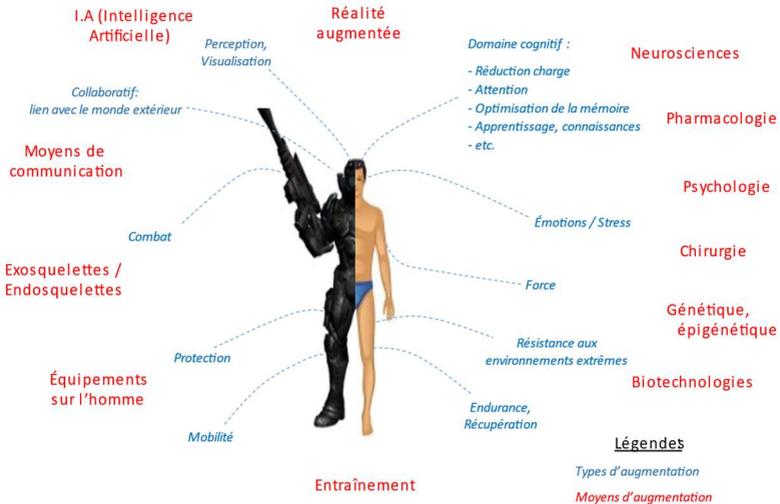


Quel consentement éclairé dans les Armées pour l'augmentation des capacités par voie pharmacologique?

par:

le médecin capitaine de frégate Richard M. Heames

CLASSIFICATION des AUGMENTATIONS du SOLDAT



Copyright G. de Boisboisset / CREC / Académie militaire de Saint -Cyr Coëtquidan

Mémoire EuroISME's de l'année 2021

Quel consentement éclairé dans les Armées pour l'augmentation des capacités par voie pharmacologique?

par:

le médecin capitaine de frégate R.M. Heames

Image de couverture:

Classification des augmentations du soldat; © G. de Boisboissel/CREC / Académie militaire de Saint-Cyr Coëtquidan, France. EuroISME reconnaît la généreuse permission du titulaire des droits. L'image a également été publiée dans :

1. Le soldat augmenté, *Cahier spécial de la Revue Défense Nationale*, décembre 2017.
2. French Symposium on Soldier Enhancement, *Military Review*, US Army University Press,
<<https://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/Online-Exclusive/2021-French-OLE/>>

Les vues exprimées dans ce mémoire sont celles de l'auteur et ne représentent pas nécessairement la pensée officielle de la politique du ministère de la Défense du Royaume-Uni ni de tout autre ministère du gouvernement de Sa Majesté Britannique. De plus, ces vues ne doivent pas être considérées comme reflétant avec précision la réalité, l'opinion, les conclusions ou les recommandations du gouvernement du Royaume-Uni de Sa Majesté Britannique.

Quel consentement éclairé dans les Armées pour l'augmentation des capacités par voie pharmacologique?

par:

le médecin capitaine de frégate R.M. Heames

étudiant à:

École d'état-major interarmées
(Joint Services Command and Staff College),
Royaume-Uni

Traduit par: Col. (ret) Jean-François Palard
Titre original: *What should informed consent in the military
look like in relation to pharmacological enhancements?*

© Crown Copyright 2020

© EuroISME 2021

Le jury pour l'attribution du prix annuel du meilleur mémoire en éthique militaire comprend les membres suivants :

1. Colonel (retraité) le Révérend Professeur Dr. P. J. McCormack, Membre de l'Ordre de l'Empire britannique (président, Royaume-Uni)
2. Général de brigade (retraité) Benoît Royal (France)
3. Dr. Veronika Bock (Allemagne)
4. Aumônier en chef Stefan Gugerel, M.A. (Autriche)
5. Aumônier principal Dr. Janne Aalto (Finlande)
6. Dr. Asta Maskaliūnaitė (Estonie)
7. Professeur Dr. Desiree Verweij (Pays-Bas)
- Mme Ivana Gošić (Serbie, secrétaire)

