

Schweinfurt : la fin d'une illusion

Le concept de bombardement stratégique

L'idée d'agir au cœur même du territoire ennemi et de détruire son potentiel industriel et militaire en agissant par la voie des airs naît dans les dernières années du XIXe siècle. On estime alors que le bombardement aérien est capable de terroriser une population, et de l'amener à contraindre en quelques jours son gouvernement à capituler. C'est dans cet esprit que le Français Pol Timonier publie en 1913, une curieuse brochure intitulée : *Comment nous torpillerons Berlin avec notre escadrille d'aéroplanes dès l'ouverture des hostilités*¹. En fait, les choses se passent tout différemment. Ce sont les Allemands qui bombardent Londres avec des Zeppelin, puis des aéroplanes Gotha, tandis que les Britanniques lancent des raids sur l'Allemagne à partir de 1916. À Paris, en 1914, les Rumpler Taube envoient de petites bombes de 2 kg dont les effets sont limités. Les aviateurs n'ont pas de viseur, pas de dispositif de largage, et jettent les bombes par-dessus bord à la main. On doit admettre que les résultats militaires de ces premières tentatives de bombardement stratégique sont assez maigres et que, passé l'effet de surprise, le moral de la population n'en est guère affecté. On constate par ailleurs que le bombardement aérien n'a eu aucune incidence sur la durée de la guerre.

Après l'Armistice, le concept va se préciser : les progrès rapides de l'aviation permettent d'espérer une plus grande efficacité, qui devrait dans l'avenir, réduire la durée des conflits, en évitant l'enlisement, la guerre de position, et les effroyables massacres que l'on vient de connaître dans les tranchées. C'est dans cet esprit, en définitive humanitaire, que le Général Giulio Douhet préconise dans son ouvrage *Il Dominio dell'Aria*², le bombardement massif de quelques centres urbains par une flotte de bombardiers géants. La population submergée sous un torrent de bombes incendiaires, de bombes à fragmentation, et même d'armes bactériologiques, contraindrait alors son gouvernement à demander l'armistice dans les 48 heures. La doctrine de Douhet est partagée dans ses grandes lignes par le général Mitchell aux États-Unis, et par Sir Hugh M. Trenchard, le premier commandant en chef de la RAF. On estime que les habitations et le tissu industriel de l'ennemi constituent des cibles au moins aussi importantes que les forces armées.

Les théories de l'ACTS

À partir de 1935, on voit s'élaborer aux États Unis, une autre conception du bombardement stratégique. Les progrès de l'aéronautique donnent à l'avion de

¹ Timonier, Pol et L...B..., francs-aviateurs. *Comment nous torpillerons Berlin avec notre escadrille d'aéroplanes dès l'ouverture des hostilités*.- Paris : Editions pratiques et documentaires, 1913. 64 p.

² Connue aux États-Unis et en Grande-Bretagne sous le titre de « The Command of the Air », l'ouvrage de Douhet semble n'avoir été traduit en français qu'en 1932 : Général Douhet. *La Guerre de l'air. Préface du général Tulasne. [Présentation de M. Etienne Riché.] Traduit de l'italien par Jean Romeyer. Henri Devé* ; Paris, "les Ailes", 1932.

bombardement la supériorité sur les moyens de défense. Grâce à la suralimentation par compresseur mécanique ou turbo-compresseur, le moteur conserve sa puissance en haute altitude, et peut placer le bombardier hors de la portée de l'artillerie de défense anti-aérienne et des chasseurs ennemis. En effet, lorsqu'un bombardier est repéré, l'avion de chasse qui décolle aussitôt mettra près d'une demi-heure pour rejoindre l'avion de bombardement si ce dernier vole à 30 000 pieds (car la vitesse ascensionnelle d'un avion décroît avec l'altitude, et le phénomène apparaît d'autant plus tôt que l'avion est peu puissant). Le chasseur du milieu des années 1930 est un biplan monomoteur, dont le moteur ne dépasse pas 800 cv. Pourvu d'un armement défensif important, aussi rapide que les chasseurs, le bombardier est capable d'assurer seul sa défense et peut être envoyé en mission sans escorte. Étant pratiquement invulnérable, il peut atteindre de jour des cibles extrêmement précises depuis qu'est apparu, en 1933, le viseur/calculateur analogique Norden. De surcroît, le maintien des bombardiers en formation serrée renforce leur protection puisqu'il place les assaillants sous les tirs croisés des mitrailleurs. C'est du moins ce qu'avance la doctrine officielle.

