Trois tours s'effondrent



La tour sud est-elle tombée la première parce que la charge était plus lourde ?

Les deux tours ont tenu bon lors de l'impact des avions, et les flammes ont lentement cédé la place à des volutes de fumée sombre. Comme des centaines de pompiers se précipitaient dans les tours, on pouvait penser que les feux seraient bientôt éteints et que ce serait la fin du cauchemar. Pourtant, la tour sud s'est brutalement effondrée 56 minutes après l'écrasement de l'avion. Environ 40 minutes plus tard, soit 103 minutes après l'impact de l'autre avion, c'est la tour nord qui s'est soudainement écroulée. Pourquoi la tour sud

s'est-elle effondrée si tôt après avoir été percutée par l'avion ?

La portion de la tour située au-dessus de l'impact était à peu près deux fois plus haute dans la tour sud que dans la tour nord (figure 5-1). Beaucoup de personnes, dont les enquêteurs de la FEMA, pensent que c'est à cause du poids de cette partie supérieure que la tour sud est tombée la première. Pourtant, les colonnes d'acier situées au niveau de la zone d'impact dans la tour sud étaient plus épaisses, afin de résister à la charge plus importante qu'elles supportaient. Le poids plus important situé au-dessus de la zone d'impact dans la tour sud aurait donc dû être compensé par la plus



Figure 5-1

La portion située au-dessus de la zone d'impact était deux fois plus haute dans la tour sud: environ 30 étages, contre 15 dans la tour nord. Des flammes sont visibles sur cette photo, mais le trou de la tour nord est déjà noir.

forte épaisseur des colonnes d'acier. Une simulation par ordinateur permettrait peut-être de mieux comprendre. C'est ce qu'a fait la société de logiciels MSC, et quelques une de ses images (figure 5-2) ont été reprises dans le rapport remis par le House Science Committee le 6 mars 2002. Malheureusement, comme c'est le cas de la plupart des investigations, leur analyse ne bénéficiait d'aucun financement et ils ont utilisé un modèle auquel ils avaient facilement accès, en l'occurrence le cas d'un 747 s'écrasant sur une structure dont les étages étaient plus hauts que l'avion. Cette simulation ne permettant pas de comprendre ce qui s'est produit lorsque les 767 ont percuté le World Trade Center, pourquoi a-t-elle eté reprise dans le rapport ? Quelqu'un essayait-il de nous impressionner ?

Quelle est la cause de l'effondrement de la tour sud?

La FEMA n'explique pas l'effondrement de la tour sud. Elle se limite à une formule vague laissant à penser que cet effondrement était similaire à celui de la tour nord :

Il est probable que la chute du WTC 2 [la tour sud]a mis en jeu des comportements structurels et des mécanismes de défaillance du même type que ceux discutés plus haut.

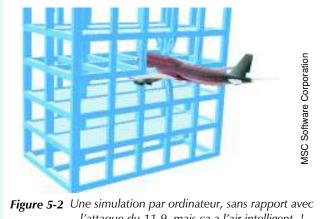
Voyons donc comment **FEMA** explique l'effondrement de la tour nord.

La théorie des crêpes

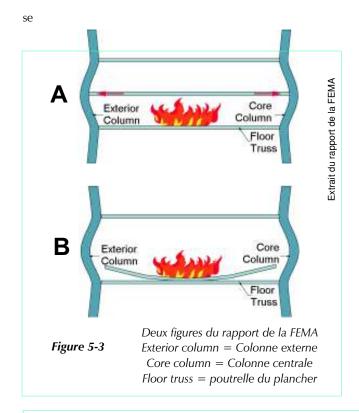
La FEMA est d'accord avec de nombreux experts qui estiment que l'effondrement a commencé lorsque le feu a provoqué la dilatation des poutres d'acier, ce qui a entraîné la rupture des points de jonction. Deux schémas illustrent cette idée dans le rapport de la FEMA. Le premier (figure 5-3A) est légendé «La dilatation des planchers et des armatures provoque une flexion des colonnes vers l'extérieur et une possible surcharge». Il montre que le feu chauffe le plancher/plafond supérieur, dont la dilatation pousse sur les colonnes externes et centrales et les fait fléchir.

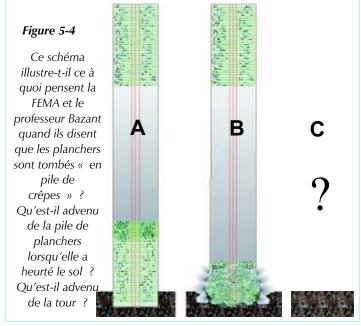
De combien de millimètres les colonnes ont-elles dévié? Les tours étaient conçues de manière à être assez souples pour osciller en cas de tempête, et une petite flexion devait donc être sans conséquence. La flexion obtenue dépassait-elle les limites prévues dans la conception de la tour? Malheureusement, la FEMA ne donne pas ce genre de détail, et elle ne produit aucune preuve à l'appui de son schéma.

Le deuxième schéma de la FEMA (figure 5-3B) illustre la chute d'un plancher. Il donne l'impression que le plancher n'était fixé aux colonnes qu'en deux points, mais en réalité ces planchers étaient des grilles d'acier (figure 3-12). Pour qu'un plancher s'écroule, il fallait que des centaines de points de jonction sur 236 colonnes externes et 47 colonnes centrales cèdent pratiquement en même temps. La FEMA ne



l'attaque du 11-9, mais ça a l'air intelligent!





AP/Wide World Photo ** Auteur inconnu** В ** Auteur inconnu** C

Figure 5-5 La tour sud bascule.

donne pas la peine d'expliquer comment cela a pu se produire.

Pour la FEMA, la rupture du premier plancher a déclenché une réaction en chaîne quand il a frappé le niveau inférieur, en brisant les jonctions maintenant ce nouveau plancher. Du coup, ce sont deux planchers qui se sont mis à tomber et ont fait céder le plancher du dessous, et ainsi de suite. Pour expliquer ce mécanisme, la FEMA parle d'un «effondrement des planchers successifs en pile de crêpes». (Cette «théorie des crêpes» a été proposée pour la tour nord par le Pr Bazant, et c'est peut-être à lui que FEMA a emprunté l'idée.)

La FEMA n'explique pas ce qu'il est advenu de la pile de planchers lorsqu'elle a heurté le sol, et c'est donc à nous d'imaginer les détails manquants. Les figures 5-4A et 5-4B illustrent mon idée de ce à quoi auraient ressemblé les deux schémas suivants si la FEMA avait pris la peine de bien expliciter sa théorie des crêpes. Pour moi, la pile de planchers se brise en morceaux et se répand dans les sous-sols et sur le sol. Je laisse au lecteur le soin d'imaginer à quoi pourrait ressembler la figure 5-4C..

Le sommet de la tour sud craque et bascule

Le premier phénomène visible de l'effondrement de la tour sud a été la bascule de la partie supérieure du côté de la zone d'impact (figure 5-5). Cette partie supérieure a environ une centaine de mètres de hauteur. Cet énorme morceau de la tour commence à basculer.

Il semblerait que le processus ait commencé lorsque certaines colonnes proche de la zone d'impact se sont brisées ou ont plié. C'est ce qu'illustre la figure 5-6A sous la forme d'une grande fissure. (Les trois lignes verticales rouges au centre de cette tour représentent les colonnes centrales.) Il est probable qu'à ce moment les colonnes externes de l'autre côté de la tour étaient encore intactes. Il en est résulté une force non équilibrée qui a provoqué le basculement de la partie supérieure en direction de la zone d'impact (figure 5-6B).

