

Theodore Postol : l'Iran dispose déjà d'une dissuasion nucléaire face à Israël

Le professeur du MIT et conseiller du Pentagone Ted Postol explique à quel point la quantité et la qualité des missiles et des drones iraniens ont été sous-estimées, ainsi que les conséquences de cette erreur d'évaluation. Suivez le professeur Glenn Diesen : Substack : <https://glennDiesen.substack.com/> X/Twitter : https://x.com/Glenn_Diesen Patreon : <https://www.patreon.com/glennDiesen> Soutenez les recherches du professeur Glenn Diesen : PayPal : <https://www.paypal.com/paypalme/glennDiesen> Buy me a Coffee : buymeacoffee.com/gdieseng Go Fund Me : <https://gofund.me/09ea012f> Livres du professeur Glenn Diesen : <https://www.amazon.com/stores/author/B09FPQ4MDL>

#Glenn

Bon retour parmi nous. Nous sommes rejoints aujourd'hui par Theodor Postol, professeur de sciences, de technologie et de politique de sécurité nationale au MIT. C'est un expert des systèmes de livraison d'armes nucléaires, des missiles et de la défense antimissile, et il a travaillé comme conseiller au Pentagone. Merci encore d'être revenu parmi nous. Nous avons parlé après que les États-Unis et Israël ont lancé leur première attaque surprise contre l'Iran en juin 2025. À ce moment-là, vous aviez indiqué que les Iraniens disposaient probablement de suffisamment de matière nucléaire pour construire au moins dix armes nucléaires, et qu'ils étaient déjà un État au seuil nucléaire. Il semble donc presque insensé, comme vous l'aviez soutenu à l'époque, de ne pas développer une dissuasion nucléaire, étant donné que les États-Unis et Israël reviendront.

#Theodore Postol

Ils n'ont même pas besoin de développer une dissuasion nucléaire. Ils possèdent déjà les matériaux. Laissez-moi juste... enfin, laissez-moi expliquer un peu, si vous le permettez, ce qu'ils ont réellement. Parlons de ce qu'ils possèdent, de la manière dont ils pourraient s'en servir et de ce à quoi cela pourrait ressembler s'ils ripostaient après une attaque nucléaire israélienne contre Téhéran. Compte tenu de ce que nous avons observé jusqu'à présent du comportement israélien et iranien, je pense que les premiers à utiliser l'arme nucléaire — si elle est utilisée — seraient les Israéliens. Ils se sont montrés bien plus téméraires et agressifs que les Iraniens. C'est mon opinion.

Le point que je pense important pour votre public de comprendre — et j'espère qu'il y a beaucoup d'Israéliens qui écoutent —, c'est qu'une attaque nucléaire israélienne contre l'Iran pourrait faire l'objet de représailles. Les Iraniens en seraient capables, même s'ils n'ont pas encore construit d'armes nucléaires, car le délai entre la décision d'aller de l'avant et la construction effective est très court. Rappelez-vous, je viens de vous montrer ces tunnels, qui sont partout, et je vais vous montrer

du matériel qui pourrait facilement y tenir et être utilisé. À mon avis, il y a déjà beaucoup de ce type d'équipement dans des tunnels qui ont peut-être servi, ou non, à construire une arme nucléaire finale. Mais ils n'ont pas besoin d'avoir franchi cette dernière étape.

Ils pourraient suivre l'édit de l'ayatollah Khomeini selon lequel ils ne devraient pas fabriquer d'armes nucléaires, et simplement garder cet équipement sans l'utiliser. Mais l'édit précise aussi que si l'Iran est attaqué et que son existence est menacée—mise en doute—alors il serait justifié, selon cet édit, d'utiliser des armes nucléaires. Ils se trouvent donc dans une position où, s'ils possèdent cet équipement—et ils le possèdent—ils pourraient agir en conséquence. Permettez-moi juste—puis-je prendre une minute ou deux ?—et je vous dirai ensuite ce qu'ils peuvent faire, quelles en seraient les conséquences. C'est également important. Très bien, alors pourquoi devrait-on comprendre que les Iraniens ont presque certainement la capacité de fabriquer des armes nucléaires ?

C'est parce qu'ils possèdent cet hexafluorure d'uranium enrichi à 60 %. Je vais vous montrer de quoi il s'agit. Voici les conteneurs — en voici un d'hexafluorure d'uranium. Il contient environ 50 kilogrammes de matière et il est très robuste, peut-être un mètre de long, donc pas très grand. Le poids total est d'environ 50 kilogrammes, soit à peu près 100 livres, et il renferme entre 25 et 30 kilogrammes d'hexafluorure d'uranium. C'est suffisant pour fabriquer une arme nucléaire une fois que l'hexafluorure d'uranium est converti en uranium métallique. Très bien, alors comment fait-on cela ? Eh bien... juste pour vous montrer la taille de ces conteneurs — voici l'équivalent de dix bombes atomiques d'hexafluorure d'uranium enrichi à 60 %.

Il s'agit d'environ—pas tout à fait—400 kilogrammes. Ils en ont 408, donc en réalité ils en ont 11. Si l'on fait un calcul plus précis, ils peuvent fabriquer 11 bombes atomiques avec ce matériau. D'accord, cela concerne de l'uranium enrichi à 90 %. Ces conteneurs contiennent de l'uranium enrichi à 60 %, donc il faut convertir l'hexafluorure d'uranium enrichi à 60 % en 90 %. Maintenant, la raison pour laquelle il s'agit d'hexafluorure d'uranium—qui est une substance chimique—c'est parce que c'est une sorte de cristal. Si ce récipient en verre contenait un très petit cristal, juste une petite quantité d'hexafluorure d'uranium, et que sa température était d'environ cent degrés Fahrenheit—soit environ 40 à 50 degrés Celsius—alors c'est ce que vous verriez.

