

## Protection des populations civiles

### II.

#### Opinions diverses sur l'efficacité des caves-abris.

Parmi les multiples problèmes de défense posés par la guerre aérienne, il en est un notamment qui semble être résolu — dans l'état actuel des armements ; c'est celui de la cave-abri.

A l'épreuve des événements militaires les plus récents, les caves privées, de chaque maison ou de groupes de maisons, soigneusement renforcées et pourvues d'issues de secours, ont constitué, en effet, un système de protection efficace — préconisé déjà par les experts du Comité international de la Croix-Rouge, dès janvier 1928, dans leur étude générale sur l'organisation de la défense passive des populations civiles<sup>1</sup> — pour faire face au danger qui menace d'une façon permanente toute l'étendue d'un pays belligérant. Et c'est parce que les habitants des centres bombardés disposaient d'abris dans les caves ou dans des tranchées<sup>2</sup> hâtivement construites que les pertes humaines ont pu être limitées.

A ce propos, nous soulignons ici, à titre documentaire, quelques opinions sur l'importance de ce moyen technique de protection des populations civiles dans l'organisation de la défense passive.

#### *Allemagne.*

La cave-abri est nécessaire pour assurer la plus grande sécurité à chaque citoyen pendant un raid aérien<sup>3</sup>. En

---

<sup>1</sup> Voir *Revue internationale*, février 1928, pp. 93-133, et mai 1929, pp. 295-361.

<sup>2</sup> *Ibidem*, pp. 389-392.

<sup>3</sup> D'après *Gasschutz und Luftschutz*, n° 2, février 1940. Berlin : *Zweckmässigkeit und Sicherheit des Luftschutzraumes im Keller* (Dr ing. Lofken). p. 21.

## Protection des populations civiles

nombre suffisant, non seulement ces abris protègent la vie de la population civile et maintiennent sa force de résistance, mais ils contribuent à augmenter la capacité de travail du peuple assurant ainsi l'œuvre si importante de la production, du ravitaillement et de la circulation.

La construction obligatoire d'abris pour les bâtiments nouveaux et pour un groupe déterminé d'immeubles destinés à être agrandis ou transformés, est inscrite dans la première ordonnance du 4 mai 1937<sup>1</sup> « Schutzraumbestimmungen » de la loi du 28 juin 1935 sur la protection aérienne, publiée en date du 4 juillet 1935 dans le recueil officiel des lois du Reich, n° 69<sup>2</sup>. Mais, afin d'obtenir la possibilité de se protéger aussi dans les maisons anciennes, il fut nécessaire de prescrire, par la loi du 17 août 1939, sur « Behelfsmässige Luftschutzmassnahmen in bestehenden Gebäuden »<sup>3</sup>, l'obligation d'y créer des abris. Ces différentes ordonnances, avec les prescriptions qui leur font suite, imposent ainsi à chaque citoyen le devoir de contribuer, chez lui, par ses propres moyens, à sa sécurité, à celle de sa famille, à celle de ses concitoyens, en un mot à la vie de la nation tout entière.

Dans la 10<sup>e</sup> ordonnance d'application du 1<sup>er</sup> septembre 1939 concernant la protection contre les attaques aériennes, paragraphe 2, on lit notamment :

*« Toutes les personnes qui se trouvent au moment d'une alerte dans des immeubles, surtout dans des appartements, bureaux, grands magasins, théâtres, cinémas, restaurants, salles d'attente, etc., sont tenues de se rendre, munies de leurs masques à gaz, immédiatement dans les abris respectifs. »*

---

<sup>1</sup> Publiée dans le recueil officiel des lois du Reich, n° 58, du 7 mai 1937.

<sup>2</sup> Voir *Revue internationale*, janvier 1936, pp. 27-32.

<sup>3</sup> Cf. *Die Sirene*, Illustrierte Zeitschrift mit den Mitteilungen des Reichsluftschutzbundes, n° 19 (Berlin), p. 512 : *Neunte Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz*.