Les photographies de cette inclinaison de la tour sud ne plaident pas en faveur de la théorie des crêpes. De plus, les photos des débris ne montrent nulle part un empilement de

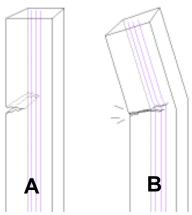


Figure 5-6

La tour sud a basculé lorsque les colonnes d'un côté se sont brisées.

44

planchers, ni aucun gros morceau de plancher, de béton, ou de poutrelles d'acier des planchers. Tout l'acier des poutrelles s'est rompu au niveau des jonctions, et tout le béton s'est disloqué en fines particules. Les ruines ne montrent rien qui ressemble à des bureaux, du mobilier, ou des ordinateurs. Pourquoi la FEMA prétend-elle que les effondrements des tours nord et sud sont similaires alors que les photographies montrent qu'ils sont différents ? Pourquoi la FEMA prétend-elle que les planchers sont tombés comme une pile de crêpes alors que les photos ne montrent rien de tel ?

La « théorie des crêpes » explique-t-elle l'effondrement de la tour nord ? Comment le savoir puisque la FEMA ne se donne pas la peine de l'expliquer clairement ? La FEMA s'efforce-t-elle d'expliquer l'effondrement, ou tente-t-elle

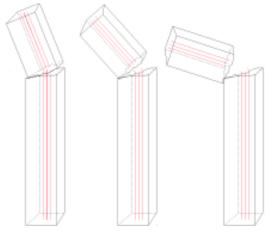


Figure 5-7 Si les colonnes avaient cassé au niveau de la zone d'impact, il me semble que la partie supérieure aurait dû tomber.



AP/Wide World Photo

Quand le basculement a commencé, les colonnes centrales et externes du côté opposé à la zone d'impact étaient intactes, et la tour était donc encore d'un seul tenant. Pourtant, la partie supérieure a commencé à tomber presque immédiatement après le début du basculement. Cela n'était possible que si toutes les colonnes restantes avaient cédé quelques brefs instants après le début du basculement (ou si les jonctions entre colonnes avaient cédé). La partie supérieure est alors devenue un objet indépendant, qui est tombé sur la « base » (dans ce qui suit, j'appellerai « base » la partie inférieure de la tour). Il me semble qu'on aurait dû voir la partie supérieure tomber et s'écraser au sol (figure

5-7), mais les figures 5-8 et 5-9 montrent qu'elle s'est désintégrée à la jonction entre elle-même et la base.

Des nuages de béton

Avant l'effondrement, on ne voyait que de petites volutes de fumée noire s'échapper de la tour et s'élever. Lorsque la partie supérieure a commencé à basculer, d'énormes nuages ont été expulsés horizontalement de la tour, tout autour de la zone d'impact. Ces nuages n'étaient pas la fumée d'un feu. Il se passait à l'intérieur de la tour quelque chose qui créait de grandes quantités de poussière et les expulsait à grande vitesse. Que pouvait donc être cette poussière ?



AP/Wide World Photo



Figure 5-10 La partie supérieure de la tour sud a basculé jusqu'à un angle d'environ 22°. Sur cette photo le sommet de la tour surplombe la base d'environ 23 mètres.

Après la chute des tours, l'US Geological Survey a analysé la poussière des rues de Manhattan. L'analyse a montré qu'elle était essentiellement composée de béton et de plâtre.

Que se passait-il au niveau de la zone d'impact pour transformer le béton et le plâtre en poussière ? Le plâtre est un matériau tendre, et il est donc possible qu'il ait été pulvérisé pendant la collision entre d'aussi énormes portions d'immeubles, surtout après avoir été rôti par le feu. Mais le béton ne se pulvérise pas facilement, même rôti...

Des nuages de poussière clairs et sombres

Les nuages de poussière des figures 5-8 et 5-9 sont pratiquement tous de la même nuance de gris. Ils proviennent de la partie « postérieure » de la tour (le côté opposé à la zone d'impact). Les photos qui montrent mieux la zone d'impact (figure 5-10) montrent que les nuages du haut sont de couleur sombre et que ceux situés au dessous sont de couleur claire.

Les nuages supérieurs sont mélangés avec la fumée noire du feu, alors que ceux du bas sont uniquement faits de béton, de plâtre et de tout ce qui a pu être pulvérisé. Les nuages blancs montrent que le processus de pulvérisation se produit dans la partie de la tour située au-dessous de la zone de feu. Cette région de la tour était froide, de sorte que l'acier et le béton y avaient conservé leur solidité maximale, et pourtant la structure s'est désintégrée.

La désintégration s'est poursuivie jusqu'au sol

La partie en basculement avait environ 30 étages, elle était donc énorme ; le professeur Bazant a estimé qu'elle pesait 87 millions de kg.† Pour expliquer ce qui s'est produit, une réponse répandue est que la collision de ces deux énormes structures a provoqué la rupture de toutes les poutres d'acier au niveau de leurs jonctions et la pulvérisation d'une grande quantité de béton. Pourtant, s'il est incontestable que lâcher un aussi énorme morceau d'immeuble sur un autre bâtiment provoquerait des destructions gigantesques, il me semble que la partie supérieure devrait tomber comme illustré par la figure 5-7.

La partie supérieure n'est pas tombée ; au contraire, elle s'est désintégrée, comme si elle était en talc. Sur la figure 5-10, la désintégration a réduit la partie supérieure à la moitié de sa taille d'origine. Comme la désintégration ne se produit qu'au niveau de la jonction, là où la partie supérieure entre en collision avec la base, les personnes présentes en haut étaient encore vivantes lorsque cette photo a été prise.

Il me semble que la désintégration devrait cesser dès que la partie supérieure a été réduite en poussière. Une fois la poussière dissipée, on devrait voir une base amputée surmontée d'un tas de poussière et de gravats. Mais la base n'est pas restée debout ; au contraire, elle a continué à se désintégrer jusqu'à disparition de la totalité de la structure. À l'évidence, une fois le processus de désintégration amorcé, rien ne pouvait plus l'arrêter.

Au moment où a été prise la photo de la figure 5-10, des millions de kilogrammes de débris de la partie supérieure étaient tombés sur la base. On explique souvent la désintégration de la base en disant que le poids énorme des débris a brisé les planchers de la partie inférieure et que la masse des gravats est allée en croissant avec chaque plancher brisé, facilitant ainsi la rupture du plancher suivant.

Les experts n'expliquent pas la tour sud

Le schéma de la FEMA illustrant la chute d'un plancher et le déclenchement d'une réaction en chaîne (figure 5-3B) correspond à la manière dont la plupart des gens expliquent l'effondrement des tours, mais il n'explique pas ce qui s'est passé à la tour sud. Il est possible qu'un plancher de la tour sud soit tombé sur un autre, mais il se passait autre chose en plus dans cette tour.

Les planchers de la tour sud ne sont pas simplement « tombés » comme une pile de crêpes ; au contraire, chacune des centaines de colonnes situées à proximité de la zone d'impact s'est brisée, ce qui a entraîné la bascule et la chute de la partie supérieure, puis les deux morceaux de la tour se sont désintégrés et pulvérisés au niveau de leur jonction.

Pourquoi la FEMA et d'autres experts mettent-ils en avant la « théorie des crêpes » ? Pourquoi les experts n'expliquent-ils pas la bascule de la tour sud ? Pourquoi n'expliquent-ils pas la pulvérisation du béton ? Comment les petits incendies de la tour sud ont-ils entraîné la rupture de centaines de colonnes d'acier ? Si les incendies n'ont pas provoqué la bascule, à quoi est-elle due ? L'écrasement de l'avion est-il le reponsable ?

