

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** - (2015)  
**Heft:** 2

**Artikel:** La "Reichsverteidigung" par la Luftwaffe  
**Autor:** Ogi, Christophe  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-781268>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

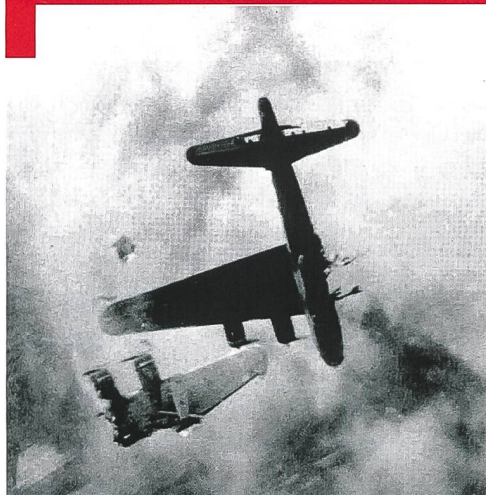
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Un B-17 en perdition lors d'une mission de bombardement.

Photo © USAAF

Histoire

## La « Reichsverteidigung » par la Luftwaffe

Of spec (cap) Cristophe Ogi

**A** partir de la deuxième moitié de l'année 1944, contre les attaques incessantes des bombardiers anglais la nuit et celles des Américains le jour, la Luftwaffe, l'armée de l'air allemande, mobilise une part toujours croissante de ses ressources déjà limitées pour les consacrer à la Reichsverteidigung, la défense du Reich.

### Portée politique

De l'histoire ancienne ? Pas tout-à-fait. En mai 1994, la Reine d'Angleterre inaugure un monument dédié à la mémoire de l'Airmarshall Arthur Harris, le principal artisan de la campagne de bombardement systématique du 3<sup>e</sup> Reich. Elle se fait applaudir mais aussi quelque peu chahuter par une poignée de manifestants criant « au meurtrier » qui furent bien vite arrêtés.

Le Reich est bombardé dès le début de la Guerre mais ce n'est qu'après la campagne de bombardement de la Luftwaffe sur l'Angleterre, (le fameux « Blitz » de septembre 1940 à mai 1941 faisant près de 15 000 morts), que le Bomber Command répliqua avec une intense campagne de bombardement dite de « représailles. » Cette campagne de bombardement systématique des villes allemandes se poursuivit jusqu'aux derniers jours de la guerre, comme l'atteste la destruction inutile de Dresde. Cette réaction de vengeance a-priori disproportionnée fit, de son côté, 600'000 morts et des dégâts considérables. Par la suite, ces actes ne devaient jamais être jugés sur le plan moral et, jusqu'à ce jour, il restent justifiés par les vainqueurs au nom des nécessités de la guerre... Si les chantiers navals des U-Boote, les usines d'aviation, les raffineries, les barrages et les nœuds ferroviaires apparaissent comme des objectifs militaires légitimes, la destruction des villes est nettement plus discutable. Contrairement aux objectifs affichés de hâter la fin de la guerre en abattant le moral du peuple allemand par la destruction de ses moyens d'existence, de sa culture et de son histoire, le résultat fut, comme on pouvait s'y attendre, l'exact contraire. Le bombardement systématique du

Reich prolongea manifestement la guerre en renforçant la volonté de résistance : le moral de la population, loin d'être anéanti, est renforcé par les destructions des bombardements, ce qui pousse les Allemands à défendre avec acharnement durant presque 1'000 jours, près de 3 ans, un Reich que tous savent condamné. Dans les villes en ruine des derniers jours de la guerre, on peut d'ailleurs lire affichés sur des tas de gravats des slogans tels que : « *Nos murs sont en ruine, mais pas nos cœurs.* »

