Zeitschrift: Protar

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

Band: 17 (1951)

Heft: 1-2

Artikel: Erfahrungen und Folgerungen aus dem Betriebs-(Werk)-Luftschutz in Deutschland

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-363358

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

Erfahrungen und Folgerungen aus dem Betriebs-(Werk)-Luftschutz in Deutschland

Auf Grund seiner damaligen Lage war Deutschland gezwungen, alle Luftschutzmassnahmen vor und während des zweiten Weltkrieges in jeder Hinsicht bis zur höchstmöglichsten Entwicklungsstufe voranzutreiben. Sie wurden als mustergültig in aller Welt anerkannt. Millionen Menschen und Werte konnten gerettet werden. Ein ehemaliger Angehöriger des damaligen Führungsstabes des deutschen Luftschutzes legt hier einige persönliche Erfahrungen dar, die er sowohl in Deutschland als auch in einer Reihe anderer europäischer Länder auf dem Gebiete des Betriebsluftschutzes (Werkluftschutzes) machen konnte.

An der Spitze dieser Betrachtungen über die Notwendigkeit von Luftschutzmassnahmen überhaupt stellt der Verfasser den Leitsatz: Solange die Weltgeschichte geschrieben wird, hat es in menschlicher Hand noch keine Waffe gegeben, gegen deren Wirkung der Mensch nicht auch eine Schutzmöglichkeit fand. Hier werden V- und Atomwaffen auch keine Ausnahme bilden.

Organisation und Verantwortlichkeit

In keinem andern Fachgebiet greifen die führungstechnisch-organisatorischen, die technischen und die rechtlichen Fragen so eng ineinander, wie gerade beim Luftschutz. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit einer eindeutigen Anerkennung der zentralen Luftschutzführung eines Landes, deren verantwortliche Aufgabe es ist, die notwendigen Luftschutzmassnahmen den Bedürfnissen aller Interessengruppen anzupassen, die organisatorischen Voraussetzungen für ihre Durchführung zu schaffen, den durchführenden Stellen die entsprechenden Richtlinien zu geben und dafür Sorge zu tragen, dass für die technischen Luftschutzvoraussetzungen alle Möglichkeiten geschaffen werden.

An solche Richtlinien wird sich die gesamte Industrie stets — wie es auch in Deutschland war — aus sachlichen Erwägungen von selbst gebunden fühlen. Keine Betriebsführung wird sich den Notwendigkeiten von Luftschutzmassnahmen verschliessen. Die Betriebsführung hat auf Grund ihrer fachlichen Kenntnisse die Verantwortung für die Durchführung aller Luftschutzmassnahmen zum Schutze des Lebens ihrer Werkangehörigen und zum Schutze der Produktion gegenüber dem Staat zu tragen.

Aus diesen Erwägungen heraus war in Deutschland die damalige Reichsgruppe Industrie verantwortlich mit der Durchführung von Werkluftschutzmassnahmen betraut. Sie hatte ihre eigene Luftschutzorganisation über die Luftschutzbereichs-Bezirks-Vertrauensstellen, bis hinunter zur Werkluftschutzleitung des einzelnen Industriebetriebes.

Die Industriebetriebe wurden seitens der Führungsgruppe des deutschen Luftschutzes in Verbindung mit der Reichsgruppe Industrie ihrer Wichtigkeit nach in eine Rangordnung eingestuft.

Die Aufgabe des Werkluftschutzleiters entsprach in seinem Werk Petwa der des örtlichen Luftschutzleiters. Oft war dieser Posten personell mit dem des Betriebsleiters verbunden, weil dieser schliesslich alle fachlichen Voraussetzungen erfüllte und den notwendigen Ueberblick über seinen Betrieb hatte. In jedem Falle war der Werkluftschutzleiter eine Person, die das vollkommenste Vertrauen der Betriebsleitung haben musste, weil er allein die Verantwortung für alle Luftschutzmassnahmen im Werk hatte. Sein Aufgabengebiet erstreckte sich demnach sowohl auf die Einrichtung in luftschutzmässiger Hinsicht, als auch über die Organisation und Ausbildung der Werkluftschutzkräfte bis zur Warnung des Betriebes und den Einsatz der Werkluftschutzkräfte im Falle einer Katastrophe.