Si les experts sont déroutés par ces questions, pourquoi rédigent-ils des rapports qui tentent de nous convaincre que l'effondrement est due à la chaleur de l'incendie ? S'ils ne savent pas expliquer l'effondrement, ce ne sont pas des experts, et ils devraient cesser de se présenter comme tels.

Le Pr Bazant explique la tour sud

Le professeur Bazant est peut-être le seul expert officiel qui ait tenté d'expliquer la bascule de la tour sud. Son schéma est en figure 5-11. Selon sa théorie, le feu a porté certaines des colonnes centrales jusqu'à une température tellement élevée qu'elles ont perdu de la résistance et sont devenues incapables de soutenir le poids situé au-dessus d'elles. Elles ont plié. Cela a provoqué la bascule de la partie

[†] Pour bien percevoir les dimensions de la partie supérieure, un immeuble de 30 étages qui aurait des faces de 63 mètres de large serait considéré comme énorme dans la plupart des villes. Pourtant, ce n'était que la partie supérieure de la tour sud!

supérieure de la tour du côté de la zone d'impact. Les autres colonnes centrales étaient encore intactes et reliées à cette partie supérieure, l'empêchant donc de tomber. Cependant le feu a fini par affaiblir toutes les colonnes centrales de sorte qu'après un bref instant toutes les autres colonnes ont plié dans le sens opposé. Résultat : la partie supérieure a tourné sur elle-même, sensiblement autour de son point central. Après une brève rotation, toutes les colonnes centrales se sont brisées. La rotation s'est alors arrêtée et la partie supérieure a commencé à tomber.

Je ne crois pas que la théorie de Bazant explique l'effondrement de la tour sud, et cela pour deux raisons principales :

- Les photographies ne me montrent pas de rotation de la partie supérieure ; je ne vois qu'un mouvement de bascule.
- Cette théorie exige que la partie supérieure bascule, tourne puis cesse de tourner, le tout en une ou deux secondes, ce qui exige des accélérations et décélérations extrêmement importantes ; autrement dit, énormément d'énergie.

C'est facile sur des schémas, mais je ne crois pas que cela puisse arriver à une structure de 87 millions de kg soumise à la seule force de la gravité.

Le professeur a publié sa théorie deux jours après l'attaque, et je doute donc qu'il ait eu accès aux photos présentées dans mon livre. Sa théorie repose probablement sur des reportages télévisés, dont les images sont à résolution beaucoup plus faible. †

Les photos du livre montrent la bascule continue de la partie supérieure au cours de sa chute. Il n'y a jamais eu de rotation, il n'y a jamais eu arrêt de la bascule. C'est conforme aux lois de la physique. Comme l'a expliqué Isaac Newton, une fois qu'un objet de 87 millions de kg a commencé à basculer, seule une force gigantesque, égale et de sens contraire, peut interrompre le mouvement de bascule. Mais il n'y avait aucune force en action là haut à part la gravité, et il n'y avait donc rien pour interrompre la bascule.

Sur la figure 5-10, la partie supérieure est inclinée d'environ 22°. Elle a penché encore un peu plus puis elle a été entièrement dissimulée par la poussière.

Où est allée la partie en surplomb?

Les photos montrent que la partie supérieure et la base se sont toutes deux désintégrées en entrant en collision, mais on ne peut pas voir ce qui se passait à la zone de contact parce que les nuages de poussière masquent tout.

La figure 5-12 illustre ce qui pourrait s'être produit derrière la poussière. Comme la partie supérieure bascule en même temps qu'elle tombe, environ ½ du volume de cette partie n'entrera pas en collision avec la base. Ce gros fragment devrait tomber sur le sol. (Il frapperait également le bâtiment 4, qui se trouvait juste en dessous.) La portion en surplomb pesait sans doute plus de 20 millions de kilogrammes. Qu'est devenue cette portion ?

La partie du bâtiment 4 qui se trouvait directement au-dessous de la portion en surplomb a été complètement écrasée, et il y a un gros tas de gravats dans cette zone. De plus, ces gravats contiennent les colonnes qui bordaient l'extérieur de la tour sud. Cela signifie que la portion en surplomb a effectivement écrasé la partie du bâtiment 4 qui se trouvait sous elle. Et il se pose une question à laquelle aucun expert n'envisage de répondre : cette portion en surplomb a-t-elle frappé le bâtiment 4 en un seul gros morceau, comme sur la figure 5-12 ?

Je n'ai vu aucune photo ou vidéo montrant la chute de gros morceaux de la tour. Si un gros morceau était tombé, il aurait dépassé la partie inférieure des nuages de poussière (dans l'atmosphère, les objets tombent plus vite que la poussière). Cela signifie que, si la portion en surplomb est tombée d'une seule pièce, aucun des photographes ou vidéastes n'a saisi cette chute, ce qui est peu vraisemblable vu le nombre de personnes qui prenaient des images à ce moment. Autrement dit, la figure 5-12 n'est pas conforme à la réalité.

Les photos des gravats ne montrent que de courtes pièces d'acier et de la poussière à l'endroit où se tenait le bâtiment 4. Cela veut dire que si la portion en surplomb a frappé le sol en un seul bloc, elle s'est désintégrée en poussière et petits fragments au moment du choc, et ces morceaux se sont dispersés de telle manière que personne ne puisse réaliser qu'il y avait eu impact d'un gros élément.

[†] Tout le monde devrait en tirer une leçon : il faut passer plus de deux jours réunir des données avant de proposer une explication d'un phénom ne qui ne s'est jamais produit auparavant, et il

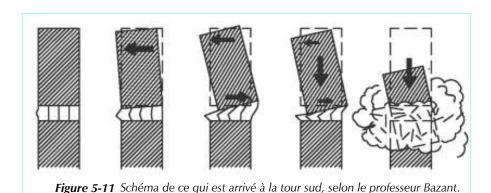


Figure 5-12 Si la partie supérieure s'est désintégrée du fait de sa collision avec la base, alors la portion en surplomb devrait être restée d'un seul tenant et aurait dû tomber sur le toit du bâtiment 4. Comme les photos ne montrent nulle part une telle chute de la partie en surplomb, et comme on n'a pas retrouvé de gros fragments de la tour sur le toit du bâtiment 4, ce schéma n'explique pas ce qui s'est passé.

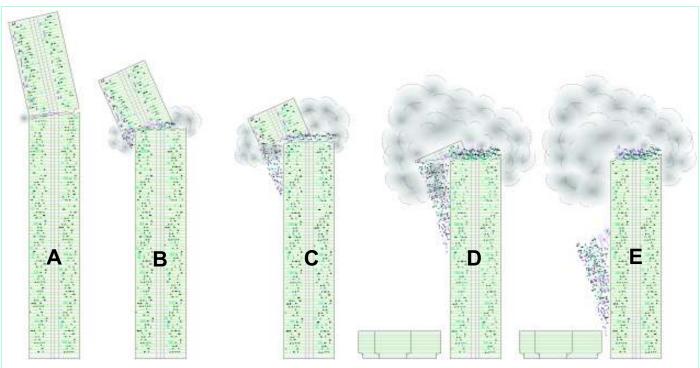


Figure 5-13 Dans ce schéma, la portion en surplomb se désintègre. Les poutres d'acier, les morceaux de plancher et le contenu de cette portion devraient tomber sur le toit du bâtiment 4. Comme les photos ne montrent pas de débris qui tombent, ce schéma n'explique pas lui non plus ce qui s'est passé. Alors, qu'est-il arrivé à la portion en surplomb ?

