

## QUANTIFIER LE MORAL DES ALLEMANDS ET DES JAPONAIS ?

Des experts évaluent l'efficacité des bombardements « stratégiques » de la Seconde Guerre mondiale

[Mathias Delori](#)

Belin | « Genèses »

2022/1 n° 126 | pages 80 à 101

ISSN 1155-3219

ISBN 9782410025613

DOI 10.3917/gen.126.0080

Article disponible en ligne à l'adresse :

-----  
<https://www.cairn.info/revue-geneses-2022-1-page-80.htm>  
-----

Distribution électronique Cairn.info pour Belin.

© Belin. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

# Quantifier le moral des Allemands et des Japonais ?

Des experts évaluent l'efficacité des bombardements « stratégiques » de la Seconde Guerre mondiale

*Mathias Delori*

PP. 80-101

**A**u cours de la Seconde Guerre mondiale, les bombardiers états-uniens et britanniques ont largué plus d'un million de tonnes de bombes, dont deux atomiques, sur les villes allemandes et japonaises, causant des destructions qu'on peine à se représenter aujourd'hui<sup>1</sup>. Quels que soient les motifs réels (Biddle 2004 ; Sherry 2012 ; Overy 2013), deux raisonnements ont donné un sens militaire à ces bombardements. Le premier énonçait que des raids de « précision » – tel était le terme utilisé à l'époque – dirigés contre les gares, les ports, les aéroports ou encore des usines provoqueraient un effondrement de la production de guerre et, par ricochet, la capitulation. Cette théorie n'a pas de paternité claire mais on la trouve, notamment, dans les écrits de l'officier et stratège états-unien William Mitchell (1879-1936) (Mitchell 1921). Le second concept stipulait que des bombardements « de zone » (*area*) sur les centres-villes et les quartiers résidentiels briseraient le « moral » de la population en général et des ouvriers en particulier et, par ricochet, contribueraient à la victoire. La notion de « moral » ne possédait pas de contours précis (Loez 2010) mais elle désignait tout de même – c'est important pour la suite du propos – un état psychique permettant « de mettre en œuvre une action ou une entreprise » (Hightower 1944 : 413). Plus précisément, les personnes « démoralisées » par les bombardements étaient censées ne plus se rendre à l'usine, travailler avec moins de vigueur, voire se révolter contre leur gouvernement. On considère généralement que l'officier italien Giulio Douhet (1869-1930) est le principal théoricien de cette seconde approche (Douhet 1921 ; Hippler 2011 ; *id.* 2014).



Cette guerre aérienne a fait l'objet d'une évaluation aux États-Unis dans l'immédiat après-guerre : l'*United States Strategic Bombing Survey* (USSBS). Entre 1944 et 1947, environ 300 civils, 350 officiers et 500 soldats ont enquêté pour comprendre la contribution de ces bombardements à la victoire. Ils ont étudié les statistiques allemandes et japonaises relatives à la production de guerre, les rapports des services de renseignements allemands et japonais sur le moral de la population (*Stimmungsberichten*) ainsi que des courriers de personnes bombardées. Ces données ont ensuite été analysées par une équipe de direction d'une quinzaine de personnes comprenant des militaires, des personnes issues des milieux d'affaires de la côte est et deux universitaires : l'économiste John K. Galbraith et le psychosociologue Rensis Likert.

L'USSBS a produit plus de 300 rapports sur les effets concrets de tel ou tel bombardement, une petite dizaine de rapports intermédiaires portant sur les questions telles que – «quels furent les effets des bombardements sur le moral des populations?» – et trois rapports de synthèse : deux pour le cas allemand et un pour le cas japonais. Ces rapports de synthèse ont conclu à l'efficacité des bombardements stratégiques. Ceux relatifs au cas allemand s'achevaient sur une même formule : «la puissance aérienne alliée a joué un rôle décisif dans la guerre en Europe occidentale<sup>2</sup>». Celui sur le Japon avançait la même idée tout en réfutant les thèses alternatives, notamment celles qui soulignaient le rôle des bombes atomiques et de l'entrée en guerre de l'URSS<sup>3</sup>. Ces conclusions favorables aux bombardements stratégiques ont eu une conséquence immédiate. En effet, un débat avait cours, à l'époque, sur l'opportunité de conserver les milliers de bombardiers stratégiques au sein d'une armée de l'air indépendante de l'US Army. Sans constituer l'unique cause de ce développement, les conclusions positives des rapports de synthèse de l'USSBS sur l'efficacité des bombardements stratégiques ont conforté la position des partisans du transfert des forces aériennes stratégiques dans une armée de l'air distincte de l'armée de terre. L'United States Air Force (ou US Air Force, pour «Armée de l'air des États-Unis») vit ainsi officiellement le jour en juillet 1947, soit peu après la publication du dernier rapport. Ses forces stratégiques ont bombardé la Corée trois ans plus tard.

La littérature académique sur l'USSBS s'est focalisée sur les enjeux internes aux champs militaire et militaro-industriel qui ont pesé sur la rédaction des rapports de synthèse. Gian Gentile a montré que l'idée d'évaluer les effets des bombardements stratégiques n'a pas germé dans l'esprit du président Roosevelt au moment d'ordonner le lancement de l'USSBS en septembre 1944 : les véritables initiateurs de cette expertise sont des officiers supérieurs de l'Air Corps, les forces aériennes de l'US Army. Ces hommes estimaient que la création de l'US Air Force passait par la démonstration de la contribution décisive des bombardements stratégiques à la victoire. Dès lors, «ils ont passé les sept mois précédant [le début de l'étude] à établir sa portée en cadrant ses questions et en construisant un canevas organisationnel qui reflétait leur approche conceptuelle des bombardements stratégiques» (Gentile 2001 : 50). Sophia Dafinger a montré que ces «aviateurs» étaient

soutenus par des industries productrices de bombardiers, notamment Boeing et la Douglas Aircraft Company. Pour ces entreprises, la création d'une armée de l'air dotée de forces stratégiques conséquentes était la condition *sine qua non* de la pérennisation de leurs contrats. L'enjeu était d'autant plus lourd que l'administration Truman avait décidé de réduire l'extraordinaire budget militaire constitué pendant la guerre (Boyne 1998 : 25). Tous ces partisans de la création de l'US Air Force ont pu coordonner leurs actions de lobbying au sein d'un *think tank* créé en 1946 au sein de la Douglas Air Craft Company : le Projet Rand, lequel devint la Rand Corporation en 1948 (Dafinger 2020a).

Si le poids des intérêts internes aux champs militaire et militaro-industriel est bien documenté, on sait moins de choses sur la production concrète de cette expertise. Dans les études mentionnées, Gentile et Dafinger expliquent que des membres de l'USSBS partisans des bombardements stratégiques ont effectué un coup de force contre les chercheurs en sciences sociales. Ces derniers, regroupés dans la « Division sur les effets économiques d'ensemble » de John K. Galbraith (Overall Economic Effect Division) et la « Division sur le moral » de Rensis Likert (Morale Division), auraient produit des thèses nuancées et critiques, lesquelles auraient été « cadrées » par les commanditaires (Gentile 2001 : 50) ou « lissées » par le secrétariat et la présidence du Survey (Dafinger 2020a : 124). La Seconde Guerre mondiale a pourtant bouleversé les rapports entre les champs scientifique, économique et militaire. On se trouvait, lors de cet immédiat après-guerre, dans un moment clef de ce que Dominique Pestre a appelé la « nationalisation » de la science, c'est-à-dire son immersion « de façon profonde, dans les problèmes économiques et militaires du siècle » (Pestre 2004 : 20). Les scientifiques ont-ils alors vraiment parlé d'une seule et même voix (critique) contre le réseau du Projet Rand ?

Les archives de l'USSBS<sup>4</sup> révèlent une réalité quelque peu différente. Les deux groupes de scientifiques étaient d'accord sur le fait que les bombardements dirigés contre les infrastructures civiles utiles à l'effort de guerre avaient produit des effets militairement intéressants. En revanche, ils sont parvenus à des conclusions diamétralement opposées quant aux effets des bombardements sur le « moral » des Allemands et des Japonais. La « division Galbraith » a écrit que ces bombardements furent non seulement inefficaces mais contreproductifs : ils ont contribué à remobiliser la population allemande contre les agresseurs. La « division Likert » a expliqué, au contraire, que « les principaux effets furent le défaitisme, la peur, le désespoir, le fatalisme et l'apathie. La lassitude par rapport à la guerre, la volonté de se rendre, la perte d'espoir dans la victoire allemande, la méfiance par rapport aux leaders, les sentiments de désunion et de peur démoralisée étaient on ne peut plus courants<sup>5</sup> ». Ces conclusions ont joué un rôle clef dans la marginalisation des thèses critiques de l'équipe de Galbraith et dans la validation, par les rapports de synthèse, de la thèse de l'efficacité des bombardements stratégiques.

