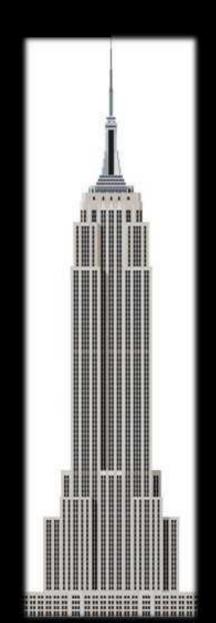




- 417 mètres de haut
- 3.7 mètres / étage
- 63. m x 63. m



Les tours jumelles du WTC étaient des constructions solides 47 colonnes centrales en acier et 236 périmétriques

http://www.darksideofgravity.com/AE911 videos/WTC Construction Compilation.avi



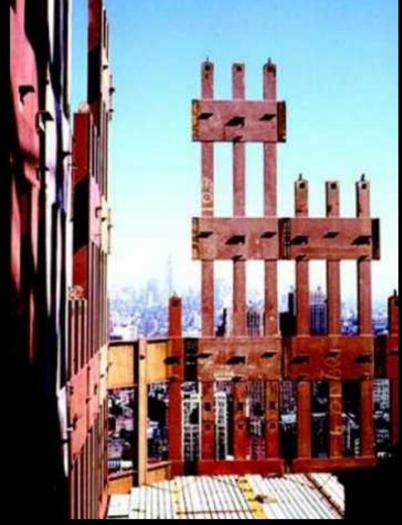


- Cadre en acier : 100 000 tonnes dissipant la chaleur.
- Pas un arbre creux en acier comme le décrit le rapport de la commission.

Construction des tours du WTC



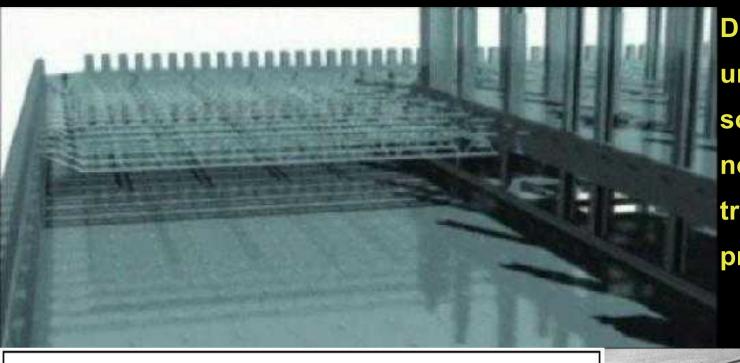




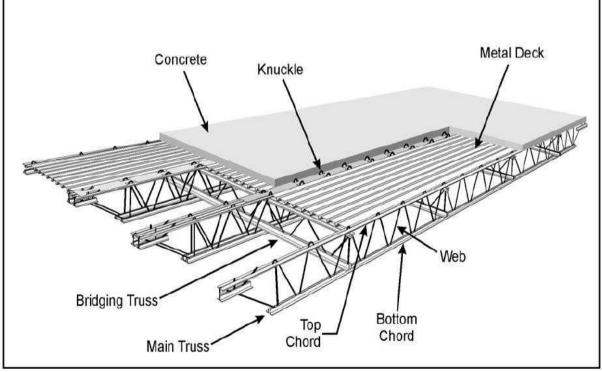
Au cœur, colonnes d'acier format boite. Épaisseur d'acier variable

- > 10cm à la base!
- ~ 5cm au 3/4 de la hauteur

Étages des tours du WTC



Dalle de béton coulée sur une plaque d'acier soutenue par de très nombreuses poutres (en treillis) en acier, principales et transverses

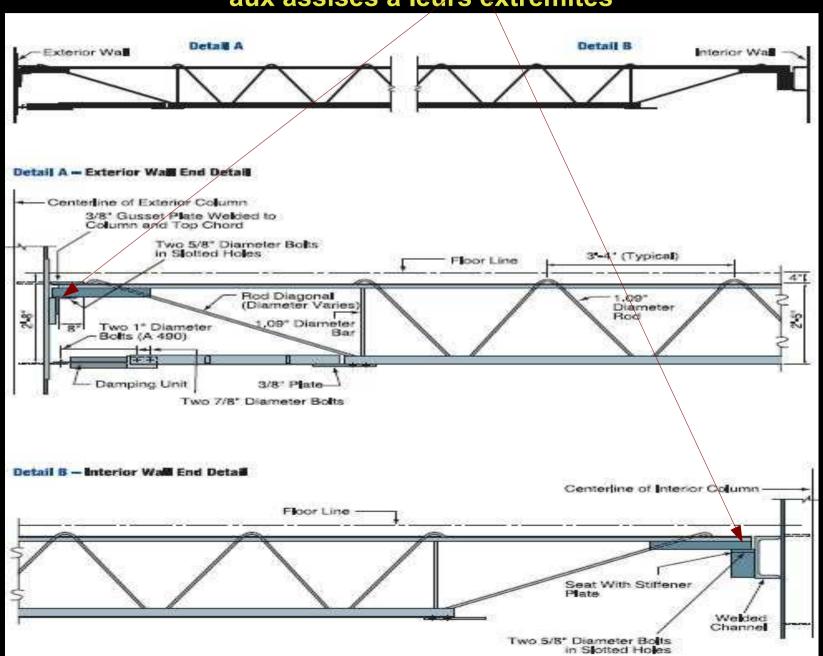




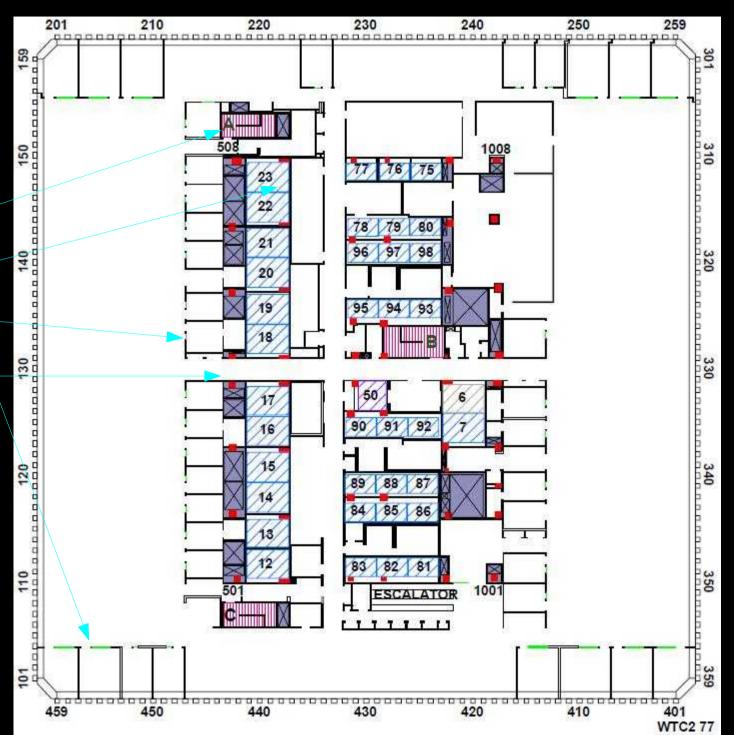
Source: (Photograph from about 1967) provided by Laclede Steel Co.

