

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 135 (1990)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Faut-il augmenter les capacités des militaires?  
**Autor:** Siegenthaler, Henri  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-345004>

#### 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:** 18.02.2026

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

# **Faut-il augmenter les capacités des militaires?**

**par le lt-colonel Henri Siegenthaler, médecin**

*Grâce au développement de la technologie, les armements, les moyens de détection, de transmission, de transport, etc., profitent d'un constant perfectionnement. Seul l'homme, maillon central d'une armée, semble devoir rester immuable. Or, la médecine, la chimie et également la pharmacologie ouvrent la possibilité de développer les capacités humaines. Doit-on en tenir compte dans une armée moderne?*

## **Disproportion entre le développement des armements et l'immuabilité du soldat**

Les armements peuvent être perfectionnés pratiquement à l'infini, parallèlement au développement des sciences, de la technique et de l'électronique. Non seulement les explosifs, mais également les appareils de visée, les vecteurs ou les moyens de détection – la liste n'est pas exhaustive – évoluent perpétuellement en profitant des nouveaux perfectionnements. Après l'affinement et la miniaturisation de l'arme atomique, mais qui reste grevée d'un grand discrédit à cause de ses effets persistants et de son effet destructif aveugle, les armes chimiques et bactériologiques jouissent actuellement d'un regain d'intérêt bien marqué. Il semblerait cependant que l'agent central d'une armée, le soldat, soit exclu de cette évolution. Même, à cause de l'excellence de notre conjoncture économique, sa maturité intellectuelle, caractériellement physique se ferait plus tard et, malgré un ordre social plus affiné, on constate que la formation scolaire, qui devrait amener à une

égalité d'un niveau toujours plus élevé, produit un clivage. Le fossé séparant ceux qui savent de ceux qui ne savent pas croît de jour en jour.

Il ne sert à rien de posséder les armements les plus performants si leurs servants ne sont pas en mesure de les utiliser de la manière la plus efficace. Dans un engagement futur, connaissant la capacité des moyens de feu, de mobilité, de détection, de pression psychique, il faut s'attendre à ce que les soldats se trouvent placés dans des conditions extrêmes: perte de sommeil et manque prolongé de ravitaillement, nécessité d'analyser, de décider et d'agir rapidement, support de charges physiques, physiologiques et psychologiques auxquelles ils ne sont pas habitués. Dans l'avenir, lors du choix des recrues, l'exigence de capacités intellectuelles, sensorielles, physiques et physiologiques exacerbées se fera de plus en plus pressante. Elle conduira tôt ou tard à une sélection plus grande et, par conséquent, à une limitation des effectifs et à la nécessité d'une spécialisation toujours plus poussée du personnel militaire.

Il est possible, en tenant compte de ce qui précède, de dégager deux manières différentes de recruter les conscrits: soit on sélectionnera des soldats ayant une capacité musculaire, intellectuelle, physiologique, etc., optimale. Ceux-ci seront forcément en nombre restreint. Soit on choisira du personnel ne possédant qu'une ou plusieurs de ces qualités, mais de manière maximale. On pourra éventuellement corriger l'absence des autres qualités par des moyens artificiels ou du personnel supplémentaire. Il est pourtant essentiel de se demander, connaissant les idées stratégiques actuelles à la mode, comme le «Blitzkrieg» et la possibilité de certaines armées d'effectuer des opérations par raids stratégiques aéromobiles, s'il ne vaut pas mieux disposer d'effectifs réduits, mais extrêmement performants.

Il se pourrait même que les considérations budgétaires des gouvernements aillent de paires avec ces idées stratégiques, qui seront ainsi déterminantes pour réduire les effectifs au profit d'une «Task Force» de premier échelon. Sans vouloir entrer dans les détails d'un concept défensif original, on pourrait proposer de faire intervenir, en deuxième phase d'une idée opérationnelle globale, la pression populaire combinée avec des opérations à caractère limité, mais répétées, sur des objectifs sensibles de l'adversaire.

A l'heure actuelle déjà, la concurrence pour l'obtention du personnel

qualifié et stable est très forte entre l'armée et le secteur civil, privé ou public. A cette difficulté s'ajoute le fait qu'un engagement dans la profession militaire est, pour des raisons physiques, limité dans le temps. On doit donc prévoir dans l'avenir un désinteressement plus spécifique de la part des citoyens particulièrement qualifiés. Pour conserver une dissuasion militaire crédible, les états-majors doivent se demander dans quelle mesure il est possible d'améliorer les prestations des soldats.