J'étudie cette controverse en appliquant le principe de symétrie (Bloor 1983 [1976]). Celui-ci énonce que les différentes parties doivent être logées à la même



enseigne ou, pour le dire autrement, qu'on ne doit pas convoquer des explications extra-scientifiques (psychologiques ou sociologiques) pour éclairer ce qui apparaît *a posteriori* comme les « erreurs » des uns et des explications scientifiques pour rendre compte de la « clairvoyance » des autres. En l'occurrence, le regard majoritairement critique que les historiens portent aujourd'hui sur la guerre aérienne alliée pourrait inciter à voir en Rensis Likert un expert à la solde des partisans de la création de l'US Air Force et en John K. Galbraith un chercheur « pur » qui aurait résisté aux intéressements. S'il est vrai que Likert a noué des alliances avec des partisans des bombardements stratégiques, Galbraith occupait aussi une position particulière – nous y reviendrons – dans le champ de force qui structurait ce débat. Dès lors, l'article s'efforce de présenter de manière symétrique les réseaux construits par les deux équipes de scientifiques tout en portant une focale particulière sur leurs choix épistémologiques.

L'argument principal est que la division Galbraith a utilisé une pluralité de sources et de méthodes tout en essayant de coller aux concepts stratégiques évoqués ci-dessus, en particulier celui qui énonçait que le « moral » se reflète dans des actions comme le fait de se révolter (ou non) contre le régime ou de se rendre (ou non) à l'usine. Rensis Likert et ses collègues ont pour leur part écarté les matériaux empiriques qui n'étaient pas analysables à partir de ce qu'ils appelaient les « techniques scientifiques modernes », c'est-à-dire les enquêtes par questionnaires et l'étude statistique. Cela les a conduits à produire un concept du « moral » déconnecté de la question des comportements concrets. Ils ont réalisé ce déplacement conceptuel en effectuant une opération de « quantification » au sens d'Alain Desrosières et Sandrine Kott : ils ont « exprimé et fait exister sous une forme numérique ce qui, auparavant, était exprimé seulement par des mots et non par des nombres » (Desrosières et Kott 2005 : 2). En d'autres termes, ils n'ont pas quantifié le moral comme d'autres ont mesuré la distance Terre-Lune, c'est-à-dire un objet dont on peut penser qu'il existe indépendamment de l'opération de quantification. Leur geste ressemble plutôt à celui des inventeurs du quotient intellectuel, des sondages d'opinion ou de la quantification des usagers de drogues (Beck 2005). Ils ont « créé une nouvelle façon de penser, de représenter, d'exprimer le monde et d'agir sur lui » (Desrosières 2008 : 7-9). Ce parti pris épistémologique préfigure une tendance, observée par les historiens des « sciences sociales de la guerre froide » (Solovey et Cravens 2012 ; Rohde 2013 ; Dayé 2016), où le raffinement méthodologique mathématique contribue à masquer une multitude de conventions tacites avec des intérêts industriels, bureaucratiques et militaires.

## Des bombardements efficaces ou contre-productifs ?

L'USSBS devait déterminer si la guerre aérienne alliée avait contribué à la victoire et, si oui, dans quelle mesure. Cette question ne se posait pas dans les mêmes termes pour les deux types de bombardement. Pour ceux de « précision »

visant les infrastructures utiles à l'effort de guerre, la question initialement posée était celle du degré d'efficacité. On n'imaginait pas que la destruction des systèmes de transport et des usines puisse avoir, en soi, un effet contre-productif. Il s'agissait donc de déterminer si les bombes avaient atteint leur cible et quel type de bombardement de « précision » avait eu le plus d'effets.

Pour les bombardements dirigés contre le moral des populations civiles, en revanche, deux hypothèses se trouvaient sur la table : celle d'un effet démoralisateur et donc militairement intéressant (les civils se révoltent ou cessent de participer à l'effort de guerre) et celle d'un renforcement du lien avec l'État pour lutter contre les agresseurs. Certains experts estimaient que ces deux effets pouvaient se produire simultanément. En 1943, le commandement des forces aériennes états-uniennes avait par exemple demandé à des historiens – notamment Carl L. Becker (Cornell University), Henry S. Commager (Columbia University), Edward Mead Earle (Princeton University), Louis Gottschalk et Bernadotte Schmitt (University of Chicago), Dumas Malone (Harvard University) – d'émettre un avis sur les effets des bombardements stratégiques sur le moral des personnes bombardées. Selon eux, il pouvait arriver qu'une personne qui voit son enfant mourir sous ses yeux se sente démoralisée au point de refuser de participer davantage à l'effort de guerre, mais l'effet contraire – celui de la mobilisation contre les agresseurs – pouvait également se produire. Dès lors, ces experts écrivirent qu'« aucun élément ne permet[tait] de conclure que les bombardements britanniques et américains des villes allemandes [avaie]nt effectivement affaibli l'emprise du gouvernement nazi sur la population allemande » (Gentile 2001 : 30).

Les représentations générales (profanes) sur le dénouement de la guerre contre l'Allemagne et le Japon ne permettaient pas de déterminer l'efficacité des bombardements stratégiques dans leur ensemble ni de chaque théorie en particulier. En ce qui concerne l'Allemagne, la destruction de nombreuses infrastructures civiles (usines, gares, habitations, etc.) laissait supposer que l'extraordinaire puissance de feu alliée avait apporté sa contribution à la victoire. Cependant, la capitulation du Reich était advenue après la prise de Berlin par la très terrienne Armée rouge. Par ailleurs, le seul mouvement de résistance qui aurait pu apporter une contribution effective à la victoire contre l'Allemagne nazie, l'attentat du 20 juillet 1944, était venu du cœur même de l'institution militaire et, qui plus est, après le débarquement en Normandie. D'une manière plus générale, le peuple allemand ne s'était pas révolté contre le régime nazi et on ne savait pas si les ouvriers avaient cessé de se rendre à l'usine après les raids aériens.

Le cas japonais était différent dans la mesure où la guerre avait principalement été menée par les forces aériennes et navales. Cela éliminait l'hypothèse alternative – si solide dans le cas de l'Allemagne – d'un effet majeur produit par les forces terrestres. Cependant, la capitulation japonaise n'était pas advenue après les terribles bombardements stratégiques sur Tokyo en février-mars 1945 (environ 100 000 morts) mais le 2 septembre, c'est-à-dire juste après l'entrée en guerre de l'URSS contre le Japon (9 août 1945) et les deux bombardements atomiques



sur Hiroshima et Nagasaki (6 et 9 août 1945). Par ailleurs, l'United States Navy (US Navy) avait engagé des forces considérables dans la guerre dans le Pacifique. Elle avait défait une partie des forces japonaises et conquis le sud de l'archipel. Là encore, il n'apparaissait pas de manière évidente que les bombardements stratégiques classiques (non atomiques) avaient porté un coup décisif à l'ennemi.

Même si les partisans des bombardements stratégiques étaient bien représentés au sein de l'USSBS, celui-ci ne constituait pas un monolithe (Gentile 2001 : 46)<sup>6</sup>. Il avait à sa tête Franklin D'Olier, un homme d'affaires de la côte est, qui avait présidé pendant les années 1920 la principale association de vétérans de guerre états-uniens et avait noué des relations, dès cette époque, avec des « aviateurs », à commencer par le général de l'Air Corps Orvil Anderson, le conseiller militaire de l'USSBS. D'Olier était assisté d'un *vice-chairman*, le banquier Henry C. Alexander et d'un « secrétariat » dont les deux principaux membres étaient le juge Charles C. Cabot et le colonel Guido Perera, lui aussi issu de l'Air Corps. L'équipe dirigeante comprenait par ailleurs onze directeurs de division. Outre Likert et Galbraith, les membres les plus influents étaient le diplomate George Ball et le banquier Paul Nitze. Ce dernier n'était pas encore l'intellectuel de défense qui a produit en 1950 le célèbre document, intitulé *NSC 68*, prescrivant au président Truman d'augmenter l'effort militaire états-unien dans tous les domaines, notamment les forces stratégiques. Il avait cependant déjà noué des liens avec des partisans de la création de l'US Air Force, notamment le général de l'Air Corps Gardner Grandison. George Ball, lui, présentait un profil plus éloigné du réseau du « lobby de l'armée de l'air ». Il avait certes participé pendant la guerre à l'Air Force Evaluation Board, un organisme chargé d'évaluer les actions des forces aériennes, mais il s'était spécialisé dans l'évaluation des bombardements « tactiques » (d'appui aux forces terrestres). Par ailleurs, Ball est à l'origine de la nomination de Galbraith à la tête de la Division sur les effets économiques d'ensemble et il l'a soutenu tout au long de la controverse.