Der Betriebsleitung gegenüber ist er auch verantwortlich gewesen für die sachlich-richtige Berechnung, Anforderung und Ausgabe der Geldmittel, die im allgemeinen von der Betriebsleitung zur Verfügung zu stellen waren. Nur Schutzobjekte erster Ordnung konnten mit Unterstützung seitens des Staates mit Geldmitteln oder materiellen Zuteilungen rechnen.

Die staatlichen Luftschutzdienststellen bis zur Ebene der Luftgaukommandos hatten Inspektionsbefugnisse und standen der Werkluftschutzorganisation beratend zur Verfügung. Sie hatten keine Befehlsbefugnisse; nur wenn in Sonderfällen die Durchführung ihrer Richtlinien durch die verantwortlichen Werkluftschutzorgane nicht als gesichert betrachtet werden konnte, wäre ihnen Befehlsbefugnis eingeräumt worden.

Wurde im Falle einer Katastrophe die nachbarliche Hilfe der Werkluftschutzkräfte anderer Betriebe in Anspruch genommen, so verblieb die Befehlsführung über alle Einsatzkräfte bei dem Werkluftschutzleiter des Betriebes, in dem der Schaden entstanden war und bekämpft wurde. Sobald jedoch Teile von Feuerschutzpolizeiregimentern oder von Luftschutzregimentern der Luftwaffe zur Hilfeleistung in einem Werk eingesetzt waren, wurde die Befehlsführung über alle Einsatzkräfte grundsätzlich in die Hände des jeweiligen Regimentskommandeurs oder dessen Vertreters gelegt und der für das Schutzobjekt zuständige Werkluftschutzleiter trat als Berater zum Stabe des Regimentskommandeurs.

Verbindungs- und Meldewesen

Die Werkluftschutzleitung ist innerhalb des Schutzojektes grundsätzlich in einem sichern Raum unterzubringen, da mit dem Ausfall der Befehlsstelle die Durchführung aller Schutzmassnahmen in Frage gestellt wäre. Gesondert sind ebenfalls — sinnvoll im Schutzobjekt verteilt — die einzelnen Einsatzgruppen des Werkluftschutzes unterzubringen. Von der Werkluftschutzbefehlsstelle zu diesen verschiedenen Einsatzgruppen ist eine mindestens zweifach gesicherte Verbindung zu schaffen, und zwar sowohl durch Kabel, als auch durch den Einsatz von Meldern.

Das Auge des Werkluftschutzleiters ist bisher der Turmbeobachter gewesen, der von einem entsprechenden Standpunkt aus das Schutzobjekt einwandfrei übersah und sofort nach Einschlag der Bomben die einzelnen Schadensstellen an die Werkluftschutzbefehlsstelle durchzugeben hatte. Künftig wird der Einsatz von Turmbeobachtern infolge erhöhter Waffenwirkung kaum mehr wie bisher gewährleistet sein. Es wird daher die Frage aufgeworfen, ob es nicht zweckmässig erscheint, als Ersatz für die Turmbeobachtung Flugzeuge, und zwar Hubschrauber-Typen, einzusetzen, von denen aus durch Funksprechgeräte die Verbindung mit der Werkluftschutzbefehlsstelle gesichert wird.

Dieses wird sich bei den in der Schweiz liegenden Schutzobjekten im allgemeinen jedoch erübrigen lassen, wenn man die geographische Struktur in Rechnung stellt, die die Möglichkeit gibt, entsprechende Beobachtungsstellen auf nahegelegenen Bergen einzurichten. Aber auch hier wird der Einsatz des Funksprechgerätes das zweckmässigste Nachrichtsmittel sein.

