**Zeitschrift:** Protar

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

**Band:** 11 (1945)

**Heft:** 10

**Artikel:** Conséquences de guerre : sous-alimentation, standard de vie et tuberculose

**Autor:** Sandoz, L.-M.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-363132

**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**

*schutz, Flab, Sanität usw. abzuändern.* Die Kommandanten dieser Organisationen *handeln in ihrem Aufgabenbereich selbständig.*

V/14: Dem Ter. Ortschef sind die *örtlichen militärischen Organisationen unterstellt.* Dazu gehören im Sinne dieser Richtlinien: Ortswehr, Betriebswehren, Luftschutz, Ortsflab, Sanitätsorganisationen.

V/15: Während des Neutralitätszustandes hat der Ter. Ortschef *keine Befehlsgewalt über die personellen zivilen Mittel* in der Gemeinde. Wo sie notwendigerweise herangezogen werden müssen, sind sie von der zivilen Ortsbehörde anzufordern, welche solchen Begehren im Rahmen der MO entspricht.

Eine solche Regelung, auf deren Entwicklung Prof. von Waldkirch als Chef der Abteilung für Luftschutz des EMD in einem Aufsatz hinweist («Protar» Nr. 1, 11. Jahrgang, 1945), genügt dem Kriegsgeschehen nicht. Die Anerkennung der Selbständigkeit der Schutztruppen löst das Problem ebensowenig wie der Einsatz eines «Ortskommandanten», dessen Funktion sich auf die Koordination der verschiedenartigen Abwehrorganisationen beschränkt und der keine Kommandogewalt besitzt. Entgegen der im zitierten Artikel vertretenen Auffassung fordern die Bedürfnisse der modernen Kriegsführung die *Schaffung eines örtlichen Schutzkommandanten, dem alle Abwehrkräfte innerhalb einer Ortschaft in taktischer und technischer Beziehung befehlsmässig unterstehen.*

Um auch jene Abwehrkräfte in den allgemeinen Abwehrplan einfügen zu können, deren Wirkungsbereich über den örtlichen Rahmen hinausgeht, ist die hierarchische Stufenleiter nach oben zu verlängern und innerhalb der *Organisation der Territorialdienste eine neue Kommandostelle zu schaffen,* der alle Abwehrkräfte gegen Angriff aus der Luft im Bereiche eines bestimmten Regionalkreises direkt unterstehen. Sie bilden in der Organisation der Territorialdienste das Bindeglied zwischen dem Territorialkommandanten und dem Kommandanten der Ortsverteidigung.

In der Denkschrift der Schweizerischen Offiziersgesellschaft an den General und das EMD wird über diesen Abschnitt die Meinung vertreten, es genüge, die verschiedenen Truppen im Rahmen der Organisation der Luftschutztruppen zusammenzufassen, «die bei weitem die beste ist und für jede Reorganisation als Grundlage dienen kann». *(Schluss folgt.)*

# Conséquences de guerre Sous-alimentation, standard de vie et tuberculose*)

Par **L.-M. Sandoz,** Dr ès sciences

Dans cette note préliminaire, nous n'avons point la prétention d'épuiser un sujet extrêmement vaste qui intéresse aussi bien le domaine militaire que le civil et auquel la situation de guerre a donné un regain d'actualité évident.

Le fléau tuberculeux dans son éclosion et son évolution est conditionné par le travail, le milieu et l'individu et non seulement par un seul facteur, comme on le croit encore trop volontiers. L'élément travail présente dans l'étiologie de la tuberculose un caractère spécial, en temps de paix et de guerre. L'industrialisation, de même que l'urbanisation ont eu d'intenses effets sur les courbes de morbidité et de mortalité tuberculeuses et, à cet égard, quantités d'études ont été publiées qui semblent démontrer que l'industrialisation modifie le pouvoir de résistance à l'adresse du B. K., à tout âge, ce qui s'explique par le mode de vie des ouvriers, l'absence de grand air, l'inhalation de produits toxiques, la raréfaction solaire, etc. Il est certain que dans certaines régions surpeuplées, dans les «taches» industrielles, comme dans les quartiers de taudis, la diminution atavique de la résistance à la tuberculose, la chute du pouvoir immologique, sont des réalités.