### Vision stratégique

Au début de la guerre, quelques unités de chasse de nuit sont mises sur pied pour épauler la Flakwaffe (défense antiaérienne). Le système *Himmelbett* instauré par le Generalleutnant Kammhuber permet alors un guidage sectorisé des chasseurs sur leurs cibles. Avec le développement de la détection par radar et l'emploi de radars de poursuite embarqués très efficaces, les effectifs restent mesurés. Au début de l'année 1943, 665 chasseurs de nuit et 350 chasseurs de jour, soit approximativement 1/5<sup>e</sup> du total des avions de la Luftwaffe, sont dévolus à cette mission. Avec les offensives anglaises majeures du printemps et l'emploi combiné des *Windows* (bandelettes d'aluminium larguées en nuages destinées à perturber les radars), la Luftwaffe est submergée. Le bombardement meurtrier de Hambourg du 28 juillet 1943 fait 80'000 blessés, détruit 350'000 habitations et anéantit à lui seul plus de 40'000 civils en une nuit.

Le système de défense se réorganise alors et monte en puissance. Devenu Général de la chasse, l'as Adolphe Galland obtient de Göring et de Hitler de pouvoir affecter désormais près de 60 % des appareils de chasse à la protection des villes, des usines d'armements et des centres de production énergétique. 1'200 chasseurs protègent désormais le Reich contre les assauts quotidiens des vagues de bombardiers de la 8<sup>e</sup> Air Force et du Bomber Command. Ces formations rassemblent désormais plus de 1'000 quadrimoteurs en un seul raid... Tant que les pertes



alliées lors de ces raids restent inférieures à 4 %, elles sont « acceptables, » mais lorsqu'elles atteignent 8, 10 et même, une fois, 15 %, les bombardements des Américains se réduisent aux marges du Reich. Quand ils reprennent en intensité, les bombardiers sont alors escortés par des chasseurs à long rayon d'action, grâce à l'introduction de réservoirs largables. Désormais mieux protégés, les bombardiers vont poursuivre leurs raids sans rencontrer de véritable opposition jusqu'au mois d'avril 1945 causant d'effroyables pertes à la chasse allemandes. Il apert qu'un plus grand nombre de chasseurs de la Tagjagd, la chasse de jour, ait été victime des mitrailleurs défendant les bombardiers que des chasseurs adverses.

Après le débarquement de Normandie, celui de Provence ainsi que l'opération BAGRATION sur le front Est, le Reich se réduit comme une peau de chagrin et les aviateurs de la Luftwaffe se battent maintenant à un contre dix. L'évolution technologique de leurs machines leur donne certes toujours un avantage, mais le manque croissant de carburant, la disparition des pilotes expérimentés (avec l'impossibilité de les remplacer), contraignent les soldats à se battre avec l'énergie du désespoir. Les pilotes de la Luftwaffe voient leurs pertes croître et comme si cela ne suffisait pas, ils sont régulièrement pris comme boucs émissaires et rendus responsables de la situation par Hitler et Göring. Après l'épisode de la révolte des pilotes, Adolphe Galland est limogé et la séparation est consommée

entre les hommes de terrain et l'OKL (Oberkommando der Luftwaffe), l'état major général de la Luftwaffe. De même, les pilotes perdent la sympathie et la confiance de la population qui n'hésite pas à les invectiver voire à les molester lorsqu'ils parviennent à s'extraire de leur cockpit en flamme et sauter en parachute. Ils sont également la cible de la hargne des pilotes américains qui n'hésitent pas, après les avoir abattus à venir les mitrailler au sol ou suspendus aux sangles de leur parachute. Pour nombre d'Américains, le pilote allemand, semblable à l'Indien, n'est vaincu que s'il est mort. Malgré cela, les survivants regagnent leurs bases tant qu'ils le peuvent et décollent à nouveau pour poursuivre leur mission sans espoir.

Paradoxalement, en 1944 et 1945 soit au plus fort de l'offensive alliée la production d'armement germanique connaît une augmentation exponentielle. La campagne de bombardement anglo-américaine n'a de fait pas permis de résultats militaires significatifs, elle cesse finalement faute d'objectifs à détruire et évidemment lorsque les Soviétiques prennent Berlin. A la fin de la guerre, plus de 20 % du parc immobilier de l'Allemagne est détruit, faisant ainsi plus de 7,5 millions de sans-abri.

Fw 190A-3 de la II/JG 1 (BAK).