La médecine, la chimie mettent actuellement à disposition des moyens qui permettent de corriger, voire d'augmenter certaines fonctions déficientes ou insuffisantes des individus. On ne peut certes pas augmenter toutes les capacités requises pour faire un soldat idéal, bien que le développement constant des sciences médicales ouvre toujours de nouvelles possibilités. Il faut laisser de côté, pour des raisons d'éthique, l'utilisation de la biotechnique et de la sélection. Ces méthodes ne seront pas discutées ici.

Les compétitions sportives permettent de tester la capacité physique des athlètes et de l'extrapoler dans une certaine mesure sur la population d'une nation donnée. On sait que sous le nom de dopage, des moyens artificiels sont utilisés pour augmenter certaines fonctions corporelles. Il est à prévoir qu'ils ne le seront pas seulement chez les athlètes, mais aussi pour augmenter l'efficacité d'une armée. Médicalement parlant, on peut, par

l'administration de substances chimiques, développer la force musculaire, augmenter la résistance au sommeil, soutenir les capacités de visée et de toucher. Les progrès scientifiques futurs permettront certainement d'augmenter la résistance au manque de nourriture, de mobiliser les capacités intellectuelles et sensorielles, etc. Il sera certainement difficile, avec la seule chimie, d'augmenter l'intelligence. Mais, à une intelligence donnée, il est actuellement possible de façonner un corps à tel point que les capacités physiques et physiologiques sont augmentées et adaptées au métier des armes.

Si l'on voulait comparer les prestations des soldats à celles des athlètes de métier ou aux amateurs, on doit reconnaître que les militaires entrent dans les deux catégories de manière variable, selon l'arme considérée et le moment de l'engagement. Par exemple, l'entraînement de base du fantassin sera proche du sportif de métier. Mais, suivant l'idée de manœuvre, on exigera de lui une résistance supplémentaire à l'effet du sommeil, au manque de nourriture ou, simplement, une prestation physique exceptionnelle. Ces exigences, qui diminuent la capacité de concentration, vont en sens contraire de ce que doit avoir le commandant tactique: une augmentation de la précision de tir et de la puissance de feu.

Le façonnage corporel peut-il augmenter la capacité d'une armée et sous quelles conditions? On peut certainement répondre à cette question par

oui. Mais les conditions de l'engagement de cette méthode restent encore à définir et elles ne sont pas simples. Si le façonnage corporel peut entrer en ligne de compte pour une armée de métier ou pour des services de très longue durée, il sera moins indiqué pour une armée de milice où les services sont de courte durée, à moins d'en changer le rythme. La motivation des militaires est aussi un problème majeur, surtout en temps de paix et pour une nation dont la stratégie est fondée sur la dissuasion et la défense. Le façonnage est en mesure d'apporter de grands avantages pour augmenter la capacité physique des spécialistes dotés d'armes de haute technologie. Avec les développements toujours plus poussés des armes et des instruments, la sélection des militaires sera plus sévère et entraînera des problèmes d'effectif. Si la relative incapacité physique peut être corrigée par le façonnage, cette difficulté pourra, en partie du moins, être résolue.

Comme on le voit, l'introduction de cette méthode, certainement efficace et performante, ne peut se faire de manière aveugle, mais exige une étude approfondie de la part d'experts versés tant dans la médecine, la pharmacocinétique, la médecine sportive que dans la conduite des troupes au niveau de l'unité et dans la planification militaire au plus haut échelon.

### Façonnage corporel du soldat

On pourrait objecter à ce qui a été dit plus haut qu'il s'agit là de dopage,

un moyen certainement beaucoup utilisé chez les sportifs et non moins dénoncé et critiqué. Sachons diviser l'utilisation des moyens médico-chimiques chez les sportifs en deux catégories bien distinctes: le façonnage de l'athlète d'une part, et le dopage d'autre part. Sous façonnage corporel, nous entendons l'ensemble des moyens médico-chimiques, mais aussi physiques et autres, engagés pour améliorer d'une manière durable les fonctions physiques, physiologiques et intellectuelles de l'athlète. Cette mesure a pour but évidemment d'augmenter les prestations lors d'une compétition ou d'une série de compétitions. L'entraînement, mais aussi le body-building, font partie du façonnage. Ils peuvent en outre être conjugués à une alimentation appropriée, mais aussi à l'usage de substances chimiques permettant de potentialiser l'entraînement pour parvenir à une masse musculaire adéquate.