Entre 1935 et 1938, un petit groupe d'officiers de l'Air Corps Tactical School, autour de Haywood J. Hansell, perfectionne la doctrine du bombardement diurne de précision (daylight precision bombing), en développant la théorie des cibles sélectionnées : la destruction de quelques objectifs bien particuliers est censée désorganiser complètement l'économie d'un pays : L'importance des considérations éthiques dans l'élaboration de cette doctrine est difficile à évaluer. Il est indéniable que les militaires de l'ACTS souhaitaient éviter ce que l'on appelle aujourd'hui pudiquement les « dommages collatéraux ». Il est également établi que les États-Unis disposaient à cette époque de moyens limités et ne pouvait se permettre de gaspiller ses forces sur des cibles imprécises.

L'histoire raconte que les théoriciens de l'ACTS, ne pouvant raisonner à partir de données qu'ils n'avaient pas à leur disposition, avaient étudié l'industrie américaine de l'armement, et avaient constaté que des inondations récentes, en paralyssant l'unique usine fabriquant un ressort spécial indispensable à la construction d'hélices à pas variable, avaient retardé considérablement la production aéronautique. Le fait que cette anecdote soit partout rapportée n'en garantit pas l'absolue véracité. Cette théorie eut du moins le mérite de mettre l'accent sur l'importance du renseignement³.

Le B-17 et le daylight precision bombing

L'armée américaine va donc envisager avec sérénité le bombardement de jour d'objectifs précis, à haute altitude. Elle va disposer pour cela de l'appareil idéal, le bombardier 17 et du viseur Norden.

³ Citée entre autres par Charles Griffith. The Quest : Haywoold Hansell and American Strategic Bombing in WWII. Air University Press, Maxwell AFB Al, 1999, p. 50.

Avec ses 4 moteurs en étoile de 1200 cv, (1000 cv à 25 000 pieds, grâce à la suralimentation) le B-17 peut voler à 35 000 pieds d'altitude. Cependant, du moins pour les premières versions, le surnom de forteresse volante est quelque peu usurpé, car l'avion ne dispose que d'un armement défensif léger (mitrailleuses de 0.303). Ses capacités d'emport ne sont pas exceptionnelles, et l'appareil est peu logeable. Même s'il se classe parmi les bombardiers lourds, le B-17 n'offre ni le volume utile, ni la capacité d'emport des bombardiers britanniques. Le fuselage est étroit, au point qu'il faudra par la suite décaler les postes des mitrailleurs latéraux pour éviter qu'ils ne se gênent mutuellement, et la circulation à l'intérieur de l'appareil est difficile (en particulier l'accès au poste de mitrailleur arrière). Jusqu'à la version F, l'avion n'est pas défendu par l'avant, une faiblesse que les chasseurs allemands sauront vite mettre à profit. Sur le papier du moins, le B-17 constitue l'appareil idéal pour mettre en pratique la théorie américaine du bombardement stratégique. Le prototype effectue son premier vol en le 28 juillet 1935 . Le type A, de pré-production, est suivi du type B, livré en petit nombre à l'USAAF peu avant septembre 1939.

Quant au viseur de Carl Norden, il est présenté comme une arme secrète. Couplé au pilote automatique, le calculateur Norden prend en quelque sorte l'avion en main dès que la cible a été acquise. Mais pour qu'une précision satisfaisante soit atteinte, il faut que l'altitude soit maintenue constante (de préférence 20 000 pieds), que la vitesse soit également constante, et que la cible ait été visuellement parfaitement identifiée, conditions qui étaient rarement réunies. Viseur associé à un calculateur analogique, le Norden est entouré de mystère : on demande même aux bombardiers de prêter serment⁴ à l'issue de leur formation en jurant de ne jamais divulguer les secrets de « l'un des plus inestimables trésors militaires du pays, le viseur américain ». Or le Norden n'a pas des vertus magiques, et le calculateur analogique est utilisé depuis une vingtaine d'années dans diverses applications civiles et militaires, de sorte que l'on s'interroge sur la bonne foi de L'État-major : s'agit-il de rassurer les équipages et l'opinion publique sur l'efficacité et le caractère éthique de la doctrine américaine du bombardement, à un moment où les spécialistes commencent à ne plus y croire ?