Les deux universitaires – Rensis Likert et John K. Galbraith – n'étaient pas non plus directement liés à ce groupe d'intérêt mais ils étaient plus ou moins disposés à se laisser intéresser<sup>7</sup>. Le premier avait travaillé pendant la guerre au ministère de l'Agriculture. Il avait effectué des sondages d'opinion censés alimenter la rationalisation du secteur agricole. Il avait cependant été déçu par le maigre impact de ses expertises et projetait de retourner, après la guerre, dans le champ académique. Il faisait partie, avec Gordon Allport et Dorwin Cartwright, des membres les plus actifs de la Society for the Psychological Study of Social Issues, une société savante qui entendait prouver au gouvernement fédéral l'utilité immédiate de la psychologie sociale, un domaine d'étude qui ne possédait pas encore d'enracinement disciplinaire (Johnson et Nichols 1998 : 66). Il avait pour ambition de créer un institut semblable au Bureau of Applied Social Research que son ami Paul Lazarsfeld venait de créer à l'université de Columbia (Pollak 1979), c'est-à-dire un institut autonome financé par des contrats de recherche avec diverses institutions, à commencer par l'armée.

John K. Galbraith était pour sa part proche de l'aile gauche du parti démocrate. Cette dernière était alors favorable à une baisse du budget militaire états-unien. Cela ne faisait pas nécessairement de lui un opposant à la création d'une armée de l'air indépendante de l'US Army mais encore moins un allié. Pendant la guerre, Galbraith avait principalement travaillé dans l'Office de stabilisation des prix et il n'excluait pas de continuer à travailler comme expert dans une administration fédérale. Ses options de carrière étaient aussi plus ouvertes dans le champ académique, l'économie politique étant enseignée dans toutes les grandes universités du pays. Il collaborait par ailleurs avec succès depuis 1943 avec le magazine *Fortune*. Il envisageait aussi de rejoindre le corps diplomatique. Il obtint d'ailleurs en 1946 le poste de directeur du « bureau de la politique sécurité économique » au sein du département d'État. Ses possibilités de reconversion professionnelle étaient donc plus grandes.

Les profils de Likert et Galbraith différaient aussi sur le plan scientifique. Le premier avait été l'auteur en 1932 d'une thèse remarquée sur la mesure des attitudes individuelles (Likert 1932). Le principal outil méthodologique qu'il avait proposé, l'échelle Likert, est encore utilisé aujourd'hui dans les enquêtes par questionnaires. Il consiste à demander à une personne son degré d'accord avec une proposition (« tout à fait d'accord », « d'accord », etc.) et à allouer ensuite un nombre à chaque modalité de réponse pour permettre le traitement statistique. Les membres de son équipe partageaient sa conviction selon laquelle les mathématiques constituent le meilleur outil pour étudier scientifiquement la société. C'était notamment le cas des sociologues Burton R. Fisher (le directeur adjoint de la division) et Herbert Hyman, du politiste Gabriel Almond et des psychosociologues Richard Crutchfield, Otto Klineberg, Daniel Katz, Theodor Newcomb et Helen Peak, future épouse de Rensis Likert et seule femme ayant occupé un rôle non subalterne au sein de l'USSBS. D'ailleurs, la plupart rejoignirent le Survey Research Center (SRC) de Likert quand celui-ci fut créé en 1946.

John K. Galbraith n'avait pour sa part pas encore produit d'article polémique contre la fascination de certains économistes pour les mathématiques. Ses positions keynésiennes étaient cependant connues, y compris en dehors des cercles académiques, en raison de ses articles dans *Fortune*. Son équipe était en outre plus pluraliste que celle de Likert puisqu'elle comprenait notamment le marxiste Paul Baran, le libéral Nicholas Kaldor et le conservateur Burton Klein. Ces hommes estimaient que les mathématiques représentaient seulement un outil, parmi d'autres, pour étudier les phénomènes sociaux.

## Des civils allemands travailleurs et démoralisés

L'enquête de l'USSBS sur l'Allemagne a commencé au début de l'année 1945. L'objectif initial de la division Galbraith était de collecter des documents relatifs à la production de guerre. Or, les enquêteurs n'en trouvèrent presque aucun, soit





parce que ces documents avaient été détruits dans les bombardements, soit parce qu'ils avaient été emportés par d'autres services (MacIsaac 1976 : 86). Le travail de cette division n'a véritablement pris son envol qu'en mai 1945 quand George Ball et John K. Galbraith ont rencontré la « cible numéro un du *survey* » (Ball 1983 : 51) : Albert Speer. Celui-ci avait été ministre de l'Armement et de la production de guerre du Reich entre février 1942 et la capitulation. L'USSBS a effectué cinq entretiens successifs de plusieurs heures au cours desquels Speer a expliqué qu'à l'exception du bombardement de Hambourg de juillet-août 1943, les bombardements n'ont pas eu d'effet majeur sur la production de guerre. Interrogé de manière plus générale sur les effets sur le moral de la population, Albert Speer répondit :

« Même juste avant la fin, le travail a été poursuivi avec une vigueur non diminuée. [...] Bien que je sois, en tant que ministre, une personnalité bien connue qui aurait été attaquée dans d'autres pays à cette époque, j'ai reçu la plus amicale des réceptions [...] Il faut noter que jusqu'à la fin, j'ai pu rouler avec mon adjudant sans aucune autre escorte et sans ressentir aucun danger et j'ai pu entrer dans n'importe quelle usine de l'ouest<sup>8</sup>. »

Albert Speer a également remis à John K. Galbraith de multiples documents de son ministère, dont un qui synthétisait l'évolution de la production de guerre allemande jusqu'à la fin de l'année 1944. Ce rapport expliquait que, « en deux ans et demi, la production militaire de l'Allemagne en avions, armements et munitions a[vait] plus que triplé, et même été multipliée par six en ce qui concerne les tanks », et qu'elle ne s'était effondrée qu'à partir de l'automne 1944, à la suite de la conquête de territoires vassaux du Reich par les forces terrestres alliées<sup>9</sup>. Les bombardements stratégiques de « précision » ayant détruit de nombreuses infrastructures utiles à l'économie de guerre au cours de cette période, l'augmentation de la production allemande constituait une énigme. Pour Galbraith, l'explication résidait dans le caractère contre-productif des bombardements dirigés contre le moral des populations : « Le stress généré par les raids aériens a permis de mobiliser les énergies de la population<sup>10</sup> ».

John K. Galbraith a fait part aux autres membres de l'équipe de direction de sa « découverte ». Cette dernière a généré une levée de boucliers parmi les partisans des bombardements stratégiques. Dans ses mémoires, l'économiste mentionne le cas d'Orvil Anderson, le conseiller militaire de l'USSBS :

« Le soir où nous discutâmes pour la première fois de ces chiffres [...], la voix d'Orvil Anderson s'éleva soudain : “Et j'aurais envoyé nos gars là-bas pour faire ça ?” Mais il retrouva bien vite son aplomb et s'évertua d'abord à prendre en défaut les statistiques allemandes, puis, quand cela se fut avéré impossible, à les traiter avec mépris » (Galbraith 2006 [1981] : 208).

Galbraith aurait alors pu trouver du soutien du côté des Britanniques. Ceux-ci avaient espéré être associés à l'enquête états-unienne. Les négociations avaient cependant échoué et ils avaient entrepris de produire leur propre évaluation des

bombardements stratégiques : la British Bombing Survey Unit (BBSU). Les Britanniques n'ont pas effectué d'entretiens avec les personnes bombardées. Ils ont travaillé sur des sources écrites administratives, ce qui les rapprochait de la méthodologie de la division Galbraith. Or le principal rapport, rédigé par Solly Zuckerman, allait dans le sens de la thèse de l'économiste : « dans la mesure où l'offensive contre les villes allemandes avait pour but de briser le moral de la population allemande, elle a clairement échoué<sup>11</sup> ». Galbraith n'a pas pu avoir connaissance de cette conclusion car les premiers documents internes de la BBSU n'ont commencé à circuler qu'en juin 1946. Le rapport en question ne fut d'ailleurs publié... qu'en 1998.

Les données alors recueillies devaient alimenter le document clef de l'enquête sur l'Allemagne : le rapport de synthèse. Charles Cabot et Guido Perera ont rédigé la première version. D'après Galbraith, ce texte « comblait les vœux [des partisans de l'armée de l'air]. Les données patiemment accumulées, qui démontraient les échecs désastreux des bombardements stratégiques, étaient pour l'essentiel passées sous silence. Le rapport ne mentionnait aucun échec grave. Même les succès partiels se perdaient dans ce tableau d'une réussite totale ». Chaque directeur de division devait valider ce rapport. Galbraith a refusé de le faire en expliquant au général Orvil Anderson qu'il s'agissait d'une « simple question d'honnêteté intellectuelle » (Galbraith 2006 [1981] : 218-219).