#Glenn

Tu ne verrais pas le cristal là.

#Theodore Postol

Vous ne verriez qu'un récipient transparent, car il s'agirait d'un gaz. L'hexafluorure d'uranium serait un gaz dilué — un gaz très léger. Et la raison pour laquelle on le veut sous forme de gaz léger, c'est qu'on va l'introduire dans ce qu'on appelle des centrifugeuses. Nous n'allons pas nous préoccuper exactement de...

#Theodore Postol

Comment fonctionnent ces centrifugeuses ?

#Theodore Postol

Tout ce que nous devons savoir, c'est que les Iraniens possèdent ces centrifugeuses et qu'ils savent les utiliser. C'est tout ce que nous devons savoir pour le moment. Et ils en ont en cascade. Voici une cascade particulière — 174 centrifugeuses — d'où sort l'uranium enrichi, qui pourrait être enrichi à 90 %.

#Theodore Postol

Maintenant, il te faudrait quelques semaines.

#Theodore Postol

—avec l'une de ces cascades pour enrichir l'hexafluorure d'uranium gazeux à 60 % jusqu'à 90 % d'uranium enrichi. Mais cela reste de l'hexafluorure d'uranium, donc je dois le convertir en métal. Ne nous en préoccupons pas pour l'instant. Cela me donnera... nous ne nous soucierons pas d'une masse critique. Laisse-moi juste—d'accord, nous verrons cela plus tard. Ce que je ferais, c'est simplement souffler—eh bien, j'ai un dispositif, à peu près de la taille d'un grand placard, qui ferait circuler un gaz très, très toxique et à haute température—du fluorure d'hydrogène—à travers des particules, à travers un gaz d'hexafluorure d'uranium. C'est une substance à très haute température et très toxique. Mais on peut construire quelque chose de quelques pieds de large pour faire cela. On a une chambre de réaction : fluorure d'hydrogène à haute température, hexafluorure d'uranium à haute température. Ce qui en sort, ce sont de petites particules d'un vert—

#Theodore Postol

Une substance appelée tétrafluorure d'uranium, et ce matériau vert peut être facilement séparé à l'aide de ce qu'on appelle un séparateur cyclonique, de sorte que toutes les particules se déposent. Je prends ces particules, je les place dans un récipient avec du lithium ou du calcium, et je chauffe le récipient. C'est un récipient à haute pression.

#Glenn

La réaction chimique se produit à un certain moment.

#Theodore Postol

J'obtiens une température très élevée, donc la pression est également très forte, mais, vous savez, je peux l'avoir posé ici sur mon bureau. Évidemment, il faut un certain vide, mais ce n'est pas quelque chose qui nécessite une grande installation. Ensuite, ce qui se passe, c'est que l'uranium métallique précipite. Il est plus lourd que le chlorure de magnésium ou le chlorure de calcium. Et on obtient ainsi un lingot d'uranium, de l'uranium enrichi à 90 %.

#Glenn

Tout cela est faisable dans un tunnel.

#Theodore Postol

Quelques centaines de mètres carrés de surface au sol suffisent — juste quelques centaines de mètres carrés. Ce n'est pas une grande opération. Il faut, bien sûr, des déflecteurs, mais c'est le genre d'équipement que les Iraniens possèdent déjà. Ensuite, on l'usine. Maintenant, pour construire une arme nucléaire, il suffit simplement de l'assembler. C'est un schéma simplifié.

Dans ce schéma simplifié, on a une sphère d'uranium-235, ainsi que deux blocs d'uranium-235 accompagnés d'un peu d'explosif conventionnel. C'est très facile à construire. Les explosifs conventionnels rapprochent ces deux parties — ce n'est pas à l'échelle, mais peu importe. L'idée est qu'elles se rejoignent pour former cette sphère, créant une masse critique. J'ai des matériaux comme le béryllium et le plutonium qui produiront des neutrons, et ce dispositif deviendra nucléaire, me donnant un rendement d'environ quinze kilotonnes. Je n'ai pas besoin de tester cela. Je le répète : je n'ai pas besoin de tester cette arme. Cette arme n'a jamais besoin d'être testée avant d'être utilisée. Je peux donc disposer de dix ou onze armes, non testées, que je peux livrer en ayant une totale confiance dans leur fonctionnement. Je peux tester le dispositif avec de l'uranium appauvri simplement pour vérifier que le processus d'assemblage fonctionne.

#Glenn

Tu sais, donc j'en fais quelques-uns.

#Theodore Postol

Et ensuite, une fois que j'ai l'appareil, je l'assemble simplement avec de l'uranium — de l'uranium enrichi à 90 %. Aucun problème. Les États-Unis ont fait cela pour Hiroshima. Nous n'avons jamais testé la bombe d'Hiroshima ; nous ne nous en sommes pas souciés. La bombe qui a été testée était celle de Nagasaki, qui était faite de plutonium. Les raisons pour lesquelles il faut du plutonium nécessitent des essais — c'est une autre histoire. Je n'ai pas besoin d'entrer dans les détails maintenant. Très bien, reprenons : disons que j'ai dix ou onze de ces armes. Je peux les construire. Je peux les construire en quelques semaines.