Schémas - Sections

Poutres boulonnées dans des <u>trous oblongs</u> et soudées aux assises à leurs extrêmités

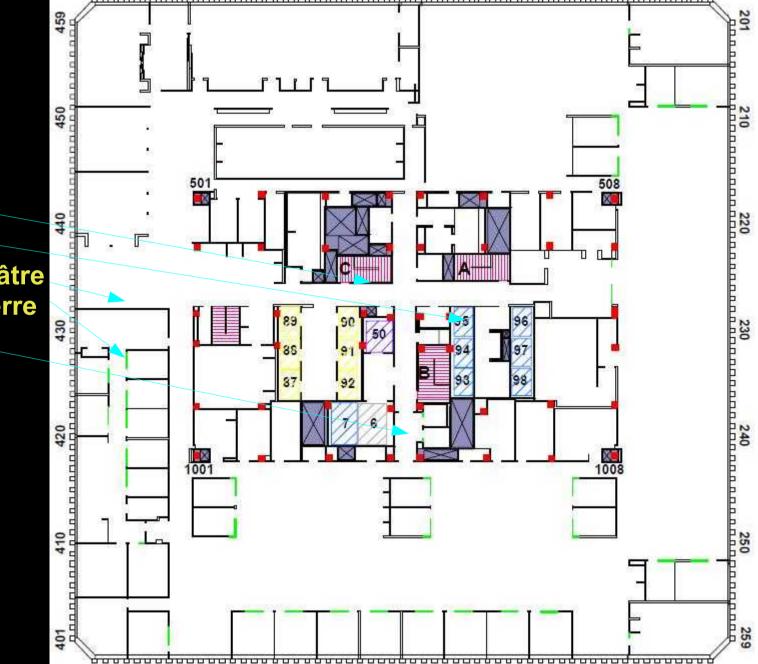


Plan d'étage 77 de WTC2



Escaliers
Ascenseurs
Cloisons en plâtre
Cloisons en verre
Couloirs

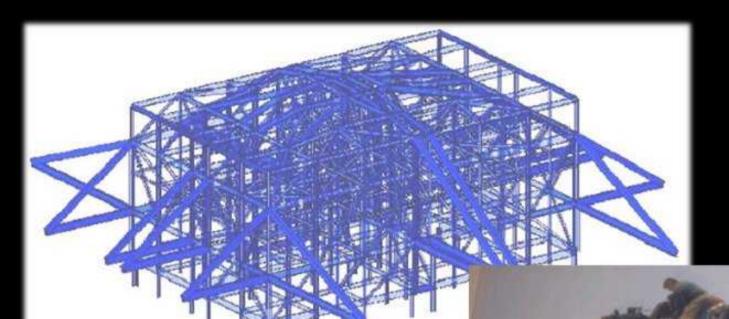
Plan d'étage 99 de WTC1



WTC1 99

Escaliers
Ascenseurs
Cloisons en plâtre
Cloisons en verre
Couloirs

La "Coiffe en Treillis"



- La Coiffe en Treillis permet le transfert vertical et latéral des charges entre les colonnes périmétriques et les colonnes centrales du cœur..
- Elle supporte aussi la massive antenne de radio-diffusion.

Analyse et commentaires

Des structures très résistantes

Les tours jumelles étaient des constructions extrêmement solides pouvant soutenir plusieurs fois leurs charges verticales mais aussi les importantes charges latérales lors des tempêtes. Tous les éléments étaient solidaires car densément interconnectés: boulonnés à intervalles réguliers (quelques centimètres) les uns des autres ou reliés comme les colonnes du centre et de la périphérie par des plaques d'acier transversales. Le cœur était auto-portant. La charge variable impliquait une variation graduelle des dimensions et de l'épaisseur des colonnes externes et du cœur au fur et à mesure que l'on s'élevait dans les tours. Aux ¾ de la hauteur de la structure un certain nombre de colonnes format boîte du cœur cédaient la place au colonnes format H.

Format

Format

Boite

H

Les colonnes externes au format boite variaient aussi en épaisseur de près de ~6cm aux étages inférieurs à 6mm au sommet.

Le rapport de la commission négligeait complètement la structure portante centrale et la FEMA l'a très sousestimée. Des données structurelles complètes et dignes de confiance sont étonnamment difficiles à trouver sur les tours WTC1 et WTC2. Des vérifications utilisant différentes sources sont nécessaires. Certains écarts entre les dimensions des colonnes décrites dans le rapport du NIST et celles des plans anonymes récemment publiés(2007) sont ainsi apparus (!), en particulier dans la zone d'impact de la tour Sud. http://wtcmodel.wikidot.com Il ne faudra donc pas accorder trop d'importance aux démonstrations qui se basent sur ces données qui peuvent avoir été manipulées. Nous privilégierons donc les données d'enregistrements vidéo et de témoignages lorsque

ceux-ci sont multiples et se corroborent les uns les autres.

http://wtc.nist.gov/NCSTAR1

http://www.fema.gov/rebuild/mat/wtcstudy.shtm

Prévues pour résister à des impacts d'avions

 John Skilling note qu'il a conçu les tours pour un impact avec un 707 à 960 km/h à pleine charge.

Déclaration de 1993: « notre analyse indiquait que le problème majeur serait lié aux incendies provoqués par le carburant se déversant dans le building. Mais la structure tiendrait toujours » City in the Sky, Glanz and Lipton

http://www.darksideofgravity.com/AE911_videos/Jet_Impact.avi

 Les Boeings 767 étaient un peu plus lourd mais moins rapides (~ 710 et ~ 870 km/h): leur énergie cinétique était moindre que celle du 707 prévu.

http://deanjackson60.googlepages.com/notsodeepimpact

Dégâts faibles (NIST) suite aux impacts menace négligeable sur l'intégrité globale

Dans le pire scénario Severe Floor Damage pour la tour Nord, Floor fireproofing nombre de colonnes Floor system détruites: structural damage Floor system 6/47 au coeur 439removed 436-Column Damage 433-707 Severed 35/240 périphériques 807 427 -Heavy damage 908 Moderate damage =1001 Light damage Fringe Levels 1.000e-0 5 000e-02 5.000e-02 4 000e-02 Plastic Moderate Heavy WTC 1 Case B cumulative damage from Floors 93 to 98. Severed Damage

Figure 5-3. Core column damage levels.

11/9: Thèse Officielle (T.O.)

Thèse officielle: ce sont les dégâts provoqués par les impacts des avions et les incendies qui suivirent qui affaiblirent la structure jusqu'au point où l'effondrement devint inévitable.

Première « Théorie » soutenant la T.O. propagée par les Medias au lendemain du 11/9

Théorie: Les incendies ont fait fondre l'acier de la structure

Impossible : températures insuffisantes !

