Zeitschrift: Protar

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

Band: 2 (1935-1936)

Heft: 12

Rubrik: Ausland-Rundschau = Nouvelles de l'étranger

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: 02.07.2025

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

La défense aérienne passive en France.

En date du 9 avril 1935, le *Journal Officiel* a publié en France, l'importante loi relative à l'organisation des mesures de protection et de sauvegarde de la population civile contre les attaques aériennes. Nous tenons à relever ici quelques points importants qui nous paraissent mettre en évidence la nécessité d'une excellente organisation de défense passive dans notre pays.

En France, ladite organisation est absolument obligatoire d'une manière générale sur tout le territoire national, et les modalités d'application sont l'objet d'instructions du ministre de l'Intérieur, d'accord avec les ministres intéressés. L'article 5 de la loi que nous avons sous les yeux prévoit qu'il doit être adjoint aux services qui sont chargés de l'exécution des mesures de défense passive un personnel de complément composé d'agents et d'ouvriers des services publics, non soumis aux obligations militaires; des volontaires des deux sexes qui souscriront, à titre civil, un engagement pour la durée de la guerre en vue de participer à la défense passive. Des engagements de cette nature peuvent être contractés en pleine période de paix, mais ils ne deviendront effectifs qu'en cas de mobilisation. Cependant la loi française va plus loin. Elle compte faire appel à des civils non mobilisables qui pourront être employés selon leurs aptitudes et leur instruction professionnelle, dans l'un ou l'autre des services de la défense passive. Les hommes de deuxième réserve qui n'auraient pas été appelés à l'activité peuvent y être tous convoqués à titre de requis civils. Il va de soi que toutes les catégories de personnel affectées au service de la défense passive seront soumises aux obligations imposées aux requis civils.

Il est intéressant de voir comment l'Etat français résout la question financière. Selon l'article 6 de la loi dont il est fait mention ici, les dépenses de préparation et de réalisation de défense passive sont à la charge de l'Etat. Celui-ci assume également toutes les mesures ayant un caractère national. Tout ce qui concerne par exemple la sécurité des transmissions, l'aménagement et la construction d'abris publics, le matériel de détection des gaz, les postes et le matériel sanitaire de secours est à la charge de l'Etat.

Par contre, les départements doivent assurer à leurs frais les plans de défense passive et en particulier les plans de dispersion des populations civiles ainsi que la protection du personnel et du matériel des services départementaux. De leur côté, les communes doivent prendre toutes dispositions pour que la sécurité locale comprenant le guet civil local, les dispositions d'alerte et d'extinction des lumières, soit parfaitement assurée ainsi que la protection du personnel et le matériel des services communaux d'incendie, de déblaiement et de désinfection sont à la charge des communes.

Si les départements, les communes ou les établissements désignés ne remplissent pas les obligations qui leur incombent, le ministre de l'Intérieur fixe par arrêté les mesures dont l'exécution est strictement nécessaire pour assurer la défense passive. Si des établissements ou entreprises ne se conforment pas, dans le délai qui leur est imparti, aux prescriptions de l'arrêté ministériel, les préfets peuvent ordonner l'exécution d'office, à leur frais, des mesures imposées par dedit arrêté. Les dépenses avancées par l'Etat sont recouvrés à son profit comme en matière de contribution directe.

Il est intéressant de constater que, dans le but de vérifier l'efficacité des mesures de défense passive, des exercices pourront avoir lieu à l'occasion des manœuvres de défense aérienne. Des exercices variés de défense passive seront également prévus à toutes époques de l'année, par décision concertée entre les autorités compétentes. Notons que quiconque refusera de se conformer aux mesures ayant pour objet les exercices de défense passive, sera puni d'une amende de 16 à 200 francs. S'il y a récidive la peine sera portée de six jours à un mois de prison et d'une amende de 16 à 200 francs, ou l'une de ces deux peines seulement.