## Tonnage de bombes déversé sur l'Allemagne

Année :	RAF (tonnes) :	USAAF (en tonnes) :	Total (en tonnes) :
1939 (ap. septembre)	31	0	31
1940	13 033	0	13 033
1941	31 504	0	31 504
1942	45 561	1 561	47 122
1943	157 457	44 165	201 622
1944	525 518	389 119	914 637
1945 (av. mai)	191 540	188 573	380 113

Sources : Richard Humble, *La Guerre aérienne*, édition Elsevier-Séquoia, 1976.

## Tactique de bombardement

Le principe du bombardement d'une ville est le suivant. Les bombardiers alliés décollent de leurs bases en Angleterre avant de se rassembler pour le vol en formation. Répartis généralement en trois vagues, ceux-ci déversent d'abord sur l'objectif des bombes explosives qui brisent fenêtres, murs et toitures. Un peu plus tard, la deuxième vague lâche un mix de bombes explosives et incendiaires qui enflamment les charpentes et planchers des logements ainsi mis à nu. Finalement la dernière vague largue des bombes incendiaires au phosphore qui alimentent le brasier tout en anéantissant les survivants. Parmi les bombes de cette dernière vague, certaines, explosives ou incendiaires, sont à retardement et visent délibérément les sauveteurs. La génération d'infinales tempêtes de feu auto-alimentées fait même fondre le bitume, rompre les canalisations d'eau et aspirer tout l'oxygène de l'air disponible dans un rayon de plusieurs centaines de mètres... Au niveau opérationnel, un Bomber Group (trois Bomber Squadrons) forme un *Box*, c'est-à-dire une formation de 36 (3 x 12) ou 54 (3 x 18) avions volant en formation compacte pour se protéger mutuellement contre la chasse adverse. Les *Boxes* d'un Bomber Wing volent à différentes altitudes et se suivent à vue mais à bonne distance, ils sont aussi organisés en vagues successives.

## Organisation opérationnelle

De son côté la Luftwaffe ne dispose que de quelques escadres de chasse pour lancer une interception sur la route aller et retour des bombardiers Alliés. Il est plus difficile pour la Luftwaffe de les intercepter au début de leur raid mais vers la fin de la guerre, le nombre de villes qui offrent encore une cible potentielle se restreint considérablement simplifiant d'autant ce difficile jeu de devinette. Un *Jagdgeschwader*, escadre de chasse, regroupe trois Gruppen (puis quatre à partir d'août 1944). Chaque Gruppe comprend à son tour 3 Staffeln (puis 4 à partir d'août 1944). Une Staffel est une escadrille alignant une douzaine, voire une quinzaine de chasseurs. A cause du fort taux d'attrition et de la disponibilité restreinte des appareils en panne ou en réparation, le nombre d'avions disponibles est le plus souvent proche de 6 en moyenne...

Ainsi, en regroupant plusieurs *Jagdgruppen* (groupes de chasse d'une trentaine d'appareils) puis en les dirigeant contre les Bomber Wings alliés, l'état major de la Luftflotte Reich (l'état major chargé d'organiser la défense du Reich) est en mesure d'infliger quelques pertes à l'ennemi. Pour être réellement efficace et donc dissuasif, il aurait fallu que la Luftwaffe intercepte un raid de bombardiers avec au moins 1000 chasseurs. Sur l'impulsion du Generalmajor Galland, une interception de cette ampleur est finalement mise sur pied et couronnée de succès mais l'exploit ne peut être renouvelé faute de moyens à disposition, ce qui relègue cette contre-attaque spectaculaire au rang d'exception. Pour ne rien arranger, à partir de 1943, les bombardiers sont le plus souvent escortés par des chasseurs américains à long rayon d'action comme le P-51 *Mustang*. Mi 1944, ainsi ces flottes de bombardiers sont pratiquement hors d'atteinte pour les pilotes allemands qui se battent maintenant à un contre 10 pour tenter ne serait-ce qu'une approche des *Boxes*.