La figure 5-13 illustre une autre possibilité. Peut être, bien qu'elle ne soit en fait jamais entrée en contact avec la base, la portion en surplomb s'est-elle désintégrée en morceaux lorsque le reste de la partie supérieure de la tour a percuté la base. Ce schéma soulève deux questions :

• Le contenu de la portion en surplomb devrait tomber. Les bureaux, les personnes, les ordinateurs et autres objets présents dans la portion en surplomb devraient tomber et atterrir sur le sol et sur le toit du bâtiment 4 et non pas sur le sommet de la base. Le basculement a probablement fait rouler beaucoup d'objets de la partie supérieure vers la portion en surplomb, et il devait donc y avoir dans cette portion des centaines d'objets.

• Des morceaux de la structure en surplomb devraient tomber.

Le quart environ de la partie supérieure était en surplomb par rapport au sol ; par conséquent, lorsque cette portion s'est désintégrée, des centaines de poutres d'acier, de morceaux de béton et de fenêtres auraient dû traverser l'air et non pas percuter la base.

Même si la partie supérieure n'était en surplomb que par 1/6 de son volume, on devrait voir des centaines d'éléments de mobilier, d'ordinateurs, de personnes et de poutres d'acier tomber librement. Cette partie supérieure étant haute de 30 étages, même un surplomb d'à peine 1/10 du volume devrait s'accompagner d'une chute de centaines d'objets.

De plus, il y avait des colonnes extérieures tous les mètres le long des parois de ces tours, de sorte que même un surplomb de 1/20 devrait entraîner la chute de centaines de ces colonnes dans l'air libre, sans percuter la base.

Les objets en chute dans l'air doivent toucher le sol les premiers

Les objets tombant dans l'air libre au lieu de s'écraser sur la base doivent atteindre une vitesse très élevée. Ils devraient être les premiers à toucher le sol. La partie supérieure de la tour n'étant en surplomb que d'un seul côté, on ne devrait voir, devant les trois autres faces de la base, passer qu'une quantité « normale » de débris hors des nuages de poussière. Par conséquent, si la figure 5-13 est correcte, les photographies doivent montrer qu'une face de la tour laisse échapper des centaines de colonnes d'acier et des quantités de mobilier de bureau, de moquettes et de personnes. Devant la face opposée à la portion en surplomb, il ne devrait y avoir pratiquement aucun débris, et devant les deux autres une certaine quantité mais sûrement beaucoup moins que devant la face avec surplomb.

Mais aucune des photographies ou vidéos que j'ai pu voir ne montre des objets sortant de la poussière du côté du surplomb. Il y a de petites quantités de débris tombant des quatre côtés, mais pas de quantité particulière du côté du surplomb. En conséquence, la figure 5-13 est certainement inexacte. Alors, qu'est devenue cette portion en surplomb ? Comment 20 millions de kilogrammes d'acier et de béton peuvent-ils disparaître ? Et qu'est-il advenu des milliers de kilogrammes de personnes et de mobilier de bureau qui se trouvaient à l'intérieur de cette portion en surplomb ?

La théorie de Pigpen

Une autre explication possible serait que l'ensemble de la portion en surplomb (comme sur la figure 5-12) ou les débris provenant de cette portion (comme sur la figure 5-13) aient entraîné de la poussière en tombant et l'aient poussée devant eux, restant ainsi cachés (figure 5-14). Je désignerai cette hypothèse sous le nom de « théorie de Pigpen », d'après le personnage de Peanuts qui est toujours partiellement entouré d'un nuage de poussière.

Si la théorie de Pigpen est exacte, les 20 millions de kg d'objets poussiéreux de la portion en surplomb devraient former un gros nuage de poussière en forme de coin. Les figures 5-15 à 5-18 montrent effectivement un nuage en forme de coin au bon endroit. Mais ce « coin de poussière » ne chute pas plus vite que les nuages des trois autres côtés de la tour. Cela implique que les trois autres faces de la tour laissent elles aussi tomber tellement d'objets poussiéreux que la totalité de la tour en est entourée.

La théorie de Pigpen explique pourquoi la portion en surplomb reste invisible, mais elle pose la question de savoir comment les objets poussiéreux ont pu pousser devant eux suffisamment de poussière pour rester complètement masqués tout le temps de leur chute. S'il est facile pour un personnage de BD de pousser la poussière devant lui, notons que sur la figure 5-18 on voit tomber un objet poussiéreux, mais il est visible parce que la poussière forme une trainée derrière lui, pas devant. Est-il possible pour des débris de tomber de telle manière qu'ils poussent la poussière devant eux ?

Le feu d'artifice de la tour sud

Les figures 5-12 à 5-14 pourraient vous donner l'impression qu'après la désintégration complète du sommet, la base va rester en place avec tout en haut une énorme pile de gravats. Pourtant, les photographies ultérieures montrent que la base de la tour n'a pas survécu. Au contraire, au moment où la partie supérieure finissait de se désintégrer, la base a commencé à se désintégrer à une vitesse de plus en plus rapide.

La séquence des photographies des figures 5-15 à 5-20 montre la désintégration de la base. L'éjection de poussière était si intense que la tour ressemble à un feu d'artifice.

La portion en surplomb penche vers la gauche sur les figures 5-15 à 5-20, comme sur les croquis des figures 5-12 à 5-14. Les objets tombés de la portion en surplomb devraient donc chuter le long de la face gauche de la tour sur ces photographies. Pourtant, ces photos ne montrent aucun

signe que quoi que ce soit tombe de la portion en surplomb. Les photographies montrent quelques objets tombant le long des quatre faces, mais les figures 5-12 et 5-13 montrent que des centaines de colonnes externes devraient être en train de tomber, pas seulement quelques dizaines. Par ailleurs, et selon le degré d'inclinaison de la portion en surplomb, des dizaines de morceaux des colonnes centrales du sommet de cette portion auraient dû eux aussi tomber. Comment tout ce qui constituait ces massives colonnes centrales a-t-il pu disparaître ?

La figure 5-17 montre deux objets vraiment lourds sortant des nuages en entraînant un sillage de poussière. Mais ils sont tous deux du mauvais côté pour provenir de la portion en surplomb. Celle-ci avait 20 millions de kg de matériaux, mais ces 20 millions de kg étaient aussi invisibles que les incendies ravageurs. Voilà un bien étrange effondrement !

Les gravats de la tour sud

Lorsque l'effondrement a été terminé, il ne restait rien sur le sol que de courts morceaux de poutres d'acier et quelques petits morceaux de béton. Pratiquement toutes les pièces d'acier des deux tours ont cassé aux jonctions. Pratiquement tous les morceaux de béton se sont pulvérisés. Tous les fils téléphoniques ont été rompus en morceaux, et tout le mobilier de bureau désintégré. Même les cabinets et les éviers se sont désintégrés. Toutes les feuilles d'acier galvanisé qui maintenaient les planchers de béton ont été déchiquetées en petits morceaux. Les photographies des gravats ne montrent aucun gros fragment de quoi que ce soit. La figure 5-19 est une portion d'une gigantesque photo prise par la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Agency) à partir d'un avion qui a survolé le site le 23 septembre. Certaines parties de l'image paraissent floues parce que les gravats émettaient encore de la fumée et/ou de la vapeur à cette date.

