

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 2 (1935-1936)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Nation armée et enseignement scolaire  
**Autor:** Cordone, Marcelien  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-362436>

#### **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:** 17.02.2026

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

lung (klassische Reaktion nach Weisskreuzwirkung, aber auch nach der Wirkung von Ammoniak, Schwefeldioxyd etc.). Gewöhnlich wird es mit diesen Erscheinungen, die rasch abklingen, sein Beenden haben; nur in schweren Fällen, wenn zum Beispiel Yperit ins Auge spritzt, wird es zum Gewebstod, zur Geschwürs- und Narbenbildung kommen. Auch bei Reizung der oberen Atmungswege ist die Reaktion analog: Niessreiz, Hustenreiz, sofortige vermehrte Schleimabsonderung, Rötung des Rachens, Schwellung (klassische Blaukreuzwirkung). Auch diese Erscheinungen sind relativ harmlos, vorübergehend; sie bedingen ja keine Störungen lebenswichtiger Funktionen. Viel gefährlicher ist die Reizwirkung auf die tiefen Atmungswege, weil lebenswichtige Funktionen getroffen werden. Ursächlich kommen dafür die Lungengifte (Grünkreuz, also hauptsächlich Phosgen und verwandte) in Frage, aber gelegentlich auch einmal das Yperit, wenn es in Dampfform auftritt. Die Folgen einer solchen Reizwirkung auf die Lungen sind wiederum schwere Entzündungsercheinungen. Besonders gefürchtet ist das Lungenödem nach Phosgeneinatmung, das ja unter Umständen zur Erstickung führen kann; wir beobachten ferner alle Arten und Formen von Entzündungsercheinungen der Luftkanäle: Luftröhrenkatarrh, Bronchitis, Bronchiolitis. Geschwürsbildungen in den feinen Abschnitten des Bronchialbaumes führen zur Vernarbung und zur Verödung (obliterierende Bronchiolitis nach Gelbkreuzwirkung). Durch sekundäre Besiedlung der chemisch geschädigten Lungenabschnitte mit Bakterien kann es zu langwierigen bakteriellen Entzündungsprozessen kommen: Lungenentzündungen

gen, Lungenabszesse, Bildung von Zerfallshöhlen etc. sind ja als Folgen von Kampfstoffeinwirkungen nicht selten.

Zusammenfassend ergibt sich also, dass unser Organismus auf die Einwirkung chemischer Kampfstoffe als Vertreter der Reizgifte nach ganz bestimmten Gesetzen reagiert, die nicht nur für den chemischen Reiz, sondern auch für andere abnorme Reizeinwirkungen in ihren Grundzügen gültig sind. Zum Verständnis der Hautreaktionen auf Reizgifte ist es am zweckmässigsten, vergleichsweise die Körperreaktionen, die sich an eine Hitzeinwirkung anschliessen, heranzuziehen. Die Reaktionen der Schleimhäute des Auges und der Atmungswege auf Reizgifte zeigen dagegen weitgehende Parallelen mit den bakteriellen Schleimhautentzündungen. Als immer wiederkehrende Grundreaktionen beobachten wir *Rötung* durch vermehrten Blutzstrom (Hyperämie), *Schwellung* durch Austritt von Blutserum (Oedem, Blasenbildung); in schwereren Fällen kommt es zur *Gewebsschädigung* mit anschliessender *Gewebenekrose*, *Abstossung* der nekrotischen Partien, *Geschwürsbildung*, Heilung durch Neubildung von Gewebe (Narbe).

Wir hoffen, mit diesen Angaben dem Laien eine konkrete Vorstellung über Wesen und Wirkung der Reizgifte, insbesondere der chemischen Kampfstoffe, und über die Reaktionen, mit denen unser Körper auf solche Reizwirkungen antwortet, vermittelt zu haben. Vielleicht dienen unsere Ausführungen auch dem Arzte, der in Gasschutzkursen den Nichtmediziner in das schwierige Kapitel der Kampfstoffpathologie einzuführen hat.

---

## Nation armée et enseignement scolaire. Dr. Marcelien Cordone

---

Dans un intéressant article, paru dans la *Revue internationale de la Croix-Rouge*,<sup>1)</sup> se trouvait évoqué le malaise de notre époque, caractérisé d'abord par le succès assez modeste de la Conférence du Désarmement, et compliquée par le manque de sanctions obligatoires et de mesures internationales efficaces, contre les gouvernements ou les peuples qui viendraient à recourir à la violence, malgré les pactes existants: non agression, mise hors la loi de la guerre. —

Mais que penser aussi de certaines distinctions par trop subtiles, entre «opérations policières» poursuivies avec des milliers d'hommes, artillerie, aviation, etc. et la guerre proprement dite?