Dans un rôle d'interception, les distances à franchir sont moindres et le temps d'une mission est raccourci d'autant, ce qui a pour effet d'épuiser les pilotes avec plusieurs missions qui s'enchaînent pratiquement toute la journée augmentant d'autant les accidents dus à la fatigue. Ce n'est que vers la fin de 1944 et à partir de 1945 que par manque d'hommes et de carburant, les interceptions se réduisent drastiquement laissant aux aviateurs alliés un étrange sentiment d'impunité.

## Les unités de la défense du Reich

Les principales escadres de chasse, présentes depuis le début de la guerre sont les JG 1, JG 2, JG 3, JG 5, JG 11, JG 26, JG 27, JG 51, JG 52, JG 53, JG 54 et JG 77. En 1943 les JG 300, JG 301 et 302 sont créés spécifiquement pour la défense du Reich. En juillet 1944, peu après le débarquement de Normandie, la Luftwaffe se réorganise et parvient à remplumer ses escadrilles grâce à la réforme de la production industrielle conduite par le nouveau ministre de l'armement du Reich, l'architecte Albert Speer, qui porte finalement ses fruits. C'est à cette occasion que sont constituées de nouvelles unités de chasse, les JG 4, JG 6 et JG 7. A noter pourtant la dislocation du JG 302. A cette date, les unités de chasse



qui opéraient indépendamment à l'échelle des Gruppen sont maintenant concentrées et regroupées pour opérer en Geschwader ce qui permet de gagner en efficacité lors des attaques contre les bombardiers alliés. Toutes les unités de chasse sont maintenant occupées à cette mission, exception faite de l'opération *Bodenplatte*, le 1er janvier 1945, dernière mission offensive à l'ouest, qui affaiblit encore un peu plus la Luftwaffe...

Des pilotes et des as en vue sont de plus en plus fréquemment en conflit ouvert avec leur hiérarchie concernant la stratégie à adopter, donnant lieu à de nombreuses condamnations. C'est dans cette ambiance qu'Adolphe Galland, en désaccord complet avec le chef de la Luftwaffe, est limogé. Il est toutefois autorisé par Hitler à mettre sur pied, puis à commander une unité spéciale baptisée JV 44 (Jagd Verband, unité de chasse de la taille d'un Gruppe). La particularité de cette formation d'élite volant sur le tout nouvel avion à réaction Me 262 est de ne compter que des pilotes volontaires et de grande qualité. A l'époque, on disait que pour être admis au « Galland Circus » (en référence au cirque volant du Baron Rouge pendant la Grande Guerre) il fallait être récipiendaire de la Ritterkreutz, à savoir la croix de chevalier, une prestigieuse distinction qui honorait notamment les as de

la Luftwaffe les plus méritants. De fait, tous ces pilotes n'arboraient pas cette haute distinction mais aucun ne manquait d'expérience ou de courage. Depuis sa création en janvier 1945, le JV 44 remporte de nombreuses victoires puis est finalement rattaché au JG 7, une autre unité qui vole sur Me 262. Dans les derniers jours de la guerre, elle restera une des unités les plus légendaires de toute la Luftwaffe.

Parmi les Jagdgeschwader de la *Reichsverteidigung*, on remarque deux unités un peu particulières. En effet, il s'agit des KG(J) 6 et KG(J) 54. De fait, il s'agit d'unités de bombardement (Kampfgeschwader) dont les missions peuvent également comprendre de l'interception. Cette particularité s'explique par l'histoire malheureuse du chasseur à réaction révolutionnaire de Messerschmitt, le Me 262. Lorsque le prototype est présenté à Adolf Hitler, celui-ci demande expressément que le chasseur soit converti en bombardier rapide. Comme personne ne peut alors le raisonner, le programme prend encore du retard et prive surtout la chasse de la possibilité de récupérer la maîtrise du ciel. Par la suite, Le Führer consent à ce que les jets qui ont largué leurs bombes participent à des missions de chasse... C'est ainsi que cette curieuse appellation de KG(J) avec le (J) pour

Me 262 de construction récente visible à Payerne durant le meeting d'Air 14.





*Jagd* fait son apparition. Il va sans dire que face à la situation désespérée, pratiquement toutes les missions des escadres de bombardiers à réaction deviennent des missions de chasse pure...