Ueber diese Verbindung hinaus, die ja ausschliesslich dem internen Werkluftschutzbetrieb dient, gilt es als selbstverständlich, dass durch den Einsatz geeigneter Mittel die Verbindungen sowohl zu den nächsten örtlichen Luftschutzleitern als auch zu den Kommandostellen der für den Ort und das Industrieobjekt zuständigen Luftschutzeinheit der Truppe oder der Polizei sicherzustellen sind. wie?

Selbstverständlich ist es für das Kommando der Landesverteidigung von grosser Wichtigkeit, so schnell als möglich einwandfreie Lage- und Schadensmeldungen von den Schutzobjekten zu haben, um über den eventuellen Produktionsausfall orientiert zu sein. Aus den Erfahrungen heraus ist davor zu warnen, nach dort Meldungen durchzugeben, die auf Grund der ersten Schockwirkung eines Angriffs und somit aus psychologischen Gründen oftmals ungenau sein können. Es sollte ein geringer Zeitverlust in Kauf genommen werden, dadurch aber sichergestellt sein, dass einwandfreie, richtige Meldungen an die übergeordneten Stellen weitergegeben werden. Eine falsche oder ungenaue Meldung kann schwerwiegende schädliche Folgen nach sich ziehen.

Die Werkluftschutzkräfte

Diese setzen sich zusammen aus:

1. Dem Feuerlösch- und Bergungsdienst;
2. dem Sanitätsdienst;
3. dem Melde- oder sonstigen Hilfspersonal.

Unter Berücksichtigung einer eventuellen künftigen Anwendung der Atomwaffe wird man zweckmässigerweise in bestimmten Schutzobjekten noch einen Entgiftungsdienst vorsehen müssen.

Die Werkluftschutzleiter müssen selbstverständlich für ihre verantwortungsvolle Aufgabe genügend vorbereitet sein. Dies geschah in Deutschland durch Ausbildung in Luftschutzschulen, deren Spitze die Reichsanstalt der Luftwaffe für Luftschutz gewesen ist.

Die Werkluftschutzkräfte erhalten ihre Spezialausbildungen auf Veranlassung der Werkluftschutzleitung nach deren Ermessen.

Schutzobjekte hervorragender Rangordnung und Grösse werden über werkeigene Feuerlöscheinheiten und Sanitätseinheiten verfügen, die der künftigen Lage entsprechend zusätzlich aus der allgemeinen Belegschaft des Werkes verstärkt werden. Man wird aus Zweckmässigkeitsgründen z. B. die Aufstellung der Bergungskräfte aus dem technischen Personal des Werkes bilden.

Soweit ein Industriewerk nicht über einen werkeigenen Arzt verfügt, sollte nach Uebereinkunft mit dem örtlichen Luftschutzleiter ein ortsgebundener Arzt ausschliesslich für den Einsatz in dem entsprechenden Werk verpflichtet werden. Das weibliche Sanitätspersonal kann sich auch aus Laienhelferinnen aus den Kreisen der Werkangehörigen zusammensetzen, die ihre Spezialausbildung erhalten.

Dezentralisation

Einen wichtigen Punkt des Werkluftschutzes bildet die Dezentralisation der Herzstücke des Betriebes, der Rohstoffe und der Fertigware.

Zwar ist es betriebswirtschaftlich richtig, wenn man in einem Werk die Energieerzeugungsquellen so nah als möglich an die Energieverbrauchsstellen heranbaut. Auch wird man betriebswirtschaftlich richtig die Einlagerung der Rohstoffe so gestalten, dass ihr Weg zur Verarbeitungsstelle so kurz als möglich ist und dementsprechend wird man auch die Fertigware möglichst günstig zu den Verladestellen hin einlagern. Hierdurch verbilligt sich die Produktion und wird die Preisgestaltung günstig beeinflusst. Diese Binsenwahrheit sei nicht angetastet.

Es möge jedoch zu denken geben, dass der Produktionsausfall eines Werkes dadurch, dass — wie es hundertfach vorkam — ein bestimmtes Rohstofflager zerstört wurde und infolge der in einem Krieg unvermeidbaren Transportschwierigkeiten nicht zeitgerecht zu ersetzen war, längere Zeit anhielt. Für ein Werk und für den Staat können sich hieraus schwerwiegende Folgen ergeben.