Et qui n'a médité encore sur cet étrange cercle vicieux causé par les besoins d'armes de certains qui se sentent menacés, — à cause d'une population inférieure en nombre par exemple, — et par les armements de certains autres qui voient apparaître

<sup>1)</sup> «Inquiétudes», prof. L. D.; *Revue internationale de la Croix-Rouge* 1934, p. 989.

la même menace, précisément à cause des programmes et mesures que les premiers jugent indispensables à leur sauvegarde?

On peut se demander, peut-être, qu'elle est l'origine de ce non-sens qu'on nomme la course aux armements, mais il suffit de peu de minutes de réflexion, pour passer du domaine public, dans lequel l'aviation accomplit les records admirables que les journaux racontent, au domaine secret de la préparation aérienne à la guerre et comprendre aussitôt quels espoirs peuvent se fonder sur cette aviation toujours plus puissante, plus rapide, plus apte à une intervention peut-être décisive, lors d'une attaque brusque et préméditée.

Il suffit de parcourir, même d'une façon rapide, quelques périodiques scientifiques décrivant les nouveaux modèles d'aéroplanes, pour mesurer de plus près encore les progrès qui ont été accomplis ces dernières années dans toutes les directions: modèles à trois mitrailleuses, capables de balayer tout l'horizon avec leurs angles de tir;

modèles portant des milliers de kilogrammes de charge utile, remplaçables par des bombes, et parcourant des distances de l'ordre du millier de kilomètres, avec des vitesses de croisière atteignant 5 km à la minute à une altitude de 4000 m. par exemple.

Et même si, grâce à beaucoup d'optimisme, il est possible de supposer une entente qui limiterait un jour le nombre des avions de guerre, comme celui des dreadnoughts, comment freiner jamais le développement de l'aviation civile? Il ne saurait même en être question, comme il restera également impossible d'empêcher que ces avions commerciaux puissent se changer au besoin en engins de guerre.

Impossible d'éviter même, qu'ils soient étudiés et construits de façon à permettre une transformation à la fois efficace et aisée.<sup>2)</sup>

On se heurte en ce domaine aux mêmes difficultés que rencontrerait le législateur qui penserait limiter ou éliminer la fabrication et l'emploi des gaz de combats. Chaque chimiste sait parfaitement que ceux-ci sont parfois identiques, plus souvent de constitution très proche, et par suite de fabrication similaire à celle de substances indispensables à la grande industrie de tous les jours.

Une menace existe donc, une menace réelle et très aggravée par sa possibilité d'intéresser non pas quelques points bien déterminés d'un territoire, mais également toutes les arrières-lignes proches ou lointaines, tous les centres aussi bien que tous les individus. Une menace en un mot qui a grandi plus vite que les possibilités de défense à disposition. Bien passée l'époque de la guerre en dentelles, celle des enjeux disputés avec une poignée de troupes mercenaires d'abord, puis ensuite par des armées organisées se rencontrant et luttant uniquement sur les champs de bataille.

La formule moderne de la guerre oblige aux conclusions que tout territoire deviendra désormais lieu de combat possible et que les futures hostilités n'épargneront personne.

Quelle en est la première conséquence? Chacun étant menacé, la défense de la nation ne peut être prévue et organisée qu'avec la collaboration de tous. Conception totalitaire qui n'est que la solution logique du problème posé par le fait incontestable que l'armée, même prête, équipée et motorisée, ne peut plus être considérée comme un rempart suffisant à sa tâche.

Il faut donc prévoir à quiconque, homme ou femme, une place dans l'organisation offensive ou défensive de la Patrie. Toutes les valeurs seront appelées à collaborer, toutes les ressources humaines et matérielles, scientifiques et morales.

<sup>2)</sup> Dans un long article du *Harper's Magazine*, d'avril 1934, Ludwig Love confirmait déjà cette possibilité, en déclarant qu'il existait à Dessau 200 aéroplanes postaux de la Lufthansa qui dans l'espace de 11 heures pouvaient recevoir un armement comprenant deux mitrailleuses, un petit canon automatique de 20 mm, un dispositif lance-bombes et 800 kg de bombes comme chargement. Toujours d'après l'auteur cité, cet armement les rendrait les plus formidables et dangereux oiseaux du ciel.