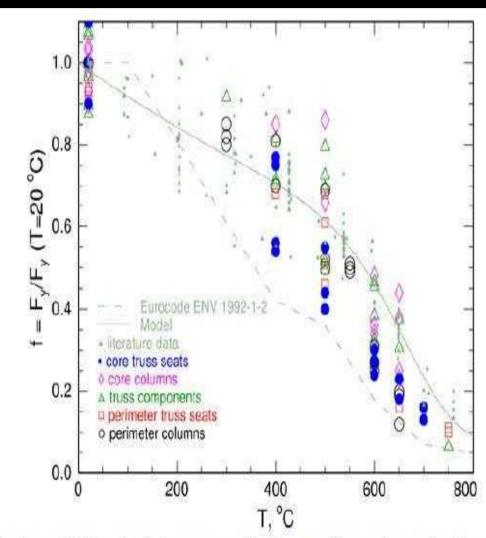
- Même aujourd'hui des médias rapportent et de nombreux scientifiques croient que l'acier des tours du WTC a fondu suite à la très haute température atteinte par les feux de Kérosène (Eagar & Musso, 2001)
- C'est faux!: le pic de température d'un incendie d'hydrocarbures dans une cellule varie de 500 à 1200°C (dépend fortement des conditions d'aération et de la quantité de combustible/ surface) difficilement suffisant pour faire fondre l'acier (qui fond à 1500°C).

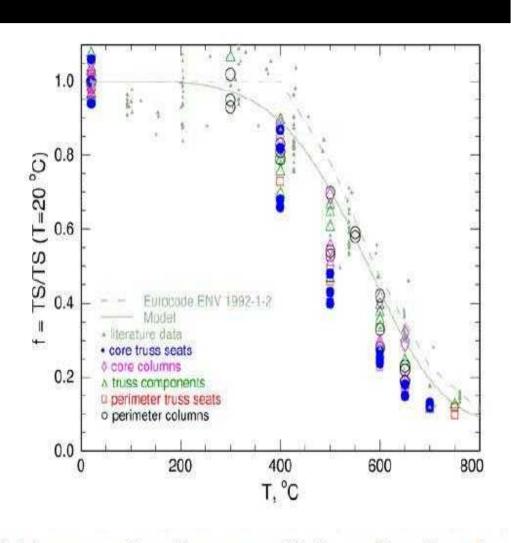
Théorie soutenant la T.O. Zhou et Bazant 2001

Théorie: Les incendies ont porté les colonnes du cœur à ~ 800°C. Perdant leur résistance, elles se sont toutes déformées en même temps, provoquant l'effondrement. Impossible: températures insuffisantes et déformation/effondrement symétrique improbable

- "Une température de 820°C de l'acier est nécessaire pour expliquer la rupture de la structure d'acier. A 670° l'acier des structures perd la moitié de sa résistance mais les colonnes intactes auraient pu encore supporter largement la charge" Eagar / Musso & Bazant / Zhou
- Problème: Les températures nécessaires n'ont pas été atteintes à proximité des colonnes centrales où manquait le combustible.

Résistance de l'acier en fonction de sa température





Limite d'élasticité normalisée en fonction de la Température pour les aciers du WTC.

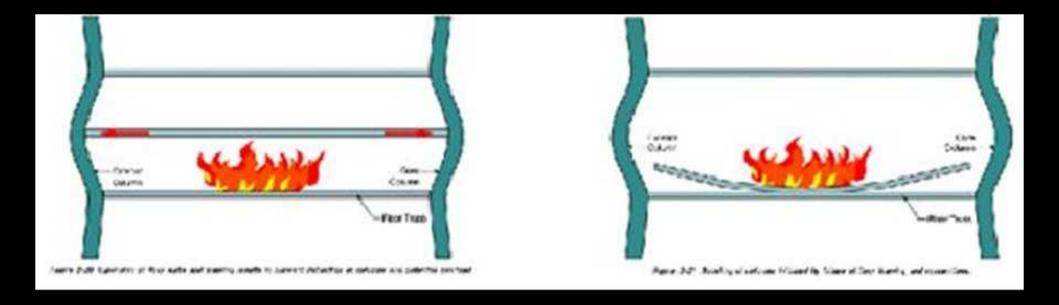
Résistance en traction normalisée en fonction de la température pour les aciers du WTC

Théorie soutenant la T.O. Eagar et Musso 2001, PBS NOVA, FEMA 2002

Les températures non uniformes des incendies ont dilaté les poutres en acier soutenant les planchers. Leurs attaches aux colonnes ont cédé simultanément provoquant l'effondrement en « pile d'étages » des planchers le long des colonnes intactes (comme une pile de CD s).

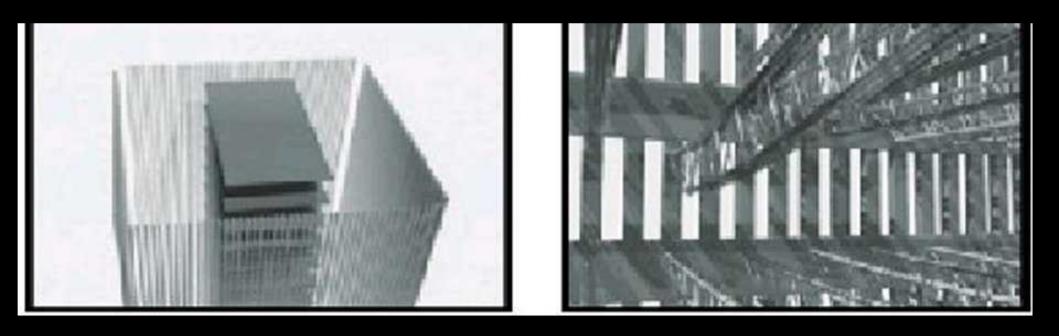
Les simulations détaillées du Nist on montré que les poutres n'ont perdu leur protection ua feu que dans des zones limitées. Donc l' effondrement global d'un premier plancher le long de colonnes Intactes n'a pas été possible.

Rapport de la FEMA – théorie de "la pile d'étages"



- Diagramme fallacieux pour amener le lecteur non-technique à croire qu'il n'y avait pas du tout de structure centrale au coeur.
- Aucune mention de son dense réseau et extrême solidité.
- Assez facile d'imaginer l'effondrement d'une structure ainsi présentée

Illustrations trompeuses du documentaire de PBS Nova "Pourquoi les tours s'effondrèrent?"

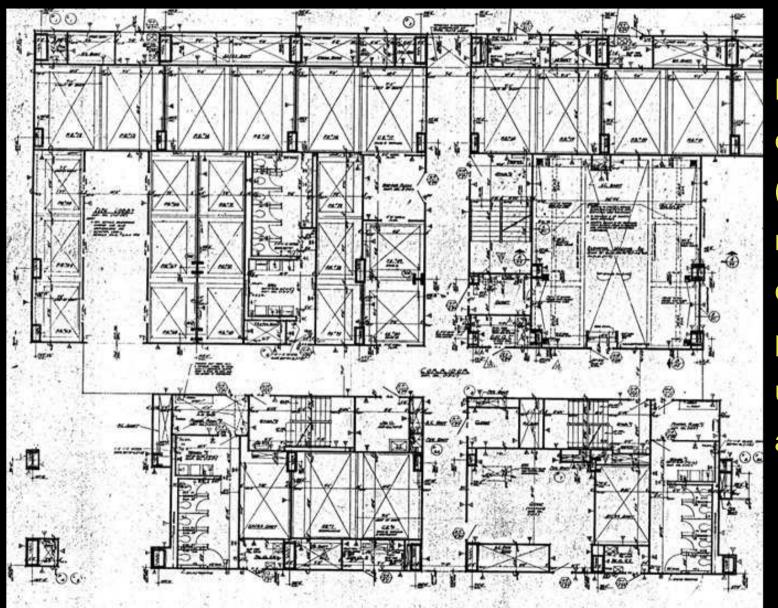


De mystérieux planchers horizontaux flottant dans le vide !