Comme c'est le cas pour toutes les autres photos des gravats, on ne voit que de la poussière et des morceaux

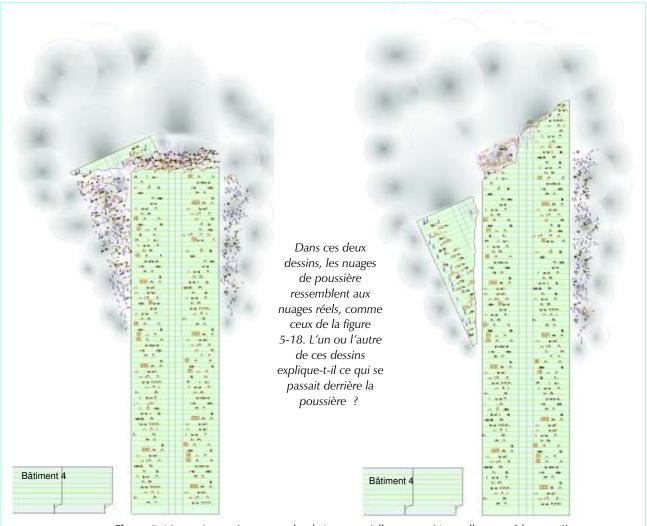


Figure 5-14 La portion en surplomb (ou ce qu'elle contenait) a-t-elle poussé la poussière devant elle tout au long de sa chute, restant ainsi masquée pendant toute la durée de l'effondrement ? Un objet peut-il pousser la poussière devant lui ?

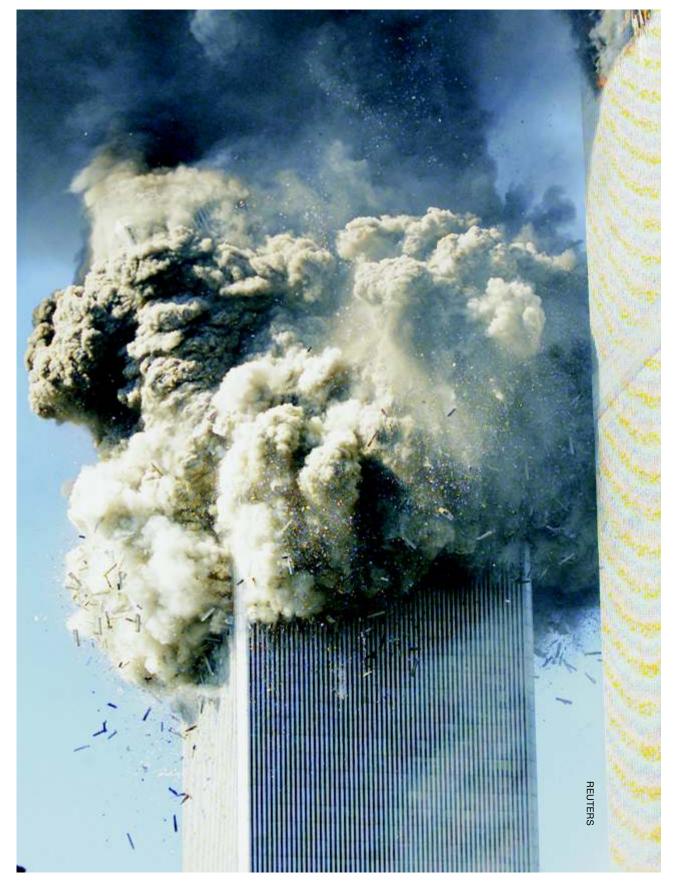


Figure 5-15 Cette photo illustre un niveau de désintégration qui correspond à la figure 5-12C ou à la figure 5-13C.

Le côté correspondant à la partie en surplomb devrait avoir des milliers de fois plus de débris que les trois autres, mais il faut croire que la poussière est tellement extrême que 20 millions de kilogrammes de matériaux restent tout le temps cachés.



Figure 5-16 La flèche rouge pointe des bouffées de poussière. La signification de la poussière sera discutée au chapitre 7.



Figure 5-17 Les flèches rouges pointent sur des objets tombés au-dessous des nuages. Puisque ces objets ont pu tomber hors des nuages, pourquoi pas des fragments des 20 millions de kg de la portion en surplomb ?



Figure 5-18

La flèche rouge montre la base parfaitement horizontale du nuage de poussière. La signification de cette base horizontale sera discutée au chapitre 7.

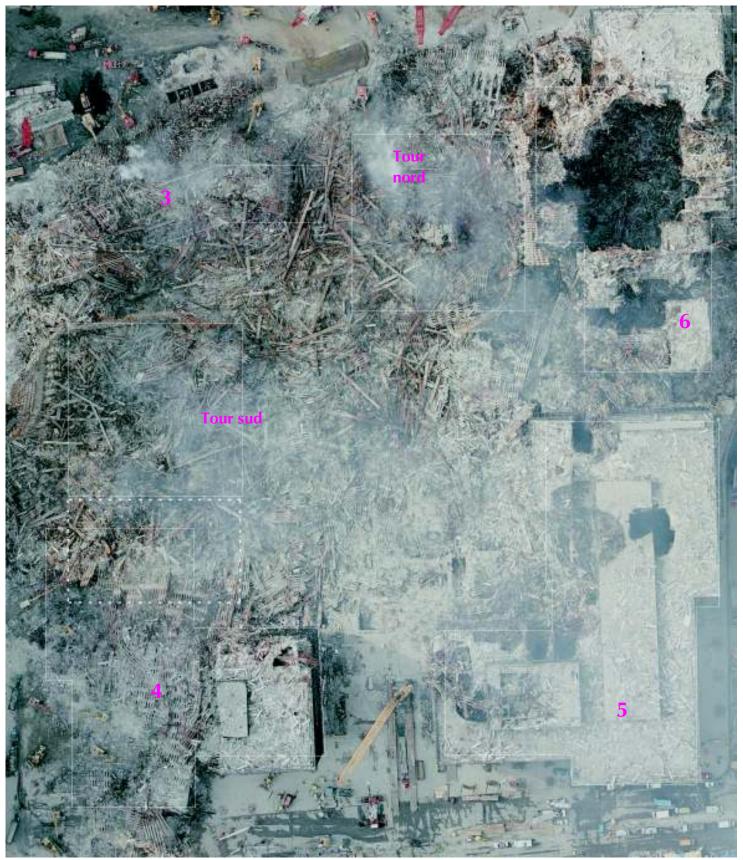


Figure 5-19 Photographie prise d'avion le 23 septembre.



Figure 5-20 Les nuages de poussière et les débris ont été éjectés jusqu'à quelque 3 fois la largeur de la tour.

d'acier. De plus, aucune zone des gravats ne ressemble à une pile de crêpes. Manifestement, lorsque ces tours se sont effondrées, chacune des tours et tous les objets qu'elles contenaient ont été déchiquetés, pulvérisés et/ou réduits en cendres.

Personne ne sait exactement quelle était la taille de la portion en surplomb, mais le rectangle pointillé de la figure 5-19 montre sa position et sa taille approximatives lorsqu'elle a atteint son inclinaison maximale. À l'intérieur de ce rectangle pointillé on devrait trouver des centaines de bureaux, de corps humains, d'ordinateurs et de lambeaux de moquette, en plus de 20 millions de kg de pièces de la tour, mais on ne voit rien d'autre dans cette zone que de la poussière et de courtes pièces d'acier.

Un examen bien conduit des gravats expliquerait ce qu'il est advenu de la portion en surplomb. Les colonnes de la partie haute de la tour étaient plus minces que celles de la partie basse, et certaines portaient des marques de l'usine



Figure 5-21 Le sommet de la tour nord s'est enfoncé un peu, ce qui signifie que la totalité de la partie supérieure a été sectionnée de la base.

