (2, 21), et appellent à « une étude détaillée » de ce phénomène « d'oxydation et de sulfuration » « à très haute température ». Le NIST a malheureusement ignoré ces résultats dans ses rapports ultérieurs sur la destruction des tours. (3,4) Son absence de réponse à cette anomalie rapportée est en soi un phénomène saisissant. Peut-être le NIST expliquera-t-il cet oubli et le corrigera-t-il en prenant en compte les données relatives à la sulfuration à haute température dans son rapport depuis longtemps attendu sur l'effondrement du WTC 7. L'existence de très hautes températures dans la destruction du WTC est à présent parfaitement établie. ⁽²²⁾ Il semble que le NIST ait négligé ces indices, et nous lui proposons de l'aider dans son enquête, dans un but de compréhension et de prévention.

12. Modélisation informatique et visualisations

NIST : « L'épreuve la plus rude (qui est devenue Épreuve B pour le WTC 1 et Épreuve D pour le WTC 2) fut utilisée pour les analyses globales de chaque tour. Des jeux complets de simulations ont alors été conduits pour l'Épreuve B et D. Dans la mesure où les simulations divergeaient des preuves photographiques ou des témoignages visuels, les enquêteurs ont ajusté les paramètres, mais seulement dans les limites de la réalité physique. En conséquence, par exemple (...) les forces qui ont exercé une

traction sur les colonnes extérieures par les planchers fléchissants ont été ajustées (...) Le rôle premier des planchers dans l'effondrement des tours a été de fournir des forces de traction qui ont provoqué le fléchissement vers l'intérieur des colonnes extérieures (...) Les résultats ont été une simulation de la détérioration structurelle de chaque tour depuis le moment de l'impact jusqu'au moment où le bâtiment est devenu instable, c.a.d. sur le point de s'effondrer. »⁽⁴⁾

Nous approuvons le fait que le NIST a eu recours à des simulations informatiques complexes, et a sans aucun doute « ajusté les paramètres » pour expliquer la destruction des tours, après que les tests physiques de résistance au feu eurent invalidé leur théorie de l'effondrement.

Mais le résultat final de ces modèles informatiques trafiqués, fournis sans visualisation et sans suffisamment de détails pour être validés, est très contestable. Un article paru dans le *New Civil Engineer* dit ceci :

Nous avons appris que les enquêteurs [du NIST] sur la catastrophe du World Trade Center refusent de montrer les visualisations informatiques de l'effondrement des Tours Jumelles, malgré les appels d'éminents ingénieurs en génie civil et en protection incendie. Les visualisations des mécanismes de l'effondrement sont couramment utilisées pour valider le type de modèle d'analyse des éléments finis utilisé par les enquêteurs [du NIST] (...) Un éminent ingénieur en génie civil a dit que le NIST avait manifestement consacré d'énormes ressources au développement des modèles des impacts et des incendies. « En comparaison, le modèle structurel global n'est pas aussi sophistiqué », a-t-il dit. « Les limites du logiciel utilisé [par le NIST] ont été repoussées, et il y a eu beaucoup de simplifications, d'extrapolations, et de subjectivité. »⁽²³⁾

Eric Douglas a fait des commentaires plus détaillés sur les simulations informatiques du NIST.⁽²⁴⁾

Nous aimerions débattre de la modélisation informatique et des extrapolations faites par le NIST, ainsi que du besoin de visualisations, à l'aide d'outils graphiques et numériques, afin d'examiner et de valider l'analyse des éléments finis.

13. Absence d'explication de l'effondrement total

NIST : « En réponse à votre demande de correction du 12 avril 2007 (...) nous ne sommes pas en mesure de fournir une explication complète de l'effondrement total ». ⁽²⁵⁾

Cet aveu du NIST, après la publication de quelque 10 000 pages sur l'effondrement des tours, est d'une admirable franchise. Il pourrait cependant choquer quelque peu les parties intéressées, comme le Congrès, qui avait chargé le NIST de trouver une explication complète.