Pas de colonnes au cœur!

Séquence animée d'un modèle de chute des poutres très trompeuse. Manquent les poutres croisées perpendiculaires, les plaques en acier supportant le béton, et le plancher de béton lui même assurant la résistance et la cohésion de toute la structure de l'étage.

Plan réel du cœur du WTC-1 -66ème étage



Les plans de la construction (Blueprints) sont récemment sortis dans le domaine public grâce à une source anonyme

Analyse et commentaires

Comment faire tomber les tours ?

Les diapos précédentes exposent les thèses successives et les raisons qui ont conduit à leur abandon. Elles épinglent aussi quelques tentatives de tromperie grossière. Les impacts des avions ayant détruit un relativement petit nombre de colonnes d'après les simulations très détaillées du NIST même dans le pire scénario, il faut que les incendies aient été déterminants. Puisque le feu ne peut affaiblir suffisamment les colonnes centrales et que l'effondrement en pile d'étages ne correspond pas aux observations, il va être nécessaire de montrer que les colonnes extérieures pouvaient être détruites par les incendies pour soutenir la T.O. C'est l'unique issue qui va s'imposer aux ingénieurs du NIST.

Ultime Théorie soutenant la T.O. NIST 2005

 NIST: "Les tours ont résisté à l'impact et seraient restées debout sans l'arrachement des protections anti - feu et les incendies qui suivirent sur plusieurs étages"

- Le NIST avance que la couche d'air surchauffée a atteint plus de 1000°C au niveau des plafonds où l'acier qui n'était plus protégé des poutres soutenant les planchers a pu culminer à 950°C.
- Les poutres ont alors ployé et tiré avec une force extrême les colonnes externes vers l'intérieur.

Ultime Théorie soutenant la T.O. NIST 2005

- Certaines poutres se sont alors détachées des colonnes externes les laissant plus vulnérables au flambement.
- D'autres poutres ont tordu les colonnes externes vers

l'intérieur.



- Dans le même temps, les colonnes centrales perdant de leur résistance sous l'effet de la chaleur se sont rétractées sous le poids. Les colonnes externes ont subi alors la surcharge des étages supérieurs via la coiffe en treillis.
- Les colonnes externes flambent et l'effondrement s'initie.

Analyse et commentaires

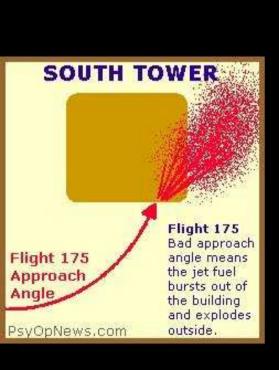
Théorie du NIST: la référence ultime

Avec un budget de 20 M\$, une équipe de centaines d'ingénieurs et 3 ans d'études pour aboutir à une rapport de plus de 10000 pages soutenant la Thèse officielle, il est évident que les moyens mis en œuvre par le NIST surpassent de loin ceux de toutes les études antérieures et autres travaux indépendants soutenant la T.O. Il nous suffira donc de montrer que le NIST a échoué, ses ingénieurs ayant été dans la situation très inconfortable de devoir démontrer la possibilité d'un phénomène, l'initiation de l'effondrement le 11/9, hautement improbable.

Remarque: La théorie de l'effondrement en pîle d'étages de la FEMA a été écartée par le NIST au sens où selon le NIST, l'effondrement n'est pas initié par la chute consécutive des planchers le long des colonnes intactes. Cependant, le scénario du NIST suppose malgré tout un empilement des étages contribuant à propager la destruction mais celuici est la conséquence de la destruction des colonnes en premier lieu.

Si le feu est le principal responsable pourquoi la tour Sud tombe-t-elle la première ?

Impact en face Sud Étages 77 à 85 touchés Effondrement 56 'après le crash





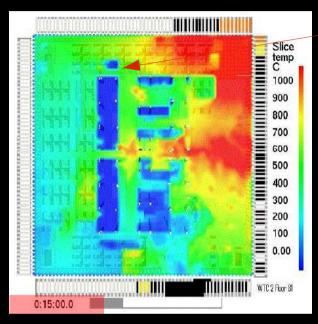


Impact en face Nord Étages 93 à 99 touchés Effondrement 1h42' après

le crash

Incendies de la Tour Sud

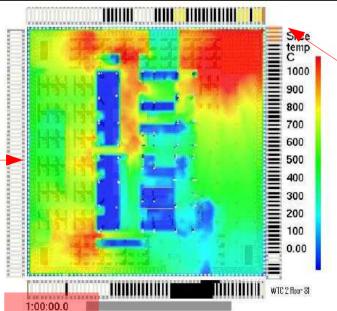
Dans les simulations du Nist, une fournaise infernale:



Mais, à l'étage 81, Brian Clark a secouru Stanley dans une pièce obscure proche de l'escalier A quelques minutes avant (!?)



Mais ...
ni flamme
ni fumée
observées –
en 56' en
face Ouest
(!?)



Feux froids (fumée noire) et très localisés en apparence à un instant donné, peu de flammes visibles et pas d' explosions de fenêtres (!?)

Incendies de la Tour Sud

 Rien de comparable avec les photos de gratte-ciel connus ayant été ravagés par les flammes



Los Angelès, Mai 1988, Immeuble de 62 étages a brûlé pendant 3,5 heures sur 5 étages

Philadelphie, Février 1991, Immeuble de 38 étages a brûlé pendant 18 heures sur 8 étages

Caracas, Vénézuela, oct. 2004, Immeuble de 54 étages a brûlé pendant 17 heures sur 26 étages

Tour Nord

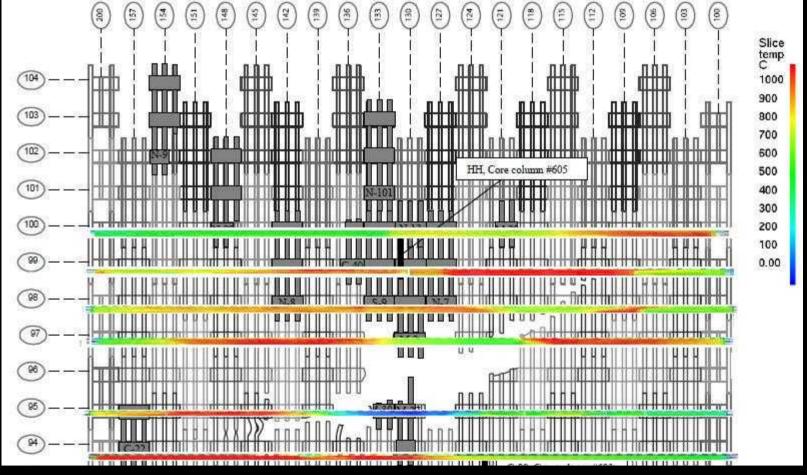
Comme pour la tour sud, le Kérosène résiduel de la boule de feu a fini de brûler en moins de 5' donc n'a que très peu contribué à chauffer les structures.