Daher sollte man in allen Werken bereits im Frieden Vorkehrungen treffen, um die Rohstoffe innerhalb ihrer Sortierungen verteilt zu lagern, wenn möglich die Energieerzeugungsquellen nicht auf einen Punkt vereinigen und auch entsprechend mit der Lagerung der Fertigware verfahren.

Diese wichtige Massnahme wird auch seitens der Luftschutzführung eines Landes im grossen gesehen, in engster Zusammenarbeit mit den interessierten Stellen, zur Verteilung der Rohstoff- und Fertigwarenlagerung im Lande unter Berücksichtigung der Transportlage planmässig vorzubereiten sein.

Verdunkelung und Scheinanlagen

Die Verdunkelung von Industriewerken wird den Luftschutzleitungen besondere Schwierigkeiten bereiten. Ich denke hierbei an die Lichterscheinungen, die z. B. bei der Schwerindustrie durch das Ausstossen von Schlacke und Koks nicht zu vermeiden sind. Es wurden da die verschiedensten Möglichkeiten durchdacht, um eine tragbare Lösung dieses Problems zu finden. Durch organisatorische Massnahmen kann man bis zu einem gewissen Grade Vorkehrungen treffen, indem man z. B. das Abstechen von Hochöfen von Koks usw. weitmöglichst auf die Tagesstunden verlegt, also die Arbeitsgänge etwas umlegt. Eine befriedigende Lösung ist das jedoch nicht.

Die unvermeidliche Folgeerscheinung grösserer Lichtquellen kann man am sichersten durch Scheinanlagen ausgleichen.

Es erscheint nicht zweckmässig, mit grossem Kostenaufwand Tagesscheinanlagen zu erstellen, weil diese zu stark der feindlichen Beobachtung ausgesetzt sind. Hierbei ist auch der immer stärker werdende Einfluss der Partisanentätigkeit zu berücksichtigen.

Man soll sich auf die Anlage von Nachtscheinanlagen beschränken, die nichts weiter wiederzugeben haben, als die Lichterscheinungen, welche aus grossen Höhen erkennbar sind.

Die Aufstellung von speziellen Einheiten für Scheinanlagenbau ist seitens der Luftschutzführung des Landes zu erwägen. Die Auswahl der Orte, die für Errichtung einer Scheinanlage in Frage kommen, mögen die Werkluftschutzführungen mit der Landesluftschutzführung planmässig festlegen.

Schutzraumbau und Splitterschutz

Bei der Berechnung der notwendigen Schutzraumgrössen und der Auswahl der Standorte von Luftschutzbunkern ist daran zu denken, dass z. B. während des Schichtwechsels selbst eine Warnung erfolgen könnte; demnach muss man für etwa die anderthalbfache Belegstärke einer Schicht die Schutzraumbauten vorsehen. Im übrigen richten sich die Grössenverhältnisse der Schutzräume und ihrer Aufstellungsorte nach den jeweiligen Erfordernissen der Betriebe.

Man muss sich bewusst sein, dass die Schutzraumplanung in Werken nicht immer einfach ist, weil jeder Quadratmeter Boden wirtschaftlich ausgenutzt werden soll. Es sei daher darauf verzichtet, im Verlaufe dieser Betrachtungen das Schutzraumbauproblem eingehender zu erörtern.

In den «Richtlinien für den baulichen Luftschutz» hat die Abteilung für Luftschutz Grundsätze festgelegt, die in einem gewissen Umfange für den Betriebsluftschutz massgebend sind.

Soweit die Erstellung von Hochbunkern — und diesen Bunkertypen gibt der Berichterstatter im Rahmen von Industrieschutzobjekten einen grossen Vorzug — in Frage kommt, wurden der A+L Vorschläge gemacht, für deren Weitergabe an die interessierten Stellen der Industrie allein diese zuständig wäre.