Temps: 0 seconde



Figure 5-23 1/3 de seconde

d'origine, de sorte que les enquêteurs pourraient déterminer quelles colonnes provenaient de la portion en surplomb, et lesquelles venaient d'autres parties de la tour. Cela pourrait nous aider à comprendre ce qui est arrivé à cette portion en surplomb. Malheureusement, les gravats ont été enlevés si vite que personne n'a pu les étudier. La photographie de la figure 5-19 a été prise 12 jours après l'effondrement, mais des équipes avaient déjà dégagé d'énormes quantités des gravats tombés sur le toit du bâtiment 4. Ils avaient également enlevé une grande part des ruines provenant du bâtiment 4 lui-même. C'est pourquoi la partie inférieure gauche du contour du bâtiment 4 ne contient pas de gravats.

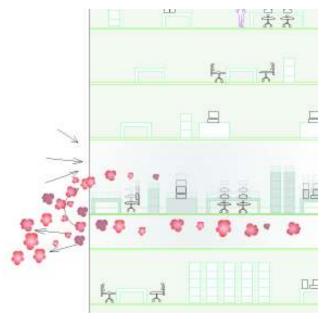


Figure 5-22 Si un plancher tombait réellement en un seul morceau, de la poussière serait aspirée à l'intérieur.



Figure 5-24 2/3 de seconde

La tour nord commence à s'effondrer

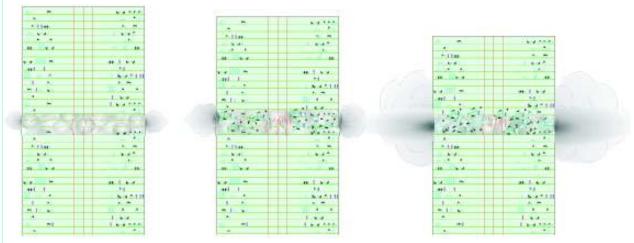
La tour nord est restée stable et immobile pendant 1 heure et 43 minutes. Les photos prises à 10 h 29 montrent des bouffées de poussière expulsées de la tour le long de la zone d'impact, qui se sont rapidement transformées en rubans de poussière horizontaux (figure 5-21). Ces rubans ne s'élevaient pas comme la fumée. Au contraire, ils sortaient horizontalement des fenêtres, ce qui implique qu'ils étaient expulsés par une pression élevée. L'effondrement se produit au niveau de ces rubans, mais il n'y a pas beaucoup de flammes.

D'où proviennent les bouffées de fumée ?

Selon l'explication officielle de ce qui s'est passé à la tour nord, le plancher situé juste au-dessus du feu a cédé et est tombé (théorie des crêpes). Cependant, si le plancher s'était brisé en morceaux avant de chuter, ces morceaux seraient tombées dans l'air sans souffler de la fumée par les fenêtres. Cela nous conduit à conclure que le plancher ne s'est pas cassé en morceaux avant de tomber.

Peut-être le plancher est-il tombé tout d'une pièce. Alors, comme un piston poussant de l'air dans un cylindre, il a forcé la fumée à sortir par les fenêtres (figure 5-22). Mais, si le plancher a agi comme un piston, l'air propulsé par les fenêtres vers l'extérieur devrait correspondre exactement au volume d'air qui pénètre à l'intérieur pour remplacer l'air situé au-dessus du plancher qui tombe. Les photos devraient donc montrer qu'une dépression aspire de l'air vers l'intérieur par les fenêtres pour remplacer l'air expulsé. L'effet serait le même que lorsqu'un fumeur souffle de la fumée par la bouche tout en inhalant par le nez.

La vidéo montre des nuages de poussière expulsés à grande vitesse, mais aucune poussière n'est aspirée à l'intérieur. La figure 5-22 n'explique donc pas ce qui se passe sur la figure 5-21. Il est possible qu'un plancher soit effectivement tombé comme un piston, mais ce passage de la vidéo n'illustre pas ce phénomène.



Le sommet de la tour nord est tombé sans basculer. Il a fallu pour cela que des centaines de colonnes se brisent de manière simultanée. Ensuite, après la rupture, le sommet est tombé sur la base, se désintégrant en poussière par la même occasion. Pourquoi une structure d'acier se désintègrerait-elle après une chute aussi courte ?



Figure 5-27

Figure 5-25 1 ½ secondes



Figure 5-26 2 secondes

Il est impossible de s'en rendre compte en regardant la figure 5-21, mais la partie supérieure de la tour s'est légèrement affaissée par rapport à sa hauteur normale. La seule explication de cette descente de la partie supérieure est une séparation complète entre la partie haute et la base. Cela exige la rupture de centaines de colonnes centrales et externes.

Les experts affirment que l'effondrement a commencé quand un plancher situé au-dessus de l'incendie a lâché et est tombé sur le plancher inférieur. Peut être ont-ils raison de penser que le tout premier événement de l'effondrement a été la rupture des joints qui maintenaient un plancher. Cependant, à 10 h 29, la partie supérieure de la tour nord avait été entièrement séparée de la base et a commencé à tomber. Si le premier événement a été la chute d'un plancher, comment cela a-t-il pu entraîner la section de centaines de colonnes ?

La figure 5-27 montre que les colonnes qui maintenaient la partie supérieure ont cassé. Quand la partie supérieure a

percuté la base, elle s'est désintégrée en poussière. Des rubans de poussière et de fumée ont été expulsés de la zone de contact à haute vitesse. Un vide a dû apparaître au sommet de la tour et non à proximité de la zone d'impact. Cela expliquerait pourquoi la poussière a été soufflée hors de la zone d'impact mais qu'aucune de cette poussière n'a été réaspirée à l'intérieur.

L'avion s'est écrasé sur le 96ème étage, et cette partie supérieure comptait donc environ 15 étages. (Un immeuble de 15 étages et de 63 mètres de côté est énorme mais il paraît petit sur ces photos parce que la tour était gigantesque. En examinant les figures 5-21 à 5-26 il est facile d'oublier que l'on observe la désintégration de millions de kilogrammes d'acier et de béton.)

Des flammes apparaissent dans la poussière au moment où la partie supérieure tombe. Peut-être des flammes situées profondément à l'intérieur de la tour ont-elles été soufflées par les fenêtres, ce qui nous a permis de les voir. Ou peut-être les matériaux dont le feu couvait dans les tours se



\uteur inconnu**

Figure 5-28 La tour nord commence à cracher des jets de débris. La flèche rouge désigne un panache pratiquement horizontal. Quelle force soufflait les débris à une telle distance ?

sont-ils enflammés lorsqu'ils ont été poussés à l'extérieur où ils ont enfin trouvé assez d'oxygène pour brûler vraiment.

Les photos montrent que le sommet de la tour est tombé sans aucun basculement. Si les colonnes d'un côté de la tour avaient cédé avant celles de l'autre côté, la partie supérieure aurait penché comme cela s'est produit à la tour sud. Comme il n'y a pas eu d'inclinaison à la tour nord, toutes les colonnes de la zone d'impact ont cassé de manière parfaitement synchrone, comme illustré par la figure 5-27.

Il y avait 47 colonnes à l'intérieur et 236 colonnes le long des façades. La zone d'impact de la tour nord se était au niveau du 96ème étage et les colonnes de cette région étaient donc plus minces que celles au niveau du sol. Cependant, elles étaient encore très épaisses et il fallait beaucoup d'énergie pour les casser. Comment le feu a-t-il fait pour briser autant de colonnes ? Est-ce une colonne qui a cédé, provoquant la rupture d'une autre, et ainsi de suite ? Si c'est le cas, c'est une coïncidence extraordinaire de constater que les colonnes se sont séparées et/ou ont cédé

de manière tellement synchrone que la partie supérieure ne s'est jamais inclinée.