La chasse de nuit voit, quant à elle, ses effectifs s'étoffer progressivement. La NJG 1 (Nachtjagdgeschwader) est formée en juin 1940. Les NJG 2 et NJG 3 le sont en 1941. Les NJG 4 et NJG 5 suivent en 1942. Les NJG 6, NJG 100 (cette dernière ne compte que deux *Gruppen*) et NJG 101, voient le jour en 1943. Enfin, les NJG 11 et NJG 102 sont constituées en 1944. Ainsi, ce n'est qu'une dizaine de Nachtjagdgeschwader qui protège le Reich contre les bombardiers britanniques durant la dernière année de guerre. La principale dotation de ces unités est constituée de chasseurs lourds tels que le *Me 110* ou des versions de chasse du principal bombardier de la Luftwaffe le Ju 88.

### Marquages particuliers

A nouveau présents en nombre dans le ciel, les pilotes allemands risquent dès lors d'être victimes des « tirs amis, » à savoir, d'une Flak allemande à cran qui tire d'abord et identifie les avions ensuite... Pour éviter ces pertes inutiles et faciliter l'identification des avions amis en vol, il est décidé de peindre une bande de fuselage colorée à l'arrière de tous les chasseurs qui prennent part à la défense du Reich. De même, cette marque permet un regroupement en unités facilité dans le ciel après une attaque ; chaque unité (Jagdgeschwader) arbore un code couleur distinctif en plus du système d'immatriculation traditionnel.

### Principales machines en présence

Le bombardier américain Boeing B-17G *Flying Fortress* emporte 2'724 kg de bombes. Il est défendu par 13 mitrailleuses de calibre 12,7 mm pouvant tirer dans pratiquement toutes les directions. Son plafond usuel est de 7'620 m et son rayon d'action opérationnel est d'environ 1'600 km (aller en charge - retour) et sa vitesse maximale de 486 km/h. Avec ces 9 à 10 membres d'équipage c'était l'un des meilleurs avions de sa catégorie qui fut produit, toutes versions confondues, à 12'677 exemplaires.

Le bombardier américain Consolidated B-24J *Liberator* emporte 3 992 kg de bombes. Il est défendu par 10 mitrailleuses de calibre 12,7 mm particulièrement efficaces sur l'avant de l'appareil. Son plafond pratique est de 9'144 m, son rayon d'action opérationnel est d'environ 1'690 km (aller en charge - retour) et sa vitesse maximale de 483 km/h. Avec ces 9 à 10 membres d'équipage il est moins robuste et moins manœuvrable que le B-17 mais de conception plus simple il est plus facile à produire. Ainsi, un avion quitte la chaîne de montage de Willow Run toutes les 58 minutes. Il est produit, toutes versions confondues à 18'482 exemplaires.

Le bombardier anglais Avro 683 *Lancaster* Mk III emporte 6'350 kg de bombes mais peut également porter la plus grosse des bombes de toute la guerre, le *Tallboy* de 9'979 kg. Il est défendu par 8 mitrailleuses de calibre

7,7 mm. Son plafond pratique est de 7'068 m, son rayon d'action opérationnel est d'environ 2'036 km (aller en charge - retour) et sa vitesse maximale de 462 km/h. Le *Lancaster* s'impose comme le principal bombardier anglais grâce à sa fabuleuse capacité d'emport. Il fut produit, toutes versions confondues à 7'377 exemplaires.

Le chasseur allemand Fock-Wulf Fw 190D-9 est pourvu de 2 mitrailleuses de 13 mm et de 2 canons de 20 mm. Son plafond pratique est de 12 000 m, son rayon d'action opérationnel est d'environ 835 km et sa vitesse maximale de 685 km/h. Probablement le plus abouti et le plus performant de tous les chasseurs à hélice de la 2e Guerre Mondiale le « 190 » fut produit, toutes versions confondues, à plus de 20'000 exemplaires.

Le chasseur allemand Messerschmitt Me 109G-10 est équipé de 2 mitrailleuses de 13 mm et d'un canon coaxial de 20 ou 30 mm. Son plafond pratique est de 12'000 m, son rayon d'action opérationnel est d'environ 640 km et sa vitesse maximale de 685 km/h. Entré en service avant le conflit et constamment développé, le « 109 » sera la monture favorite de nombreux as. Il fut produit, toutes versions confondues, à près de 34'000 exemplaires.