L'équipe de direction s'est alors accordée sur une solution de compromis : l'USSBS ne produirait pas un mais deux rapports de synthèse sur le cas allemand : un *Summary Report* d'une vingtaine de pages et un *Overall Report*, plus long, qui analyserait les effets des bombardements de manière toujours générale – c'est-à-dire en envisageant les deux raisonnements stratégiques exposés plus haut – mais plus détaillée. Les deux rapports seraient signés par l'ensemble des directeurs de l'USSBS mais Galbraith écrirait le *draft* du premier et le secrétariat – c'est-à-dire Guido Perera et John Cabot – celui du second. Par ailleurs, les deux textes seraient alimentés par des pré-rapports élaborés par les deux divisions « scientifiques » de l'USSBS. Ainsi, John K. Galbraith restait au centre du jeu mais un autre universitaire se voyait invité à participer plus activement à la production des rapports de synthèse : Rensis Likert.

Ce dernier avait reçu une retranscription des principaux documents fournis par Albert Speer, notamment le rapport montrant l'augmentation de la production de guerre allemande entre 1942 et 1944. Il connaissait aussi l'interprétation de la division Galbraith selon laquelle les bombardements dirigés contre les infrastructures utiles à l'effort de guerre avaient eu quelques effets intéressants sur le plan militaire, de telle sorte que l'augmentation de la production ne pouvait logiquement être imputée qu'à l'effet remobilisateur des bombardements de zone. Le psychosociologue estimait cependant que ces sources n'étaient pas fiables. Ces statistiques avaient été produites par le ministère d'Albert Speer, or celui-ci avait tout intérêt à faire croire au Führer que son entreprise de rationalisation



de l'économie de guerre avait été un succès. Likert a donc invité son équipe à travailler sur d'autres données. La Division sur le moral a alors commencé par étudier des lettres écrites par des civils et des prisonniers de guerre allemands. Ses membres ont identifié 802 lettres dans lesquelles il était question des bombardements alliés. Ils ont ensuite codé les passages apportant des indications sur le moral de leurs auteurs puis croisé la variable ainsi créée avec celle qui permettait le mieux de quantifier les bombardements : le nombre de tonnes de bombes larguées. Il est alors apparu que « la corrélation entre le poids total des bombes tombées dans certaines régions d'Allemagne et le pourcentage d'auteurs au moral bas [était de] 0,48<sup>12</sup> ».

La division Likert a ensuite effectué une enquête exploratoire dans les villes de Krefeld et Darmstadt, lesquelles avaient été bombardées respectivement en juin 1943 et septembre 1944. Les témoignages des notables locaux allaient à l'encontre des attendus des partisans des bombardements de zone. Le maire de la ville de Krefeld a par exemple expliqué que les bombardements n'ont pas d'effet sur la « volonté de résister » : « D'après moi, les attaques eurent très peu d'influence sur la volonté des gens de résister [...]. Vous devez réaliser que quand les gens ne cessent d'être bombardés, ils finissent par se résigner aux effets des bombardements<sup>13</sup> ». Le chef de la police allait dans le même sens : « les gens ont été étourdis et déprimés pendant environ deux semaines après l'attaque, mais ils se sont vite remis et étaient bien sûr très en colère contre les agresseurs. Leur croyance en la victoire allemande finale n'a pas été affectée<sup>14</sup> ». Mais Rensis Likert ne semble pas avoir communiqué ces données au secrétariat du Survey.

La Division sur le moral a produit d'autres données quantitatives grâce à une enquête par questionnaire menée auprès d'habitants de ces deux villes. Ses membres ont constitué les deux échantillons de 200 personnes en tirant au sort des noms parmi les personnes inscrites sur les listes des tickets de rationnement. Dans un document non daté mais probablement produit au cours du printemps 1945, le responsable de l'étude menée dans ces villes a conclu que les bombardements avaient eu un effet intéressant sur le plan stratégique. Cet argument s'adossait au constat selon lequel « le désir d'arrêter la guerre à la suite des bombardements a été signalé par 58 % des habitants de Krefeld et 55 % de la population de Darmstadt ». Darmstadt ayant « été bombardée plus fortement que Krefeld, et les dégâts [...] beaucoup plus importants », il apparaissait, selon lui, que « la ville la plus lourdement bombardée a [vait] subi une plus grande perte de moral<sup>15</sup> ».

Likert a adressé à l'équipe de direction de l'USSBS ses premières conclusions dans un document daté du 8 septembre 1945, soit quelques semaines avant la parution des rapports de synthèse. Le texte présentait ces données quantitatives relatives aux effets démoralisateurs des bombardements stratégiques et balayait les objections faites par Galbraith :

«Selon les statistiques officielles allemandes, la production d'armements a continué à augmenter lentement jusqu'au milieu de l'année 1944, malgré la baisse du moral des civils. Il existe cependant de nombreuses preuves que ces chiffres ont été gonflés. Même ces statistiques montrent qu'à partir du milieu de l'année 1944, la production d'armes a commencé à diminuer et a baissé chaque mois par la suite à un rythme croissant. Une certaine proportion de cette baisse est le résultat des effets cumulés de la baisse du moral<sup>16</sup>».

Galbraith a regretté cette «fascination pour les données statistiques» (MacIsaac 1976: 95) qui contredisait son hypothèse d'un effet remobilisateur des bombardements dirigés contre les populations civiles. Il a cependant accepté de reprendre les arguments produits par son collègue psychosociologue dans «son» *Summary Report*, notamment dans l'introduction et la conclusion. En échange de ces concessions, l'économiste a obtenu que son rapport spécialisé, plus critique, soit publié avec les deux rapports de synthèse<sup>17</sup>.

Ces trois premiers textes – le *Summary Report*, l'*Overall Report* et le rapport de la division dirigée par Galbraith – furent présentés à la presse le 30 septembre 1945, soit six semaines après la capitulation du Japon. Dans l'euphorie de la victoire, la presse grand public n'a retenu que les idées se trouvant en première page ou en conclusion des deux rapports de synthèse: «la puissance aérienne a vaincu le Reich» (*Philadelphia Enquirer*); «Une étude civile conclut que les bombardiers ont vaincu l'Allemagne» (*Washington Times-Herald*); «Le bombardement stratégique de l'Allemagne est présenté comme décisif pour la victoire» (*New York Tribune*); «ils ont raté le tonneau mais ils ont écrasé Hitler» (éditorial du *Philadelphia Record*) (MacIsaac 1976: 144); «Une étude exhaustive prouve que les bombardements stratégiques ont gagné la guerre» (*The New York Times*) (Dafinger 2020a: 133). Dès lors, l'attention de l'USSBS se tourna vers le cas japonais.

## Des Japonais «incapables de continuer la guerre»

Lassé par la controverse, désireux de passer plus de temps avec sa famille et intéressé par des opportunités de travail au sein du Secrétariat d'État, John K. Galbraith a laissé son directeur-adjoint Burton Klein prendre le *leadership* informel de l'enquête sur les effets économiques d'ensemble des bombardements sur le Japon. Si Klein ne faisait pas encore partie du Projet Rand (il n'a rejoint la Rand Corporation qu'en 1952), il entretenait néanmoins de bonnes relations avec les partisans de la création de l'armée de l'air. Par ailleurs, le cas japonais était plus difficile à interpréter. La guerre aérienne s'était déroulée sur une séquence courte, principalement entre février et août 1945. Contrairement à ce qu'on observait dans le cas allemand, la production économique avait baissé au cours de cette période mais la tendance avait débuté lors de l'automne 1944, de telle sorte qu'on pouvait aussi l'attribuer au blocus naval. La Division sur les effets économiques d'ensemble s'est



donc montrée moins ferme dans sa critique des bombardements stratégiques sur le Japon. Le rapport qu'elle a publié en 1946 expliquait, en substance et de manière relativement consensuelle, que le blocus naval avait porté un coup sévère à l'économie japonaise, que les bombardements stratégiques avaient accéléré son déclin et que les bombes atomiques et l'entrée en guerre de l'URSS avaient précipité la capitulation<sup>18</sup>.

En revanche, la controverse s'est durcie dans le champ militaire et politique. L'US Navy n'avait pas été invitée à participer à l'enquête sur l'Allemagne. Cette organisation militaire ayant joué un rôle majeur dans la guerre contre le Japon, il était cette fois impossible de la tenir complètement à l'écart. Le ministère de la Guerre a donc créé une nouvelle division au sein de l'USSBS, la « Division d'analyse navale », entièrement composée de membres de l'US Navy. Son directeur, le vice-amiral Ralph A. Ofstie, a demandé que le rapport de synthèse souligne la contribution des forces navales et aéronavales, mais aussi des deux bombes atomiques. Si cette dernière requête reflétait peut-être sa conviction sincère quant au rôle décisif joué par ces bombes, on ne peut pas exclure qu'elle ait été sous-tendue par un intérêt interne au champ militaire. En effet, l'US Navy était radicalement opposée au projet de création d'une armée de l'air indépendante de l'US Army<sup>19</sup>. Or on n'a pas besoin d'une force aérienne autonome ni d'une flotte de dizaines de milliers de forteresses volantes pour faire la guerre à coups de bombes atomiques : quelques avions lancés depuis un porte-avions peuvent suffire. Le vice-amiral Ofstie a exprimé cet avis en interne tandis que d'autres représentants de l'US Navy ont pris publiquement la parole pour critiquer les bombardements stratégiques conventionnels (Dickens 1947).