Demandes d'information: secretariat.ethicsprize@euroisme.eu

www.euroisme.eu

Le prix à reçu le soutien de:



Table des matières

Introduction	1
Chapitre 1 : Améliorations pharmacologiques	5
<i>Que sont les améliorations humaines et pharmacologiques?</i>	<i>5</i>
<i>Pourquoi les PCE ont-elles une raison d'être</i>	
<i>actuellement?</i>	<i>13</i>
<i>Pourquoi les individus et les militaires prendraient-ils des</i>	
<i>substances pharmacologiques d'augmentation des capacités</i>	
<i>(PCE)?</i>	<i>15</i>
<i>Quelles sont les préoccupations des militaires concernant</i>	
<i>l'usage des PCE (augmentation des capacités par voie</i>	
<i>pharmacologique)?</i>	<i>22</i>
Chapitre deux : Consentement éclairé.....	27
<i>Théorie du consentement éclairé («informed consent, IC»)</i>	<i>27</i>
<i>Les problèmes posés par le consentement éclairé</i>	
<i>dans le contexte militaire</i>	<i>32</i>
<i>L'importance du consentement éclairé (IC) pour la</i>	
<i>recherche militaire.....</i>	<i>41</i>

Chapitre trois : L'avenir du consentement éclairé des militaires	47
<i>Dans quelle mesure le consentement éclairé est-il «éclairé» et «consensuel» ?</i>	<i>47</i>
<i>Un consentement éclairé effectif dans le contexte militaire</i>	<i>58</i>
Conclusion	67
Bibliographie	71

Introduction

Les êtres humains constituent une espèce fragile qui a survécu et dominé la planète grâce à son intelligence, son ingéniosité et sa capacité d'adaptation. Cette capacité à survivre et à s'adapter s'applique aussi dans les conflits armés, dans lesquels un soldat¹ doit surmonter ses émotions – comme la peur – et réagir aux exigences physiques comme la faim, la soif et la fatigue. L'entraînement peut contribuer à lutter contre ces faiblesses potentielles, mais la possibilité d'utiliser les derniers progrès de la science et de la technologie pour améliorer l'action d'un soldat pourrait procurer l'avantage souhaité pour vaincre l'adversaire. Ceci devient encore plus important lorsque les acteurs d'autres États ou indépendants de tout État peuvent aussi avoir accès à cette technologie.

L'augmentation des capacités humaines est un domaine en évolution rapide; Allhoff est convaincu que «nous approchons du début de la Révolution de l'augmentation des capacités humaines».² La technologie progresse à un rythme tel que les questions éthiques qui la concernent accusent un retard entre le moment où elle devient disponible et celui où elle est effectivement utilisée. Ceci est vrai aussi bien pour ce qui est de l'augmentation pharmacologique (PCE) que pour les exosquelettes et l'interface homme-machine. Plusieurs organismes militaires et civils ont massivement investi dans l'augmentation des capacités humaines, tirant parti des avancées scientifiques dans les neurosciences, la biotechnologie, la robotique et les possibilités

¹ Le terme «soldat» est employé pour désigner tous les membres de toutes les Armées des Forces Armées du Royaume-Uni.

² Fritz Allhoff *et al.*, “Ethics of Human Enhancement: 25 Questions & Answers”. («Éthique de l'augmentation des capacités humaines: 25 questions et réponses») *Studies in Ethics, Law, and Technology* 4, n° 1 (2010), 1.

de miniaturisation technologique.³ Des «médicaments» d'augmentation sont déjà disponibles, procurant jusqu'à 20 % d'amélioration des capacités chez ceux qui les prennent lors de tests spécifiques.⁴ Il est par conséquent souhaitable de mettre en place une politique d'emploi de l'augmentation pharmacologique (PCE) permettant des délais de réflexion plutôt que de se trouver au pied du mur.