## **Protection des populations civiles**

*Cette obligation ne s'étend pas aux personnes malades ou invalides ni au personnel qui les soigne. »*

Si les sirènes commencent à hululer, il faut donc se précipiter dans les abris, même pendant la nuit. Est puni celui qui ne se soumet pas à ces ordres, sauf s'il accomplit des devoirs spéciaux pour la protection de la maison.

En ce qui concerne les malades alités et les infirmes, ainsi que ceux qui les gardent, des mesures spéciales pour leur protection doivent être prises ; leurs lits doivent, en tous cas, être éloignés des fenêtres afin de les protéger contre les éclats d'obus. Une mère avec un nourrisson ou un petit enfant décidera elle-même si elle descendra dans la cave ou non. Mais si elle décide de rester dans son appartement, elle doit s'annoncer au chef de la maison («Hauswart»), ainsi que le feront aussi toutes personnes malades désirant rester chez elles.

Cette œuvre de protection, qui exige de chacun une discipline stricte, a été complétée par la construction d'un ensemble important, dans les grands centres, d'abris publics collectifs, spécialement pour les ouvriers et employés, sur les lieux de leur travail, et pour tous ceux qui se trouvent, à l'heure critique, soit dans la rue, soit dans les trams, autobus, etc.

De vastes enquêtes à l'appui d'études techniques très complètes ont, du reste, confirmé entièrement l'exactitude de la conception allemande, sur la protection individuelle et collective, en cas d'attaques aériennes. Dans les immeubles locatifs notamment, il a été reconnu que c'est l'abri qui se trouve dans la cave, autant que possible très en dessous du sol, construit et aménagé selon les données techniques officielles, qui s'est révélé de beaucoup le plus efficace contre les bombardements aériens, tout en exigeant peu de matériel et peu de frais. En effet, la masse des matériaux d'un bâtiment éventré par une bombe d'avion

## Protection des populations civiles

tombe en grande partie (90%) en dehors de la superficie occupée par la maison, de sorte que les rues et les cours intérieures sont souvent bloquées pour la circulation. Une maison ne s'écroule pas vers l'intérieur, mais elle s'effondre de tous côtés vers l'extérieur. Or, comme elle n'est pas construite uniquement avec des pierres, mais qu'elle est faite de charpentes en fer ou en bois, de poutres et de planches, tous ces matériaux exercent alors un effet de barrage qui est encore renforcé par les objets d'aménagement des appartements et des magasins du rez-de-chaussée. Il en résulte que la totalité de ces débris ne tombe pas sur le plafond du sous-sol et que ceux qui y tombent sont soutenus par lui, si ce plafond est conforme aux prescriptions officielles sur les abris, ou — dans le cas d'une construction de fortune — s'il a subi un renforcement supplémentaire.

De ces simples considérations, il ressort que les personnes qui se trouvent dans la rue ou aux étages supérieurs d'un immeuble sont directement exposées aux effets des bombes, proches ou lointaines, ainsi qu'aux éclats d'obus et aux chutes de maçonnerie, tandis que celles qui descendent dans les caves ne sont guère en danger. On peut même dire qu'une protection presque absolue leur est assurée, s'il s'agit de bâtiments de construction solide.

Ainsi le but qu'on se proposait est atteint puisqu'un abri « normal » doit protéger contre les éclats d'obus, contre les matériaux éboulés et subsidiairement seulement contre les effets des moyens chimiques de combat.

D'autre part, il a été recommandé d'aménager un grand nombre de petits abris, plutôt qu'un nombre restreint de grands abris d'immeubles.

En ce qui concerne la construction des abris de fortune pour les locataires d'immeubles anciens, il importe qu'elle se fasse rapidement, même avec les moyens les plus simples.

## Protection des populations civiles

Et sur ce point spécial les ordonnances du Reich<sup>1</sup> prescrivent tout un ensemble de mesures réalisables seulement avec des matériaux usuels faciles à se procurer, sans grands frais.

Cependant il conviendra de ne pas perdre de vue que seules les caves souterraines offriront toujours une plus grande sécurité que les autres parties de l'immeuble ou que les abris de surface<sup>2</sup>.