En fait, je pourrais probablement les construire en moins d'une semaine, car je pourrais disposer de plusieurs cascades de centrifugeuses. L'une de ces cascades pourrait prendre quatre ou cinq semaines pour enrichir suffisamment d'hexafluorure d'uranium à 60 % afin d'atteindre 90 %. Mais si j'ai deux ou trois cascades, je peux le faire en seulement quelques semaines. Il n'y a aucune raison de penser qu'ils n'ont pas plusieurs de ces cascades. Je veux dire, ils ont construit des milliers de centrifugeuses. Nous ne savons pas combien ils en ont caché. Tout n'était pas nécessairement à Ispahan ou à Fordow.

#Glenn

Tu sais, nous n'avions pas encore de chiffres.

#Theodore Postol

Vers la fin, lorsque nous — les Américains — avons rompu le traité, ou l'accord que nous avons avec l'Iran pour limiter sa capacité d'enrichissement, nous avons perdu la possibilité de surveiller leur construction de centrifugeuses. Ils ont dit : « Très bien, si vous retirez l'accord, nous ne vous laisserons plus le consulter. » Ils nous avaient permis, pendant longtemps, d'observer l'uranium enrichi à 60 %, qu'ils ont commencé à produire après que Donald Trump a rompu l'accord. Et d'ailleurs, Joe Biden ne devrait pas être exempté de toute responsabilité non plus, car Trump a rompu l'accord, Biden est devenu président, et il ne l'a pas immédiatement rétabli.

Et je peux vous dire pourquoi. C'est important, parce qu'il est entouré de ces idiots de démocrates. On parle souvent des républicains idiots — il y a largement assez d'idiots et de stupidité dans la communauté de la sécurité nationale américaine. Et ce que ces idiots disaient, c'était : « Oh, nous sommes maintenant en position d'obtenir davantage de concessions de la part des Iraniens, alors ne leur rendons pas le traité. » Eh bien, je n'ai pas besoin de vous le dire — vous êtes une personne plus instruite sur ces questions — on conclut un accord, on respecte les termes de l'accord, on ne recommence pas à renégocier. Et Biden mérite une grande part du blâme pour cet accord.

#Glenn

Une catastrophe s'était produite.

#Theodore Postol

Ce n'est pas simplement Trump. Et je pense que dans toutes ces interviews où l'on voit Jake Sullivan dire : « Oh, vous savez, Trump a fait ceci », eh bien, laissez-moi vous dire que Jake Sullivan faisait partie de tout ça. Et ces types ne devraient pas être autorisés à s'en tirer après ce qu'ils ont fait. Les gens de l'équipe Biden sont tout aussi responsables du désastre auquel nous faisons face aujourd'hui. Bref, désolé pour ça — je vais descendre de mon tabouret maintenant. Bon, laissez-moi vous montrer ce qu'un spécialiste du ciblage pourrait faire. Et là, je parle avec une certaine expérience. J'

ai participé à la surveillance de la planification nucléaire américaine. J'ai étudié les plans. J'avais des responsabilités de supervision lorsque je travaillais comme conseiller auprès du chef des opérations navales. Donc je savais comment nous utilisons nos forces nucléaires. Ce n'était pas un de ces briefings que reçoit Jake Sullivan, où il voit toutes ces petites images montrant comment nous faisons ceci ou cela.

C'est, tu sais, la troisième réponse. Je sais où placer les points zéro, contrairement à ces idiots qui prétendent être des experts. Je sais comment on place les points zéro — j'ai vu comment nous l'avons fait. Bref, laisse-moi te montrer ce qu'un cibleur iranien bien informé et bien formé pourrait faire. Tout d'abord, tu voudrais infliger un maximum de dégâts. Puisque les Israéliens auraient certainement tué un très grand nombre de civils iraniens, tu es maintenant totalement justifié d'attaquer aussi des civils israéliens. Ce sont eux qui ont commencé. Ce sont eux qui ont fixé la norme. Tu ripostes. Voilà donc mon hypothèse ici. Je ne vois pas quelle autre hypothèse tu pourrais avoir, parce que, tu sais... enfin bref. Ce que j'ai fait, c'est montrer les boules de feu de ces détonations nucléaires. Elles ne font que quelques centaines de mètres de diamètre. Celle-ci fait un rayon de quelques kilomètres — un kilomètre et demi ou deux kilomètres. Donc, elles font quelques centaines de mètres de diamètre.

#Glenn

Et à l'intérieur de cette boule de feu, lorsque l'arme nucléaire explose...

#Theodore Postol

Ce sont des armes à faible rendement. Ce ne sont pas des armes thermonucléaires. Ce sont des armes simples—vous savez, des armes simples, pour ainsi dire. En une fraction de seconde—en une cent-millionième de seconde—une quantité énorme d'énergie est libérée dans un laps de temps très court.

#Glenn

Et cette petite boule d'uranium qui a été assemblée va simplement se transformer en une masse de matière brûlante.

#Theodore Postol

Et ce sera faiblement confiné — seulement quelques mètres de large pendant quelques centaines de millièmes de seconde. Il atteindra des dizaines de millions de degrés de température, pas des centaines de millions. S'il s'agissait d'une arme thermonucléaire, il serait plus chaud, mais des dizaines de millions de degrés, c'est déjà suffisant. Ce qui se passe, c'est qu'il émet des rayons X, qui sont absorbés par l'air environnant, et cet air devient surchauffé jusqu'à peut-être un million de degrés. Il se refroidit rapidement, passant d'environ dix millions de degrés à un million de degrés, et

la boule de feu pourrait mesurer 10, 12, 15 ou même 30 mètres de diamètre, car elle se propage d'abord à la vitesse de la lumière.