Parmi les problèmes éthiques posés par l'augmentation des capacités humaines figurent l'autonomie, la sécurité et la dignité.⁵ Les deux premiers constituent les pierres angulaires de l'éthique appliquée au consentement éclairé, émanant de la nécessité de protéger les êtres humains contre les risques présentés par la recherche. Le consentement éclairé est à présent monnaie courante dans la pratique médicale éthique fondée sur l'autonomie et la sauvegarde de la santé et du bien-être. Actuellement, les militaires suivent des orientations civiles sur le consentement éclairé mais celles-ci peuvent ne pas être appropriées, les militaires devant mettre en balance la protection des personnes et les risques encourus, et ainsi obérer l'autonomie de ces personnes. Il reste à montrer comment ces risques sont quantifiés, qui décide si le risque est acceptable et si le consentement éclairé est nécessaire. Pour les civils, un individu compétent et autonome déciderait si le risque est acceptable dans les conditions du consentement éclairé; mais pour les militaires, la perte partielle d'autonomie entraînée par le

³ Maxwell J. Mehlman, Patrick Lin et Keith Abney, "Enhanced Warfighters: A Policy Framework" («Le soldat augmenté: un cadre politique»), dans *Military Medical Ethics for the 21st century*, édition M.L. Gross et D. Carrick, *Military and defence ethics* (Farnham: Ashgate Publishing Limited, 2013), 113.

⁴ Anders Sandberg et Nick Bostrom, "Converging Cognitive Enhancements," («Augmentations cognitives convergentes»), *Annals New York Academy of Sciences* 1093 (2006), 205.

⁵ Maxwell Mehlman, Patrick Lin et Keith Abney, Maxwell Mehlman, Patrick Lin, and Keith Abney, "Enhanced Warfighters: Risk, Ethics, and Policy" («Soldats augmentés: risques, éthique et politique suivies»). Case Legal Studies Research Paper n° 2013-2 (2013), 4.

fait d'être membre d'une organisation dans laquelle on doit obéir aux ordres réglementaires rend le consentement éclairé difficile.

Ce mémoire définira les augmentations des capacités humaines, expliquera ce que sont les PCE (augmentations par la pharmacologie), et pour quelle raison un individu, ou les militaires, pourraient les employer. On donnera un bref aperçu des problèmes spécifiques concernant l'emploi des PCE dans les Armées, y compris la législation et la réglementation concernant la déontologie et la délivrance de médicaments exclusivement sur prescription, les effets que l'emploi des PCE pourrait avoir sur les carrières militaires et la chaîne de commandement, ainsi que la manière dont les utilisateurs des PCE pourrait être perçue par leurs collègues et par la société. Un aspect important de la vie militaire est le devoir des responsables de veiller au bien-être des subordonnés et ceci doit être pris en compte par ceux qui cautionnent des missions pour lesquelles l'emploi des PCE est considéré comme vital pour le succès de la mission. Les arguments pour ou contre le consentement éclairé dans les forces armées seront également exposés.

Le problème du consentement éclairé sera examiné en détail dans sa théorie et son histoire; on évoquera les cas où les militaires ont connu le succès et l'échec vis-à-vis du consentement dans le passé. Toute substance doit faire l'objet d'une recherche approfondie avant d'être déclarée apte à être utilisée et cela requiert un degré d'exigence plus élevé concernant le consentement si l'on respecte les principes éthiques établis; si l'expérience est menée par ou sur du personnel militaire faisant office de sujets de recherche, elle doit être approuvée par une commission d'éthique dédiée. Le présent mémoire précisera ce qui est demandé pour que le consentement soit «éclairé», et montrera que l'information n'est jamais entièrement connue des médecins qui souvent dissimulent leur manque de connaissances. La même analyse critique sera menée pour montrer jusqu'à quel point le consentement est «consensuel» dans les forces armées,

dont le personnel doit obéir aux ordres et est donc soumis à la coercition.