### Quelques données statistiques et générales.

Une note documentaire nº 2, du Ministère de l'Information de France, du 15 janvier 1945, intitulée «Conséquences des restrictions alimentaires sur l'état sanitaire de la France», précise que l'évolution de la tuberculose en France est difficile à suivre, cette maladie n'étant pas à déclaration obligatoire. De plus, les statistiques de mortalité sont sujettes à caution pour des raisons internes, ce qui fait que certaines régions riches en sanatoria sont forcément marquées par des taux très élevés, que l'on généralise sans distinction et applique à l'ensemble de la population. Il en résulte, en tenant compte, de surcroît, des déportations, des exodes, avec les modifications démographiques qui les traduisent, que les statistiques sont entachées d'erreur. Néanmoins, il est possible, en dehors même de ces chiffrages péchant par la base, de se faire une idée de la mortalité et de la morbidité de tuberculose en France. Nous faisons grâce des colonnes de chiffres copieux pour en tirer une conclusion utile. Localement, sur la foi de données départementales, les médecins assurent que *les restrictions ont provoqué une indéniable augmentation de la mortalité tuberculeuse dans les milieux urbains denses et peu de modifications dans les régions rurales, mises à part quelques exceptions.* C'est autour des grands centres, à Paris, Lyon et Marseille, comme on s'y attend, que l'extension de ce fléau (et d'autres encore!) est la plus manifeste.

Dans son excellente mise au point, *E. Arnould* [1] a bien montré, en 1942, que la population rurale est beaucoup moins visée que les citadins lorsque sévit la guerre, d'abord parce que les possibilités de contage sont restreintes et, ensuite, parce que l'alimentation rurale est beaucoup meilleure, plus richement vitaminée, minéralisée et protectrice dans le sens général. Cette notion de

*) Conférence tenue en l'Ecole d'infirmières de Fribourg, le 22 mai 1945.

base se retrouve dans l'ensemble des publications médico-sociales qui ont vu le jour des dernières années et lors du précédent conflit, voire de celui de 1870. Cette influence de l'alimentation et du milieu ruraux, paraît être décisive si l'on se base sur les statistiques allemandes de *O. Kiefer* [2], de *Ranke* [3], de *Redeker* [4], de *M. Kirchner* [5], de *Selter* et *Nehring* [6], etc., sans émettre d'avis sur la cause essentielle déclenchant la mise en train de l'infection. La ressource alimentaire est capitale, en entendant par là la nécessité de la présence d'un ration caloriquement et qualitativement suffisante.

Les renseignements du Bulletin n° 2 précité montrent que, chez la population masculine, l'accroissement de la mortalité tuberculeuse est plus élevé qu'auprès des éléments féminins, le taux maximum de 35 % se situant chez les hommes entre 30 et 34 ans, les femmes présentant un taux inférieur maximum de 23,2 % entre 20 et 24 ans. C'est à partir de 15 ans que les courbes s'élèvent chez les deux sexes, la crise pubertaire prenant figure d'un véritable tournant physiologique.

De façon générale, on a constaté une augmentation du nombre des cas en même temps qu'un aspect plus grave de la maladie à tous les âges dont nous reparlerons ultérieurement. En bref, les primo-infections sont plus graves chez l'enfant, l'adulte voit ses lésions s'étendre avec une rapidité inaccoutumée et les vieillards présentent une résistance fortement amoindrie qui les prédispose à une évolution tuberculeuse encore plus rapide. En dehors même des cas de tuberculeuse pulmonaire, ceux d'atteinte extra-pulmonaire sont très nombreux: pleurésies tuberculeuses, polysérites, méningites tuberculeuses, tuberculose rénale, adénopathies, etc. On se rend compte, de la sorte, qu'à la faveur des circonstances le B. K. a acquis une certaine virulence lui permettant sans doute de se propager avec aisance sur un terrain démuni de réserves alimentaires et vitamino-minérales, déséquilibré nerveusement, surmené à tous les étages, parfois même dystrophique et atteint de carences occultes ou avérées qui constituent des *causes favorisantes* idéales.