Maintenant que vous avez cette masse d'air surchauffée, elle commence à se dilater violemment, car sa densité est celle de l'air normal, mais sa température atteint un million de degrés. Cette chose va donc se dilater vers l'extérieur, agissant comme un piston se déplaçant à grande vitesse sur l'air environnant, qui n'a aucune chance de bouger. L'air s'accumule en une onde de choc à la périphérie de la boule de feu. Lorsque la boule de feu atteint sa taille maximale, au bout d'environ une seconde, sa température moyenne est tombée à environ 8 000 degrés Kelvin — soit environ 2 000 degrés de plus que la surface du Soleil. Mais ici, ce n'est pas à 150 millions de kilomètres ; c'est à seulement quelques kilomètres, voire à des fractions de kilomètres. La lumière et la chaleur émises par cette boule de feu sont immenses.

Et à cause de cela, des incendies se déclenchent. Ces petites lignes jaunes indiquent à peu près la zone dans laquelle les incendies se produiront. Remarquez qu'il y a des zones intermédiaires que j'ai volontairement laissées sans déclenchement de feu, car je compte sur les incendies eux-mêmes pour causer des dégâts extrêmes et des pertes humaines. Mon objectif ici est de maximiser la mort et la destruction avec ces trois armes. Rappelez-vous que j'en ai huit autres que je pourrais utiliser ailleurs en Israël. Voici donc ce qui se passe lorsqu'une arme nucléaire explose. Voici le nuage de Nagasaki, et ce que vous voyez, c'est un nuage ascendant. Il est blanc parce qu'il condense la vapeur d'eau provenant des basses altitudes. Une boule de feu s'est formée à une altitude plus basse et s'élève par flottabilité.

En montant, il se dilate et se refroidit. Lorsqu'il se dilate et se refroidit, des gouttelettes d'eau se forment, ce qui le fait ressembler à un nuage. Bien sûr, c'est très radioactif — extrêmement radioactif. Et regardez ici en dessous : vous voyez la colonne d'air chaud qui monte par flottabilité. C'est simplement la poussée d'Archimède. Cela crée un flux d'air, et vous pouvez voir que la zone en feu en dessous, qui produit de la suie, alimente cette colonne. Il y a des incendies qui brûlent violemment au sol. C'est la même chose ici — c'est la bombe d'Hiroshima. Même phénomène, vous voyez. Ce n'est pas unique. L'idée que les tempêtes de feu soient propres à Nagasaki ou Hiroshima est absurde. C'est au Bulletin of the Atomic Scientists d'en discuter avec leurs non-spécialistes.

#Glenn

La réalité, c'est que ces choses provoquent des tempêtes.

#Theodore Postol

Alors, que se passe-t-il ? Eh bien, regardons à une distance d'environ un kilomètre, peut-être un peu plus — disons un kilomètre et un quart, ou quelque chose comme ça. En un dixième de seconde, si vous avez une structure — ici, une structure à ossature bois, et les différentes structures réagissent différemment — vous verriez la lumière vive de la boule de feu grandir. C'est à 0,1 seconde, car la

boule de feu est très chaude, mais elle n'a pas encore atteint sa taille maximale lorsqu'elle est la plus lumineuse. Elle est la plus brillante environ une seconde après la détonation. Elle est bien sûr générée, et l'onde de choc s'en détache, mais cette onde de choc n'a pas encore atteint une distance d'environ un kilomètre.

Ainsi, ce qui se passe, c'est que la façade de ce bâtiment est en train de brûler, et bien sûr, à travers les fenêtres, des départs de feu se produisent. L'intérieur du bâtiment est également en train de s'embraser. Environ dix ou onze secondes plus tard, l'onde de choc atteint le bâtiment, et l'on peut voir le sommet s'effondrer. La plupart des gens se concentrent sur l'onde de choc — elle enveloppe le bâtiment, l'écrase et provoque d'immenses dégâts. L'onde de choc, bien sûr, cause des niveaux de destruction extraordinaires, mais il est erroné de la considérer comme le plus grand danger en termes de pertes humaines dues à cette détonation nucléaire.

C'est faux. C'est le feu qui tue les gens. Et le feu est produit par la combustion de matériaux. Voici donc un incendie déclenché à Hambourg en 1943. Ce feu brûle — cette photo a probablement été prise environ quarante ou quarante-cinq minutes après le début de l'attaque. Ces incendies ont été provoqués par des armes incendiaires, pas par une arme nucléaire, mais cela n'a pas d'importance. Le feu dont je parlerai ensuite est déclenché par l'arme nucléaire, mais il brûle comme tout autre incendie de grande ampleur. Un incendie de grande ampleur, cependant, diffère par sa nature des petits feux auxquels vous êtes habitués. Le phénomène est le même, simplement à une autre échelle.

#Glenn

Donc, la façon dont cet endroit a été incendié, c'est qu'ils ont largué des munitions.

#Theodore Postol

Contrairement à ce que les gens croient souvent, c'était intentionnel. Ce n'était pas un incendie de masse.

#Theodore Postol

Des études approfondies ont été menées pour déterminer combien d'engins incendiaires larguer et à quelle densité.