Le manque de garanties internationales est donc la cause première, la raison même, qui pousse les peuples au réarmement, ou, pour mieux dire, seules des obligations internationales très précises, venant en aide à n'importe quelle nation victime d'une agression armée, pourraient l'empêcher. Mais pourquoi, dira-t-on, ne pas introduire actuellement ces obligations internationales?

Le problème est, malheureusement, plus facile à poser qu'à résoudre. Aucun gouvernement, en effet, ne saurait admettre que la nation qu'il représente puisse être entraînée dans une guerre, par la politique d'autrui. Et puis, partisans de l'entente internationale, seront tout naturellement ces pays, pour lesquels les conditions présentes, correspondent à une satisfaction de leurs programmes, tandis que d'autres, au contraire, n'accepteraient d'être partisans que d'un statu-quo futur, qui répond mieux aux aspirations de leur nationalisme, à leurs besoins réels, ou encore à leur ambition.

Dans les circonstances actuelles les moyens défensifs seuls ne suffisent plus à sauvegarder la nation, car ils exigeraient des travaux de longue haleine et souvent hors de prix. C'est pourquoi, on peut placer au premier rang des méthodes défensives la menace de représailles possibles, dérivant de moyens purement offensifs.

Ce raisonnement, logique pour les grandes nations, ne peut rencontrer une base suffisante, quand il est appliqué aux conditions de notre petit pays, car il va de soi, que notre politique d'une part, basée sur la stricte défense de notre neutralité — et on ne saurait en concevoir une autre —, et nos possibilités financières d'autre part, se trouvent en opposition absolue avec des conceptions similaires.

Néanmoins l'heure présente, avec les inquiétudes que causent les faits rappelés, avec l'enchaînement logique de leurs conséquences, exige de notre pays, comme de tous les autres, une adaptation aux circonstances. Puisque de tous temps, notre force armée, y compris notre aviation, a été orientée uniquement vers un but défensif, les mesures à introduire, ne peuvent être que défensives; notre gouvernement a donc fort justement considéré qu'il fallait porter toute l'attention nécessaire au développement progressif de la défense contre le péril aérien active et passive.

En faisant un instant abstraction de circonstances défensives favorables, — conditions atmosphériques particulières à notre pays, difficulté de passage des Alpes, brouillards etc., — il faut néanmoins reconnaître que l'exiguité de notre sol constitue déjà à elle seule une aggravation de notre situation. L'unité de mesure qu'il faut introduire ici est celle des 300 km à l'heure que parcourront les avions de bombardement modernes. Cette vitesse leur permettrait d'atteindre *en moins d'une demi-heure*:

Lausanne, Genève ou Brigue depuis la frontière nord;  
Zurich, Altdorf et même St-Gall depuis la frontière ouest;  
Zurich, Olten et même Schaffhouse depuis la frontière sud.

Il est logique également de reconnaître, qu'une attaque lancée avec des moyens suffisants, possède un tout autre effet, suivant qu'elle est dirigée contre un gros organisme, qui en sera blessé plus ou moins profondément, ou contre un Etat dix fois plus petit, comme serait la Suisse. Et ce n'est pas quitter cette même logique que d'admettre enfin qu'un manque de préparation, ou une préparation insuffisante à la défense, puisse agir à l'occasion comme une incitation en faveur d'une attaque.

On ne saurait donc trop insister sur le point suivant: Si même, à titre d'hypothèse, de plus grands peuples, possédant un territoire plus étendu et des armes plus formidables, venaient à considérer éventuellement comme secondaire cette défense passive, pour nos conditions et pour notre population, elle resterait encore et malgré cela une mesure essentielle. Mais bien au contraire, qu'est-il donné de constater dans le monde? La tendance de tous les pays est précisément celle de créer une organisation toujours plus efficace en vue d'une meilleure protection des civils.

C'est par des détails extraits de différentes revues qu'il est aisément de suivre ce mouvement, spécialement dans sa voie la plus avancée: généralisation de l'enseignement aux femmes et même aux enfants.

Un exemple intéressant est donné à ce sujet par l'Italie. Peut-être à cause de l'influence des publications du général Douhet, qui firent époque en la matière, cette nation avait d'abord porté son effort maximum, sur la création d'une puissante aviation, offensive et défensive — escadrilles de bombardement et avions de chasse. Mais ces dernières années, tout un programme strictement défensif fut soigneusement développé et conduit avec une grande ampleur de moyens et de personnel.<sup>3)</sup>

Des manœuvres pour la défense de Rome eurent lieu pendant deux jours et une nuit, déjà à la fin de 1932.