Une déconvenue : les premières Forteresses de la RAF

Dans le cadre de la loi prêt-bail (11 mars 1941), 20 B-17 type C sont confiés à la RAF et sont affectés au 90 Squadron sous les matricules AN 518 à AN 537. Les Forteresses de la RAF sont en tous points semblables aux modèles américains, à la seule différence des

⁴**The Bombardier's oath** : Mindful of the secret trust about to be placed in me by my Commander in Chief, the President of the United States, by whose direction I have been chosen for bombardier training and mindful of the fact that I am to become guardian of one of my country's most priceless military assets, the American bombsight, I do here, in the presence of Almighty God, swear by the Bombardier's Code of Honor to keep inviolate the secrecy of any and all confidential information revealed to me, and further to uphold the honor and integrity of the Army Air Forces, if need be, with my life itself.

mitrailleuses de 0.303 remplacées par des calibres 0.50. et des réservoirs auto-obturants. La première mission, le 8 juillet 1941, est une mission de bombardement de jour à très haute altitude (30 000 pieds). Un appareil connaît des problèmes de moteur, les deux autres manquent la cible, mais reviennent à bon port. Le 24 juillet, un groupe de B-17 est envoyé sur la rade de Brest. Là encore la cible est manquée, mais la chasse allemande touche sévèrement un B-17 qui se désintègre à l'atterrissement. Les Britanniques connaissent de sérieux problèmes à haute altitude : les mitrailleuses sont gelées par le froid, les masques à oxygène sont obstrués, l'interphone défaillant. Les missions malheureuses se succèdent, si bien qu'en septembre 1941, 8 B-17 ont été perdus au combat ou détruits dans des accidents. On constate que la cible est très difficile à atteindre à une altitude de 30 000 pieds, que l'armement défensif n'est pas suffisant, que seules des formations serrées peuvent offrir une relative protection. Le remplacement des mitrailleuses de 0.303 par des calibres 0.50 n'est pas une modification mineure. La mitrailleuse légère 0.303 Browning a une cadence de tir élevée (1140 coups/mn) mais ses projectiles sont peu efficaces sur les blindages et les réservoirs auto-obturants dont seront équipés progressivement les chasseurs allemands. Les Browning 0.303 ont surtout l'avantage d'être légères (la mitrailleuse pèse 10,4 Kg, le projectile 11.3 g). La Browning M2 de calibre 0.50, qui sera le standard dans l'USAAF, a une cadence de tir moins élevée (750 coups/mn), largement compensée par un calibre supérieur : Les munitions de 12,7 x 99 pèsent 48.5 g, la mitrailleuse 30 Kg.

Il faut toutefois préciser que les B-17 livrés à la RAF n'ont pas droit au viseur Norden, mais au viseur Sperry, réputé moins performant.

Les B-17 de l'USAAF

Sur les B-17 de l'USAAF, le nombre de mitrailleuses se multiplie : Le B-17 modèle D reçoit 6 mitrailleuses de 0.50 (2 latérales, 1 paire de mitrailleuses ventrale, 1 paire de mitrailleuses dorsales, 1 mitrailleuse supplémentaire de 0.303 dans le nez).

À partir du modèle E, l'arrière est défendu par une tourelle arrière manuelle équipée de 2 mitrailleuses. Une tourelle électrique est monté sur le dos, juste après le poste de pilotage, et l'ouverture ovale dans les flancs est remplacée par des ouvertures rectangulaires, qui reçoivent des plexiglass amovibles, modification bienvenue sur des appareils destinés à connaître le climat rigoureux de l'Europe du Nord. Une tourelle ventrale commandée à distance est installée (l'opérateur dispose d'un viseur périscopique). Elle est rapidement remplacée par la *ball turret* Sperry. C'est le premier modèle à recevoir l'immense aileron arrière qui stabilise l'avion pendant le *bomb run*, et il faut l'admettre, rééquilibre la silhouette.