Pour l'instant, admettons simplement que le feu a chauffé toutes les colonnes centrales jusqu'à la même température, et qu'elles ont toutes cassé en même temps. Une fois que ces colonnes centrales ont cédé, les colonnes externes n'étaient plus capables de soutenir le poids situé au-dessus et elles ont toutes cassé sensiblement au même moment. La partie supérieure de la tour est alors devenue un objet indépendant et elle est tombée sur la base.

Cela dit, quelle que soit la raison pour laquelle la partie supérieure s'est détachée, elle n'est tombée sur la base que d'une hauteur de quelques mètres, de sorte qu'au moment de l'impact elle avait une vitesse faible. Pourquoi le choc ne s'est-il pas limité à casser quelques planchers et tordre quelques poutres d'acier, la partie supérieure finissant par s'arrêter au sommet de la base ? Pourquoi la partie supérieure s'est-elle désintégrée en poussière à la jonction entre les deux parties ? Et comment a-t-elle déclenché une réaction en chaîne qui a provoqué la désintégration de la



Figure 5-29

La tour fait 63 mètres de large. La flèche rouge montre des morceaux de la tour qui ont été projetés au moins à 70 mètres. Pourquoi les morceaux ne se sont-ils pas bornés à tomber ?

Pourquoi ont-ils été éjectés avec une telle force ?

tour tout entière ? (Figures 5-28 et 5-29) Que se passait-il à la jonction pour créer de tels volumes de poussière ? Ces tours étaient-elles anormalement fragiles ? Le béton était-il de mauvaise qualité ? Ou est-ce ainsi que tous les immeubles d'acier se comportent après l'impact d'un avion ?

Le feu d'artifice de la tour nord

Au bout d'environ une seconde d'effondrement, la tour nord s'est elle aussi transformée en un feu d'artifice monochrome, crachant de la poussière à des dizaines de mètres des tours. Comme pour la tour sud, tous les éléments du bâtiment se sont transformés en poussière et en courtes pièces d'acier avant que quoi que ce soit ait touché le sol.

Des incendies démarrent dans la tour 7

CNN et d'autres agences d'information ont noté la chronologie des événements du 11 septembre et elles signalent un incendie au bâtiment 7 à 16 h 10, mais la FEMA et certains articles de journaux affirment que les incendies ont brûlé pendant 7 heures, et un article parle même de 8 heures. Comme tout le monde est d'accord pour constater que le bâtiment 7 est tombé à 17 h 20, si les incendies ont brûlé pendant 7 heures cela signifie qu'ils ont commencé le matin vers 10 h 30. La tour nord s'est effondrée à 10 h 29, et cela implique donc que la chute de la tour nord a déclenché des incendies dans le bâtiment 7.

Le rapport de la FEMA contient des photographies du bâtiment 7 prises peu après la chute de la tour nord, qui montrent quelques dégâts infligés à l'extérieur du bâtiment 7 par la projection de débris. Mais la FEMA n'a aucune idée de la manière dont ces quelques dégâts ont pu déclencher des feux à l'intérieur du bâtiment. Il y avait d'autres bâtiments à proximité des tours nord et sud, et ils ont également été endommagés par des débris, mais ils n'ont pas subi d'incendies catastrophiques et ne se sont pas effondrés. Pourquoi est-ce différent pour le bâtiment 7 ?

Qu'est-ce qui brûlait dans la tour 7?

Le carburant diesel présent dans le bâtiment 7 a-t-il un rapport avec les incendies ? Le secret entourant le bâtiment 7 est tel que vous ne serez pas surpris d'apprendre que personne n'a la moindre idée de ce qui brûlait. Certains pensent que c'était le carburant, mais personne ne peut expliquer comment il a pris feu. Le rapport de la FEMA admet même à plusieurs reprises n'avoir aucune idée de ce qui s'est passé :

Les détails des incendies du bâtiment 7 et la manière dont ils ont provoqué sa chute sont inconnus à l'heure actuelle.

Leur remarque sur les causes « inconnues à l'heure actuelle » des incendies et de l'effondrement donne à

penser qu'il sera peut-être possible ultérieurement de savoir ce qui s'est passé. Mais, au moment où leur rapport a été publié, tous les gravats du bâtiment 7 avaient été dégagés. Ils savaient donc qu'il leur serait impossible d'analyser ces gravats et d'expliquer ce qui avait provoqué la chute de l'immeuble. Il aurait été plus honnête d'écrire :

Les détails des incendies du bâtiment 7 et la manière dont ils ont provoqué sa chute sont inconnus et le resteront puisque toutes les preuves ont été détruites. Affaire classée.

Le rapport de la FEMA évite de préciser que la totalité des gravats a été détruite. Les enquêteurs donnent au contraire l'impression qu'ils poursuivent leur travail et qu'un rapport ultérieur précisera les détails manquants. La page de titre de leur rapport porte en très gros caractères les mentions : « Recueil de donnés, observations préliminaires et recommandations ». La remarque sur les observations préliminaires donne à penser qu'il y aura ultérieurement des observations définitives. Mais la FEMA savait qu'il n'y aurait pas de rapport final.

Certaines personnes estiment que le carburant diesel présent dans ce bâtiment a pris feu. Le rapport de la FEMA précise qu'environ 80 000 litres de diesel ont été retrouvés après l'effondrement parce que plusieurs réservoirs étaient restés intacts et toujours remplis. Pourtant, il manquait des dizaines de milliers de litres, et une grande quantité de carburant a donc pu brûler. Mais comment a-t-il pris feu ? Les réservoirs étaient protégés par des enceintes ignifugées et les canalisations par des tubes d'acier à double paroi. Si l'ignifugation et les doubles parois protégeaient le carburant, cela veut dire que le feu a démarré ailleurs. Y avait-il dans le bâtiment d'autres produits inflammables que personne ne veut reconnaître ?

Les incendies presque invisibles de la tour 7

La figure 5-30 montre la façade arrière du bâtiment 7. La façade avant (où se trouvait l'entrée principale) faisait face à la tour nord. Sur cette photographie (ainsi que sur celles des figures 5-31 à 5-33), la tour nord serait directement de l'autre côté du bâtiment. La façade avant du bâtiment 7 a quelques fenêtres cassées et d'autres dégâts mineurs provoqués par la chute de débris, mais les façades latérales et arrière n'ont pas de dégâts et seulement quelques feux de faible importance.

Toutes les photos du bâtiment 7 ne montrent que quelques petits incendies visibles par quelques fenêtres. Ils paraissent si peu intenses que j'aurais tendance à penser que le système d'arrosage automatique devrait suffire à les éteindre. Comme ces feux ont brûlé tout l'après-midi, le système d'arrosage avait largement le temps de les arroser. Le système était-il défectueux ? Bien sûr, si c'était du carburant qui brûlait, l'arrosage ne pouvait pas éteindre le feu. De même, s'il s'agissait de feux de magnésium ou de

Les feux du bâtiment 7 à 15 heures. La flèche rouge indique l'arête est du bâtiment 7 ; l'arête ouest n'est pas visible. Les seuls feux se situent au 7ème et au 12ème étages (dans le reflet d'un immeuble plus petit). Figure 5-30

l'autorisation de Terry Schmidt

feux d'un système d'armes expérimental, le système d'arrosage ne pouvait pas grand chose.

Les pompiers, de leur côté, ont eu plusieurs heures pour éteindre ces incendies. Alors, pourquoi ne l'ont-ils pas fait ? Des centaines de pompiers ayant été tués dans l'effondrement des tours, il n'en restait peut-être pas assez pour s'occuper du bâtiment 7. Mais peut-être aussi les pompiers - qui s'étaient inquiétés des dangers du bâtiment 7 - avaient-ils peur d'entrer dans cet immeuble à cause des transformateurs géants de 13 800 volts et des réservoirs de diesel.