#Theodore Postol

Parce que vous vouliez que les bombes incendiaires tombent entre les coupe-feux naturels. Ces coupe-feux naturels correspondaient aux zones où les incendies pouvaient être déclenchés. Les Alliés ont donc mené des études statistiques — ce n'était pas un accident. De plus, il ne s'agissait pas simplement de munitions incendiaires larguées ; certaines étaient piégées. La raison en était que si

une bombe incendiaire traversait votre toit — ce pour quoi elles étaient conçues, afin de pénétrer les toitures et d'allumer des incendies à l'intérieur, là où ils se propageraient plus rapidement —, il y avait parfois de petites bombes fixées dessus. Ainsi, si quelqu'un dans une pièce essayait de ramasser l'incendiaire pour le jeter dans la rue, il explosait et le tuait.

C'était donc quelque chose de très profondément et soigneusement réfléchi — tout comme cette attaque nucléaire dont je parle, qui est elle aussi profondément et soigneusement planifiée. Il faut répartir les détonations assez largement pour que chaque partie de la zone ne s'enflamme pas immédiatement. C'est la mort par analyse minutieuse. Ce qui se passe ensuite, c'est que les incendies sont les plus intenses à proximité de la boule de feu ; ils sont beaucoup moins intenses à la périphérie, mais ils sont déclenchés. Ce sont, vous savez, euh, des incendies — vos rideaux prennent feu. Tout dans votre appartement n'est pas en flammes, mais les rideaux, eux, brûlent.

#Glenn

Peut-être que certaines parties du tapis sont en feu.

#Theodore Postol

S'il y a des livres, ou surtout si vous avez un bureau avec des papiers dessus, les papiers sont en feu. Vous n'essayez pas d'éteindre ces incendies. Une onde de choc vient de passer — elle a causé suffisamment de dégâts à l'intérieur, brisant les fenêtres, renversant des cloisons. Je veux dire, pas les murs extérieurs, mais vous êtes gravement secoué. Des membres de la famille sont peut-être blessés — ou probablement blessés. Certains sont brûlés, car la boule de feu est assez intense pour leur brûler la peau. Vous ne vous souciez pas d'éteindre ces incendies ; vous cherchez à sortir dans la rue, à vous éloigner de ce niveau terrifiant de destruction à l'intérieur de votre maison.

C'est donc une zone de préoccupation générale — immensément vaste, comme si quelqu'un s'était amusé à allumer des allumettes et à les jeter un peu partout, simplement en les laissant tomber. Les feux ne sont pas extrêmement intenses, mais ils sont nombreux, et personne ne s'en occupe. Très vite, les incendies à l'intérieur commencent à provoquer une ascension de l'air depuis le sol — car l'air chaud monte. Et cette montée d'air par flottabilité laisse derrière elle une zone de basse pression. L'air s'élève ; il exerce un effet d'aspiration, ce qui fait venir de l'air par en dessous. Et comme l'ascension de l'air est symétrique, il y a une compétition pour l'air au centre.

Ainsi, le résultat net est que le flux d'air a tendance à se déplacer vers l'intérieur. Et ce qui se passe, c'est qu'un incendie se déclare sur toute la zone, car l'air qui s'élève par flottabilité met tout le reste en feu. Si vous voulez avoir une idée de la surface qui finit par brûler — même s'il y avait des zones qui n'étaient pas initialement en feu — elles finissent par s'embraser. Maintenant, l'avantage, vous savez, et je parle ici dans un sens féroce, presque meurtrier, c'est que ce type d'attaque peut enflammer une zone nettement plus vaste avec trois armes correctement placées que vous ne pourriez le faire avec des armes isolées.

Il y a donc un grand avantage à séparer les armes, et j'ai la précision nécessaire pour les déployer de cette manière. Maintenant, dans le cas de ces armes à plus faible rendement, le rayonnement nucléaire provenant de la boule de feu est intense — suffisamment important pour que, en seulement quelques centaines de millièmes de seconde, une quantité d'énergie considérable soit libérée et, en une seconde, forme une boule de feu. Ensuite, des neutrons et des rayons gamma se propagent à partir de ce très petit volume d'air. Avec des armes plus puissantes, les doses de neutrons et de rayonnement augmentent.

Si j'ai une arme à rendement beaucoup plus élevé, la portée à laquelle se propagent les rayonnements létaux de neutrons et de gamma augmente, mais seulement lentement par rapport à l'onde de choc et au feu. Donc, s'il s'agissait d'une arme à plus haut rendement, il ne vaudrait même pas la peine de parler du rayonnement léthal provenant de ce qu'on appelle le rayonnement prompt, car on serait déjà mort à cause de l'explosion et de la lumière et de la chaleur intenses. Mais avec des armes à plus faible rendement, on n'est pas nécessairement tué immédiatement par le rayonnement prompt. Il y aurait donc un grand nombre de personnes exposées à ce rayonnement — certaines recevant des doses létales aux distances indiquées ici, et d'autres recevant des doses sublétales à des distances bien plus grandes, qui les tueraient en quelques semaines si elles ne mouraient pas dans l'incendie.

Les chances étaient très élevées qu'ils meurent dans l'incendie. Ils n'auraient pas pu s'échapper. Mais si, pour une raison quelconque, ils parvenaient à sortir de la zone de feu, ils mourraient quelques semaines plus tard d'une exposition aux radiations. Et pour aggraver encore les choses — voici Hiroshima, et l'échelle ici est en kilomètres — il y avait une zone de fortes pluies qui était radioactive. Ce qui se passe, c'est que la fumée produite par la combustion incomplète des matériaux en feu forme des points de nucléation sur lesquels l'eau se condense. Lorsque l'eau se condense, d'autres substances se condensent avec elle — le sulfure d'hydrogène, qui est un autre sous-produit du feu, et les oxydes d'azote. Ce sont des substances toxiques.