Nous sommes d'accord avec le fait que le NIST n'a toujours pas fourni une explication complète pour l'effondrement total des tours. Il a pris soin en effet d'expliquer que son rapport s'interrompt peu avant l'effondrement, et que l'enquête n'a été menée que jusqu'au moment où chaque tour était « sur le point de s'effondrer ». ⁽⁴⁾ Nous proposons notre aide pour trouver cette insaisissable « explication complète de l'effondrement total » des tours du WTC, qui a tué tant de gens innocents, dans l'espoir que cela ne se reproduise plus. Nous avons quelques pistes, et pouvons les étayer avec des données expérimentales. ^(13, 22) Nous nous intéressons aux preuves physiques et aux analyses conduisant à la compréhension complète de la destruction du WTC.

14. Recherche de résidus d'explosifs ou de thermitite

Extrait de la FAQ [Frequently Asked Questions, ou Questions Fréquemment Posées] du NIST :

« Le NIST a-t-il recherché des indices de démolition contrôlée concernant les tours du WTC ? A-t-on recherché des résidus d'explosifs ou de thermitite dans l'acier ? La combinaison de thermitite et de soufre (appelée thermitite) « coupe l'acier comme un couteau chauffé couperait du beurre ».

Réponse :

« Le NIST n'a pas recherché de résidus de ces composants dans l'acier ». ⁽³⁾

Nous sommes d'accord : le NIST n'a pas recherché de résidus d'explosifs ou de thermitite dans l'acier. Voilà encore un aveu remarquable. La recherche de résidus de matériaux pyrotechniques, en particulier

AVEC LES RAPPORTS OFFICIELS

de la thermite, est spécifiée dans les enquêtes sur les incendies et les explosions par le code NFPA 921 : « Des résidus inhabituels du combustible initial peuvent subsister. Ces résidus peuvent provenir de thermite, de magnésium, ou autres matériaux pyrotechniques ». ⁽²⁶⁾

Des traces de thermite dans les résidus (scories solidifiées, poussières, etc.) nous en apprendraient beaucoup sur le crime et la cause de milliers de morts et de blessés. C'est une procédure standard dans les enquêtes sur les incendies et les explosions. Peut-être le NIST nous expliquera-t-il pourquoi il n'a pas effectué de recherches sur ces résidus ? Le code précise que les enquêteurs doivent justifier une éventuelle exception.

La journaliste d'investigation Jennifer Abel a récemment interrogé le NIST sur ce sujet important :

Abel : « Pourquoi le NIST n'a-t-il pas recherché des indices d'explosifs ? »

Neuman [porte-parole du NIST] : « Parce qu'il n'y avait aucun indice de cela ».

Abel : « Mais comment le savez-vous puisque vous n'avez pas effectué de recherches ? »

Neuman : « Si vous recherchez quelque chose qui n'est pas là, vous perdez votre temps... et l'argent du contribuable ». ⁽²⁷⁾

Cette réponse pour le moins évasive serait amusante si l'approche du NIST ne concernait pas la vie de tant d'innocentes victimes. Nous ne pensons pas que la recherche de thermite ou d'autres résidus, spécifiée par le code NFPA 921 soit « une perte de temps ». Nous sommes là encore en mesure d'apporter notre aide, car nous avons recherché de tels résidus dans les restes du WTC, en utilisant des méthodes d'analyse sophistiquées, notamment dans les poussières toxiques produites par l'effondrement des immeubles, et les preuves de l'utilisation de thermite sont nombreuses.

CONCLUSION

Nous avons énuméré quatorze points sur lesquels nous sommes d'accord avec les enquêtes menées par la FEMA et le NIST sur la tragique et choquante destruction du World Trade Center. Nous sommes d'accord avec le fait que les tours sont tombées à une vitesse proche de la chute libre, et ceci est un point de départ important. Nous sommes d'accord sur le fait que plusieurs mythes populaires, telle l'idée que l'acier des bâtiments a fondu à cause des incendies, ou bien que les tours étaient des tubes creux, ou encore que les étages se sont empilés les uns sur les autres, ont été invalidés. Nous sommes d'accord avec le fait que l'effondrement du WTC 7 (qui ne fut pas frappé par un avion) de 47 étages, est difficile à expliquer par un mécanisme dont les incendies seraient la cause, et que le NIST a (jusqu'ici) refusé de rechercher des résidus d'explosifs. (3, 22, 27)