Une question mérite à notre avis d'être soulignée. Il s'agit de la création des abris d'immeubles dont on ne parle pas assez. La loi du 8 avril 1935 sur la défense passive indiquait notamment dans son article 4 que le Ministère de l'intérieur doit coordonner toutes les mesures nécessaires de façon à imposer aux communes, aux administrations et services publics, aux établissements et organismes privés la «diminution de la vulnérabilité des édifices publics et des installations diverses, commerciales ou industrielles par l'adaptation appropriée des textes qui réglementent les projets de l'urbanisme ainsi que le mode de construction des bâtiments et par l'adoption de toutes les mesures susceptibles de diminuer, à l'occasion de constructions neuves ou de grosses transformations, les dangers résultant d'attaques aériennes».

Le règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 8 avril 1935 décrète que les prescriptions générales ou spéciales prévues par ladite loi sont applicables aux bâtiments et édifices publics de l'Etat, des départements, des communes ainsi qu'aux bâtiments dépendant des services publics concédés, exploités en régie ou concédés. Sont également compris les établissements privés et les entreprises qui présentent un intérêt national ou public: les installations industrielles et commerciales, dans tous les cas de construction neuve ou de grosses transformations,

comportant des modifications apportées au gros œuvre (surélévation ou extension d'édifices).

Dans ces conditions on assiste à la naissance d'un nouveau problème dans le domaine de la construction et de l'aménagement d'immeubles.

Toutes les communes qui doivent avoir un projet d'aménagement, d'embellissement ou d'extension et toutes celles que le ministre de l'Intérieur a désignées comme particulièrement vulnérables ne peuvent faire entreprendre l'édification ou la transformation d'un immeuble industriel et commercial, sans un permis du maire constatant que les prescriptions relatives à la défense aérienne passive ont été suivies. Notons d'ailleurs que les immeubles d'habitation vont obligatoirement participer d'ici peu à cette organisation nécessaire.

Si nous voulons serrer le problème d'un peu plus près, nous verrons, à la lumière des ouvrages les plus récents qu'une technique nouvelle de construction est née à laquelle de nombreux spécialistes et constructeurs ont attaché leur nom. L'excellente *Revue Internationale de la Croix-Rouge* publie sous la signature du Professeur Démolis d'intéressantes remarques à ce sujet. L'abri destiné à la population de l'immeuble doit pouvoir résister efficacement au bombardement courant. Le ministre de l'Intérieur donne les épaisseurs suivantes de béton armé nécessaires pour résister aux bombes:

0,25 m	pour	une	bombe	de	10 kg
0,70 m	»	»	»	»	50 kg
1,10 m	»	»	»	»	100 kg
1,40 m	»	»	»	»	300 kg

Cependant, il faut relever à très juste titre que les étages supérieurs de l'immeuble protègent dans une certaine mesure l'abri situé dans les caves. Par suite de l'effondrement possible de la maison locative il est nécessaire de prévoir pour le plancher du dernier sous-sol une épaisseur supérieure à celle correspondant aux charges généralement admises. Les constructions existantes ne pouvant être remaniées de fond en comble, le plancher supérieur de la cave devra être rendu plus résistant par un plafond en béton armé, soutenu même par des points d'appui suffisants.

On a souvent parlé des effets possibles du bombardement aérien. L'aviation attaquant un centre habité poursuivra très certainement un double but. Elle fera tout son possible pour détruire en premier lieu les points sensibles de la défense active de l'ennemi et en même temps sèmera la panique parmi la population civile. Dans le premier cas il est certain que la bombe explosive et la bombe incendiaire seront les armes de prédilection. Dans le second cas, les gaz asphyxiants, éventuellement les cultures microbiennes, auront la préférence. Il en résulte que toute défense passive bien organisée doit assurer à la population civile un minimum d'existence, sans occasionner des frais considérables.

Lorsqu'une bombe explosive est lancée du haut des airs, elle peut atteindre une maison, une rue ou encore un terrain vague. Si les deux premiers cas se réalisent on entrevoit tout de suite des effets désastreux. Tombant sur une maison, la bombe peut la démolir partiellement ou totalement et en projeter dans la rue tous les débris et gêner la circulation. Si la voie publique est atteinte, un entonnoir plus ou moins profond sera creusé, les conduites d'eau et de gaz peuvent sauter au grand dam du voisinage.