Tour Nord

La plupart des débris issus des étages en feu (ici grisés sur la face Nord) auraient dû selon les simulations (couleurs) être soumis à des températures de

600 à 1000°C



L'analyse a montré que sur les 21 pans extérieurs et 4 portions de colonnes internes retrouvés de ces étages, 3 pans seulement ont subi des températures de plus de 250°C. Mais ils n'ont pas dépassé 600°C.

Analyse et commentaires

Les feux du WTC selon le NIST: Tirées d'un cours sur la dynamique du feu les courbes ci-dessous représentent la température au cours du temps pour différentes charges de combustible (20kg soit 400 Méga-Joules par m² au WTC) et du facteur d'ouverture (4 cadrants) qui caractérise l'oxygénation du feu et dépend de la superficie des ouvertures pouvant alimenter le feu en air frais, de leur hauteur et de la surface du feu. Estimé à plus de 0.1 pour un étage en feu du WTC, on voit alors que la courbe peut dépasser facilement les 1000°C en ~1/2 h conformément aux simulations du NIST. Il s'agit donc d'un feu de bureau extrêmement chaud (1000°C soutenus pendant 15 minutes) car extrêmement bien oxygéné et alimenté en combustible. Le kérosène a joué un faible rôle selon le NIST en tant que source d'énergie calorifique car il a brûlé trop rapidement, pas plus de 5 minutes, donc n'a pas contribué à chauffer la structure. Son rôle essentiel selon le NIST, est d'avoir enflammé une étendue importante de bureaux rapidement.

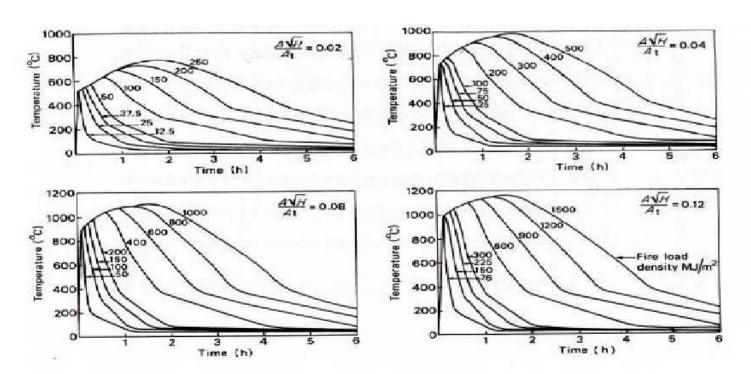


Fig. 5: Impact of fuel loading in MJ/m2 and opening factor on gas temperature history in compartment fire. Reproduced with permission from [2]

Analyse et commentaires

Incendie de la tour Sud: Pourquoi donc l'incendie de la tour Sud a-t-il été si modeste par rapport à la simulation du NIST? Probablement car la dynamique du feu est très sensible au sens des courants d'air, difficile à prendre en compte dans les simulations, et à la répartition du combustible pour sa propagation. Or le NIST a supposé que tout le combustible des bureaux était resté dans la tour alors qu'une bonne partie a été probablement balayée et éjectée à l'extérieur par le crash de l'avion. Les grandes surfaces privées de combustible ont pu empêcher le feu de se propager vers les zones où le combustible était encore abondant. D'ailleurs, les simulations du NIST sont très sensibles à la façon dont est réparti le combustible. Le fait que le NIST n'ait retenu que les scénarios les plus favorables au feu (répartition et charge en combustible, oxygénation parfaite) peut donc expliquer facilement le désaccord avec les observations. Le NIST n'admet pas que l'essentiel du Kérosène de la tour Sud ait pu brûlé hors du building, La boule de feu observée à l'extérieur ne représenterait que la combustion quasi instantanée de 10% de la totalité du Kérosène dont l'essentiel est resté dans la tour mais n'a pas brûlé instantanément par manque d'oxygène. Selon le Nist c'est donc Jusqu'à15 l par mètre carré de Kérosène (chiffre intégré sur tous les étages impactés) qui auraient pu couler vers et se déverser dans les puits d'ascenseurs éventrés.

Note: la tour Sud est touchée plus bas mais les colonnes d'acier y sont beaucoup plus épaisses que dans les étages plus élevés impactés de la tour Nord. Ce ne peut donc être un élément de réponse à la question: pourquoi la tour Sud tombe-t-elle la première. Bien au contraire puisque les colonnes du coeur pouvaient soutenir 2 fois la charge au niveau des étages impactés de WTC1 mais beaucoup plus (près de 7 fois) an niveau des étages impactés de WTC2 (http://www.darksideofgravity.com/11%20Septembre %202001.html#capacity)

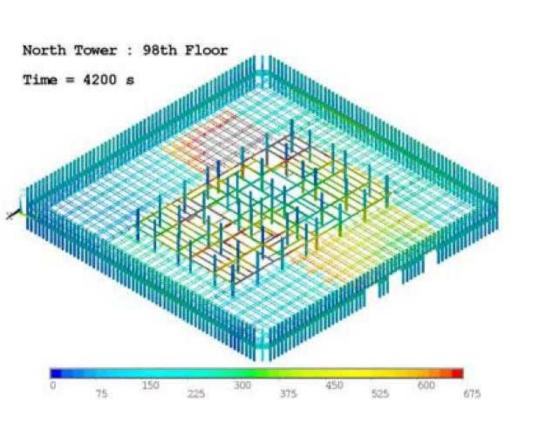
Incendie de la tour Nord: La démonstration d'un feu très étendu avec des pics à plus de 1000°C semble admissible en théorie pour la tour Nord et n'est pas remise en question par les observations directes (l'angle de vue et la fumée opaque expliqueraient que l'essentiel des flammes à l'intérieur ne soient pas visibles de l'extérieur) mais qu'aucun des 21 débris d'aciers retrouvés, issus des étages en feu n'ait été soumis à des températures supérieures à 600°C et seulement 3 d'entre eux aient dépassé 250°C semble peu vraisemblable!