Dans ce contexte de forte polarisation, les partisans de l'armée de l'air se sont alors appuyés, une fois encore, sur les analyses de la Division sur le moral. Cette dernière n'a pas réalisé au Japon d'enquête préliminaire « propre » semblable à celle effectuée à Darmstadt et Krefeld. Disposant d'un nombre plus restreint de personnes parlant japonais que de germanophones, elle s'est principalement appuyée dans un premier temps sur les rapports des services de renseignement (Dafinger 2020a : 104). La plupart expliquaient que les bombardements n'avaient pas démoralisé les citoyens et les travailleurs japonais, mais certains évoquaient une exception : le bombardement de Tokyo de février-mars 1945 après lequel la production de guerre japonaise avait connu une décline significative. Ce pouvait être dû à la destruction de nombreuses usines qui se trouvaient au cœur de la capitale japonaise mais on pouvait aussi interpréter ce fait en convoquant la notion de démoralisation des travailleurs. C'est cette dernière interprétation que Rensis Likert et son équipe ont retenue dans les rapports préliminaires envoyés à la direction du Survey au cours de l'année 1946 : le bombardement de la capitale aurait eu un effet dévastateur sur le moral des travailleurs, les rendant « incapables de continuer la guerre ».

Paul Nitze, le principal auteur du *Summary Report* sur le Japon, s'est appuyé sur cette idée pour établir la thèse centrale du rapport: «Sur la base d'une évaluation détaillée des faits et des témoignages des chefs japonais ayant survécu, l'USSBS estime que le Japon aurait capitulé avant le 31 décembre 1945, et peut-être même avant le 1<sup>er</sup> novembre 1945, même si les bombes atomiques n'avaient pas été larguées, même si la Russie n'était pas entrée en guerre et même si aucune invasion n'avait été planifiée et considérée<sup>20</sup>». Par ailleurs, le *Summary Report* appelait cette fois explicitement de ses vœux la création d'une armée de l'air indépendante de l'US Army:

«L'USSBS pense qu'il devrait exister, en plus de l'Army et de la Navy, une troisième entité égale et coordonnée [...] en charge de la défense passive et active face aux attaques de longue portée contre nos villes, industries et d'autres ressources vitales et des attaques stratégiques, que ce soit avec des avions ou des missiles guidés<sup>21</sup>.»

Le secrétariat du Survey a envoyé ce texte à tous les membres du Congrès ainsi qu'à de nombreux leaders d'opinion, notamment des journalistes (Dafinger 2020a: 129). Ce texte a indigné les officiers supérieurs de l'US Navy. Lors de son audition à la chambre des représentants, le vice-amiral Ofstie a utilisé une technique bien connue des sociologues des controverses: il a ouvert la «boîte noire» (Latour 2005 [1989]: 12) de l'étude qu'il entendait disqualifier. Sans citer John K. Galbraith nommément, il a expliqué que certains membres «civils» de l'équipe de direction n'envisageaient pas, dans un premier temps, de valider la thèse de l'efficacité des bombardements stratégiques, ni de recommander la création d'une armée de l'air. Ces idées étaient absentes, a-t-il ajouté, des rapports intermédiaires produits les 5 mars, 10 mars et 1<sup>er</sup> mai 1946. Selon lui, le secrétariat de l'USSBS aurait modifié le texte sous la «pression» des partisans de la création d'une armée de l'air<sup>22</sup>. Le grand déballage de cette rivalité inter-armée aurait surpris des membres du Congrès qui «se sont plaints de ces militaires qui semblaient ne pas vouloir renoncer à leurs armées privées» (MacIsaac 1976: 123).

Cette polémique a contribué à replacer la Division sur le moral au centre des débats. Elle avait fourni des pré-rapports qui avaient alimenté les rapports de synthèse, mais n'avait pas encore publié ses propres conclusions, pas même sur le cas allemand. C'est en mai 1947 que la division publie son rapport sur «Les effets des bombardements stratégiques sur le moral allemand» et, un mois plus tard, son rapport jumeau sur le Japon. Le timing était particulièrement opportun. Les parlementaires états-uniens étaient précisément en train de débattre du projet de loi qui a abouti, en juillet 1947, à la création de l'armée de l'air.

## Un index du moral très «psychologique»

La Division sur le moral avait eu accès à des documents allemands évoquant explicitement les effets des bombardements stratégiques sur le moral des populations: les *Stimmungsberichten* (littéralement «rapport sur le moral») des services



de renseignements. Or ces textes, dont certains ont été publiés depuis (Kulka et Jäckel 2004; *id.*, 2010), allaient à l'encontre de la théorie d'un effet démoralisateur des bombardements. Ils distinguaient la *Stimmung* – c'est-à-dire l'humeur ou le moral au sens strictement mental du terme – et la *Haltung*, un terme qu'on traduit souvent par « attitude » et qui suppose une influence sur les comportements. Ces rapports martelaient, comme l'historiographie aujourd'hui (Bankier 1995; Gellately 2001; Kershaw 2012 : 118), que la *Stimmung* baisse pendant et après chaque raid mais que la *Haltung* n'est guère affectée, voire qu'elle se trouve renforcée si la propagande parvient à aiguïser les sentiments de révolte contre les agresseurs<sup>23</sup>.

La Division sur le moral a écarté ces sources en avançant deux raisons scientifiques. Premièrement, ses membres ont estimé que les rapports produits par les services de renseignement en contexte dictatorial ne pouvaient pas être fiables car leurs auteurs craignaient trop de se voir accusés de « défaitisme<sup>24</sup> ». La deuxième raison est davantage révélatrice des orientations épistémologiques de la division : « Les *Stimmungsberichten* sont limités par le fait que les Allemands ne bénéficiaient pas des techniques scientifiques modernes pour l'étude des sentiments et de la pensée populaire. Les contrôles qualitatifs, les méthodes d'échantillonnage et les projets de recherche étaient totalement absents lors de la collecte et l'interprétation des matériaux de ces rapports<sup>25</sup> ».

Rensis Likert et son équipe ont alors décidé de reproduire l'étude réalisée à Darmstadt et Krefeld sur une plus grande échelle. Concrètement, ils ont mené une vaste enquête par entretiens auprès de 3 711 Allemands ayant survécu aux bombardements. Les questionnaires comprenaient une cinquantaine de questions ouvertes. Les enquêteurs devaient ensuite repérer dans les réponses les séquences où les interviewés évoquaient leur « moral ». Ces séquences se voyaient codées pour alimenter un « index du moral » exprimé par un nombre allant de 1 à 10 (le nombre 1 correspondant au moral le plus bas et le nombre 10 au moral le plus haut). Cet index était érigé en variable « dépendante », c'est-à-dire à expliquer. La méthode statistique permettait ensuite de tester diverses hypothèses explicatives, dont celle d'un effet des bombardements stratégiques. Pour réaliser ces calculs, Likert a embauché 65 étudiants du Swarthmore College en Virginie. Le temps nécessaire à la production de ces données et à leur analyse explique pourquoi les rapports de la Division sur le moral ne sont parus qu'en mai-juin 1947, soit près d'un an et demi après tous les autres.

Les écrivains James Stern et Wystan Auden faisaient partie des personnes administrant le questionnaire. Dans un ouvrage publié en 1947, Stern a qualifié de « non intentionnellement humoristiques » (Stern 1990 [1947] : vii) les questions posées. Auden a fait le même constat quelques années plus tard : « Nous demandions [aux survivants des bombardements] si le fait d'avoir été bombardés les avait dérangés. Nous nous rendions dans une ville en ruine pour demander aux habitants si elle avait été frappée. On ne recueillit aucune réponse qui n'était pas attendue » (Brockmann 2006 : 110). Stern et Auden pensaient peut-être aux questions suivantes :

- « Avez-vous eu de plus en plus peur au cours des raids ou vous êtes-vous habitués ? » (question 16);
- « Parmi les bombes suivantes – incendiaires, explosives, au phosphore – laquelle vous a semblé la plus terrible ? » (question 18);
- « Pensez-vous que la ville a été bombardée plus que nécessaire d'un point de vue militaire ? » (question 22).

Cependant, d'autres questions ressemblaient davantage à ce que recommandent aujourd'hui les manuels de méthode des sciences sociales. Certaines collaient même au concept classique de la chute du moral, qui lie cette notion à des comportements concrets :

- « Votre travail a-t-il été affecté d'une manière ou d'une autre par les raids aériens ? » (question 27);
- « Combien de jours avez-vous été absent ? » (question 28);
- « Combien de temps libre avez-vous pris de votre propre initiative » (question 30).