Après l'étayage, par des supports appropriés, du plafond de la cave, choisie pour être aménagée en abri, des sorties de secours, contre l'ensevelissement, seront aussitôt établies. C'est là également une mesure de sécurité importante.

Chaque abri doit en posséder au moins une, mieux encore, plusieurs, aussi éloignées que possible les unes des autres, afin de garantir aux occupants la possibilité de pouvoir quitter la cave ou d'y recevoir de l'aide extérieure dans le cas d'une obstruction complète de l'entrée principale et de la cage d'escalier. S'il s'agit de maisons contiguës, on peut obtenir un bon résultat en pratiquant des brèches dans les murs de fondation, ce qui permet le passage vers des endroits moins menacés et l'apport de secours mutuels. Car deux maisons contiguës sont rarement touchées simultanément par les bombes et lorsque l'entrée ou les étages d'un édifice sont démolis, l'accès à l'abri reste libre par la cave de la maison voisine.

Les récits des attaques aériennes de ces derniers mois témoignent uniformément en faveur de la généralisation des caves-abris comme moyen efficace de protection. Les personnes qui sont descendues dans ces sous-sols aménagés, n'ont, en règle générale, pas été atteintes ou

---

<sup>1</sup> Cf. *Die Sirene*, n° 19 (Berlin), p. 513 : *Erste Ausführungsbestimmungen zum § 1 der neunten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz, vom 17. August 1939* (mit 21 Anlagen).

<sup>2</sup> Cf. page 572.

## Protection des populations civiles

n'ont subi que des blessures d'ailleurs peu importantes, dans des cas particulièrement graves. Mais, la plupart des personnes restées aux étages, dans les escaliers ou en plein air, ont été blessées grièvement ou tuées. L'effet protecteur des caves s'est d'ailleurs manifesté même dans les cas où l'on n'avait pu prendre — en raison du manque de temps ou de matériaux — que des mesures élémentaires de protection. La construction systématique des caves-abris garantit donc la plus grande sécurité à chaque citoyen.

### *France.*

Ici, en quelques heures, on a comblé un entonnoir large de plus de dix mètres et profond de deux. Ailleurs, on était des pans de murs lézardés<sup>1</sup>.

Au siège de la défense passive, rue du Cloître-Notre-Dame, cependant, on confronte les rapports des différents services de police municipale qui détaillent maintes observations utiles pour l'avenir. Un enseignement essentiel s'en dégage : l'absolue nécessité, pour le public, de se rendre, dès l'alerte sonnante, dans l'abri le plus proche.

Cette tragique expérience, toute récente, le prouve : des avions plafonnant à haute altitude et qui ont franchi les lignes pas très loin de leur objectif, ne sont signalés par le guet que peu d'instantants avant qu'ils atteignent le pan de ciel d'où ils peuvent arroser leur cible — quelques kilomètres même avant de la survoler, puisque leur vitesse donne à leurs engins une trajectoire non pas verticale mais oblique.

Dans les caves, pour ainsi dire pas de victimes, même si l'immeuble au-dessus a été crevé ou éventré. La voûte d'un abri ne cède que sous une bombe de gros tonnage

---

<sup>1</sup> D'après le *Journal de Paris*, n° du 5 juin 1940.

## Protection des populations civiles

et qui l'atteindrait directement. Or dans la pratique, cette circonstance ne représente jamais qu'un coup accidentel, qui ne peut se produire qu'une fois sur plusieurs milliers...