La dernière partie de ce mémoire traitera du rôle des médecins militaires dans le processus du consentement et de la dualité unique de leur position, du fait que ceux-ci agissent à la fois comme praticiens et comme officiers militaires. Il sera proposé de donner la priorité au devoir éthique du médecin. Ce mémoire réunit des données concrètes et aboutit à une proposition de guide pour l'usage du consentement éclairé dans les Armées. On mettra l'accent sur la méthode, la façon de communiquer et les étapes de cette communication. Dans ce guide seront distingués le consentement au sens large du terme et le consentement éclairé pour l'usage des PCE en cours d'opération. Le but est d'obtenir un compromis théorique effectif pour maximiser l'information fournie et s'assurer lorsque cela est possible que l'usage des PCE est consensuel à quelques rares exceptions près. En vue de protéger au mieux les personnes elles-mêmes et la société vis-à-vis de soldats ayant été soumis aux PCE, les militaires doivent mettre en place une politique et une réglementation globales encadrant l'emploi desdites PCE (augmentation pharmacologique des capacités humaines).

Chapitre 1: Les augmentations pharmacologiques

Que sont les augmentations humaines et pharmacologiques?

La définition des augmentations des capacités humaines selon Juengst est la suivante: «interventions dont le but est d'améliorer la forme ou le fonctionnement de l'être humain au-delà de ce qui est nécessaire à la sauvegarde ou au rétablissement de la santé». ⁶ L'interprétation que fait Mehlman de cette définition exclut la vaccination, qui améliore les systèmes immunitaires pour sauvegarder la santé; il regroupe tous les traitements médicaux contribuant à sauvegarder ou rétablir la santé. ⁷ Il existe une différence importante entre un médicament entrant dans le cadre d'un traitement et une substance utilisée en vue d'une augmentation, la société acceptant généralement un traitement dont l'objet est de combattre une maladie. La définition de Juengst laisse une zone grise dans les cas des traitements contre l'apparition d'une maladie future qui peut apparaître ou non, comme une colectomie totale pour prévenir la polyposis coli héréditaire, maladie qui est fortement susceptible d'entraîner un cancer de l'intestin. ⁸ Ceci peut difficilement être classé comme augmentation ou traitement car elle n'améliore que potentiellement le fonctionnement

⁶ Eric T. Juengst, "What Does Enhancement Mean?" (*«Que signifie augmentation?»*), in: *Enhancing human traits: ethical and social implications*, éd. Eric Parens, Hastings Center Studies in Ethic Series (Washington D.C: Georgetown University Press, 2000), 29.

⁷ Maxwell Mehlman, Maxwell Mehlman, "Bioethics of Military Performance Enhancement" («La bioéthique de l'augmentation des capacités militaires»), *Journal of the Royal Army Medical Corps*, 165, n° 4 (2019): 226.

⁸ McMillan Cancer Support, "Familial Adenomatous Polyposis (FAP)" (*La polyposis adénomateuse héréditaire*), Macmillan Cancer Support, "Familial Adenomatous Polyposis (FAP)," <<https://www.macmillan.org.uk/cancer-information-and-support/worried-about-cancer/causes-and-risk-factors/familial-adenomatous-polyposis-fap>> (consulté le 6 avril 2020).

de l'organisme, et n'est pas strictement nécessaire à la sauvegarde de la santé.

Considérons des traitements qui peuvent être requis pour une condition médicale mais qui ont également des effets bénéfiques sur des personnes exemptes de maladies et considérées comme «normales». L'érythropoïétine est employée pour traiter l'anémie mais a été utilisée par un coureur du Tour de France cycliste ayant un taux normal d'hémoglobine pour améliorer ses performances.⁹ Le patient a été traité tandis que le cycliste a été considéré comme dopé (augmenté). La différence fait porter l'attention sur le terme «normal», défini par Mehlman comme l'ensemble typique du fonctionnement chez l'être humain en tant qu'espèce par rapport à sa base de référence et à son «histoire» de santé.¹⁰ Pour la concentration en hémoglobine, la fourchette se situe à 95 % ou 97,5 % d'une courbe normale de distribution générée par un groupe de population.¹¹ Néanmoins, les critères de normalité changent avec les époques, comme la taille et le poids des individus au cours du siècle dernier, et changeront certainement avec l'emploi des substances d'augmentation.¹²