Cyanure, vous savez, monoxyde de carbone — toutes ces choses vraiment nocives. Et cette poussière, ou plutôt ces particules carbonées, peuvent pénétrer dans vos poumons. Elles peuvent très efficacement transporter des substances radioactives ainsi que des matériaux toxiques dans votre organisme. Donc, si nous regardons où cette pluie radioactive est tombée — ou pourrait tomber — voici une région, en supposant une certaine direction du vent, où la pluie radioactive d'une seule détonation pourrait se déposer. Cela dépendrait des conditions météorologiques. Si le vent soufflait vers la Méditerranée, la pluie radioactive irait là-bas. Mais si le vent soufflait vers l'intérieur des terres, cela pourrait être pire.

#Glenn

Tu pourrais — si tu connais bien les schémas météorologiques, tu sais, les vents terrestres et...

#Theodore Postol

Et les vents marins sont prévisibles. Vous pourriez planifier votre attaque de manière à ce que les vents marins transportent la pluie radioactive vers l'intérieur des terres. Je veux dire, si votre objectif est de répandre la mort et la destruction parce que votre peuple a été tué, je ne vous en croirais pas incapable. Encore une fois, si j'étais dans un état d'esprit aussi meurtrier que possible, j'attendrais une bonne occasion d'attaque avec vent marin. Vous savez, ce n'est qu'une question d'heure de la journée. Et bien sûr, je n'ai pas encore eu l'occasion de le faire — mais la prochaine fois que je donnerai cette conférence, je pourrai le montrer — parce que c'est tellement complexe. Vous pouvez voir que de très vastes zones de Tel-Aviv, dans ce cas sous le vent, seraient exposées à une pluie radioactive après l'attaque nucléaire.

#Theodore Postol

De très nombreuses blessures résulteraient d'une exposition à cela.

#Theodore Postol

Voici juste un—

#Theodore Postol

L'image terrifiante d'un homme mourant d'une exposition aux radiations.

#Theodore Postol

Ce que vous voyez ici se situe probablement plusieurs semaines après son exposition. Il a reçu une dose de radiation mortelle, bien que non immédiatement fatale. Ce qui se passe, c'est que les cellules de votre sang responsables de la coagulation disparaissent.

#Glenn

Donc ton sang ne coagule pas, tu deviens donc essentiellement hémophile.

#Theodore Postol

Et ce que vous perdez également, ce sont les composants du sang responsables de la lutte contre les infections. Ce qui se passe alors, c'est que vous mourez d'une infection massive et d'hémorragies internes. Ce n'est évidemment pas une manière agréable de mourir. Le résultat net, c'est qu'une riposte serait possible même si l'Iran ne possède pas actuellement d'armes nucléaires, et il est tout à fait raisonnable de s'y attendre. Le message, je pense, est important à comprendre pour tout le monde. Et je parle de la direction politique israélienne — et peut-être plus important encore, non seulement de la direction politique israélienne, mais surtout de la...

#Theodore Postol

Le peuple israélien, qui n'est pas aussi fou que ses dirigeants actuels, devrait comprendre qu'une attaque nucléaire contre l'Iran entraînerait une riposte nucléaire — que l'Iran est capable de répondre immédiatement, même s'il n'a pas encore nécessairement construit d'armes nucléaires. Ils ont les moyens de le faire. Et être détruit deux ou trois semaines plus tard ne change rien, au fond, par rapport à une riposte immédiate. Alors ne le faites pas. N'utilisez pas d'armes nucléaires contre l'Iran, car cela provoquerait la mort et la destruction de millions de personnes de part et d'autre. Ce serait horrible. Et pour vous donner une idée de la férocité de ces incendies, laissez-moi continuer encore quelques minutes pour vous en donner une idée.

Ce n'est pas un feu comme ceux auxquels vous êtes habitué. Si vous pensez à un feu d'après votre expérience avec une cheminée — vous savez, la Norvège est un pays froid, c'est agréable d'avoir un feu — vous êtes assis autour du feu, il y a généralement un courant d'air frais qui entre dans la cheminée, l'air chaud monte par le conduit, et tout le monde est bien au chaud. Eh bien, si vous avez une zone de sol en feu — et cette zone pourrait s'étendre sur des dizaines de kilomètres carrés — les bâtiments brûlent aussi. Il s'agit donc d'une fine couche, en réalité une fine couche de matière en combustion. Elle est exagérée sur ce schéma, mais cette fine couche est très chaude. En fait, la température moyenne de l'air dans cette fine couche dépassera le point d'ébullition de l'eau.

Ainsi, vous aurez de l'air au-dessus du point d'ébullition de l'eau atteignant des hauteurs plusieurs fois supérieures à celles des plus grands immeubles, car c'est à cette altitude que se produit la combustion — à la hauteur des bâtiments. Les vitesses de l'air seront de force ouragan, car cette zone ascendante, ce volume d'air, est incroyablement vaste. Par exemple, si je double la taille de cette zone — si je double le rayon — la surface chauffée augmente d'un facteur quatre. Trois fois le rayon, et elle augmente d'un facteur neuf ou dix. Donc, puisque la circonférence n'augmente que linéairement, l'air doit se déplacer de plus en plus vite pour continuer à alimenter l'oxygène. Le phénomène est limité par la flottabilité, par la vitesse à laquelle l'air peut s'élever, et par l'échelle de la zone en feu.