Sous dopage, nous entendons le fait d'utiliser ou d'administrer, juste avant ou au cours d'une prestation sportive ou même intellectuelle, des substances destinées à accroître passagèrement les possibilités physiques ou psychiques. En compétition, on considère le dopage comme une fraude, car les prestations ne sont plus représentatives d'un état corporel stable.

Les prestations sportives d'amateurs et de semi-professionnels demandent souvent à être maximales, mais elles sont de courte durée et peu

répétitives. De ce fait, ce n'est que dans une petite mesure qu'elles peuvent être comparées aux prestations du soldat. Le dopage est souvent programmé pour des paroxysmes de prestations. Ce sera dans cette catégorie de sportifs qu'on le rencontrera le plus.

Le sportif de métier, soumis à une succession de prestations maximales sous contrôle antidopage, choisirra plutôt le façonnage corporel. En d'autres termes, il cherchera à optimiser ses fonctions en vue d'une prestation maximale sans pour autant puiser dans les réserves par un artifice. Si cela était le cas, ses prestations pourraient perdre de leur constance, ou alors, en cas d'usage permanent, sa santé pourrait en être gravement altérée.

## Dopage

Le dopage a pour but d'augmenter momentanément l'efficacité de certaines fonctions de l'organisme humain par des moyens chimiques.

L'effet de la substance envisagée étant souvent fortement limité dans le temps, il faudra prévoir une planification précise pour son engagement et instaurer une discipline d'absorption très stricte. Pour ce faire, il faut disposer de personnel instruit dans le domaine de la pharmacodynamique. Les substances chimiques de dopage sont très souvent grevées d'effets secondaires dangereux, qui limitent leur emploi non seulement dans des cas particuliers, mais surtout si l'on

envisage leur engagement sur une grande échelle. La responsabilité de ceux qui en ordonneraient l'emploi sera fortement engagée non seulement quant à l'intégrité corporelle de leurs propres soldats, mais aussi vis-à-vis des responsables opérationnels au cas où la planification pharmacodynamique n'aurait pas été optimale.

Ce serait pourtant une erreur grave de refuser a priori une évaluation de l'emploi du dopage, car dans certains cas celui-ci est à même d'apporter une amélioration sensible des prestations des soldats sans effets secondaires majeurs.

Actuellement, les représentants du groupe de substances qui bloquent les récepteurs bêta-adrénergiques sont aptes à augmenter les capacités de tir et à diminuer de façon sensible les effets néfastes de l'angoisse sans modifier le psychisme du sujet et sans diminuer de façon notable les capacités physiques. Avec le développement des produits pharmaceutiques nouveaux, il faut s'attendre à l'apparition de nouvelles substances qui seraient capables de corriger certaines fonctions déficientes du corps humain et qui sont importantes pour l'efficacité d'une armée de campagne.

Il paraît dès lors fort possible qu'une armée dont la stratégie est essentiellement fondée sur la rapidité et sur l'effet de surprise adopte, du moins pour ses troupes de premier échelon, une combinaison de dopage et de façonnage médico-militaire. Une armée à mission essentiellement défensive doit-elle re-

fuser a priori d'évaluer sérieusement les possibilités de dopage et de façonnage corporel médico-militaire?

Non, certainement pas. Si un commandant avait à sa disposition le moyen d'augmenter la précision de son tir, il serait faux, à cause d'un sentiment de «fraude», d'y renoncer, alors que tout moyen de tromper l'ennemi avec efficacité, toute feinte suivie de succès est récompensée.

Le dopage est une méthode sensible, qui demande une grande discipline et un grand savoir-faire. Prenons le cas de l'équipage d'un char de combat. Si on voulait augmenter son efficacité par des moyens physiques ou pharmaco-ologiques, ceux-ci seraient de trois ordres différents: le pointeur, ou le mitrailleur, et le chauffeur devraient absorber des substances actives différentes et même d'effet contraire, alors que le chargeur serait mis au bénéfice du façonnage corporel.

Mais, même si le dopage est une méthode qui devrait être utilisée avec beaucoup de circonspection et de retenue, il serait faux de la refuser a priori. Les états-majors auraient avantage à rester très ouverts et vigilants, à avoir à disposition un personnel qualifié pouvant les renseigner sur les développements des moyens pharmaceutiques et au besoin sur la base d'études préliminaires, à se donner la possibilité d'en ordonner l'usage.