Intervinrent des milliers de miliciens, tous les services de la Croix-Rouge, pompiers, police, carabiniers, sanitaires, avec abondant matériel, tandis que la population elle-même y était directement mêlée, par les mesures d'arrêt de la circulation, extinction des lumières etc.

Mais la gent écolière aussi a été peu à peu englobée dans ce problème national de la défense passive. C'est ainsi qu'en juin de l'an dernier,<sup>4)</sup> on pouvait voir une centaine de Balillas de Turin participante, avec tout le matériel nécessaire (ten-

<sup>3)</sup> Formation d'une milice spécialisée pour la défense contre les attaques aériennes, milice dont l'effectif atteint près de 100'000 hommes en temps de paix par exemple.

<sup>4)</sup> 1934.

tes, masques anti-gaz, etc.), à une petite série de manœuvres leur simulant des attaques aériennes par bombes à gaz suffocants, par bombes à liquides vésicants, bombes incendiaires etc.

Que voit-on à l'autre extrémité de l'Europe, en Norvège?<sup>5)</sup> Concours avec prix pour le meilleur abri anti-gaz; choix en temps de paix, des abris organisables en cas de tension politique alarmante; mise à l'étude d'un masque à gaz pour la population civile; cours publics sur les mesures de protection contre les gaz, organisés dans tout le pays; exercices de défense anti-gaz dans tous les grands centres; enfin, des centaines d'hommes et de femmes, recrutés dans les villes principales suivent les cours de la Croix-Rouge norvégienne pour former des équipes auxiliaires.

D'Angleterre il est également cité:<sup>6)</sup>

«A l'instigation de la Croix-Rouge britannique, l'enseignement relatif aux mesures de protection contre les effets de la guerre aéro-chimique, a été étendu aux écoles publiques. Les enfants eux-mêmes conduits par des infirmières de la Croix-Rouge sont entraînés périodiquement au port du masque.»

Et l'on pourrait multiplier les exemples illustrant l'intérêt grandissant et toujours plus considérable qui est actuellement donné à cette question.

Ainsi en Allemagne, un journal<sup>7)</sup> sous le titre «Die Frau im Luftschutz» publiait un appel de la ligue de la défense antiaérienne, où se lisait notamment:

«Puisque la guerre aérienne mettra toute la patrie en danger, puisque les hommes auront à défendre le pays, l'exécution des mesures de protection individuelle incomberont nécessairement aux femmes. Une femme intelligente et prévoyante doit aujourd'hui même reconnaître que son devoir capital est de se familiariser d'abord avec les mesures de protection considérées, puis d'enseigner aux enfants à se protéger contre ces dangers aériens.

On ne saurait passer sous silence finalement, un autre article illustrant admirablement l'appropos de commencer aussitôt que possible cet enseignement pour la jeunesse.<sup>8)</sup>

C'est à l'école même, dit approximativement le Capitaine Kosminski, dans la *Polska Zbrojna*, que la nouvelle génération doit puiser, à côté de l'indispensable instruction, le sentiment du devoir que tout citoyen doit nourrir pour sa patrie, afin de pouvoir être apte à travailler dans le plan social. Il faut indiquer le danger aux écoliers, puis les faire participer à un plan de défense de l'école même, leur enseigner les mesures à prendre, pour éviter une panique, pour éteindre un début d'incendie, pour exécuter des désinfections et des neutralisations.

<sup>5)</sup> *The Activities of Norwegian Red-Cross, 1930—1934,*  
<sup>6)</sup> *Revue Internat. de la Croix-Rouge 1934*, p. 1000.

<sup>7)</sup> *Kölnische Volkszeitung*, 1er novembre 1934.

<sup>8)</sup> *France Nouvelle* du 25 octobre 1934.

Mais l'auteur de préconiser encore, à côté de cet enseignement particulier nécessairement assez court, d'utiliser aussi les leçons de diverses branches afin de le compléter par des digressions appropriées: Introduire des considérations sur les gaz de combat, dans les leçons de chimie, sur l'aviation, dans celles de physique, sur les appareils de sauvetage, dans celles d'hygiène, et enfin exécuter des exercices de port de masques ou de transport de blessés dans les heures de gymnastique.