Le contexte des entretiens a pesé dans l'orientation des réponses. Les interviewers étaient les soldats d'une armée d'occupation. Ils effectuaient les entretiens en uniforme, ce qui pouvait leur donner un air d'interrogatoire. Par ailleurs, le mot d'ordre était alors à la « dénazification », or des rumeurs avaient commencé à circuler au sujet de l'administration d'un (autre) questionnaire censé déterminer le degré de complicité de chaque individu avec le régime nazi (le futur *Fragebogen zur Entnazifizierung*, « questionnaire pour la dénazification »). Ces questions et ce contexte ont produit des réponses où 68 % des personnes bombardées ont déclaré « ne pas en vouloir aux Alliés pour les bombardements » et 59 % ont dit avoir « désiré », après un raid, que leur gouvernement capitule<sup>26</sup>.

La théorie sur les effets démoralisateurs des bombardements ne prévoyait pas seulement que les survivants « désirent » que leur gouvernement capitule. Elle stipulait qu'ils agiraient en conséquence en se révoltant contre le régime ou, du moins, en contribuant avec moins de zèle à l'effort de guerre. Or aucun élément concret n'accréditait cette thèse. Les membres de la Division sur le moral ont contourné ce problème en retenant comme principal indicateur de leur « index du moral » les questions relatives à ce que les rapports des services de renseignement allemands appelaient *Stimmung*, un mot qui signifie « ambiance » ou « humeur » et que Rensis Likert et son équipe ont traduit par « moral psychologique ». En d'autres termes, peu importait que les civils allemands aient continué à se rendre à l'usine ou à s'engager dans les organisations militaires et paramilitaires jusqu'à l'invasion de Berlin. La seule question qui comptait était celle de savoir s'ils avaient eu « peur » pendant les raids, s'ils s'en étaient « lassés » et si ceux-ci les avaient « déprimés ». En entreprenant de quantifier ainsi le moral, Rensis Likert et son équipe ont traduit le concept initial en l'expurgeant de ce qui en constituait la moelle : l'idée selon laquelle la chute du « moral » se traduirait par des comportements susceptibles d'affaiblir le régime et sa capacité à mener la guerre.



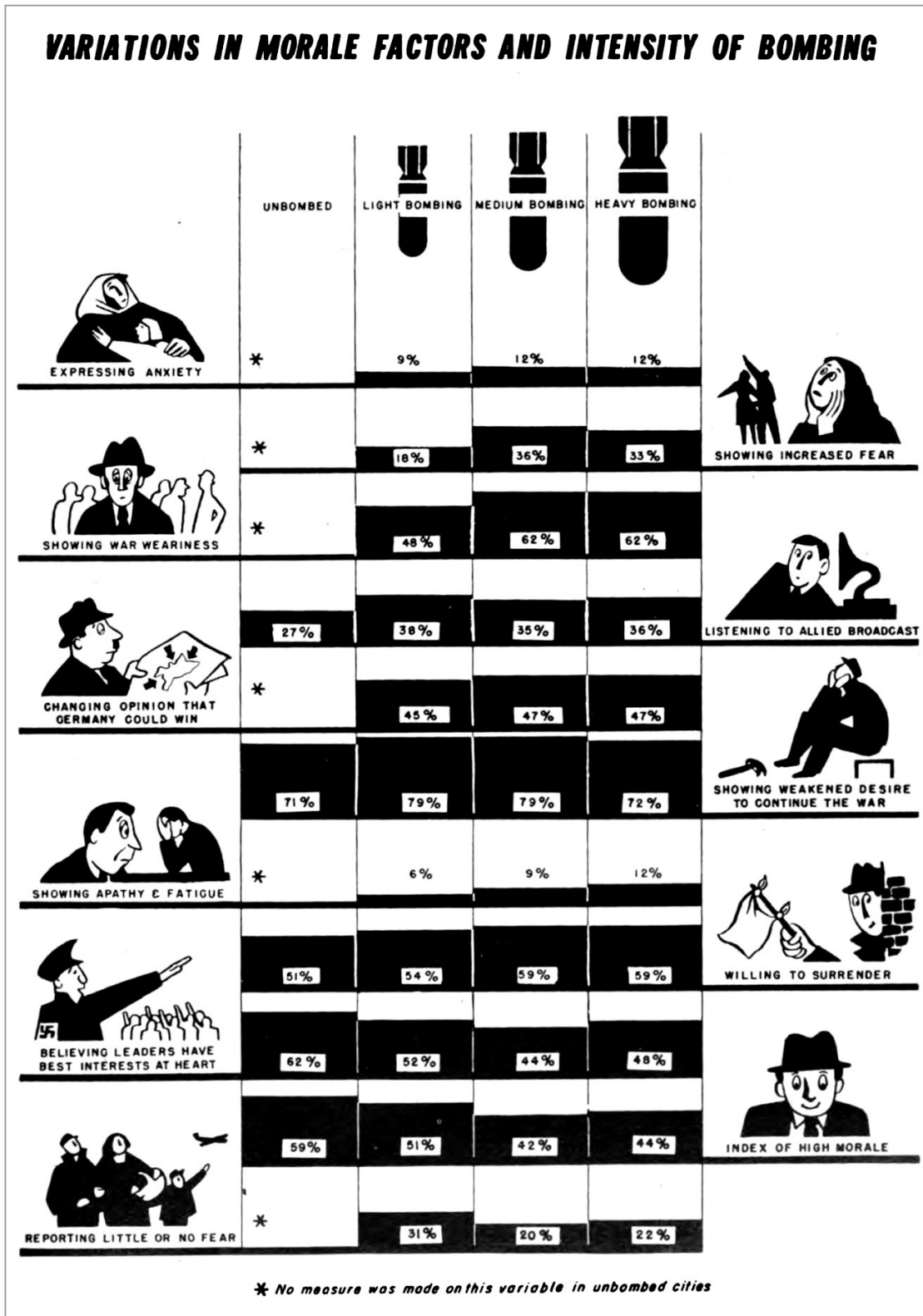


Figure 1. Tableau illustrant les effets du volume de bombes larguées sur le moral et l'attitude des personnes bombardées

Source: United States Strategic Bombing Survey (Morale Division), *The Effects of Strategic Bombing on German Morale*, vol. 1, Washington, U. S. Government Printing Office, 1947, p. 23.

L'attitude concrète des populations ayant été discrètement exclue du concept de moral, la co-variation entre la variable « bombardement » et la variable « moral » pouvait être quantifiée de manière érudite. Le rapport relevait, par exemple, que le moral « baisse quand le poids des bombes augmente » mais que « le changement n'est pas proportionnel au tonnage, l'effet maximal semblant atteint quand le tonnage est de 500 tonnes »<sup>27</sup>. Le lecteur était ensuite abreuvé de tableaux et corrélations statistiques expliquant pourquoi tel type de bombe a plus d'effet démoralisateur que tel autre, que les raids de jour sont aussi efficaces que ceux de nuits, que la répétition des raids génère un effet toujours positif mais d'utilité décroissante, etc.

Cette traduction du concept de moral par la quantification se heurtait toutefois à un problème. Les parlementaires appelés à se prononcer sur la création d'une US Air Force dotée de milliers de forteresses volantes n'étaient pas, ou pas tous, des psychosociologues quantitativistes intéressés par la mesure de phénomènes tels que le « moral psychologique » ou l'« opinion ». Ils voulaient que la future organisation militaire ainsi créée contribue à gagner des guerres. Or pour cela, il faut à un moment ou à un autre démontrer que le « moral psychologique » ou l'« opinion » a prise sur les comportements.

Les auteurs du rapport sur « Les effets des bombardements stratégiques sur le moral allemand » ont résolu ce problème en supprimant, dans les passages clefs, l'adjectif « psychologique » dans l'expression « moral psychologique ». Concrètement, ce texte appelle « chute du moral » ce qui est dénommé « baisse du moral psychologique » dans les documents d'analyse et dans quelques paragraphes se trouvant au milieu du texte. Ils ont aussi eu recours à des images. Le tableau reproduit ici (Figure 1) subsumait les arguments quantitatifs quant à l'effet démoralisateur des bombardements tout en suggérant, grâce à de petits dessins, que cette chute de moral engendrait aussi des actes de résistance – au sens de *Resistenz*<sup>28</sup> – comme le fait « d'écouter les émissions alliées » (dernière colonne, 2<sup>e</sup> ligne), le fait de « montrer un désir moindre de continuer la guerre » (dernière colonne, 3<sup>e</sup> ligne), la « volonté de se rendre » (dernière colonne, 4<sup>e</sup> ligne), etc.<sup>29</sup>

Le rapport relatif au cas japonais, paru un mois plus tard, reposait lui aussi principalement sur une enquête par questionnaire auprès de 3 150 survivants des bombardements. Il arrive aux mêmes conclusions en s'appuyant sur les mêmes procédés. Il comprend toutefois un argument original : l'idée d'un effet démoralisateur indirect. Selon cette théorie, la chute du moral ne s'observe pas seulement dans les régions bombardées. Quand les cibles choisies possèdent un caractère symbolique, comme lors du bombardement de la capitale japonaise en février-mars 1945, l'effet psychologique est perceptible dans tout le pays. Le major général Lauris Norstad a repris cet argument lors de son audition devant le Congrès qui a précédé le vote de la loi instituant l'US Air Force<sup>30</sup>.