Fast alle Luftschutzeinrichtungen, die im Rahmen eines Industriewerkes getroffen werden sollten, haben sich der Eigenart des Werkes selbst anzupassen. Aus diesem Grunde wurden sowohl in Deutschland als auch in andern Ländern von sachverständiger Seite jeweils an Ort und Stelle Beratungen durchgeführt und hierbei nicht zuletzt alle Einzelheiten der baulichen Notwendigkeiten festgelegt.

Dies gilt in besonderem Masse für Splitterschutzbau.

Als ein allgemeiner Grundsatz, der aus den Erfahrungen angenommen wurde, gilt es, dass die Splitterschutzbauten die Höhe der empfindlichsten Stelle einer zu schützenden Anlage nicht überschreiten sollen.

Die Aussenwandlungen von Industriebauten sind dort zu verstärken, wo sich in den Innenräumen in Wandnähe Maschinen befinden, die zu schützen sind.

Innerhalb grosser Werkhallen werden Splitterschutzwände zwischen die Maschinen zu bauen sein, wobei weitmöglichst eine Produktionsbehinderung zu vermeiden ist. Man kann da z. B. friedensmässig in vielen Fällen Splitterschutzwände aus Panzerplatten vorsehen, die, auf Rollen gestellt, zu gegebener Zeit zwischen die Maschinen zu fahren wären. Man denke auch an das Abdecken empfindlicher Maschinenteile zum Schutz gegen herabfallende Dachteile.

Sind z. B. freistehende Grosstankanlagen zu schützen, so lasse man Splitterschutzbauten so erstellen, dass jeweils eine Tankbatterie von vier bis sechs Stück eingeschlossen wird. In Deutschland sind oft dadurch Schäden entstanden, dass abgesprengte Teile der Splitterschutzwände die Tankwandungen erheblich beschädigten, und zwar oft stärker als die Bombensplitter dies getan hätten. Geschützt müssen aber freistehende Tankanlagen unbedingt werden, weil diese für einen Angreifer immer als wichtiges Ziel angesehen werden und er hier zweckmässigerweise Splitterbomben in Verbindung mit Brandbomben zum Einsatz bringt.

Hier glaubte man richtig gehandelt zu haben, wenn seinerzeit angeordnet wurde, Splitterschutzwände grösserer Tankanlagen weitmöglichst aus weichem Material zu erstellen (Faschinenwandungen, ausgefüllt mit Erde). Bei einigen besonders wichtigen Objekten wurde im Abstand von etwa 1,5 m von diesen Splitterschutzwänden noch zur Detonations-

druckfiltrierung je eine dünnere, aber massive Splitterschutzwandung erstellt. Diese Bauart hat sich bewährt.

Feuerschutz

Hingewiesen sei noch auf den Bau von Auffanggräben, die unmittelbar rings um die Tanks zu ziehen sind und unterirdische Ableitungen haben sollen, damit man gegebenenfalls den Treibstoff oder das Oel — auch wenn der Tank selbst brennt — ableiten und somit wenigstens retten kann. Von diesem Ableitungsverfahren und der Aufgabe des Tanks selbst ist mehr zu erwarten, als von den meist fruchtlosen Feuerlöschaktionen, bei denen oftmals die Männer der Feuerlöscheinheiten unnötig gefährdet wurden. Selbstverständlich kommt es immer auf die Beurteilung des Einzelfalles an. Nicht unerwähnt bleibe, dass man dort, wo man mit der Anwendung von Atombomben rechnen könnte, eine sofortige Entzündung von Grosstanks infolge der ersten ausserordentlich starken Hitzeeinstrahlung vermeiden sollte. Hier erscheint es zweckmässig, in etwa 1,5 m Höhe über dem Tank ein dünnes Blechdach zu erstellen, das ähnlich wie ein Sonnensegel über einem Wohnzelt wirkt.

Zur Löschwasserversorgung hat es sich als zweckmässig erwiesen, jeweils einen Tank einer Tankbatterie mit Wasser zu füllen. Auch auf die Anlage von Feuerlöschteichen im Rahmen eines Industrieobjektes sei hingewiesen.