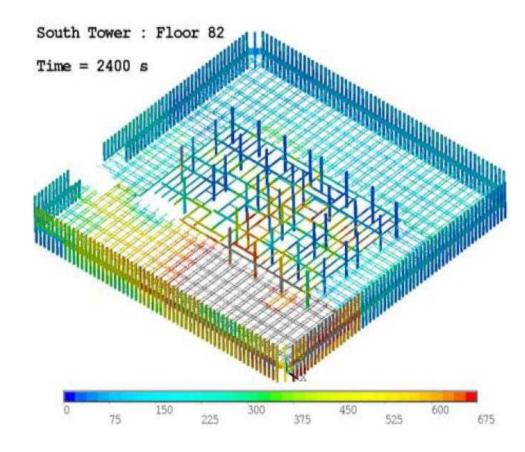
Nist: Réponse des structures au feu

Les poutres des planchers ont pu atteindre 950°C

Tour Nord étage 98 à 1h10'

Tour Sud étage 82 à 40'





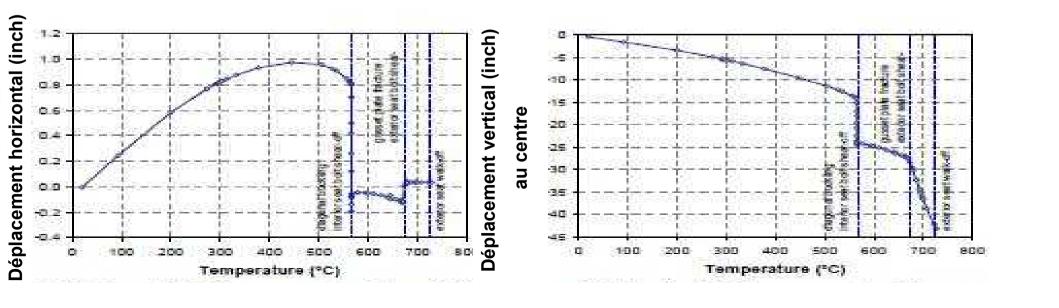
Analyse et commentaires

Même un feu extrême localisé ne pourrait chauffer le métal à 950°C car ce dernier évacuerait la chaleur localement excédentaire par dissipation thermique dans le reste de la structure. Mais selon le NIST, le feu a pu chauffer efficacement l'acier des poutres car un grand volume, celui de la couche d'air au plafond a été porté à haute température, situation dans laquelle un grand volume de structures métalliques a chauffé simultanément et la dissipation thermique est moins efficace.

Nist: Simulation des poutres de 18m

Les poutres se sont dilatées jusqu'à 580°C, puis ont ployé brutalement (boulons coté interne cisaillés par le tirage) puis tiré horizontalement sur leurs attaches externes jusqu'à les détruire vers 680°C et sortir de leur assise vers 720°C



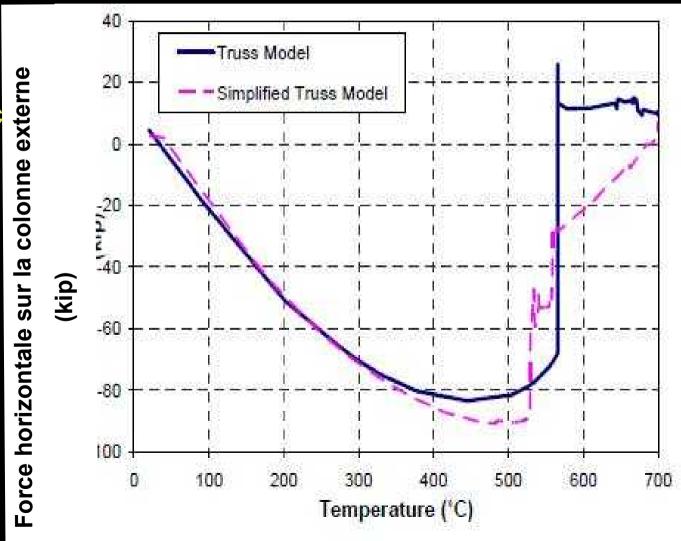


Nist: Simulation des poutres de 18m

Une force horizontale de ~10 à 15 kip constante au delà de 560°C et tirant sur la colonne externe n'apparait pas dans le modèle de poutre simplifié (courbe rose)! : la colonne fléchit mais pousse encore jusqu'à 700°C.

Différence radicale avec le modèle complet alors que le modèle "simplifié" intègre ~ tous les effets physiques.

==> les simulations sont elles réalistes ?



Nist: Simulation des poutres de 18m

Au delà de 560°C l'attache coté interne de la poutre est totalement détruite (cisaillement des boulons) donc laisse cette extrémité complètement libre de se déplacer horizontalement (jusqu'à 10 cm, tant qu'elle ne sort pas de son assise et reste supportée verticalement) sur son assise!

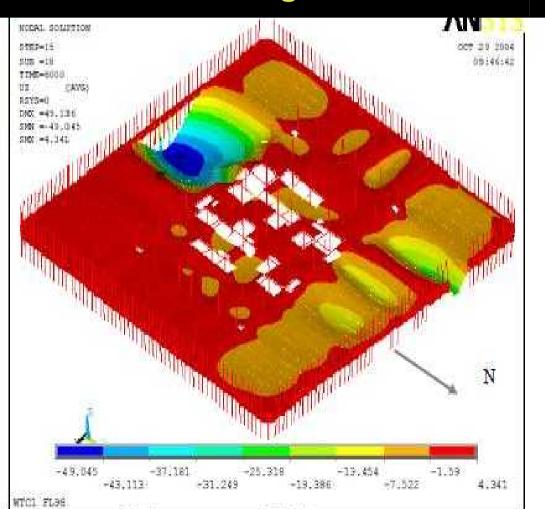
Pourtant une force horizontale de ~10 à 15 kip constante au delà de 560°C peut encore tirer horizontalement (d'après la simulation) sur la colonne externe à l'extrémité opposée: complètement Absurde!

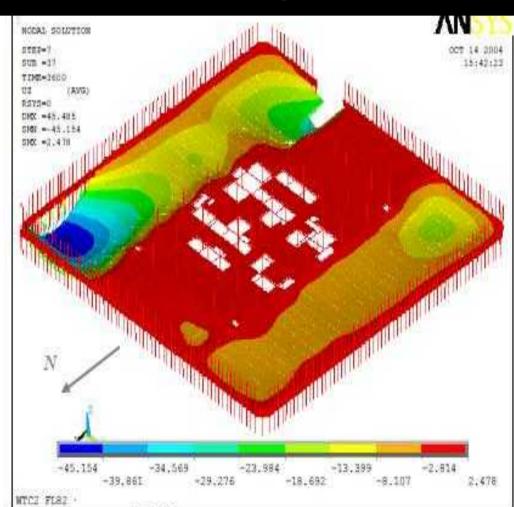
NIST: Localisation des zones où les poutres se sont détachées

Simulation simplifiée des poutres sur étages complets

Tour Nord étage 98 à 100'

Tour Sud étage 82 à 60'





NIST: Tirage sur les colonnes externes

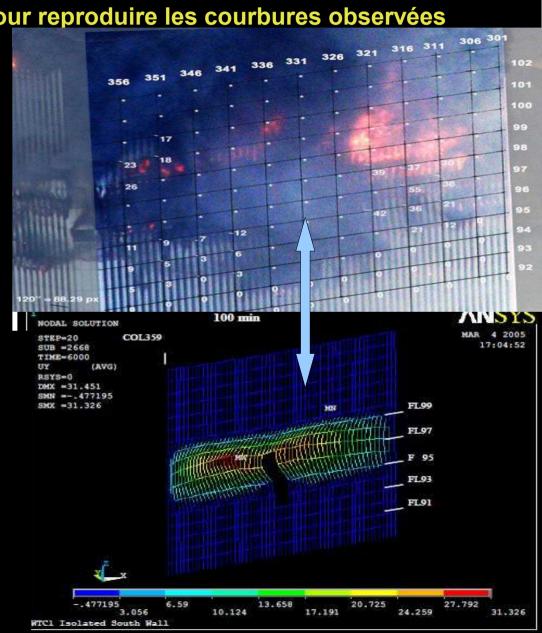
On intègre dans les simulations des colonnes externes, les données sur les poutres détachées obtenues en simulation d'étages complets et on ajuste les forces de tirage des autres poutres sur les colonnes à la main pour reproduire les courbures observées

Forces:

Tour Nord Face Sud à 1h 40': 6 kips

Tour Sud Face Est à 50': 1.5 à 5 kips

==> forces à utiliser dans la simulation globale pour obtenir l'effondrement.