\* \*  
\*



La Division sur le moral de l'USSBS a joué un rôle important dans la validation, au lendemain de la guerre, de la thèse de l'efficacité des bombardements stratégiques. Sous l'impulsion de son directeur Rensis Likert, elle a fourni aux partisans de cette méthode guerrière des éléments qui ont facilité la marginalisation des thèses critiques de John K. Galbraith. Elle a aussi publié deux rapports spécialisés expliquant que les bombardements stratégiques ont démoralisé les Allemands et les Japonais au moment où les parlementaires débattaient du sort à réserver aux milliers de forteresses volantes construites entre 1941 et 1945. Rensis Likert et son équipe sont parvenus à ces conclusions en ignorant quelques données dissonantes au motif qu'elles n'étaient pas analysables avec les « techniques scientifiques modernes » et, surtout, en produisant un index du moral qui mesurait retrospectivement les émotions ressenties lors des bombardements et la lassitude par rapport à la guerre. Ce faisant, ces hommes ont réalisé une traduction majeure par rapport à la théorie classique des effets démoralisateurs des bombardements, théorie selon laquelle la chute du moral se matérialisait dans des comportements concrets comme les révoltes contre le gouvernement ou le fait de moins se rendre à l'usine.

La controverse ne s'est pas totalement éteinte après la création de l'US Air Force en 1947. Des éléments issus du rapport Galbraith ont refait surface en août 1949 dans un document anonyme vraisemblablement produit par l'US Navy intitulé « The Strategic Bombing Myth ». Ce texte, qui fut envoyé à des centaines de rédactions, comprenait notamment un graphique montrant l'augmentation spectaculaire de la production de guerre allemande entre 1942 et 1944. Le commentaire adjacent expliquait que les bombardements stratégiques n'avaient eu aucun effet militairement intéressant, que seul le débarquement avait contribué à la victoire contre l'Allemagne et que les bombardements de zone constituaient par ailleurs des entorses au droit de la guerre. Franklin D'Olier prit alors la plume pour faire savoir au ministre de la Guerre que ce texte ne représentait pas les vues de l'USSBS (Dafinger 2020a : 134-135). Deux ans plus tard, la Rand Corporation publiait un de ses premiers rapports d'expertise sur le sujet. Son auteur, Janis L. Irving, affirmait que les bombardements stratégiques avaient eu des effets démoralisateurs encore plus importants que ceux exposés par Rensis Likert. Selon lui, la Division sur le moral avait fait un travail sérieux mais elle n'avait pas interviewé les personnes les plus démoralisées : celles ayant fui les bombardements. L'effet démoralisateur réel était donc, selon lui, sous-estimé.

À plus long terme, les conclusions de l'USSBS ont contribué à la construction sociale de la croyance dans l'efficacité des bombardements dirigés contre les civils, croyance qui a contribué à donner un sens militaire aux bombardements en Corée et au Vietnam. Les thèses de la division Likert ont aussi servi de support au concept de « guerre psychologique » développé, à partir de 1951, par la Rand Corporation (Dafinger 2020b). L'impact de cette expertise semble toutefois avoir décliné après la guerre du Vietnam, quand les bombardements dirigés contre les

civils sont devenus le symbole d'une manière inhumaine de faire la guerre. Dans ses mémoires, John K. Galbraith fait écho à ce basculement normatif et cognitif quand il note qu'«un constat d'échec plus tranché aurait servi tant l'histoire que l'avenir de notre politique en nous préparant mieux à la coûteuse inefficacité des bombardiers en Corée et au Vietnam et peut-être nous serions-nous épargné les reproches du monde civilisé» (Galbraith 2006 [1981]: 219). Le champ des études stratégiques a alors lui-même commencé à poser un regard critique sur la guerre aérienne alliée des années 1941-1945, sur les conclusions de l'USSBS en général et de la Division sur le moral en particulier. En 1976, un historien de l'US Air Force a relevé que «la définition du moral [de la division Likert] était telle que leurs conclusions ne présentaient guère plus qu'un intérêt académique» (MacIsaac 1976: 115). Cette formule ne traduit pas un anti-intellectualisme primaire. Cet expert voulait dire que la conception du moral retenue par la division Likert n'a pas d'intérêt du point de vue militaire, ce dont on peut facilement convenir.

Cette histoire a aussi laissé un héritage dans le champ académique. J'ai mentionné plus haut que Rensis Likert espérait créer un institut de recherche semblable au Bureau of Applied Social Research (BASR) de Paul Lazarsfeld. Le réseau du Projet Rand lui a offert les ressources nécessaires pour la réalisation de son projet. Son Survey Research Center a vu le jour en 1946 à l'université de Michigan, soit au moment de la publication des rapports de synthèse relatifs à la guerre dans le Pacifique. L'USSBS a fourni à cet institut son premier contrat de recherche, ce qui a permis à Likert d'embaucher au SRC la quasi-totalité des membres de sa Division sur le moral. En 1949, le SRC a absorbé d'autres structures pour devenir l'Institute for Social Research (ISR) de l'université de Michigan. Pendant la guerre froide, celui-ci est devenu, avec le BASR, un des principaux porte-drapeaux du courant behavioriste aux États-Unis et un des principaux vecteurs de l'hybridation des champs académiques, industriels et militaires dans les sciences sociales.

## Ouvrages cités

- BALL**, George. 1983. *The Past Has Another Pattern: Memoirs*. New York et Londres, W. W. Norton & Company.
- BANKIER**, David. 1995. *Die öffentliche Meinung im Hitler-Staat*. Berlin, Arno Spitz.
- BECK**, François. 2005. «Dénombrer les usagers de drogues: tensions et tentations», *Genèses. Sciences sociales et histoire*, n° 58: 72-97.
- BIDDLE**, Tami Davis. 2004. *Rhetoric and Reality in Air Warfare: The Evolution of British and American Ideas about Strategic Bombing, 1914-1945*. Princeton, Princeton University Press.
- BLOOR**, David. 1983 [1976]. *Sociologie de la logique. Les limites de l'épistémologie*, trad. par Dominique Ebnöther. Paris, Pandore (éd. orig. *Knowledge and Social Imagery*. Chicago et Londres, Chicago University Press).
- BOYNE**, Walter J. 1998. *Beyond the Wild Blue: A History of the U.S. Air Force*. New York, St Martin's Press.
- BROCKMANN**, Stephen. 2006. *Nuremberg: The Imaginary Capital*. Rochester, Carmen House.