Mohamed a mis l'accent sur la difficulté qu'il y a à distinguer un traitement des effets d'augmentation en citant l'exemple

⁹ Jacques Wilson, "Lance Armstrong's Doping Drugs – CNN" («Les produits dopants de Lance Armstrong»), CNN, 18 janvier 2013. <<https://edition.cnn.com/2013/01/15/health/armstrong-ped-explainer/index.html>>, (consulté le 10 avril 2020).

¹⁰ Maxwell Mehlman, Patrick Lin et Keith Abney, "Enhanced Warfighters: Risk, Ethics, and Policy" («Le soldat augmenté: risques, éthique et politiques»), Case Legal Studies Research Paper No. 2013-2, 14.

¹¹ Ernest Beutler et Jill Waalen, "The Definition of Anemia: What Is the Lower Limit of Normal of the Blood Hemoglobin Concentration?" («Définition de l'anémie: quelle est la limite inférieure de la concentration en hémoglobine?») *Blood* 107, n° 5 (2006): 1747.

¹² S. Rosenbaum, "100 Years of Heights and Weights" («100 ans de tailles et de poids»), *Journal of the Royal Statistical Society, Série A*, 151, n° 2 (1988): 276-309.

de l'emploi de PCE contre le décalage horaire ou l'insomnie.¹³ Le «médicament» utilisé traite-t-il les symptômes déjà présents, ou «augmente» -t-il le cerveau pour prévenir ces états? On peut considérer de la même manière le cas des soldats soumis à des PCE pour combattre la fatigue causée par une opération et se demander si les PCE les ont remis dans leur état normal ou les ont «augmentés» au-delà de la normale. D'autres difficultés pour comprendre l'augmentation des capacités résident dans le fait qu'au cours des dernières décennies, la ligne de différenciation entre la bonne santé et la maladie est devenue plus floue et que de plus en plus d'interventions sont considérées comme des traitements.¹⁴ Ce que l'on en conclut actuellement est que certaines PCE pourraient être considérées comme thérapie ou augmentation des capacités, bien que fondamentalement le problème du consentement reste le même pour les deux états.

De même, il est possible que quelques «augmentations» soient négatives, ou des «anti-augmentations», comme l'emploi dans un cadre militaire d'une PCE pour abolir la mémoire de soldats affectés de troubles post-traumatiques.¹⁵ Là encore, est-ce un traitement du mental ou son «augmentation»? Si l'on ne fait pas la distinction entre la thérapie et l'augmentation des capacités, toute forme d'augmentation des capacités humaines pourrait devenir moralement acceptable.¹⁶ Le présent mémoire se conformera à la définition de l'augmentation comme une amélioration de la personne, l'élevant à un niveau supérieur à la normale. Il mettra l'accent sur les substances pharmaceutiques

¹³ Ahmed Dahir Mohamed, «Neuroethical Issues in: Pharmacological Cognitive Enhancement» («Questions neuroéthiques dans l'augmentation cognitive pharmacologique»), *WIRES Cognitive Science* 5, n° 5 (2014) 538.

¹⁴ Mehlman, «Bioethics of Military Performance Enhancement» (*Bioéthique de l'augmentation des capacités dans les opérations militaires*), 226.

¹⁵ Mehlman, Lin et Abney, «Enhanced Warfighters: Risk, Ethics, and Policy» («Le soldat augmenté: risques, éthique et politique suivie»), 15.

¹⁶ Allhoff *et al*, «Ethics of Human Enhancement: 25 Questions & Answers» («Éthique de l'augmentation des capacités humaines: 25 questions et réponses»), 8.

comme étant un aspect de l'augmentation des capacités humaines, en excluant tout l'éventail des autres «augmentations» possibles comme la stimulation magnétique transcrânienne, les modifications génétiques et l'interaction être humain-ordinateur.

