Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 1 (1934-1935)

Heft: 12

Artikel: Aménagement des immeubles : le calfeutrage

Autor: Jaques, R.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-362415

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: 23.08.2025

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

Aménagement des immeubles. - Le calfeutrage.

Par R. Jaques, tech., La Tour-de-Peilz.

Bien qu'il soit pratiquement impossible — spécialement dans un pays comme le nôtre où les courants atmosphériques sont sensibles et constants — de *submerger* entièrement une localité de moyenne importance sous une nappe de gaz assez épaisse et assez tenace pour atteindre le faîte d'un immeuble de moyenne hauteur, il n'en est pas moins vrai que les substances toxiques, même diluées par les remous d'air, menacent de pénétrer à l'intérieur des immeubles.

L'abri en sous-sol est, chez nous, le «refuge-type» protégeant le civil contre les effets des bombes incendiaires et brisantes.

Il est facile — s'il est judicieusement choisi par les commissions locales — de le rendre étanche aux gaz.

Mais une fois le signal de fin d'alerte donné, c'est la réintégration des appartements, ateliers et tous autres locaux de séjour habituels.

Dans quelles conditions les retrouvera-t-on en quittant l'abri?

Infectés au-delà d'une certaine limite par des substances toxiques, les locaux de séjour et d usage deviennent traîtreusement dangereux (particulièrement par infection au moyen des produits croix-jaune).

Pas un citoyen suisse n'ignore maintenant, que notre organisation de protection passive des populations civiles comporte un service de détection et de désinfection (neutralisation) suivant chap. IV, lit. E, 2 chiffres 113/125 des Instructions fédérales [1]) qui viennent de paraître.

Toutefois l'étendue de la tâche qui pourrait échoir aux équipes de neutralisation, la fatigue inhérente à un service exécuté en permanence sous le masque et au besoin en portant le survêtement anti-croix-jaune exigent que l'on recourre à la

prévention par le calfeutrage.

* * *

Le Bulletin mensuel de l'«Union Civique Belge» (UCB) dont un des buts essentiels est identique à celui de notre Association Suisse pour la Défense Aérienne Passive (ASDAP) publie [2]) sous la signature de M. l'architecte G. Gilbert une intéressante étude sur le *calfeutrage* des portes, fenêtres, volets à rouleaux, lanterneaux, cheminées et regards d'égouts.

En ce qui a trait aux portes et fenêtres, l'auteur examine le risque d'infiltration dont elles sont la cause en les classant selon leur utilisation: a) portes et fenêtres que l'on peut obturer (condamner définitivement) d'une manière permanente pendant la durée des hostilités; b) celles qui donnent accès à un abri.

Cette discrimination nous paraît incomplète, car un immeuble ne comporte pas exclusivement des portes et fenêtres dont on puisse condamner l'usage et d'autres donnant sur l'abri.

Ensuite M. G. Gilbert en vient au mode de construction des ouvrances: vitrées, pleines, simples ou doubles, avec plinthes, contre-montants, ébrasements, chambranles, etc..., le tout accompagné de croquis simples et clairs.

Le danger — évident — que présentent la fenêtre et la porte vitrées résulte de la fragilité du verre.

(Il suffit de l'onde de choc d'un petit projectile de 12 kg explosant à 15 m de distance d'une façade d'immeuble pour créer une surpression d'environ 400 kg/m² assez forte pour briser vitres et glaces de devantures.[3])

L'auteur préconise de luter soigneusement les joints des panneaux et battants, chambranles et seuils... sans oublier les trous de serrures, au moyen de matières plastiques. Il énumère:

a) les systèmes préventifs: bandes de caoutchouc spécial (et non caoutchouc-mousse rouge ordinaire), lattes mobiles Hermès, couvrejoints, cadres hermétiques fixes ou démontables en tissus antigaz, panneaux rigides à bourrelets, triplex, Masonite, etc.;
b) les système de fortune: bandes de papier, gommées ou plâtrées, savon noir, corps gras et matières plastiques quelconques, rouleaux d'étoffe pelucheuse sur lattes ou manches à balais, panneaux en balatum, etc.

Puis M. Gilbert étudie l'obturation d'orifices divers et cas spéciaux parmi lesquels les volets à rouleaux des magasins, hangars, usines et qqfs. fenêtres qui, de par leur construction même, exigent une aisance de passage de l'ordre de 10 à 20 mm tant vers la face intérieure (entre le rideau et la boiserie du châssis) que vers la face extérieure (entre le rideau et la maçonnerie).

Passant à l'examen des lanterneaux, l'auteur insiste sur les trois défauts principaux qu'on ait à leur reprocher 1° fragilité; 2° manque d'étanchéité; 3° leur position dans un endroit où les gaz toxiques (tous plus denses que l'air) trouvent un palier où ils s'accumulent. La protection des lanterneaux comportera les mêmes mesures que celle

[1]) Instruction pour la protection aérienne passive de la population civile. Commission fédérale de D. A. P. Berne. 1 manuel de 90 pages avec 8 schémas et figures Prix 60 cts.

[2]) Fascicules nº 4 (avril) et nº 6 (juin) 1935 du Bulletin de l'Union Civique Belge, 1, rue du Gouvernement-Provisoire, Bruxelles.

[3]) Voir «Protar» nº 8, 9 et 10 (1935) notre étude sur les bombes explosives.

des soupiraux de caves-abris [4]) sur rue: boucliers de planches jointives recouverts d'une couche de matériau amortisseur (p. ex.: sacs de sable bâchés).