Notre équipe d'enquêteurs aimerait s'appuyer sur ces bases et correspondre avec celle du NIST, surtout depuis que ce dernier a candidement admis (en septembre 2007) : « (...) nous ne sommes pas en mesure de fournir une explication complète de l'effondrement total ». ⁽²⁵⁾

Nous offrons de débattre de ces sujets de façon courtoise dans un souci d'intérêt scientifique et public. La vie de milliers de personnes peut réellement en dépendre.

REMERCIEMENTS

Nous remercions chaleureusement pour leur apport :

Jim Hoffman, Dr. Gregory Jenkins, Dr. Jeffrey Farrer, Prof. Kenneth Kuttler, Prof. David R. Griffin¹, Gregg Roberts, Brad Larsen, Gordon Ross, Prof. David Griscom, Prof. Graeme MacQueen,

et les chercheurs de <http://AE911Truth.org> [Architectes et Ingénieurs pour la vérité sur le 11/9]

et de <http://STJ911.org> [Universitaires pour la vérité et la Justice sur le 11/9]. ■

1 <http://www.editionsdemilune.com/davidgriffin-m-3.html>

RÉFÉRENCES

1. S. W. Banovic, « Federal building and fire safety investigation of the World Trade Center disaster: Steel inventory and identification, NIST NCSTAR1-3B ». Gaithersburg, MD: National Institute of Standards and Technology, septembre 2005.
2. Federal Emergency Management Agency (FEMA), World Trade Center building performance study: Preliminary observations, and recommendations, Report FEMA 403.
Washington, D.C.: Federal Emergency Management Agency, mai 2002.
3. S. Sunder, W. Grosshandler, H. S. Lew, et al. « National Institute of Standards and Technology (NIST) federal building and fire safety investigation of the World Trade Center disaster, answers to frequently asked questions », Gaithersburg, MD: National Institute of Standards and Technology, 30 août 2006. [en ligne]. Disponible ici : NIST, <http://wtc.nist.gov> [consulté le 17 mars 2008].
4. S. Sunder, W. Grosshandler, H. S. Lew, et al. « Final report on the collapse of the World Trade Center towers, NIST NCSTAR. Gaithersburg », MD: National Institute of Standards and Technology, septembre 2005.
5. Z. P. Bazant et Y. Zhou, « Why did the World Trade Center collapse? Simple analysis », J. Eng. Mech., vol. 128, p. 2-6, janvier 2002.
6. E. Nalder, « Twin towers engineered to withstand jet collision », Seattle Times, 27 février 1993 [en ligne].
Disponible ici : <http://community.seattletimes.nwsources.com/archive/?date=19930227&slug=1687698>
[consulté le 5 avril 2008].
7. Public Broadcasting System, « Why the Towers fell », Public Broadcasting System, 2002 [en ligne].
Disponible ici : http://www.pbs.org/wgbh/nova/transcripts/2907_wtc.html [consulté le 17 mars 2008].
8. J. B. Meigs, D. Dunbar, B. Reagan, et al. « Debunking the 9/11 myths, special report », Popular Mechanics, vol. 182, p. 70-81, mars 2005.
9. D. R. Griffin, Debunking 9/11 debunking: « An answer to Popular Mechanics and other defenders of the official conspiracy theory », Northampton, MA: Interlink Books, 2007.
Traduit en français : La Faillite des Médias, aux Editions Demi-Lune, Paris 2007
<http://www.editionsdemilune.com/11septembre/lafaillitedesmedias-p-13.html>
10. S. Sundar, Opening remarks of Dr. S. Shyam Sunder (NIST), May 2006 [en ligne]. Disponible ici :
http://wtc.nist.gov/media/Sunder_Progressive%20Collapse_Remarks_050106.pdf [consulté le 27 mars 2008].
11. S. W. Banovic, T. Foecke, W.E. Luecke, et al. « The role of metallurgy in the NIST investigation of the World Trade Center towers collapse », JOM, vol. 59, no. 11, p. 22-29, novembre 2007.
12. D. A. Firmage. (10 avril 2006). « Refuting 9/11 conspiracy theory », The College Times, p. A6.
13. S. E. Jones, « Why indeed did the WTC buildings completely collapse? », Journal of 9/11 Studies, vol. 3, p. 1-47, September 2006 [en ligne]. Disponible ici :
<http://www.journalof911studies.com> [consulté le 17 mars 2008].
14. F. Legge and T. Szaboti, « 9/11 and the twin towers: Sudden collapse initiation was impossible », Journal of 9/11 Studies, vol. 18, p. 1-3, December 2007 [en ligne]. Disponible ici :
<http://www.journalof911studies.com> [consulté le 17 mars 2008].