Le facteur alimentaire est d'une évidence criarde. Les régimes de famine lente ont été évoqués par de nombreux auteurs dans les grands centres bombardés et mal ravitaillés, tandis que d'autres cités n'ont en fait été sevrées que de produits exotiques. La diversité des professions, des occasions d'achat, la floraison d'un marché noir choquant, favorisant les classes aisées, ont contribué à troubler la vision nette des faits, d'autant plus que chaque individu réagit aux restrictions avec son mode physiologique propre. Dans une même famille certains sujets résistent bien à la chute calorique et protectrice, d'autres au contraire n'y réussissent point. Par «régime de famine lente» *(Prof. Dr Kesstner)*, il faut entendre un régime de 1500 à 1700 calories, insuffisant pour couvrir le métabolisme basal élémentaire. En France, toujours selon les renseignements fournis par la note précitée, la ration moyenne s'est abaissée jusque vers 1100 à 1000 calories pro die et par habitant, durant l'hiver 1942 à 1943, pour *certaines régions.*

Ces données locales peuvent servir à tirer quelques conclusions élémentaires, sans cependant leur conférer un cachet d'absoluité. Sous l'influence de régimes variés, d'environ 1800 calories habituellement pour le littoral provençal, mais atteignant chez les particuliers des écarts de 3000 calories par individu, puisqu'on cite des rations oscillant entre 1000 et 4000 calories, la population a plus ou moins souffert. Parallèlement à l'apparition plus fréquente de tuberculose, on a noté

a) des amaigrissements importants et des ptoses;
b) des stabilisations pondérales avec asthénie;
c) des œdèmes et des carences vitaminiques;
d) des déglobulisations importantes;
e) une augmentation de la mortalité infantile (avec clocher durant la période estivale);
f) des indices de robusticité défavorables chez les adolescents et chez les enfants;
g) des hypoglycémies de famine;
h) des ostéopathies et des polynévrites de carence, etc.

Notons en passant que l'Organisation d'hygiène de la Société des Nations [7] dans une étude sur la maladie de la faim dans des camps d'internés, attire également l'attention sur ces faits. De même le *prof. G. Mouriquand* [8] a fait valoir l'importance de la chute calorique qui s'accompagne pratiquement d'un déséquilibre ou d'une carence vitamino-minérale associée, ce qui explique la *débilité congénitale, la chute pondérale, les retards pubertaires, les formes rapidement évolutives de tuberculose.* Toute restriction, en mettant l'organisme dans une posture désavantageuse, doit être inscrite au passif du bilan. La lutte antiinfectieuse ne sera plus possible aisément dans ces conditions. On trouvera d'utiles renseignements pratiques, chiffrés et présentés sous une forme très schématique, dans les publications de la Commission mixte de secours de la Croix-Rouge internationale [9], [10], [11], auxquelles nous renvoyons le lecteur.

Les renseignements fournis, d'autre part, par le Bureau international du travail, complètent parfaitement ceux que nous venons de citer pour la plupart des autres pays européens. Quant à la Suisse, l'organisation d'hygiène de la S. d. N. [12] note que la mortalité tuberculeuse est demeurée très stable, un nouveau record de baisse ayant été relevé en 1943, aussi bien en ville qu'à la campagne. Une intéressante étude de *H. Pache, P. Rochat* et *E. Urech* [13] sur la tuberculose dans les écoles primaires vaudoises (12 décembre 1942) nous apprend que depuis 10 ans le taux de mortalité en Suisse, chez des sujets âgés de moins de 20 ans, a diminué de 50 % (387 décès en 1940 contre 821 en 1930), ce qui est singulièrement encourageant et ne doit pas se faire relâcher l'action de prophylaxie, d'hygiène et de dépistage entreprise

par le Corps médical, les dispensaires, les établissements hospitaliers, etc. Tout au contraire, les conclusions des auteurs précités visant à stimuler l'intérêt pour un dépistage systématique de la tbc. méritent d'être appuyées pleinement.