Ces suggestions ont été citées d'autant plus volontiers que depuis longtemps elles étaient nôtres. Chaque nation peut, entre certaines limites, organiser les programmes d'enseignement un peu à son gré. Or, l'instruction est le moyen de défense passive le moins onéreux dont on dispose. Dans des cas comme ceux de la défense antigaz ou anti-incendie, son efficacité est réellement considérable. Cette instruction doit donc être généralisée autant que possible.

Ceci admis, pourquoi ne pas vivre avec son époque? Puisque le danger existe et se trouve universellement reconnu, pourquoi l'école ne serait-elle pas l'endroit le meilleur, où les jeunes étudiants devraient trouver les connaissances indispensables à leur sauvegarde, un enseignement objectif et dosé selon leur âge?

Un autre avantage apparaîtrait évident: En passant par la bouche de la jeunesse, l'instruction relative à la défense contre les dangers aériens entrerait dans chaque famille. Des notions rigoureusement exactes quoique élémentaires, précisément les notions qu'il faut généraliser, se trouveraient de la sorte portées à la connaissance du public, et seraient d'un grand secours pour le travail considérable qu'il faut accomplir avant que la génération actuelle soit prête. Il semble inutile d'ajouter que précisément les générations futures acquerraient ce bagage de connaissances indispensables d'une façon toute simple et naturelle.

Précisément en Suisse, où déjà cette préparation a quelque retard, où, comme il vient d'être démontré, existe plus qu'ailleurs la nécessité impérieuse d'une organisation défensive aussi parfaite que possible, cette façon de répandre l'instruction de défense anti-aérienne dans la jeunesse ne devrait pas être délaissée ou négligée, afin que le blé qui lève, auquel chacun voudra souhaiter d'ignorer à jamais les horreurs d'une guerre, soit du moins armé par ses connaissances, et en mesure de se défendre s'il devait un jour se présenter quelque calamité.

Des conférences dans les écoles seraient un premier pas dans cette voie.

C'est de nos enfants qu'il s'agit, a-t-on vraiment le droit de différer?

## Les tendances actuelles de la défense passive<sup>1)</sup>

Les possibilités meurtrières de l'aérochimie, la menace qu'elles déterminent sur la cité et l'impérieuse obligation de protéger les populations non-combattantes, ce sont là des idées qui ne sont plus controversées. Elles ont été abondamment traitées ici et ailleurs.

Toutefois, dès qu'on envisage la question des moyens techniques de défense passive, des partisans acharnés ou des détracteurs convaincus réagissent tous suivant les tendances de leur école.

Il n'y a pas lieu d'en être surpris. Car, sur ce sujet, il y a discordance entre les considérations idéologiques et les nécessités nationales, de sauvegarde, lesquelles comportent inévitablement certaines mesures vouées à l'impopularité.

Cependant, il importe aussi de reconnaître que grâce à l'initiative privée, l'opinion mieux informée a cédé à la pression des événements et a fait au cours de ces dernières années des progrès sensibles dans le sens d'une plus juste compréhension des réalités. Le problème n'est certes pas de solution facile.

Pour l'instant, ce qu'il convient de retenir, c'est que les efforts des milieux dirigeants s'orientent

nettement vers l'organisation de deux dispositifs d'application des moyens de défense passive, traduisant ainsi deux conceptions opposées dans la manière de protéger les populations civiles contre le danger aérien:

celle qui se fonde sur l'évacuation totale des centres importants ou plus simplement sur le dispersion des non-combattants, et celle qui préconise leur défense sur place.

On aperçoit toutefois des possibilités de conciliation entre ces points de vue divergents.

La première thèse, française, admet

que seules les personnes dont les services de la défense nationale nécessitent la présence ou celles indispensables à la continuation de la vie économique du pays devraient être autorisées à séjourner dans les villes et les centres importants, considérés comme objectifs militaires. En présence du danger aérien, il est nécessaire et il suffit de procéder à la dispersion de la population dite passive, c'est-à-dire de l'éloigner des centres particulièrement visés en la répartissant dans les localités, petites villes, villages ou fermes de la même région. Il suffit de s'écartier à faible distance pour être à l'abri des bombes d'avions, et la population, sans se trouver complètement déracinée, pourra ainsi ne pas perdre de vue ses intérêts immédiats. On peut estimer à plus de 60 % le chiffre de la population des localités évacuées de cette sorte.

<sup>1)</sup> D'après la «Revue Internationale de la Croix Rouge», Genève, 1935, n° 201. Avec l'aimable autorisation de l'auteur.