Donc, dans les deux cas, la bombe explosive va interrompre les communications, au moment précis où on en aurait le plus besoin pour alerter les services de pompiers, les unités motorisées de défense aérienne et les ambulances. Dans ces conditions, que faire? Entasser la population dans les caves à la seule condition que celles-ci soient bien construites pour résister aux bombes ennemies.

Les principes d'aménagement des abris d'immeubles dans leurs grandes lignes sont envisagés en France, en ce qui concerne la protection contre les gaz, de différentes façons. Nous en reparlerons ici-même une prochaine fois; nous contentant pour l'instant de généralités.

L'abri ne doit pas seulement offrir une certaine résistance aux bombes explosives, mais il doit être rendu complètement étanche pour éviter les rentrées d'air souillé par les gaz toxiques. Les murs, le plafond recevront des enduits spéciaux ou seront recouverts de tissus imperméables au gaz et à l'eau et ininflammables. L'abri sera précédé d'un «sas», sorte de pièce intermédiaire possédant une porte donnant sur l'extérieur et une autre donnant accès à l'intérieur de l'abri. On ne les ouvrira jamais simultanément. On assainira le «sas» par pulvérisations de liquides bien déterminés. On envisage surtout dans ce sens le *chlorure de chaux* (destiné à neutraliser l'ypérite), mais dont le manque de stabilité nécessiterait le renouvellement du stock tous les semestres à peu près. Par contre, un nouveau produit, *l'hypochlorite de chaux*, est beaucoup plus stable et à poids égal bien plus actif que le chlorure de chaux.

M. le professeur Démolis cite également des entrées en siphon. Les issues sont fermées par des portes spéciales qui doivent résister au souffle des bombes et dont la parfaite étanchéité empêchera le passage des gaz de l'extérieur vers l'intérieur. Divers systèmes sont prévus dans ce sens.

Lorsque les occupants sont dans l'abri, il leur faut pouvoir respirer sans trop de difficultés. Les constructeurs ont prévu l'arrivée d'air respirable, soit en «circuit ouvert», soit en «circuit fermé», exactement comme dans le cas des masques à gaz. Les bombes toxiques, ne l'oublions pas, déverseront des gaz qui peuvent s'infiltrer à travers les interstices les plus imperceptibles et qui pénétreront dans les caves les plus profondes et les mieux protégées contre les explosifs, si l'on n'a pas pris soin de les organiser pour assurer un renouvelle-

ment de l'air pur. Dans le cas du «circuit ouvert», l'air frais sera pris très haut dans l'atmosphère, voire à 30 ou 40 mètres s'il le faut et introduit par un ventilateur dans l'abri où il créera une surpression qui empêchera les gaz nocifs d'arriver jusque dans le caveau ainsi aménagé. Dans le cas du «circuit fermé», les services techniques français prévoient l'approvisionnement d'oxygène par bouteilles où ce gaz est comprimé ou par *l'oxylithe*, corps bien connu, dégageant de l'oxygène pur et fixant le gaz carbonique et la vapeur d'eau tout en détruisant les émanations pulmonaires et cutanées.

Il apparaît toutefois que ces deux méthodes peuvent se compléter plutôt que s'opposer. A côté de grands tunnels d'évacuation rapide et des différents types d'abri dont nous parlerons ultérieurement, il est bon de signaler que certains services techniques ont mis au point un abri en acier soudé, indépendant, résistant, que l'on peut enterrer dans les lieux les plus propices.

Il reste encore beaucoup à faire, mais néanmoins le problème de la défense passive des populations civiles a été très bien posé en France par l'Association des architectes anciens combattants.

La France est en effet hautement consciente du danger qu'elle pourrait courir en cas d'attaque aérienne, puisque Paris est à 90 minutes de vol de Coblentz, Bar-le-Duc à 60 minutes, Lyon à deux heures, Poitiers à deux heures et demie et Bordeaux à un peu plus de trois heures. Ces chiffres qui sont évidemment des moyennes ne sont-ils pas significatifs?

Que dire alors des cités helvétiques?

L. M. S.

Wien baut Luftschutzkeller. Nachdem bereits einzelne kleinere Privatkeller für den Luftschutz ausgebaut worden waren, ist nunmehr der erste grosse Kellerraum in einem der südlichen Bezirke Wiens derartig ausgebaut worden, dass er einer beträchtlichen Zahl von Menschen im Falle eines Luftangriffes Schutz bieten kann.