Le chasseur allemand à réaction Messerschmitt Me 262A-1a *Schwalbe* est équipé de 4 canons de 30 mm. Son plafond pratique est de 11 450 m, son rayon d'action est d'environ 1 050 km et sa vitesse maximale de plus de 920 km/h. Premier chasseur à réaction opérationnel, le « 262 » est certainement le plus ahurissant exploit technologique dont bénéficia la Luftwaffe mais il en fut produit trop peu et trop tard, il ne parvient pas à renverser la situation. Il fut produit, toutes versions confondues, à environ 1'430 exemplaires, seuls 600 exemplaires de cette production arrivèrent toutefois en unité.

### Une puissance mythique ?

Indépendamment de toute notion, un peu simpliste, d'un combat du « Bien contre le Mal, » trop souvent évoqué à propos de la 2e Guerre Mondiale, c'est peut-être pour l'essentiel le sentiment d'injustice provoqué par le traité de Versailles qui peut expliquer la principale motivation d'un pays prêt à se battre contre le monde entier sans en avoir les moyens.

Après la campagne de Pologne, la Luftwaffe fut systématiquement en infériorité numérique et se lança dans une guerre mondiale avec à peine une dizaine d'escadres de chasse. Si la Luftwaffe eut l'avantage, au début du conflit en tout cas, c'est surtout grâce à la détermination de ses pilotes, à l'ingéniosité et à l'audace de ses stratèges. Par la suite la Luftwaffe a fait ce qu'elle a pu avec ce qu'elle avait. Pour le reste, elle est bien loin d'avoir eu toute la puissance que les vainqueurs ont laissé entendre afin de rehausser leur propre prestige, d'une part, et surtout de justifier la légitimité de son écrasement.

### La Luftwaffe a toujours la cote

Pourquoi les pilotes de la Luftwaffe, surtout ceux des derniers temps, sont-ils restés des héros ? Sont-ils admirés



encore de nos jours pour leur esprit chevaleresque et le nombre de leurs victoires ou, plus simplement, pour leur engagement personnel de combattants qui savent la partie perdue et qui risquent pourtant leur vie pour défendre leur pays, son honneur et sa culture ?

Les héros restent des héros. Qu'ils aient été pilotes de bombardiers américains combattant un régime politique honni ou pilotes de chasse allemands défendant la population, cela n'enlève rien au bien fondé de leur action, à leur bravoure ou à leur conviction d'agir pour la bonne cause...

Dans une situation identique agirions-nous différemment ? La différence entre perdants et gagnants réside surtout dans l'attitude qu'ils adoptent après le conflit. Si les uns se sont assagis en perdant leurs illusions, les autres restent naturellement persuadés du bien-fondé de leur action, puisqu'elle les a menés à la victoire. Ainsi les vainqueurs, confortés par la raison du plus fort, risquent de récidiver sans trop se poser de questions sur la justification morale de leur engagement ou sur les conséquences désastreuses pour les perdants.

C. O.

**Notes :** Les chiffres étant sujet à caution, il s'agit ici d'ordres de grandeurs les plus généralement admis. Ces chiffres proviennent notamment de la revue « Front line 1940-41 », de Wikipédia ainsi que des sources citées ci-après.