Le modèle F qui équipe la 8th Air Force, présente de nombreuses améliorations, peu visibles, mais importantes. Les moteurs sont légèrement plus puissants. Toujours faiblement défendu sur l'avant, l'avion est souvent modifié sur place, pour introduire des mitrailleuses supplémentaires. Le modèle G, qui entre en service à partir de l'automne 1943 est celui qui

sera produit en plus grand nombre (4035). C'est le plus fortement défendu, avec la tourelle avant, dite *chin turret*.

Premières missions de la 8th Air Force

À la fin de l'été 1942, les Américains vont pouvoir mettre en pratique des théories du *daylight precision bombing*. En découvrant l'Angleterre, ils font connaissance avec les conditions climatiques propres à l'Europe du Nord : épaisse couverture nuageuse et brouillards fréquents. Le mauvais temps aura de lourdes conséquences : de nombreuses missions doivent être reportées en raison de la mauvaise visibilité, et l'entraînement des équipages (notamment des mitrailleurs) est souvent ajourné. En moyenne, il n'est pas possible de voler plus de 8 à 10 jours par mois.

La première mission de bombardement stratégique de la 8th Air Force en Europe intervient le 17 août 1942 : c'est le raid sur le triage de Sotteville, près de Rouen. Le général Ira Eaker y participe en tant qu'observateur à bord du Yankee Doodle. Tout se passe comme l'avaient prévu les théoriciens. Les 12 B-17 sont accompagnés de Spitfire (nous sommes tout prêt des côtes anglaises) et ne rencontrent qu'une DCA peu importante au-dessus de Saint-Valery-en-Caux. Malheureusement, les choses n'allaitent pas continuer de la sorte. Les missions sur l'Allemagne se révèlent de plus en plus dangereuses, et les pertes de plus en plus lourdes. Avec l'automne, les conditions de vol des équipages deviennent de plus en plus pénibles. A haute altitude, la température extérieure est de - 50° et le B-17, non pressurisé, est parcouru par les courants d'air. S'il existe un semblant de chauffage dans la cabine de pilotage, il règne un froid paralysant dans le reste de l'appareil, et les mitrailleurs sont les plus exposés : la combinaison chauffante vient à point nommé pour les aider à résister au froid, tout en apportant son lot de problèmes : avant d'être montées en parallèle, les résistances des combinaisons sont montées en série, de sorte qu'une panne sur une résistance entraîne une panne sur celles qui suivent, et il arrive que les combinaisons prennent feu.

Schweinfurt, 14 octobre 1943

Le premier raid sur Schweinfurt a lieu le 17 août 1943. Les résultats, bien qu'appréciables (la production des usines pour le mois de septembre équivaut à 35% de la production antérieure), la 8th Air Force est envoyée à nouveau le 14 octobre, pourachever la destruction des usines de roulements à billes de Schweinfurt. Au soir du 14, le bilan est effrayant. La cible a bien été atteinte, mais sur 291 B-17, 62 sont abattus, 187 endommagés de façon irréparable, et guère plus de 100 en état de voler. On compte 600 membres d'équipage morts portés disparus. La mission du 14 octobre a pu être présentée comme une victoire, car en dépit d'une Flak d'une rare intensité et de l'intervention de la chasse allemande, les B-17 n'ont pas dévié de leur route et la cible a pu être atteinte. Le lendemain de la bataille, le *Stars and Stripes* (journal officiel des forces armées) publie un article rassurant, qui minimise les pertes, en affirmant qu'une bonne moitié des équipages a pu sauter en parachute. La réalité demeure :

les pertes sont insupportables, et le 14 octobre, appelé depuis lors « Jeudi noir » signe, du moins temporairement, l'arrêt des missions au cœur de l'Allemagne. Le « jeudi noir » souligne les faiblesses de la doctrine du daylight precision bombing.

1° Lors de son premier vol en 1935 le B-17 est aussi rapide que les chasseurs contemporains. Tel n'est plus le cas en 1943. Les Foke-Wulf et Me 109 F qui s'attaquent aux B-17 dépassent les 600 Km/h. Tandis que la motorisation du B-17 restait pratiquement inchangée, les chasseurs ont vu la puissance de leurs moteurs doubler, passant approximativement de 800 à 1600 cv. Ils ne sont plus seulement armés de mitrailleuses de petit calibre, mais de canons de 20 mm.