### *Grande-Bretagne.*

D'après la presse anglaise, la construction des abris familiaux préconisés par le ministère de la Défense civile s'est considérablement développée. Comme on le sait <sup>1</sup>, ces abris en tôles d'acier sont fournis gratuitement par le Gouvernement à toutes les familles dont le revenu ne dépasse pas 250 £ par an. L'efficacité de ces abris a été démontrée par l'expérience directe en faisant exploser, près d'eux, des bombes à des distances variables. Ainsi à la distance de 50 pieds (15 m.) l'abri, dont le plancher est d'un à trois pieds sous terre, n'est pas endommagé par l'explosion d'une bombe moyenne de 500 lb (250 kg), soit qu'elle explose à la surface du sol, soit qu'elle s'enfonce à une profondeur de 4 pieds (1 m. 20). Les essais ont montré aussi que malgré les dégâts causés à la terre qui les recouvre, une explosion se produisant à la distance de 25 pieds d'un abri, situé à 3 pieds sous terre, n'occasionne pas de dommages sensibles. Avec d'autres données, les expériences attesteraient que les personnes qui se trouveraient dans des abris aménagés selon les instructions officielles, recommandant notamment que l'entrée soit placée vis-à-vis d'une maison ou de façades en éventail, seraient protégées à une distance de 30 pieds contre les effets de souffle d'une bombe de 500 lb. qui éclaterait à l'air libre, sur le sol ou au-dessous de lui.

---

<sup>1</sup> Voir *Revue internationale*, février 1939, pp. 107-109; avril 1939, pp. 307-308; mai 1939, pp. 410-411; juillet 1939, pp. 576-578 et février 1940, pp. 111-112.

## Protection des populations civiles

*Suisse*<sup>1</sup>

... Contre toutes les bombes, la première protection est l'abri, le local en sous-sol fortement étayé, ou même, faute de mieux, les caves, mais en tous les cas construites au-dessous du niveau du sol, Il est évident toutefois que les abris dont le plafond est soutenu par de forts étais, et, surtout, qui disposent de deux ou de plusieurs sorties s'ouvrant sur des côtés de l'immeuble, sont les meilleurs refuges. Nous lisions dernièrement que dans une ville étrangère bombardée, aucune cave n'avait été démolie. A Renens, comme à Genève, lors du récent bombardement, toutes les caves des bâtiments atteints sont intactes.

La première chose à faire, répétons-le encore une fois, est donc de suivre les instructions des abrégés de la D.A.P., et notamment de descendre dans les caves. Rester aux fenêtres, sur les balcons, ou se promener dans la rue pour mieux voir ce qui se passe, comme cela a malheureusement été constaté à Genève, est d'une extraordinaire imprudence. Il importe aussi de ne pas quitter son refuge avant d'être bien certain que tout danger est passé. Il existe, en effet, des bombes à retardement, et de plus un bombardement peut fort bien succéder immédiatement à un autre.

Il se révèle, d'autre part, indispensable de laisser ouverts fenêtres et contrevents. En effet, ceux-ci n'ont pas une résistance suffisante pour ne pas voler en éclats sous la violente poussée de l'air. Il en est de même des vitrines des magasins. Il convient donc de s'en éloigner au plus vite. Les fenêtres ouvertes sont, certes, brisées, mais d'une façon moins violente, et leurs éclats, semble-t-il ne sont pas entraînés à l'intérieur des pièces, comme c'est le cas lorsqu'elles restent fermées et comme on a pu, en particulier, le constater en quelques endroits à Renens, où l'on a vu des stores et des contrevents tordus et déchi-

---

<sup>1</sup> D'après la *Gazette de Lausanne*, n° du 13 juin 1940.



## **Protection des populations civiles**

quetés transportés dans les chambres. Ainsi, si l'on est obligé de rester dans une pièce ou dans un corridor, il est prudent de ne pas rester en face des portes, des fenêtres, de toutes parois de moindre résistance, c'est-à-dire dans les endroits où l'on se rend compte que des éclats de bombes, ou même simplement des débris de verre, des fragments de persiennes ou de galandage pourraient être projetés.

\* \* \*

Nous pourrions, certes, multiplier encore les citations. Cependant le raccourci des opinions diverses que nous versons au débat permet dès maintenant de tirer des conclusions.

Mais au delà de ces précisions et de ces témoignages, qui éclairent mieux que les interprétations, ne pressent-on pas le sens réel du drame profond qui se joue, et dont certains aspects demeurent un défi à tout sentiment d'humanité ?

*Prof. L. D.*