- DAFINGER, Sophia. 2020a. *Die Lehren des Luftkriegs. Sozialwissenschaftliche Expertise in den USA vom Zweiten Weltkrieg bis Vietnam*. Stuttgart, Steiner Verlag.
- 2020b. «Keine Stunde Null. Sozialwissenschaftliche Expertise und die amerikanischen Lehren des Luftkrieges», *Zeithistorische Forschungen/Studies in Contemporary History* (en ligne), vol. 17, n° 1. URL: <https://zeithistorische-forschungen.de/1-2020/5809> (consulté le 6 janvier 2022).
- DAYÉ, Christian. 2016. «“A Fiction of Long Standing”: Techniques of Prospection and the Role of Positivism in US Cold War Social Science, 1950–65», *History of the Human Sciences*, vol. 29, n° 4-5 : 35-58.
- DESROSIÈRES, Alain. 2008. *L'argument statistique*, vol. 1 : *Pour une sociologie historique de la quantification*. Paris, Presses des mines.
- DESROSIÈRES, Alain et Sandrine KOTT. 2005. «Quantifier», *Genèses. Sciences sociales et histoire*, n° 58 : 2-3.
- DICKENS, Gerald. 1947. *Bombing and Strategy: The Fallacy of Total War*. Londres, Sampson Low, Marston & Co.
- DOUHET, Giulio. 1921. *Il dominio dell'aria*. Rome, Edizione Roma.
- GALBRAITH, James Kenneth. 2006 [1981]. *Une vie dans son siècle. Mémoires*, trad. de l'anglais par Daniel Blanchard. Paris, La table ronde (éd. orig. *A Life in our Times: Memoires*. Boston, Houghton Mifflin).
- GELLATELY, Robert. 2001. *Backing Hitler: Consent and Coercion in Nazi Germany*. Oxford, Oxford University Press.
- GENTILE, Gian P. 2001. *How Effective is Strategic Bombing? Lessons Learned from World War II to Kosovo*. New York, New York University Press.
- HIGHTOWER, Raymond L. 1944. «A Sociological Conception of Morale», *Social Forces*, vol. 22, n° 4 : 410-415.
- HIPPLER, Thomas. 2011. «Democracy and War in the Strategic Thought of Giulio Douhet», in Hew Strachan (dir.), *The Changing Character of War*. Oxford, Oxford University Press : 167-183.
- 2014. *Le gouvernement du ciel. Histoire globale des bombardements aériens*. Paris, Les prairies ordinaires.
- JOHNSON, Blair T. et Diana R. NICHOLS. 1998. «Social Psychologists' Expertise in the Public Interest: Civilian Morale Research During World War II», *Journal of Social Issues*, vol. 54, n° 1 : 53-77.
- KERSHAW, Ian. 2012. *La fin. Allemagne 1944-1945*. Paris, Seuil.
- KULKA, Otto Dov et Eberhard JÄCKEL. 2004. *Die Juden in den geheimen NS-Stimmungsberichten 1933-1945*. Düsseldorf, Droste Verlag.
- 2010. *The Jews in the Secret Nazi Reports on Popular Opinion in Germany, 1933-1945*. Princeton, Yale University Press.
- LATOUR, Bruno. 2005 [1989]. *La science en action*. Paris, La Découverte.
- LIKERT, Rensis. 1932. «A Technique for the Measurement of Attitudes», *Archives of Psychology*, n° 140 : 1-55.
- LOEZ, André. 2010. «Pour en finir avec le “moral” des combattants», in Jean-François Muracciole et Frédéric Rousseau (dir.), *Combats. Hommage à Jules Maurin*. Paris, Michel Houdiard : 106-119.
- MACISAAC, David. 1976. *Strategic Bombing in World War Two: The Story of the United States Strategic Bombing Survey*. New York, Garland Publishing Company.
- MITCHELL, William. 1921. *Our Air Force: The Keystone of National Defense*. New York, E. P. Dutton and Company.
- OVERY, Richard. 2013. *The Bombing War: Europe, 1939-1945*. Londres, Penguin.
- PARKER, Richard. 2006. *John Kenneth Galbraith: His Life, his Politics, his Economics*. Chicago, University of Chicago Press.
- PESTRE, Dominique. 2004. «Le nouvel univers des sciences et des techniques : une proposition générale», in Dominique Pestre et Amy Dahan (dir.), *Les sciences pour la guerre. 1940-1960*. Paris, Éd. de l'École des hautes études en sciences sociales : 11-47.
- POLLAK, Michael. 1979. «Paul F. Lazarsfeld, fondateur d'une multinationale scientifique»,

*Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 25: 45-59.

ROHDE, Joy. 2013. *Armed with Expertise: The Militarization of American Social Research during the Cold War*. Ithaca, Cornell University Press.

SHERRY, Michael. 2012. « Le fanatisme technologique et la guerre moderne », in Dominique Barjot (dir.), *Deux guerres totales*

1914-1918, 1939-1945. *La mobilisation de la Nation*. Paris, Economica.

SOLOVEY, Mark et Hamilton CRAVENS. 2012. *Cold War Social Science: Knowledge Production, Liberal Democracy, and Human Nature*. New York, Palgrave Macmillan.

STERN, James. 1990 [1947]. *The Hidden Damage*. Londres, Chelsea Press.

## NOTES

1. Je remercie les trois évaluateurs anonymes de la revue *Genèses*, ainsi que Thibaud Boncourt et Antoine Roger, pour leurs commentaires très pertinents sur une version précédente de ce texte.

2. United States Strategic Bombing Survey (désormais USSBS), *Summary Report (European War)*, Washington, U. S. Government Printing Office, 1945, p. 15; USSBS, *Overall Report (European War)*, Washington, U. S. Government Printing Office, 1945, p. 107. La traduction de l'anglais vers le français est, sauf mention contraire, de notre fait. Ce rapport est désormais accessible en ligne sur divers sites états-uniens, y compris dans une réimpression de 1987 assurée par l'Air University Press de la Maxwell Air Force Base (URL: <https://archive.org/details/unitedstatesstra00cent/>).

3. USSBS, *Summary Report (Pacific War)*, Washington, U. S. Government Printing Office, 1946, p. 26. Ce rapport est accessible en ligne dans les mêmes conditions que celles mentionnées à la note précédente.

4. Ce travail s'appuie sur une recherche dans les archives de l'USSBS au National Archives Research Administration (désormais NARA) de College Park, Maryland. Certains documents sont accessibles dans la collection du général William J. Donovan mise en ligne par la bibliothèque de l'université de Cornell à Ithaca (URL: <https://lawcollections.library.cornell.edu/nuremberg/collection>).

5. USSBS, *The Effects of Strategic Bombing on German Morale*, vol. 1, Washington, U. S. Government Printing Office, 1947, p. 1.

6. On trouve aussi une description de l'équipe de direction de l'USSBS dans l'ouvrage de David MacIsaac (1976).

7. Il existe une biographie très complète de John K. Galbraith (Parker 2006). Les informations sur

Rensis Likert sont plus éparpillées (MacIsaac 1976; Gentile 2001; Dafinger 2020a).

8. USSBS, « APO 413. Minutes of Meeting with Reichsminister Albert Speer. Flensburg, 17 May 1945 », NARA, Box 243-6-908, 1945, p. 11-12.

9. USSBS, Overall Economic Effect Division, *The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy (October 31, 1945)*, Washington, U. S. Government Printing Office, 1945, p. 7.

10. *Ibid.*

11. British Bombing Survey Unit, *The Strategic Air War against Germany*, Londres, F. Cass, 1998 [1946], p. 79.

12. USSBS, « Analysis of captured German civilian mail. Morale Division », s. d., NARA, Box 243-6-192, 1945, p. 3. Les données brutes de cette étude ne se trouvant pas dans les archives, il est impossible de déterminer la solidité méthodologique de cet étonnant résultat.

13. USSBS, « Interview 2, Oberbürgermeister J. S., 10 March », NARA, Box 243-6-190, 1944, p. 1.

14. USSBS, « Interview 3, Oberleutenant der Polizei Puetz, 13 March 1945 », NARA, Box 243-6-190, 1945, p. 1.

15. USSBS, « Civilian reactions to bombing in Krefeld and Darmstadt. A pilot study based on interviews with representative samples of the population », s. d., NARA, Box 243-6-192, 1945, p. 2.

16. USSBS, « Summary. Morale division report, 8 September 1945 », NARA, Box 243-6-192, 1945, p. 5.

17. USSBS, Overall Economic Effect Division, *The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy (October 31, 1945)*, *op. cit.*

18. USSBS, Over-All Economic Effects Division, *The Effects of Strategic Bombing on Japan's War*



*Economy*, Washington, U. S. Government Printing Office, 1946, p. 2.

19. On pourrait penser que les forces terrestres de l'US Army étaient elles aussi opposées au projet de créer une armée de l'air indépendante de l'US Army. Elles étaient en réalité divisées. Certains généraux de l'US Army voyaient d'un mauvais œil le « départ » des forces stratégiques dans une organisation indépendante mais d'autres s'y étaient résignés, notamment parce que l'Air Corps avait déjà obtenu une autonomie organisationnelle très forte pendant la guerre. Pendant ce débat, le général Eisenhower s'est lui-même abstenu de prendre position.

20. USSBS, *Summary Report (Pacific War)*, 1946, *op. cit.*, p. 26.

21. *Ibid.*

22. US Congress, *National Security Act of 1947: Hearings before the Committee on Expenditures in the Executive Departments House of Representatives, Eightieth Congress, first session, on H. R. 2319*, Washington, U. S. Government Printing Office, 1947, p. 634.

23. USSBS, « Police and Party Control, author: Lochner », s. d., NARA, Box 243-6-574, 1944-1945.

24. Kulka et Jäckel (2010) discutent cet argument dans leur introduction de l'édition anglaise des *Stimmungsberichten*.

25. USSBS, « Chapter I. The course of decline in morale. Official intelligence reports, supporting document », s. d., NARA, RG 243 box 483, p. 83.

26. USSBS, *The Effects of Strategic Bombing on German Morale*, vol. 1, 1947, *op. cit.*, p. 25.

27. *Ibid.*

28. La langue allemande distingue la *Resistenz*, l'action de résister, et le *Widerstand*, le fait de participer à une activité organisée de résistance.

29. Le tableau se lit de la manière suivante : si l'on part de la colonne de gauche, 9 % des personnes qui ont subi des raids légers ont éprouvé de l'anxiété contre 12 % de ceux qui ont subi un raid lourd ; si l'on part de la colonne de la droite, 18 % des personnes qui ont subi un raid léger ont eu de plus en plus peur contre 33 % de ceux qui ont subi un raid lourd.

30. US Congress, *National Security Act of 1947...*, *op. cit.*, p. 199.