**Promiscuité, travail industriel et formes actuelles de la tuberculose.**

Il est indéniable que les idées de *Redeker* sur l'augmentation de la mortalité tuberculeuse, causée selon lui essentiellement par des infections et des surinfections nouvelles, exogènes, répétées, à la suite de la promiscuité et du travail industriel intensifié, sont exactes, bien qu'incomplètes. La population féminine d'usines est ainsi très facilement malade pour la simple raison que les occasions de contagion sont multipliées, que la vie en atelier n'est pas spécialement saine et que l'alimentation communautaire est fautive.

Le facteur «profession» s'impose à notre attention, d'autant plus que l'industrialisme s'ancre de plus en plus en pays civilisés. Certes, le *caractère infectieux* de la maladie et la *résistance à l'infection* sont les deux poutres maîtresses de l'édifice explicatif, mais le travail industriel, en favorisant les occasions de transmission, peut dans diverses professions surtout s'avérer hautement pathogène. On imagine volontiers que les personnes de rang social inférieur sont davantage frappées que les autres; si les bas salaires empêchent une vie et une nourriture normales, le fait est patent. Mais souvent l'alcoolisme et d'autres toxicomanies favorisent l'extension de la tbc.

Dans son étude *Tuberculosis in Industry* [14], le prof. Dr *E. Cummings* donne d'abondantes statistiques avec cette notion d'introduction qui domine le débat. Le développement de la tuberculose clinique, chez un individu déterminé, n'implique pas seulement que l'infection spécifique a été acquise, mais aussi que *la tolérance pour cette infection a été abaissée au dessous du point critique auquel la résistance de l'organisme est en équilibre avec l'élément microbien pathogène.* C'est revenir aux notions classiques esquissées par quantité d'auteurs français ces dernières années.

Les facteurs directement dépendant du travail industriel ou ceux qui en dérivent naturellement, sont souvent difficiles à départager. Nous retiendrons surtout la malnutrition et la sous-alimentation, un régime mal établi, des écarts accusés de température et d'humidité, une solarisation et du grand air en quantités insuffisantes, l'exposition à des poussières nocives ou à des atmosphères délétères (climats urbains industriels), en somme tout ce qui contribue à *affaiblir l'état général.* On ne saurait par conséquent se prévaloir uniquement de données physiologiques. Le degré de chômage, la nationalité et la race, le sexe, l'âge, sont autant d'éléments disparates que les auteurs de tous pays ont étudiés *(A. Gros, Honigsberger, G. Ollschlanger, G. Wolff,* etc.).

La tuberculose actuelle affecte des caractères qui la différencient notoirement de celle d'avant-guerre. De manière courante, la tuberculose est considérée comme affection consomptive, avec signes fonctionnels discrets et à lente évolution. La guerre, en pays ravagés, a conféré à la tuberculose une toute autre allure que l'on a accoutumé de dénommer phtisie galopante d'un terme générique. Par ce vocable on veut signifier la rapidité de marche de l'affection qui est devenue, à la faveur des circonstances, une *tuberculose aiguë.* On y trouve des formes cliniques diverses dont essentiellement la phtisie à marche rapide, la phtisie galopante, des formes simulatrices telles que la granulie et la pneumonie tuberculeuse (P. Ameuille). D'intéressants problèmes se posent à cette occasion, car certains phtisiologues ont toujours eu cette tendance à ne considérer l'évolution de la tbc. que réglée par les *modalités de la contamination,* à savoir la virulence et le nombre des B. K., les contacts infectants itératifs, etc.