Analyse et commentaires

La possibilité de l'effondrement global repose donc de façon cruciale sur les résultats de simulation sur une poutre de 18m qui montrent que :

- 1) La poutre se détache au delà de 720°C
- 2) La poutre tire avec une force qui peut atteindre de 10 kip à 15 kip entre 680 et 720°C

Le premier résultat permet de détacher dans la simulation finale un certain nombre de poutres ayant dépassé le seuil de température fatidique. Le deuxième résultat autorise les ingénieurs du Nist à ajuster des forces ayant un ordre de grandeur de plusieurs kips sur les colonnes externes pour reproduire les observations de colonnes externes tordues et les intégrer dans la simulation globale finale où l'effondrement se produit. Le problème est que ces résultats sont complètement exclus par les tests réels au feu de modèles réduits de poutres, où dans des conditions bien plus sévères qu'au WTC, les poutres n'ont pas tiré sur leurs fixations: voir diapos suivantes !! Surtout, le Nist a reconnu que dans ses simulations globales d'étage, toutes les poutres se sont détachées prématurément de sorte que le tirage n'a pas pu s'effectuer comme les ingénieurs l'espéraient ... et le Nist prétend qu'il faudrait des simulations d'étages complètes beaucoup trop complexes pour obtenir le tirage escompté.

Enfin tout tirage devrait être exclu si la fixation à l'extrémité opposée est détruite. Conclusion anticipée: le phénomène observé de courbure intérieure des colonnes sur la face Sud de la tour Nord et la face Est de la tour Sud ne peut s'expliquer aux températures atteintes dans les incendies!

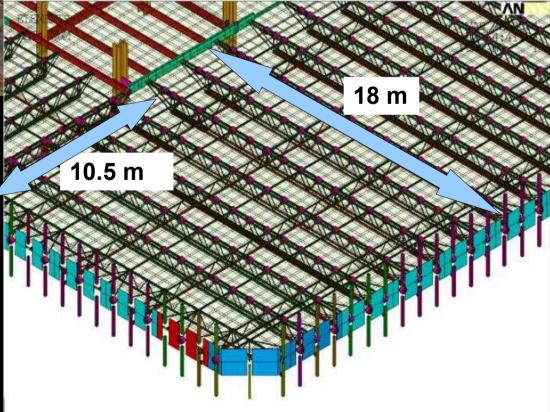
NIST: Tests réels sur les poutres

(avec plancher complet : plaque d'acier et dalle de béton)

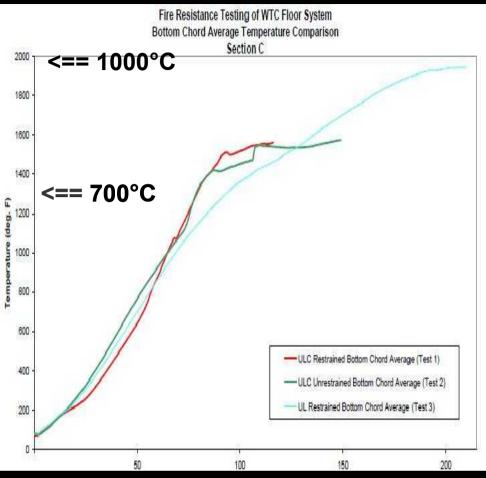


Test 2: Poutre boulonnée dans des trous oblongs à ses extrémités : libre de s'étirer en longueur sans fléchir sous les effets de la dilatation thermique.

Rem: Les conditions au WTC étaient sans doute plus proches de celles du test 2 car les poutres étaient boulonnées dans des trous oblongs (cf diapo 6)

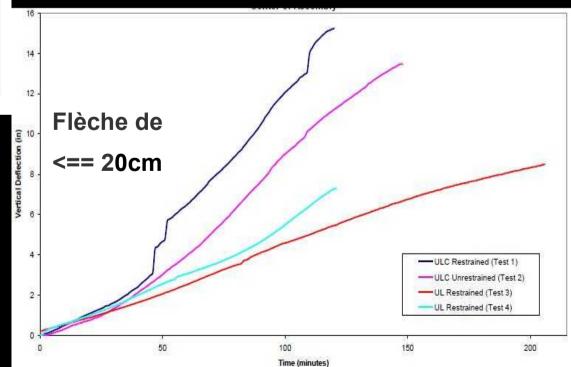


NIST: Tests réels sur les Poutres



En effet, comme la poutre a extrémités fixées ne peut pas s'étendre sa dilatation se traduit totalement en fléchissement.

● Au delà de 700°C et jusqu'à 850°C de l'acier la poutre a extrémités fixées a nettement plus fléchi (~25% de plus) que celle a extrémité libre donc la poutre à extrémités fixes maintient une force de poussée et non de tirage sur ses fixations!



NIST: Tests réels sur les poutres



• Fixations en test beaucoup plus solides qu'au WTC: soudures sur toute la surface dans le test à extrémités fixes et boulons de 7/8 dans le test à extrémités libres.

Au cours du test les poutres à extrémités libres n'ont pas suffisamment ployé pour forcer en tirage sur les boulons (Nist).



Analyse et commentaires

Nos observations et conclusions peuvent sans aucun doute être extrapolées aux Poutres de 18m aux conditions du WTC car:

- Le test de la poutre de 10.5 m effectué à charge maximale (~152 psf) correspond à un test d'une poutre de 18m à près de 90 psf de charge pour ce qui est des éventuelles contraintes de tirage subies par les fixations, à comparer à la charge réelle raisonnable de 72psf au WTC et utilisée en simulation. Donc pas de tirage en test implique à fortiori pas de tirage au WTC.
- Les températures atteintes par l'Acier et la durée sur laquelle elles ont été maintenues étaient bien plus sévères en test (700° à 850°, 75') qu'en simulation (rampe de 30' de 20 à 700°C) ce qui conforte notre conclusion précédente.

Conclusion : le phénomène observé de courbure intérieure des colonnes sur la face Sud de la tour Nord et la face Est de la tour Sud ne peut s'expliquer aux températures atteintes dans les incendies! L'une des simulations (celle qui produit le tirage) est incompatible avec l'absence de tirage constatée en tests .

Remarque: même s'il y avait eu tirage, on n'aurait pu tirer aucune conclusion des tests à extrémités fixées ou non sur la résistance des fixations au WTC car elles sont bien plus solides qu'au WTC dans ces tests! Aucun effort n'a été fait pour tester au delà des poutres elles mêmes, le système de fixation tel qu'il était au WTC alors que l'essentiel du scénario du Nist repose sur la rupture de ces fixations au tirage (Par exemple des boulons de 7/8 utilisés pour attacher les extrémités en test à extrémités libres représentent une résistance double de celle des boulons de 5/8 au WTC): Pourquoi ? On s'est contenté d'évaluer la conformité aux spécifications de la norme de la poutre elle même (au lieu de ses fixations) alors que sa défaillance n'est pas incriminée dans le scénario soutenu par le Nist. Pourquoi ?