C'est donc comme si on se trouvait à l'intérieur. Imaginez que vous avez une grande zone que vous avez mise en feu — pas seulement de petits feux de cheminée, mais un incendie qui s'étend sur 400 mètres autour de vous, et vous êtes au milieu. L'air entre et s'élève par flottabilité, et les flammes vous entourent de toutes parts. Voilà l'environnement dans lequel vous êtes. Vous obtenez alors ces courants incroyables — des vents macroscopiques sur des kilomètres, à des vitesses énormes, de l'ordre de centaines de kilomètres par heure — qui alimentent le feu. Il s'agit ici d'un feu sur, je pense, plusieurs dizaines de centimètres. Voici un exemple : sur des fractions de kilomètre, un véritable incendie montre le même comportement. Nous savons comment cela se produit. Voici un exemple d'expérience réalisée avec des bougies sur une planche — on peut voir comment le feu a été initialement allumé en formant un anneau.

#Glenn

L'anneau était en place.

#Theodore Postol

Pas de feu au début, mais il n'y avait aucun endroit où l'air pouvait s'échapper à l'intérieur, alors l'air a commencé à se déplacer vers l'intérieur, et tout l'ensemble de bougies a pris feu. Cela montre le type de vent violent que l'on obtient — des tornades générées à partir des vents au sol. Les tornades ne se forment pas à partir de turbulences dans le ciel ; elles proviennent des différences de chauffage au sol. Une zone brûle plus intensément qu'une autre, donc elle s'élève et se dilate plus violemment. On obtient un mouvement de rotation — comme ce qu'on appelle un tourbillon de poussière — mais avec des vents incroyablement puissants, encore une fois, de 100 à 200 kilomètres par heure. Les températures, bien sûr, dépassent le point d'ébullition de l'eau. Et ce qui se passe, c'est que lorsque les gens essaient de fuir et qu'ils se trouvent dans les rues...

#Theodore Postol

Vous obtenez un phénomène comme celui-ci.

#Theodore Postol

Ils se font simplement brûler vifs par les vents à haute température. Et s'ils se trouvent dans des abris, ce qui se passe, c'est que les abris deviennent extrêmement chauds. Donc, vous êtes dans un abri, à Tel-Aviv, vous y êtes descendu. Pour une fraction importante des gens, si les abris sont assez solides, ils ne sont pas tués par l'explosion — mais il y a un incendie déchaîné au-dessus d'eux. Cet incendie va durer cinq, six, sept, huit heures. Tout ce qui est combustible va brûler, brûler intensément. Parce que, tout comme lorsqu'on utilise un soufflet pour chauffer le charbon et qu'il brûle plus violemment, c'est ce qui se produit avec ces vents qui arrivent.

#Theodore Postol

Et tout—tout le béton...

#Theodore Postol

Toutes les briques sont chauffées à des températures très élevées, et ce qui se passe, c'est que les abris se transforment en fours. C'est ce que l'on a vu dans des endroits comme Hambourg et Dresde pendant la Seconde Guerre mondiale. Ce serait donc quelque chose d'inimaginable. Si vous voulez avoir une idée de l'apparence des rues — eh bien, il pourrait encore y avoir de nombreux bâtiments debout à Tel-Aviv. Beaucoup sont des immeubles de grande hauteur, et beaucoup ne seraient pas

renversés par l'onde de choc. Ce sont des armes nucléaires à faible rendement ; elles souffleraient tout l'intérieur des bâtiments et mettraient le feu à tout ce qui s'y trouve, mais elles ne feraient peut-être pas s'effondrer les structures situées un peu plus loin du point de détonation.

Vous verrez donc des scènes comme celle-ci — et celle-ci vient de Hambourg. Ce sont des camions de pompiers qui ont été abandonnés. Les rues étaient si chaudes que l'asphalte a fondu — fondu. Ces pompiers ont survécu parce qu'ils se trouvaient à la limite de la zone d'incendie. Ils s'en sont sortis en se couchant le long des trottoirs et en se tirant pour s'éloigner, car les vents étaient extrêmement violents. Lorsque les vents ont commencé, ils ont compris qu'ils devaient fuir, et l'air brûlant ne s'était pas encore formé puisque les incendies ne s'étaient pas encore propagés partout. Sinon, ils auraient été tués — incinérés dans le feu. Voici un exemple de l'aspect des rues : on voit qu'elles étaient couvertes de débris, car les bâtiments s'effondraient.

Le fait qu'ils n'aient pas été renversés a tout de même entraîné des dégâts considérables. Voici Nagasaki avant le bombardement atomique. Les distances ici sont faibles — environ un kilomètre d'ici à là, peut-être moins. Ce qui est bien avec cette photo, c'est qu'elle offre suffisamment de détails ; une photo prise de plus loin ne le montrerait pas. Et voici à quoi cela ressemble après. Vous voyez peut-être deux ou trois kilomètres carrés sur vingt-cinq ou trente, et tout le reste aurait le même aspect. C'est le niveau de destruction que l'on verrait dans une ville moderne. Donc, quiconque pense — tout dirigeant politique israélien ou membre de l'armée — je veux que les responsables militaires voient cela aussi et en prennent conscience.

Parce que je veux que l'homme à qui Netanyahu ordonne de lancer des armes nucléaires contre l'Iran dise : « Non, monsieur. Je ne vais pas faire quelque chose qui mènerait à la destruction d'Israël. » C'est ce que je veux que les membres du Mossad, l'armée de l'air israélienne et les troupes terrestres israéliennes sachent. Je veux qu'ils comprennent cela. Je veux que tout le monde en Israël réalise que c'est ce qui se produirait si vous attaquiez l'Iran — parce qu'ils seraient capables de fabriquer des armes nucléaires et de riposter. Vous ne vous en sortirez pas, et le résultat sera la mort de millions de personnes supplémentaires par rapport à celles déjà tuées par votre attaque. C'est le message que je veux faire passer dans cette discussion.