Or, si ces modalités ont une indiscutable valeur pratique, puisque le dépistage des malades qui s'ignorent au sein du personnel enseignant par exemple, ne vise qu'à éliminer les porteurs de germes, *la résistance non spécifique naturelle* du sujet contaminé entre en ligne de compte. C'est là, à n'en pas douter, une question de constitution qui n'est pas encore éclaircie, mais qui le sera peut-être un jour si l'aspect biochimique et biologique de ce problème est étudié. Si chaque contage, en effet, s'accompagnait de la naissance d'un malade, il n'y aurait plus place pour des personnes bien portantes! Les relations entre l'allergie et l'immunité, en cette matière par exemple, sont contradictoires et tout essai de pathogénie pèche par la base. C'est le 17 mai 1942 que *Straub* a défendu à nouveau et avec vigueur l'idée que les facteurs dits «dispositionnels» et la résistance naturelle à l'infection sont l'élément dominant du pronostic. Quoi qu'il en soit de la discussion détaillée et point close de ces théories, les auteurs, pour la plupart, sont revenus à l'ancienne thèse de la résistance naturelle.

Les tuberculoses aiguës actuelles, la phtisie galopante, la pneumonie caséeuse et la granulie sont de même nature et il n'y a plus lieu de créer de schisme comme autrefois. La phtisie galopante en particulier, à l'encontre de la très classique tuberculose chronique, ne procède plus par poussées fluxionnaires avec palier de stabilisation plus ou moins prolongé. Elle évolue sans aucun caractère de discontinuité, détruisant le précieux parenchyme pulmonaire jusqu'au moment où l'hématose n'étant plus suffisante, l'anoxie s'installe rendant la vie tissulaire impossible. On pourrait dire qu'à la faveur d'un terrain facile, la tbc. accélère sa marche, ses poussées chevauchent l'une sur l'autre, sans laisser à l'organisme le temps de faire face à l'invasion. Il n'y aurait pas qu'une seule poussée, mais plusieurs consécutives se fondant en une seule. La *pneumonie caséeuse,* la *pneumonie tuberculeuse* et les infiltrats dont on a reparlé dans les pays en guerre, ont été étudiés

par de nombreux thérapeutes à l'égal de la *granulie* ou *tuberculose miliaire aiguë*. Toutes ces infections ont sévi à la suite des restrictions et de la chute du standard de vie moyen.

Les tuberculoses aiguës n'apparaissent pas à n'importe quel moment de l'infection générale tuberculeuse, en temps normal. Il y a des périodes de prédilection (après la primo-infection par exemple). Avec la guerre, il n'en va plus ainsi. Les tuberculoses infantiles graves, celles de la phase post-primaire, se sont généralisées et leur fréquence a alarmé les médecins des établissements hospitaliers et des centres militaires. La tuberculose d'époque est une maladie bel et bien aiguë et le praticien, en dehors d'une alimentation riche et bien équilibrée, ne peut guère prescrire que le repos, la collapsothérapie et la cure d'altitude en sanatorium. Peut-être y aurait-il lieu, dans un pays comme le nôtre, de faire campagne, sans grosse orchestration, cela va sans dire, en faveur de la prophylaxie de la tuberculose par l'alimentation saine, richement vitaminée et minéralisée, bien que souvent frugale. Ce serait faire œuvre utile.

La cure en sanatorium des militaires de carrière, sujet qui a été traité par *H. Voûte* [15], il y a quelques années déjà, est intéressante cliniquement et nous révèle quelques faits que nous pouvons verser sans autre au dossier de la question. L'image radioscopique ne donne que *l'état actuel* des poumons, surtout à l'heure qu'il est, dans les pays malmenés, et parfois quelques semaines plus tard une tuberculose évolutive fera ses ravages tissulaires avec un bel entrain. L'investigation radioscopique n'est donc qu'un moyen de jeter un coup d'œil sur le présent et le passé, mais l'avenir lui échappe. De plus, comme l'a exprimé clairement *A. Lafontaine* [16], la tuberculose n'est pas une maladie localisée à un organe, mais une *maladie généralisée* avec localisation. Peut-être pourrait-on appliquer un raisonnement analogue à la carie dentaire? Le terrain est essentiel, d'où nécessité inéluctable de modifier l'état général pour amener la guérison. D'ailleurs, si nous sommes tous plus ou moins imprégnés de tuberculose (tuberculose-terrain), il faut encore des circonstances spéciales pour l'amener à devenir tuberculose-infection.