Bereits beim Eingang in die Schule wird man auf die rotumränderten Tafeln aufmerksam, die den Weg durch ihre Aufschrift «Zum Schutzraum» weisen. Die Tafeln sind in kurzen Abständen angebracht, so dass auch ein durch Furcht vor dem Fliegerangriff verwirrter Mensch den Weg nicht verfehlen kann. Längs des Korridors geht es bis zur Treppe und nun die Stufen hinunter. Man gelangt in die sogenannte Luftschleuse, nachdem man durch den Vorhang eingetreten ist, der durch eine Decke, die mit Salzsäure getränkt ist, gebildet wird. Dieser Vorhang soll dazu dienen, Kampfstoffe von der Schleuse fernzuhalten. Auf den Boden gestreute Sägespäne sollen verhindern, dass durch die Schuhsohlen Kampfstoffteilchen in den Schutzraum mitgenommen werden. Gasmasken sind hier aufgehängt und eine Kiste mit Chlorkalk steht bereit, um eine notwendige Entgiftung der Kleidungsstücke vorzunehmen. Hier hat auch der Laienhelfer, ein Sanitätsmann, seinen vorgesehenen Standort, um den Einstieg in den Schutzraum zu überwachen. Der eigentliche Schutzraum besteht aus zwei Kammern. Der erste Raum hat 25 m², der zweite 12 m² und beide eine Höhe von je 3,5 m. Durch eine gänzlich gegen die Möglichkeit des Eindringens von Gas abgedichtete Türe treten die Schutzsuchenden ein.

Sicherung und Lüftung. Die Kellerfenster sind sowohl gegen das Eindringen von Gas als auch gegen die Splitterwirkung der Granaten durch Panzerflügel und Gummitücher sowie durch vorgelagerte Sandsäcke geschützt. Andernteils ist jedoch die Verbauung derart vorgenommen worden, dass man im Notfall auch von innen sowie von aussen sich den Weg durch einen Notausgang bahnen kann. Es könnte doch vorkommen, dass der eigentliche Zugang durch eine Granate zerstört wird, und in diesem Falle wären die Insassen des Gasschutzkellers lebend begraben, wenn nicht für einen Notausgang gesorgt wäre. Um leichter zum Notausgang gelangen zu können, führen Steigeisen zu dem Kellerfenster empor. Um für eine grössere Anzahl von Menschen für einen längeren Zeitraum eine Unterkunftsmöglichkeit zu schaffen, ist ein eigenes Entlüftungsgerät eingebaut worden. Dieses wird mit der Hand betrieben und saugt die Luft von der Aussenwelt auf. Durch einen Filterapparat gereinigt, wird die Luft in den Schutzraum geleitet und verdichtet die Atmosphäre. Durch diese Kompression wird ein gewisser Druck nach den Wänden hin ausgeübt, und diese Tatsache bewirkt, dass selbst in dem Falle, dass eine Undichtigkeit entstehen sollte, infolge des Ueberdruckes im Schutzraum keine Giftgase eindringen können. Ausser Werkzeugen, wie Schaufel und Spaten, und verschiedenen Notbeleuchtungen sind noch Kisten mit Sanitätsmaterial und mit Lebensmitteln in dem Schutzraum aufgestapelt, damit die Eingeschlossenen für alle Fälle gerüstet sind. Dieser grosse, öffentliche Luftschutzkeller, der in allernächster Zeit der Oeffentlichkeit zur Besichtigung freigegeben wird, ist von der Schulgruppe des österreichischen Luftschutzbundes errichtet worden. Bei dieser Arbeit ist mit einem möglichst geringen Aufwand von Kosten vorgegangen worden, und trotzdem konnte ein bedeutender Effekt bezüglich der Luftschutzwirkung erzielt werden. Nunmehr sollen nach diesem Muster auch weitere grosse Luftschutzkeller in öffentlichen Gebäuden zur Errichtung gelangen.

Dr. *H. R.*

Nous recommandons vivement la visite de
l'Exposition de D.A.P.
qui aura lieu à
Genève au Palais des Expositions
du 30 octobre au 8 novembre 1936