#Glenn

Oui, c'est une perspective assez sombre, mais c'est aussi effrayant de voir que nous allons réellement dans cette direction. Je pense que les gens doivent le savoir.

#Theodore Postol

Glenn, les gens doivent savoir ça. Ça ne peut pas rester abstrait. J'ai préparé tout cela parce que je ne voulais pas que ce soit abstrait. « Oh, quelques millions de personnes sont mortes. » C'est une abstraction. Je veux qu'ils voient à quoi ressemble un corps dans la rue — quelqu'un qui a essayé de s'échapper. À quoi ressemble le cadavre desséché d'une personne dans un abri. Je veux qu'ils voient

cela, parce que c'est la seule façon que cela devienne réel. Et je pense que la seule manière de réduire les risques qu'une catastrophe pareille se produise, c'est que les gens en aient une compréhension viscérale — une compréhension réelle — de ce qui arriverait. C'est pour ça que j'ai préparé cette présentation. Et si quelqu'un d'autre veut l'entendre, qu'il me le dise. Je la donnerai partout.

#Glenn

Eh bien, merci beaucoup d'avoir rassemblé tout ce matériel. Je ne pourrais pas être plus d'accord avec vous. La désinvolture de toute cette affaire — la façon dont nous avançons en somnambules vers une telle catastrophe — est vraiment choquante. Après toutes ces années à éviter soigneusement la guerre nucléaire, c'est donc là que nous en sommes. Avez-vous une dernière réflexion avant que nous terminions ?

#Theodore Postol

Eh bien, je pense que la situation est grave. Je pense que la guerre, du point de vue des Israéliens et des Américains, est déjà perdue. Cela ne veut pas dire qu'Israël doit cesser d'exister en tant qu'État — Israël peut survivre en tant qu'État — mais il doit adopter une attitude différente envers l'Iran. Les Israéliens doivent dire : « Nous devons vivre et laisser vivre. » Nous n'avons pas besoin d'être d'accord avec le système de gouvernement iranien. Nous n'avons pas besoin de les apprécier. Nous n'avons pas besoin de les aimer. Mais nous devons respecter leur droit d'exister en tant que grande nation. Et tant que nous n'aurons pas atteint cette compréhension, et que nous ne leur aurons pas fait comprendre que nous sommes sincères, nous risquons de tenter une autre attaque sournoise.

Nous n'allons pas faire semblant de négocier pour ensuite les attaquer comme nous l'avons fait avec le Hezbollah au Qatar, ou comme nous l'avons fait le 28 février. Nous ne pouvons pas continuer ainsi. Nous devons établir notre crédibilité en tant qu'État négociateur qui agit selon les règles diplomatiques en vigueur depuis qu'Ivan le Terrible a fini par être dépassé par la civilisation et la diplomatie. Vous ne pouvez pas continuer à agir de cette manière. Vous n'êtes pas le peuple élu que vous pensez être. Vous êtes un peuple doté d'une grande culture et de grandes réalisations.

Vous avez toutes les raisons d'être fier de ces réalisations, mais vous n'avez aucun droit d'agir de manière meurtrière de cette façon, et vous n'avez aucun droit de manquer de respect aux droits des autres pays qui veulent eux aussi survivre par leurs propres moyens. Vous devez l'accepter, et vous devez le faire savoir au monde — en particulier aux Iraniens — car en ce moment, si j'étais Iranien, je ne croirais pas un mot de ce que vous dites sur le plan diplomatique. Et si je n'y crois pas, je vais rester aux commandes, je vais continuer ces attaques, et cela finira par causer des dégâts terribles à Israël, au-delà des terribles dégâts qui se sont déjà produits. Quiconque pense que de tels dégâts n'ont pas déjà touché Israël a dû fumer des peaux de banane. Ce n'est tout simplement pas—

#Theodore Postol

Comprendre ce qu'est cette réalité.

#Theodore Postol

L'économie d'Israël est en ruine. Et soit dit en passant, je devrais préciser, en tant qu'Américain — soyons clairs — je ne me considère pas comme un Juif américain, même si je viens d'un milieu juif. Je me considère simplement comme un Américain. Mais je peux vous dire, en tant qu'Américain, que les Américains en ont assez d'Israël. Israël n'a plus la même relation avec le public américain qu'autrefois. Je parle souvent avec des Américains qui disent : « Je ne partirai pas en guerre pour défendre ces Israéliens, et je ne me laisserai pas entraîner dans une guerre pour les défendre. » Alors les Israéliens qui pensent qu'ils vont continuer à profiter de la situation feraient bien d'y réfléchir à deux fois, car la population américaine est en train de revoir sa position.

Et je parle de la population. Et je ne parle pas seulement des Américains qui ne sont pas juifs ; je parle aussi des Américains qui le sont. Comme je le dis, je ne me considère pas comme un Juif américain. Je considère ma femme comme catholique. Je ne me définis pas en ces termes. Mais je peux vous dire que je connais beaucoup de Juifs américains, et je ne suis pas le seul à penser que les gens en Israël ont profité des États-Unis. J'en ai fini avec eux — et beaucoup d'autres Américains aussi. Ils feraient bien d'y réfléchir, car ils ont une économie à reconstruire, et l'aide qu'ils s'attendent peut-être à recevoir a très peu de chances d'être du même niveau que celle qu'ils ont eue par le passé. C'est ce que je pense.