*(A suivre.*

# Kleine Mitteilungen

**Nach dem Rücktritt Prof. Dr. Ed. v. Waldkirchs.**

Laut Verfügung des Chefs des EMD ist bis zu einer Neuregelung ad interim mit der Leitung der Abteilung für Luftschutz betraut worden:

Oberstlt. Koenig Max,

1. Sektionschef und Stellvertreter des Abteilungschefs. Stellvertreter a. i. wird Major Semisch Guido, 1. Sektionschef.

Die Vertretung der Leitung der 1. Sektion, der Oberstlt. Koenig vorsteht, übernimmt Oberstlt. Riser Alfred, Inspektor 1. Klasse.

Mit der Gestaltung des Luftschutzes für die Zukunft soll sich nach den Angaben des Chefs des EMD eine besondere Kommission befassen.

**Reminiszenzen zur Entlassungsinspektion.**

Demobilmachen heisst, die Bereitschaft zu neuem Antreten erstellen, und das ist Sinn und Verpflichtung der bewaffneten Neutralität, dass wir unentwegt friedenswillig und wehrbereit bleiben. So galt der Demobilmachungstag dem Kontrollieren, Ordnen und Versorgen des umfangreichen «Werkgeschirres» sowohl als auch der besinnlichen Rückschau auf den geleisteten Dienst und der Pflege des Kompaniegeistes.

Die Lichtpunkte des Tages waren aber die Verlesung des Tagesbefehles des Chefs der Abteilung für Luftschutz, die Abgabe des Erinnerungsblattes des Bundesrates an die Luftschutzsoldaten und die Ansprache des Gemeindevertreters, der, wie er ausführte, besonders deswegen Wert darauf legte, der abtretenden Luftschutzkompanie seine Anerkennung auszusprechen, weil sich in der letzten Zeit in Presse und Parlament eine Diskussion entwickelt hatte, die jeder Soldaten bemühen und erzürnen musste. Es sei eine billige Form der Kritik irgend eines Parlamentariers hinterher Ratschläge und Vorwürfe zu erteilen, und insbesondere sei es schnöder Undank der Republik wenn dem aus dem Nichts geschaffenen Werk nach aufopfernd erfülltem Dienst Missbilligung bekundet werde, die es keineswegs verdiente. Wer heute behaupte, es seien im Luftschutz Millionen unnötig verausgabt worden, der hätte vermutlich im Bewährungsfalle als erster danach geschrien, warum nicht vermehrte Schutzvorkehren getroffen worden seien. Nach der Tat wisse der Schweizer Rat. In Wirklichkeit sei keine Luftschutzmassnahme unnötig gewesen, wie auch keine andere Dienstleistung im gesamten Armeebereich. Gerade der Luftschutzdienst, der sich vorwiegend auf offener Rampe und in den grossen Zentren abspielte, sei geeignet gewesen, allem fremden und spionierenden Gelichter zu bekunden, dass eben die Eidgenossen doch nicht gewillt seien, sich eines Tages «vor dem Frühstück» heimholen zu lassen. Unnötig wäre höchstens irgendwo in einem privaten Luftschutzkeller der Einbau eines markgesunden geradgewachsenen Spriessers gewesen, sofern darüber ein seelisch krummer Schweizer wohnte. Sonst aber habe der Luftschutz seine Aufgabe im Rahmen der Armee voll erfüllt und unsere Bewahrung miterwirkt, was jeden Soldaten dieser Truppe berechtige mit gutem Gewissen und erhobenen Hauptes seiner Dienstleistung zu gedenken, sofern sie wirklich auch aus bejahendem eidgenössischem Wehrwillen geflossen sei. So wenig nun aber der Infanterist nach eingetretener Waffenruhe seinen Karabiner in Brenn-