2° Le concept du bombardement stratégique élaboré dans les années 1930 ignorait le radar. Prévenu suffisamment longtemps à l'avance par le radar, les chasseurs ont le temps de décoller et de monter à la rencontre des bombardiers. De la même façon, la DCA a tout loisir de se préparer à recevoir les assaillants.

3° L'altitude protégeait le bombardier de l'artillerie anti-aérienne qui existait en 1935, mais tel n'est plus le cas en 1943. La Flak allemande dispose d'un arsenal impressionnant, dont le canon antiaérien de 88 mm. Issu du modèle 18, né en 1933, les 88 mm modèle 36 et 37, qui sont livrés à partir de 1939 sont installés en batteries, guidés par radar et par projecteurs la nuit. La cadence de tir atteint 15 coups/mn, et le plafond effectif est de 26 000 pieds. Le modèle 41 installé à partir de 1943 porte le plafond effectif à 35 000 pieds et la cadence de tir de 20 coups/mn. La puissance destructrice de la Flak est effrayante : le 88 mm lance un obus de plus de 9 Kg, dont le détonateur peut être commandé soit par l'impact soit par l'altitude. On voit aussi de très gros calibres, tel le modèle Flak 40, avec des canons de 128mm montés par paires, qui lancent à 30 000 pieds des obus de 26 kg dont les éclats peuvent s'éparpiller sur 200 mètres. De nombreux témoignages confirment la présence le 14 octobre d'un mur d'obus d'obus éclatant à 30 000 pieds et plus, dont les fragments extrêmement dangereux se répandent en tous sens. Dans ces conditions, la précision du tir de l'artillerie aérienne devient secondaire. On imagine très bien ce que signifie l'expression que l'on rencontre dans tous les récits : *la flak était si dense qu'on aurait pu marcher dessus*⁵ Par ailleurs, s'il est possible de rejoindre la cible en volant à très haute altitude, le *bomb run* s'effectue, même si la visibilité est parfaite, à une altitude inférieure, pour diverses raisons, notamment de la force du vent balistique, qui rend le bombardement à 30 000 pieds d'une grande imprécision. C'est à ce moment que les bombardiers sont les plus vulnérables.

4° Si la cible a bien été atteinte, les capacités de production ont été diminuées dans une faible proportion, et surtout de façon très temporaire. Les destructions ont été superficielles, et le travail

⁵ “Flak was so heavy you could walk on it”.

a pu reprendre assez vite. Dans l'usine la plus importante, les ateliers Kugelfischer la production n'est arrêtée que six semaines Des photographies prises en 1945 montreront des maquillages effectués à la peinture sur les bâtiments au lendemain du Jeudi Noir, destinées à tromper la reconnaissance aérienne américaine. Après le Jeudi Noir, la 8^e Air Force suspend provisoirement ses raids de pénétration, ne pouvant pas supporter dans la durée des pertes aussi élevées. Les Allemands utilisent les stocks qu'ils ont constitués, et à Schweinfurt, on profite du répit accordé pour remettre en route les installations, d'autant que les machines outil ont beaucoup moins souffert que les bâtiments. La production est réorganisée, répartie sur tout le territoire. Le bombardement du 14 octobre, le deuxième, sera suivi de nombreux autres raids, tant américains que britanniques. En tout, les usines de Schweinfurt feront l'objet de 20 bombardements. Mais d'après l'enquête conduite en 1945 par le gouvernement américain, la Strategic Bombing Survey, « il n'est pas démontré que les attaques sur les usines de roulements à bille aient eu des conséquences mesurables sur la production de guerre allemande essentielle » (Strategic Bombing Survey Summary Report, p 6). Un an après la première attaque, la production est revenue au niveau d'avant les raids. Reste à savoir si, sans ces bombardements, la production n'aurait pas augmenté dans de fortes proportions. La strategic bombing survey publiée en 1945, reconnaît que les destructions opérées par la 8th Air Force sur Schweinfurt ont été superficielles : les bâtiments sont en ruine mais les machines n'ont pas été atteintes. Le problème est incontestablement de nature technique : Le B-17 n'était pas conçus pour transporter les énormes bombes d'une tonne et plus, seules capables d'opérer des destructions sur des installations protégées. C'était du reste un sujet de plaisanterie des aviateurs britanniques qui ne manquaient pas de « chambrer » leurs camarades américains, à propos de leurs « bombinettes »⁶.