Dénonciation d'un scientifique d'*Underwriters Laboratories* contestant le rapport du NIST

"Les résultats de nos tests (sponsorisés par le NIST) sur des modèles des étages indiquent que les structures auraient facilement résisté au stress thermique causé par le feu de Kérosène et autres combustibles des bureaux" *Underwriters*

Laboratories



Kevin Ryan a été licencié de U.L. en réponse à son courrier



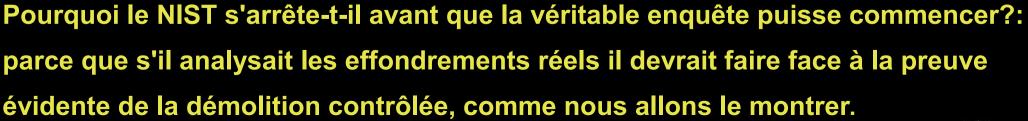
Figure 3–11. Fire exposure side of the 35 ft restrained test assembly after almost 2 hours of fire exposure

Confirme les tests au feu d'immeubles à structure d'acier dans les années 90:
Aucun effondrement malgré des températures de 900°C atteintes par l'acier.

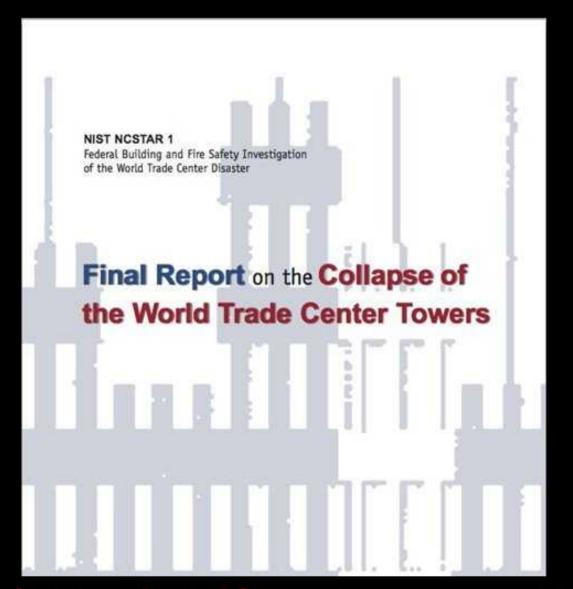
Rapport du NIST: Une montagne de diversion Une entreprise de dissimulation de 20M\$

32 sous-rapports et 10000 pages - incluant

- Une foule de détails insignifiants
- 1000 pages de Modélisation des avions
- 100 pages de modélisation du feu
- ½ Page concernant l'hypothèse principale: l'initiation de
- l'effondrement et l'effondrement global qui suivit







Titre: rapport final sur l'effondrement des tours du WTC

Mais aucune analyse de l'effondrement une fois initié!

9/2007, le NIST admet que: Nous sommes dans l'incapacité de fournir une explication complète de l'effondrement total!

Rapport du NIST: <u>Des vérifications indépendantes s'imposent</u>

Le NIST refuse de publier les données des modèles simulés sur ordinateur, notamment les visualisations de l'initiation de l'effondrement.

Faut il accepter sans vérifications les conclusions d'une étude reposant presque exclusivement sur des simulations d'une équipe d'ingénieurs dont la plupart des leaders travaillent pour le DoD.

Toutes infos utiles concernant les diapos précédentes sur http://wtc.nist.gov/NCSTAR1/

FINDING REGARDING PUBLIC SAFETY INFORMATION

Pursuant to Section 7(d) of the National Construction Safety Team Act, I hereby find that the disclosure of the information described below, received by the National Institute of Standards and Technology ("NIST"), in connection with its investigation of the technical causes of the collapse of the World Trade Center Towers and World Trade Center Building 7 on September 11, 2001, might jeopardize public safety. Therefore, NIST shall not release the following information:

- All input and results files of the ANSYS 16-story collapse initiation model with detailed connection models that were used to analyze the structural response to thermal loads, break element source code, ANSYS script files for the break elements, custom executable ANSYS file, and all Excel spreadsheets and other supporting calculations used to develop floor connection failure modes and capacities.
- All input files with connection material properties and all results files of the LS-DYNA
 47-story global collapse model that were used to simulate sequential structural failures
 leading to collapse, and all Excel spreadsheets and other supporting calculations used to
 develop floor connection failure modes and capacities.

Patrick Gallagher

Director

National Institute of Standards and Technology

Dated: JUL 0 9 2009

Analyse et commentaires

Le NIST et les effondrements

Pourquoi le NIST ne s'est intéressé qu'aux conditions de l'initiation d'une défaillance dans la structure mais pas aux caractéristiques de l'effondrement ?

Depuis la publication de son rapport, le NIST a tenté de justifier son silence sur cette question de l'effondrement en expliquant que la structure inférieure ne pouvait résister au choc dû à la chute d'une pile d'étages donc que l'effondrement une fois initié, rien ne pouvait plus l'arrêter. Les reproches au NIST sont donc précisés dans un article des principaux scientifiques acteurs du mouvement pour la vérité sur le 11/9 qui vient d'être publié dans l'Open Civil Engineering Journal : Fourteen Points of Agreement with Official Government Reports on the World Trade Center Destruction.

Reproche: le NIST n'a pas essayé d'expliquer l'effondrement tel qu'il s'est produit i.e. avec toutes les caractéristiques observées notamment la vitesse de chute (pas d'analyse quantitative par le NIST mettant en œuvre, au minimum, la loi de conservation de l'impulsion sans parler de l'effet de la résistance de la structure sur la vitesse de chute) et n'a pas fait d'étude métallurgique (malgré les observations énigmatiques de la FEMA) ni de recherche de résidus d'explosifs pour tester l'hypothèse de la démolition contrôlée. En réponse, le NIST vient de reconnaître (Septembre 2007): « Nous sommes incapables de fournir une explication complète de l'effondrement total. »

http://www.libertariansforjustice.org/stephenjones/14pointsCEJ.pdf

Le rapport du NIST en admettant que les tests réels n'ont pas produit d'effondrement et que ses propres analyses sur les colonnes n'ont pas mis en évidence des températures supérieures à 600°C reconnaît donc que ses propres conclusions ne reposent sur aucune évidence empirique mais seulement sur des simulations. Or les visualisations des modèles simulés de l'initiation de l'effondrement ne sont toujours pas publiées.

L'examen de l'effondrement va nous fournir les preuves de la destruction planifiée des tours jumelles du WTC

Thèse: l'objectif de la destruction planifiée appliquée aux tours jumelles était de produire des effondrements qui pourraient s'expliquer comme ayant été causés par des crashs d'avions et dégâts par le feu. Donc la destruction planifiée fut initiée dans les zones de crash puis propagée vers le bas.