La tour 7 s'effondre

À 17 h 20, le bâtiment s'est soudainement effondré. Les figures 5-31 à 5-33 montrent comment s'est déroulé cet effondrement.

Le bâtiment 7 n'est pas tombé de la même manière que les tours. Celles-ci se sont désintégrées dans d'énormes nuages de poussière démarrant à proximité de la zone d'impact et progressant vers le bas jusqu'au sol, faisant ressembler les tours à des feux d'artifice. Mais le bâtiment 7 s'est effondré par la base, dans une chute similaire à celle de la démolition typique d'un vieil immeuble. Une grande partie du béton de ce bâtiment a été pulvérisée, mais la destruction n'a pas été aussi complète que pour les tours.

La figure 5-34 est la portion de la photo prise par la NOAA le 23 septembre qui montre les restes du bâtiment 7. L'immeuble a été réduit à un petit tas de gravats, mais de gros fragments de l'extérieur ont survécu. Ces fragments sont tombés sur le tas de gravats de la manière que montre la photo : autrement dit, ce ne sont pas les équipes de déblaiement qui les ont placés dans ces positions. Lorsque le bâtiment 7 est tombé, l'intérieur est tombé le premier et cela a fait basculer les façades vers l'intérieur, comme par une aspiration. Il en est résulté un petit tas de gravats sur lequel les façades de l'immeuble sont tombées. C'est ainsi que fonctionnent les démolitions classiques.

Sous la pile de gravats se trouvent dix transformateurs géants. S'ils n'étaient pas là, le tas serait encore moins haut.

Soit dit en passant, les sous-stations électriques vont être reconstruites au même endroit, et un nouvel immeuble sera construit au-dessus, reproduisant la situation antérieure. Néanmoins, on n'a pas encore précisé si ce nouvel immeuble abritera lui aussi 160 000 litres de carburant diesel et la CIA.

Des incendies incroyables devraient être visibles

On nous dit que l'incendie du bâtiment 7 était tellement intense qu'il a provoqué la chute d'un immeuble d'acier. Pourtant, toutes les photos ne montrent que quelques feux peu intenses, visibles par seulement quelques fenêtres, et il n'y a que de petites quantités de fumée.

Il me semble qu'un incendie de l'ampleur nécessaire pour faire tomber un immeuble d'acier aurait enflammé beaucoup de meubles de bureau, de moquettes et autres objets inflammables. Cela aurait provoqué beaucoup de flammes, visibles par de nombreuses fenêtres. De plus, un tel feu dégagerait une grande quantité de fumée. Il me semble aussi qu'un tel incendie aurait brisé beaucoup de fenêtres. Comment un incendie énorme a-t-il pu brûler dans l'immeuble sans qu'aucune photo ne montre de grandes flammes ou d'énormes nuages de fumée ?

Comparez les incendies du bâtiment 7 à ceux des bâtiments 4, 5 ou 6 (figure 6-2). Les feux du bâtiment 7 étaient si modestes qu'on aurait pu sans danger y faire rôtir des marshmallows. Apparemment, plus le feu est petit, plus il est destructeur !

Quelqu'un savait que la tour 7 allait tomber

Tom Franklin, le photographe qui a pris la célèbre photo « drapeau d'Iwo Jima » le 11 septembre, était à proximité du bâtiment 7 vers 16 h. Dans sa description de la naissance de cette photo, il fait une remarque intéressante sur la tour 7 :

« Les pompiers évacuaient la zone car ils se préparaient à la chute du bâtiment 7.

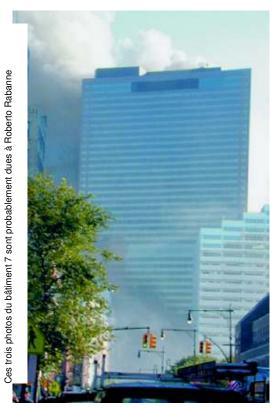
Nous reprenions notre souffle, nous buvions de l'eau et des jus de fruits, lorsque j'ai décidé de retourner vers les débris. Il était entre 16 et 17 heures.

Je dirais que j'étais à environ 150 mètres lorsque j'ai vu les pompiers lever le drapeau ».

Les remarques de Franklin montrent que quelqu'un a dit aux pompiers, entre 16 et 17 h, de rester à l'écart du bâtiment 7 parce qu'il allait s'effondrer. Franklin a obéi et s'est éloigné de la zone, mais il n'a pas pris la peine de photographier les incendies qui faisaient rage. Comment aurait-il pu s'éloigner d'un immeuble de 47 étages, envahi de flammes et tout près de s'effondrer sur lui sans prendre quelques photos ? Il aurait pu sentir la chaleur sur sa tête. Comment pouvait-il ne pas s'intéresser au premier cas où un incendie fait tomber un immeuble d'acier ? Mais peut-être Franklin a-t-il regardé le bâtiment 7 sans y voir de flammes ?

Plusieurs personnes ont pris des photos du côté et de l'arrière du bâtiment parce que des flammes y étaient visibles, mais apparemment personne n'a photographié l'avant. J'imagine qu'il n'y avait pas une seule flamme sur cette façade avant.

Plus intéressant, quels signes pouvaient dire à quelqu'un que le bâtiment 7 allait s'effondrer ? Sachant que jamais un incendie n'avait provoqué la chute d'un immeuble d'acier, pourquoi quelqu'un aurait-il pu penser que le bâtiment 7 allait s'effondrer à cause de quelques petits incendies ? Qui étaient ces gens qui ont dit aux pompiers de se tenir à l'écart ?



L'essentiel de la poussière a été produit au niveau du sol et non pas en hauteur. Où est le feu qui provoque l'effondrement de

cet immeuble ?

Figure 5-33

Selon la FEMA, cette photo montre le bâtiment 7 à l'instant où il commence à s'effondrer, à 17 h 30. Au contraire des tours, mais comme dans une démolition classique, ce bâtiment s'est effondré par la base.

Une entreprise à créer : Fire Demolitions Inc.

Si notre gouvernement et nos professeurs d'université ont raison quand ils estiment qu'un incendie peut faire tomber un immeuble exactement comme une société de démolition détruit des bâtiments aux explosifs, je me dis que je devrais lancer une nouvelle entreprise : la Fire Demolition Company, Inc. Cette société détruirait les immeubles en y allumant quelques petits incendies au lieu d'y installer des centaines de charges d'explosifs. Une démolition par le feu serait significativement moins chère qu'une démolition par explosifs. Ce serait aussi beaucoup plus rapide. Par exemple, Fire Demolition Inc. pourrait abattre un immeuble de 110 étages en 56 minutes simplement en allumant quelques petits incendies dans quelques étages. Par comparaison, une société de démolition classique passerait des journées entières rien qu'à disposer et câbler les explosifs dans le bâtiment.



Figure 5-31 Quelques secondes après la figure 5-31



Figure 5-32 Quelques secondes après la figure 5-32



Figure 5-34 Les gravats du bâtiment 7 sont au centre. La figure 5-19 est une autre partie de cette même photo.

De grands morceaux de façade sont tombés sur le tas de gravats, comme si les parties intérieures avaient été aspirées. C'est ainsi que fonctionne une démolition classique.

Faut-il voir une coïncidence dans le fait qu'un incendie presque invisible a fait que cet immeuble s'est effondré exactement comme un vieux bâtiment détruit par une société de démolition ?