5° La notion même de bombardement de précision n'est pas remise en cause mais Schweinfurt met en évidence l'erreur manifeste qui consiste à croire qu'il existe des cibles « panacées », telle que l'usine de ressorts dont il a été fait mention précédemment. Car bien que les roulements soient indispensables, on ne détruit pas une industrie en détruisant les principales usines de roulements : Le raisonnement de l'ACTS se fondait sur l'observation d'une économie en temps de paix. Or une économie en temps de guerre réagit différemment : Il existe en temps de guerre des stocks qui ne sont pas nécessairement constitués en temps de paix, des substituts, d'autres moyens d'approvisionnement, d'autres sites de production, que l'on ne met pas en oeuvre d'ordinaire pour des questions de prix de revient. La décision d'attaquer Schweinfurt aurait été prise à la suite des travaux de collecte de l'information par l'OSS, qui collectait un peu partout dans le monde tous les documents

⁶ "Yes; we used to "rib" the usaf crews during a drinking party with the song "they fly a Flying Fortress up to 30 thousand feet but they've only got a teeny weeny bomb etc etc. " T. J Maxwell, E mail à Ph. Rouyer, 16 juillet 2000

techniques ou scientifiques allemands, et les microfilmaient pour qu'ils puissent être transférés discrètement aux États-Unis par l'intermédiaire de pays neutres. On aurait alors découvert sur des catalogues, des substituts de roulements, qui permettaient d'en conclure à des difficultés d'approvisionnement. L'anecdote, rapportée par Eugene B. Powers, fondateur de University Microfilm, n'explique sans doute pas tout. Elle démontre au moins l'intérêt que l'état major de l'Air Force portait au renseignement. Ce que les Américains sous-estimaient, c'était la prodigieuse faculté d'adaptation de l'industrie allemande, sa capacité de récupération. La *Strategic Bombing Survey* a clairement établi que la production de l'industrie allemande a continué à augmenter, en dépit des bombardements. Elle a aussi reconnu le pouvoir destructeur insuffisant des bombes américaines. Faut-il pour autant que ces bombardements ont été inutiles ? Le *Summary Report* de la *Strategic Bombing Survey* déclare "qu'il n'y a aucune preuve que les attaques sur l'industrie du roulement à bille aient eu des conséquences mesurables sur les productions de guerre essentielle"⁷, et certains historiens en déduisent un peu trop rapidement que l'efficacité du bombardement stratégique s'est limité aux nœuds de communication et à l'approvisionnement en carburant. Ne peut-on pas plutôt imaginer que la production imaginer que la production allemande eut été deux fois supérieure sans les bombardements ? Dès 1948, dans sa première édition du *Grand Cirque*, Pierre Closterman nous livre à propos de la production aéronautique, une analyse qui nous semble pertinente, et peut s'appliquer à l'ensemble de la production industrielle :

« Plus les Américains descendaient de chasseurs boches, plus il y en avait ! Un fait était certain : l'offensive contre les usines de montage et les ateliers de réparation de l'aviation militaire allemande, quoique terriblement efficace, n'avait pas empêché la production de chasseurs de monter substantiellement, de juillet 1943 à mars 1945. Les Allemands réussirent à maintenir une production mensuelle de 1200 à 1700 appareils (2 325 en novembre 1944). Il faut évidemment ajouter que, sans ces bombardements, les Allemands auraient réalisé la production prévue d'environ 3000 appareils par mois en 1944 et 4500 au début de 1945.