### Sources :

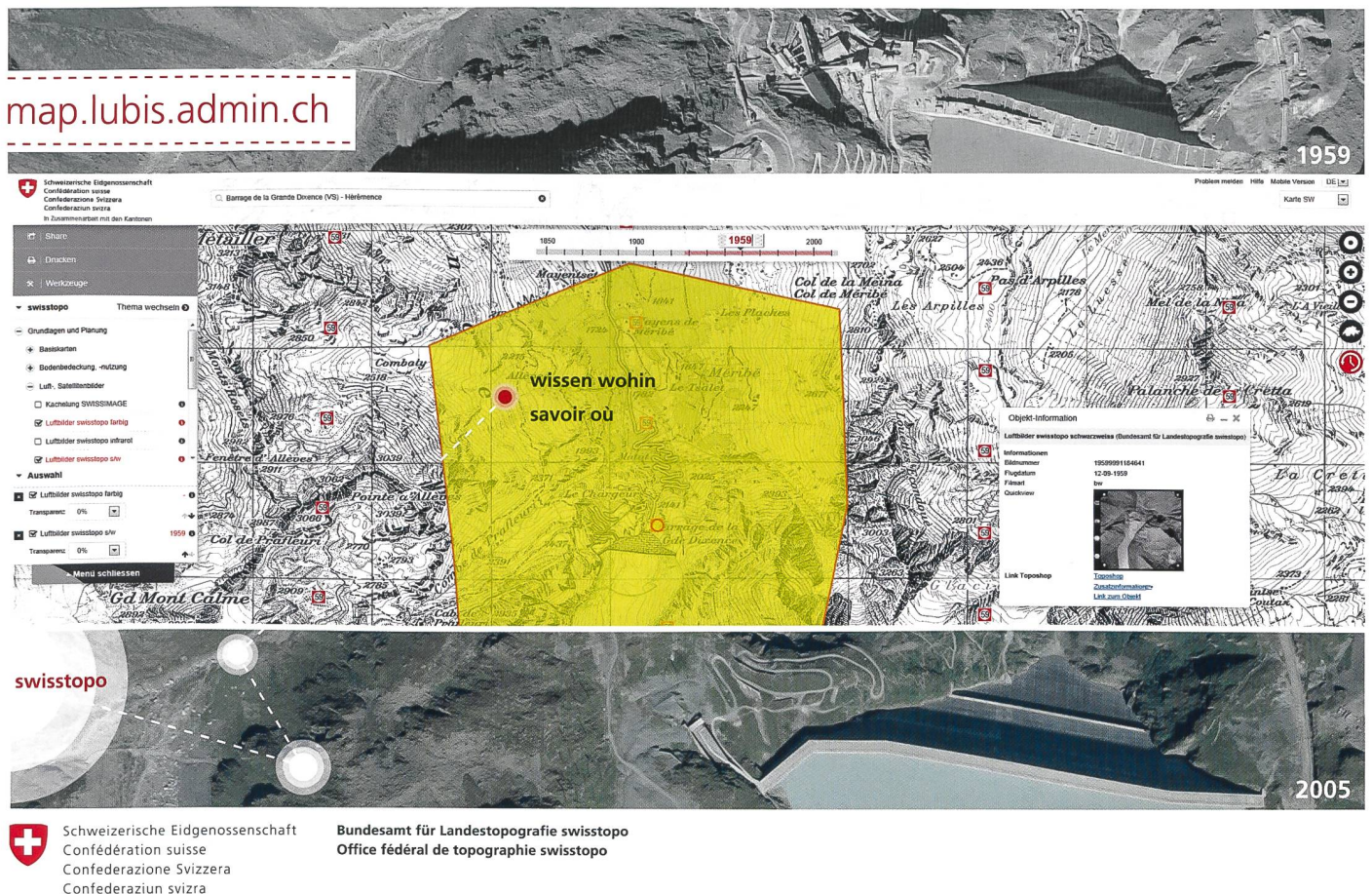
Adolphe Galland, *Jusqu'au bout sur nos Messerschmitt*, Gallimard, 1962.

Chaz Bowyer, Nathan, *Histoire de la RAF*, 1979.

Jean Cuny, *La chasse de nuit allemande 1939-1945*, EPA, 1980.

Olaf Groehler, *Bombenkrieg gegen Deutschland*, Akademie-Verlag Berlin, 1990.

J-Y Lorant, Richard Goyat, *Bataille dans le ciel d'Allemagne*, Larivière, 2005.







# Sécurité accrue pour vos données. RUAG Cyber Security

Together  
ahead. **RUAG**

RUAG Schweiz AG | **RUAG Defence**  
Allmendstrasse 86 | 3602 Thoun | Suisse | Tél. +41 33 228 22 65  
marketing.defence@ruag.com | [www.ruag.com](http://www.ruag.com)