Les orifices créés par le passage des tuyauteries dans les murs et planchers (eau, gaz, électricité, chauffage central) sont pris en considération; ils doivent également être obturés par des moyens adéquats.

Pour terminer, l'auteur traîte la question des égouts, syphons et regards dans les caves et buanderies.

*

La contribution que M. l'architecte G. Gilbert apporte à l'étude des *moyens de calfeutrage* contre l'infiltration des gaz de combat est indiscutablement digne d'intérêt. Son article accompagné de nombreuses figures doit être recommandé aux spécialistes du bâtiment, aux membres des commissions cantonales et communales de la D. A. P. Ils y trouveront d'utiles renseignements.

Mais il ne faut pas perdre de vue que l'auteur envisage le problème au point de vue des conditions locales, des us particuliers et des directives générales données, en Belgique, à l'organisation de la D. P. A. Il est incontestable que nos amis belges ont sur nous une marge d'avance énorme; on le comprend dès que l'on se souvient du proverbe: un homme averti en vaut deux! «Averti» par l'invasion, l'occupation, les ruines et les deuils, le citoyen belge a connu la guerre autrement que nous!

Mais le fait d'avoir, en 1914, échappé à la tourmente ne légitime nullement — comme d'aucuns osent le prétendre — le retard qui est le nôtre en matière de protection passive des populations civiles. Nous avons tout lieu de songer à l'éventualité qui nous réservera nécessairement, *inéluctablement* un sort bien moins doux que celui dont nous fûmes favorisés il y a 21 ans!

Notre organisation de la D. A. P. peut s'inspirer utilement de ce qu'ont déjà réalisé dans cet ordre d'idées, certains pays que leur situation politique a poussés bien avant nous vers l'action concertée. la généralisation des mesures prophylactiques, le déploiement de manœuvres préparatoires, véritables «répétitions» générales de l'alerte aérienne.

Cependant, comme nous le faisons remarquer dans notre cours de février 1935, il faut filtrer soigneusement renseignements, suggestions et méthodes de provenance étrangère à fin de ne retenir que celles dont l'application cadre avec nos conditions particulières, essentiellement différentes de celles de l'étranger. Aussi voyons-nous l'étude de M. l'architecte G. Gilbert insister fréquemment sur les mesures à prendre pour le calfeutrage d'abris en dessus du niveau du sol. Il nous paraît utile d'attirer l'attention de nos lecteurs sur *le danger que présente ce genre de refuge.* Il est prévu, pour des raisons de force majeure, dans de grandes villes où le rapport: nombre d'abris, volume disponible des caves, nombre d'individus à protéger est nettement défavorable. L'abri «en hauteur» est exposé à tous les risques réunis du bombardement aérien: explosions, incendies, gaz.

Ceci n'implique pas qu'il faille négliger toutes mesures de prévention contre l'infiltration des gaz toxiques dans les locaux momentanément abandonnés pour se refugier dans l'abri en cave. Nous avons dit, au début de cette brève analyse, *quels sont les motifs impérieux* qu'il y a de *faciliter la tâche des services de neutralisation,* de les décharger en partie de toutes les interventions où le citoyen peut agir lui-même: désinfection des locaux contaminés au moyen de pulvérisateurs et de solutions neutralisantes.

Pour terminer nous soumettons *in extenso* à l'attention de nos lecteurs l'observation, frappée au coin du bon sens, que formule M. l'architecte G. Gilbert: «... Il va de soi que le résultat atteint sera fonction de la prévoyance, de la dextérité, de l'entraînement ou, au contraire, de l'insouciance du *chef de famille.*[5]) La notion de calfeutrage est, à l'heure actuelle, latente dans tous les esprits, mais l'optimisme, l'incertitude du moment, la diversité des cas à résoudre et *la répugnance à exécuter un travail avec des dépenses qui seront peut-être inutiles, font que bon nombre de personnes temporisent et remettent à plus tard la décision de prendre quelques précautions élémentaires, aussi longtemps qu'il n'y a pas pour elles péril imminent.*» — «... Ceux-là qui n'auront rien prévu en seront réduits à bâcler en toute hâte un calfeutrage rudimentaire avec des bandes de papier, des chiffons, des tapis ou autres objets de fortune qui leur tomberont sous la main ... s'il s'en trouve. *Ils devront malheureusement subir le sort réservé aux imprévoyants.*»

Voilà ce que nous appelons une mise en garde!

Quant à laisser à la prévoyance ou à ... l'insouciance du chef de famille toute latitude d'alléger ou au contraire d'obérer l'activité des services organisés (dans le cas particulier, le service de neutralisation), nous ne sommes pas entièrement d'accord avec M. G. Gilbert! Nous estimons que toute la question du «calfeutrage» doit faire l'objet de normes, de règlements de police au même titre que maint autre détail de l'organisation de D. A. P.

Ces quelques remarques n'enlèvent à l'étude publiée par M. l'architecte Gilbert rien du mérite, qui lui reste acquis. Architectes et entrepreneurs y trouveront d'utiles renseignements. Les menuisiers et constructeurs en gros de portes et fenêtres, en bois ou en métal, pourront s'y orienter en vue de nouveaux systèmes de fabrication qui tiennent compte — préventivement déjà — du danger d'infiltration de gaz toxiques.

[4]) Voir l'exposé de notre «Cours» sur les «Abris»: Journal de la Construction de la Suisse Romande, pages 85 à 104 (1935), 6, rue Centrale Lausanne. (Cours cantonaux de D. A. P. Lausanne, février 1933.)

[5]) C'est nous qui soulignons. R. J.