Cette vitalité était due à deux choses :

1° la rapidité de la reconstruction et de la mise en état des usines bombardées

2° le nombre croissant d'usines souterraines invulnérables »⁸

La nécessité de chasseurs d'escorte avait été reconnue dès l'engagement des combats (des Spitfire accompagnaient déjà les B-17 lors du raid sur Sotteville). Il était clair que les théories de Douhet appartenaient au passé. Cependant, le problème de l'escorte n'avait pas été totalement résolu le 14 octobre. Les Thunderbolt et P-47 partis de Hollande qui avaient

⁷ there is no evidence that the attacks on the ball-bearing industry had any measurable effect on essential war production., *Summary Report*, p. 6

⁸ Pierre Closterman, *Le Grand Cirque*, Flammarion, 1948, p. 164.

rejoint les B-17 au-dessus de Schweinfurt les avaient bien protégés un temps de la chasse allemande. Ils avaient dû abandonner, non pas à court de carburant, mais à cours de munitions. Les Spitfire partis d'Angleterre pour prendre le relais sur le chemin du retour, n'avaient pu prendre en charge que ce qui restait des forteresses, protégeant tant bien que mal les plus touchées. Si le chasseur avait acquis une autonomie importante, grâce à ses réservoirs supplémentaires, ses munitions n'étaient pas inépuisables. Les chasseurs s'étaient trouvé proprement désarmés devant un ennemi qui, survolant son propre territoire, avait pu atterrir pour faire le plein et se réapprovisionner au cours de la bataille.

Le principe était séduisant : le bombardement de précision épargnait les populations civiles, ne détruisait que des objectifs militairement importants, et en théorie, pouvait s'effectuer avec le minimum de pertes. Une publicité de General Electric, qui paraissait en 1943 dans les magazines américains, affirmait que, grâce au turbocompresseur GE, les avions américains volaient si haut que rien ne pouvait les atteindre et que nos p'tits gars ne risquaient rien... La théorie promettait une fois de plus la guerre sans douleur ni victimes. Contrairement à la propagande officielle, en 1943 la haute altitude ne protège plus les équipages ni de la chasse ennemie ni de l'artillerie anti-aérienne. Elle induit en revanche des pertes opérationnelles que l'on ne doit pas sous-estimer. La précision du bombardement à l'aide de bombes à gravitation n'est atteinte que dans des conditions météorologiques idéales. L'efficacité des raids en est largement diminuée, d'autant que le B-17 ne peut pas emporter des bombes de très forte puissance : sa conception le limite aux bombes de 250 Kg. Quant aux dommages collatéraux, si le nombre de victimes civiles est limité, ce n'est pas en raison de la concentration du bombardement sur les cibles industrielles, mais parce que les habitants et le personnel des usines de Schweinfurt étaient bien protégés. Il existait une dizaine d'abris aériens dans la ville, dont plusieurs pouvaient abriter un millier de personnes. Le bunker de Spitalsee Platz avait une capacité de 1639 personnes, et le Hauptbahnhof, destiné aux cheminots, pouvait en recueillir 1500 personnes. En revanche, les habitations seront durement touchées. Les habitants de Schweinfurt se souviennent, qui ont élevé un monument honorant toutes les victimes, Allemands ou Anglo-Américains.

Le bombardement diurne de précision se fondait sur des données incomplètes ou erronées, négligeant notamment les conditions météorologiques. L'opinion publique américaine y a longtemps cru, les équipages beaucoup moins, et les victimes civiles pas du tout. De notre point de vue d'Européens, le contenu idéologique de la doctrine du bombardement de précision nous semble d'une grande hypocrisie. Mais nombreux sont les Américains qui de bonne foi, croient en la dimension éthique du bombardement de précision, que l'on appelle aujourd'hui « frappes chirurgicales ». Ainsi, l'Amérique, parce qu'elle a une exigence morale particulière, ne ferait pas la

guerre comme les autres nations⁹. Nous, enfants de pays millénaires, avons tendance à souligner l'hypocrisie de cette attitude. Ne faudrait-il pas plutôt y voir l'héritage des Pères pèlerins, fuyant une Europe corrompue pour fonder dans le Nouveau monde une société plus juste, plus morale, quitte à imposer la vertu par le fouet ?

⁹ Voir : Fighting with a Conscience, **the** Effect of an American Sense of Morality on the Evolution of Strategic Bombing Campaigns / Edward C. Holland III, Air University Press, 1992. Mémoire rédigé dans le cadre des Advanced Airpower Studies.