### **Considérations éthiques**

On peut se demander si le façonnage de l'être humain par l'intermédiaire de

la médecine, de la chimie et de la pharmacologie en vue d'en faire un soldat idéal est moral ou non. Répondre à cette question de façon complète dépasse le cadre de ce travail; aussi allons-nous nous limiter à l'expression de quelques idées d'ordre général. Dans le cas d'un conflit armé, une des tâches primordiales des états-majors est de réunir toutes les conditions propres à gagner la guerre dans les délais les plus brefs et avec le moins de pertes possible, en tenant compte des lois de la guerre et du droit des gens. Un des soucis majeurs sera certainement le conditionnement physique et psychique de leurs troupes. Dans les conditions extrêmes occasionnées par la guerre, chaque manœuvre doit faire l'objet d'une analyse risque-efficacité. Si le façonnage médico-militaire et le dopage sont capables de limiter ses pertes et d'augmenter ses chances de succès, les méthodes ne nous semblent pas moins morales que d'envoyer une volée d'obus ou de décider un combat retardateur.

Le façonnage du soldat moderne à l'aide de substances actives et le dopage sont à la portée de toutes les nations et font intervenir dans une plus large mesure le savoir-faire et l'intelligence des médecins que les finances et l'industrie d'armement. Sous cet angle-là, il est à prévoir que certaines armées étrangères pourront utiliser ces méthodes pour augmenter la capacité de combattre de leurs soldats. Elles pourront difficilement se faire à grande échelle pour plusieurs

raisons. Tout d'abord, à cause du temps limité où les recrues restent en service actif, mais également à cause des effets secondaires qui peuvent apparaître, car il est important que les soldats puissent être réintégrés dans la vie normale après leur service militaire sans en subir des effets néfastes. Elles demandent des contrôles serrés non seulement par le personnel médical, mais aussi par des entraîneurs sportifs et, éventuellement, également par des psychologues. La structure de l'état-major des unités devra donc être changée et augmentée d'une cellule de façonnage médico-militaire. Enfin, ces mesures ne sauraient être appliquées sans l'accord des militaires eux-mêmes. Dans le cas d'une armée de métier, l'idée que l'on pourrait augmenter son efficacité personnelle et aussi ses chances de survie suffirait à convaincre. Dans des formations d'armée régulière où la motivation est de toute façon inégale, cette mesure pourrait conduire à une disparité dans l'efficacité des unités qui, mal interprétée par les chefs, pourrait avoir des conséquences néfastes.

## Conclusions

Grâce à la médecine classique et sportive, on possède actuellement des bases solides sur le façonnage corporel et sur l'usage de moyens chimiques et pharmacologiques pour augmenter les capacités des athlètes et, partant, des militaires. Ces méthodes, d'un usage encore très ponctuel, sont taillées à la

mesure d'individus choisis, les sportifs de pointe. Mais l'expérience journalière montre néanmoins qu'elles apparaissent aussi dans un plus vaste public avec des résultats fort intéressants.

Malgré une opposition de principe envers le dopage des sportifs immédiatement avant et pendant une prestation sportive, la recherche ira certainement en direction d'un façonnage qui permettra d'augmenter de façon permanente les prestations sportives. La connaissance toujours plus poussée de la pharmacocinétique des médicaments, ainsi que la découverte de substances actives nouvelles, permettra de les engager non seulement pour corriger quelque fonction déficiente du corps, mais aussi pour potentialiser certaines autres fonctions. Ce développement inhérent à la médecine ne pourra jamais être arrêté.

Une nation qui aura décidé de défendre son territoire les armes à la main cherchera à obtenir un niveau d'efficacité comparable à celui de l'armée de ses adversaires. Comme il est une erreur d'ignorer tout développement, qu'il soit de l'armement, de la

stratégie, de la logistique, sans pour cela adopter chacun d'eux, il serait également faux d'ignorer les méthodes qui pourraient augmenter les capacités des militaires.

Comme ces méthodes ne sont pas encore appliquées ou applicables sur une grande échelle, il serait nécessaire de créer, maintenant déjà, dans le cadre de l'armée, un institut de physiologie militaire chargé de les étudier en détail. Il aurait à proposer des directives pour leur engagement éventuel et à se tenir au courant des connaissances les plus modernes sur les substances actives. Un tel institut, de par même le but recherché, ne pourrait en aucun cas dépendre du service sanitaire de l'armée protégé par les Conventions de Genève.

La stratégie, c'est aussi l'art de mettre de son côté tout ce qui contribue à gagner la guerre.

H. Sr

*Note de la rédaction:* N'oublions toutefois pas que, plus les armes et systèmes d'armes sont sophistiqués, plus leur emploi est simple (mais leur maintenance compliquée). C'est peut-être aussi une réponse à la question soulevée.