Solche Feuerlöschteiche lassen sich in den Sommermonaten sehr schön als Freibadegelegenheit für die Belegschaft auswerten. Ueberhaupt sei die Ansicht vertreten, dass man die Schutzraumbauten weitmöglichst im Frieden sozialen Zwecken zugänglich machen sollte, um deren Wirtschaftlichkeit in gewissem Masse auszunützen. Unzweckmässig erscheint die Unterbringung von Lagerbeständen in Schutzräumen, weil diese doch zu gegebener Zeit sehr schnell geräumt werden müssen und man dann oft weder über die notwendigen Transportmittel, noch über die Räumlichkeiten verfügt.

In diesem Zusammenhang sei noch darauf hingewiesen, dass man gerade im Rahmen von Industrieschutzobjekten niemals brennbare Gegenstände unabgedeckt liegen lassen sollte.

Diese Ausführungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie sollen nur ein kleiner Beitrag sein, die verantwortungsvolle Arbeit im Betriebsluftschutz zu erleichtern. Wenn sie die Grundlage für eine fruchtbare Debatte bilden, ist ihr Zweck erreicht.

A.

Schutz und Abwehr

Les «Lieux de Genève»

Le sort des civils en temps de guerre et l'idée des zones de refuge

On a lu les reportages déchirants que les correspondants de guerre en Corée consacrent au sort lamentable des civils fuyant la zone des combats. Un envoyé spécial du *Monde* en fait une description particulièrement saisissante. C'est une vision d'épouvante qu'il évoque. Il a vu, dit-il «trois cent mille affamés agoniser en vrac dans la vallée de la peur». Hommes, femmes, enfants, malades et mourants, tous mêlés, continuent leur exode jusqu'à l'extrême limite de leurs forces, et ils sont voués à la mort lente si on ne leur vient pas en aide... Tel est l'état dans lequel se trouve une multitude de réfugiés en Corée, où le conflit a éclaté par surprise et où, par conséquent, la population civile a été laissée sans protection contre les horreurs de la guerre.

Et c'est ainsi que le problème de la sécurité des populations civiles en cas de guerre revient au premier plan de l'actualité.

*

Ce qui se passe en Corée ne fait, hélas! que rappeler et confirmer les tragiques expériences de la deuxième guerre mondiale. On ne le sait que trop: la guerre moderne efface la distinction qui existait jadis entre les éléments combattants et ceux qui ne le sont pas. Plus la guerre devient «totale», et plus l'Etat fait appel à la population civile pour la contraindre à collaborer à l'effort de guerre. C'est ce qu'on vit durant le dernier conflit. La guerre devenant l'affaire de toute la population, l'aviation stratégique attaqua non seulement les zones de combat, mais aussi les régions situées profondément à l'intérieur des pays ennemis, et c'est pourquoi un nombre immense de civils figurent parmi les victimes de cette guerre.

Si une nouvelle conflagration survenait, on peut craindre que ce caractère toujours plus barbare de la guerre moderne n'aille encore en s'aggravant. Peut-être certains publicistes ont-ils exagéré le péril que représente l'arme atomique. On peut nourrir l'espoir que les futurs belligérants s'abstiendraient d'en user par la crainte de représailles immédiates, comme ce fut le cas lors de la dernière guerre pour les gaz toxiques. Ce qui, en revanche, semble malheureusement certain, c'est que, si l'on tient compte des inventions techniques actuellement réalisées ou rendues probables dans un proche avenir, la guerre future sera dominée par la stratégie aérienne et, de cette guerre, les populations civiles seront d'abord les victimes. Tous les spécialistes dignes de confiance le pensent.

On comprend dès lors que l'opinion publique manifeste sa profonde inquiétude en face de la course aux armements et demande que l'on prenne des mesures pour que la population civile soit soustraite aux effets directs de la guerre. Si l'on ne peut mettre tous les non-combattants à