15. J. Glanz, « A nation challenged; the site: Engineers have a culprit in the strange collapse of 7 World Trade Center: Diesel fuel », New York Times, 29 novembre 2001, p. B9.
16. N. J. Glover, « Collapse lessons », Fire Engineering, octobre 2002, p. 97.
17. D. L. Griscom, « Hand-waving the physics of 9/11 », Journal of 9/11 Studies, Letters, 8 février 2007 [en ligne].
Disponible ici : <http://www.journalof911studies.com> [consulté le 17 mars 2008].
18. T. W. Eagar and C. Musso, « Why did the World Trade Center collapse? Science, engineering, and speculation », JOM, vol. 53, no. 12, p. 8-11, décembre 2001.
19. W. Manning, « Selling out the investigation », Fire Engineering, janvier 2002, p. 4.
20. J. Gourley, R. McIlvaine, W. Doyle, S. E. Jones, K. Ryan and R. Gage, « Appeal filed with NIST pursuant to earlier request for correction », Journal of 9/11 Studies, 17 p. 1-16 [en ligne].
Disponible ici : www.journalof911studies.com [consulté le 17 mars 2008].
21. J. R. Barnett, R. R. Biederman and R. D. Sisson, Jr., « An initial microstructural analysis of A36 steel from WTC building 7 », JOM, vol. 53, no. 12, p. 18, décembre 2001.
22. S. E. Jones, J. Farrer, G. S. Jenkins, et al. « Extremely high temperatures during the World Trade Center destruction », Journal of 9/11 Studies, vol. 19, p.1-11, janvier 2008 [en ligne]. Disponible ici :
<http://www.journalof911studies.com> [consulté le 17 mars 2008].
23. D. Parker, « WTC investigators resist call for collapse visualisation », New Civil Engineer, 1er novembre 2005 [en ligne]. Disponible ici :
http://www.nce.co.uk/news/2005/11/wtc_investigators_resist_call_for_collapse_visualisation.html
[consulté le 8 avril 2008].
24. E. Douglas, « The NIST WTC investigation-- how real was the simulation? A review of NIST NCSTAR 1 », Journal of 9/11 Studies, vol. 6, p. 1-28, décembre 2006 [en ligne]. Disponible ici :
<http://www.journalof911studies.com> [consulté le 17 mars 2008].
25. C. S. Fletcher (NIST), « Response to request for correction », Journal of 9/11 Studies, vol. 17, p. 17-23, novembre 2007 [en ligne]. Disponible ici :
<http://www.journalof911studies.com> [consulté le 17 mars 2008].
26. National Fire Protection Association, « Guide for fire and explosion investigations », NFPA 921 [en ligne].
Disponible ici :
<http://www.nfpa.org/aboutthecodes/AboutTheCodes.asp?DocNum=921> [consulté le 17 mars 2008].
27. J. Abel, « Theories of 9/11 », Hartford Advocate, Hartford, Connecticut, 29 janvier 2008 [en ligne].
Disponible ici : <http://www.hartfordadvocate.com/article.cfm?aid=5546>
et la réponse de Steven Jones :
<http://www.hartfordadvocate.com/article.cfm?aid=5674> [consulté le 17 mars 2008].



www.ReOpen911.info

Initiative citoyenne et bénévole indépendante de tout mouvement politique, philosophique ou religieux