L'augmentation des capacités par la pharmacologie (PCE), pour ce qui est de ce mémoire, est définie comme l'administration de substances qui sont uniquement des médicaments prescrits par ordonnance (POM), et ne concerne pas celles acquises par des voies illicites ou sans ordonnance. Les procédures de contrôle pour les PCE (comme pour tous les médicaments) au Royaume-Uni sont mises en œuvre par la Medicine and Healthcare Products Regulatory Agency (MHRA) (Agence pour la réglementation des produits médicaux et de santé). La MHRA autorise certains produits comme sûrs et classe certains produits comme étant «contrôlés» par une réglementation précise concernant leur utilisation normale et abusive.¹⁷ Les médicaments prescrits par ordonnance (POM) ne peuvent être prescrits que par un docteur en médecine, bien qu'il existe une exemption à cette réglementation pour le milieu militaire, comme on le verra plus bas. Un médicament n'ayant pas fait l'objet d'un brevet peut être prescrit même s'il est marqué «non-indiqué» («off-label»), mais le patient doit en être

¹⁷ Gouvernement du Royaume-Uni, – “About Us – Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency” («Agence pour la réglementation des médicaments et produits médicamenteux»), <<https://www.gov.uk/government/organisations/medicines-and-healthcare-products-regulatory-agency/about#our-responsibilities>>, *Misuse of Drugs Act 1971* (London: HMSO, 1971), <<http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1971/38/contents>>, “The Controlled Drugs (Supervision of Management and Use) Regulations 2013. Information about the Regulations,” 2013, («Réglementation des médicaments soumis au contrôle (supervision de la gestion et de l'usage)» <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/214915/15-02-2013-controlled-drugs-regulation-information.pdf> (consulté le 26 mars 2020).

informé.¹⁸ La majorité des PCE n'ont pas à l'origine été autorisés (listés) pour leurs propriétés d'augmentation et donc leur emploi est considéré comme non-indiqué («off-label»), ce qui entraîne la nécessité d'en informer le patient. On présume que tout futur médicament créé serait soumis à la même réglementation.

On distingue deux grandes catégories de PCE, celles de caractère cognitif et celles modifiant les caractéristiques physiques. La cognition peut être définie comme étant le processus utilisé par l'être humain pour organiser l'information.¹⁹ L'état de santé général, un régime équilibré et l'exercice physique régulier peuvent améliorer la cognition mais il existe un large éventail de substances affectant la chimie du cerveau, avec des effets positifs et négatifs.²⁰ Ces effets positifs peuvent être qualifiés d'augmentation cognitive, telle que la définit Sandberg: «l'amplification ou l'extension des capacités de base de l'intellect par l'amélioration ou l'augmentation des systèmes d'organisation de l'information interne ou externe».²¹ Les médicaments qui modifient la chimie du cerveau pourraient avoir des effets négatifs en altérant la perception que les soldats ont de leurs actions et des conséquences de leur comportement. La perte de toute liaison émotionnelle pourrait priver les forces armées du lien social et de la confiance qui sont actuellement instillés par leurs valeurs et leur code moral.

¹⁸ Gouvernement du Royaume-Uni, “Off-Label or Unlicensed Use of Medicines: Prescribers’ Responsibilities” («Emploi des médicaments non listés: responsabilité des prescripteurs»), 2014 <<https://www.gov.uk/drug-safety-update/off-label-or-unlicensed-use-of-medicines-prescribers-responsibilities>>, (consulté le 4 mai 2020).

¹⁹ Nick Bostrom et Anders Sandberg, “Cognitive Enhancement: Methods, Ethics, Regulatory Challenges” («Méthodes, éthique et problèmes de réglementation concernant l'augmentation cognitive»), *Science and Engineering Ethics* 15, n° 3 (2009); 312.

²⁰ *Ibid.*, 314

²¹ Sandberg et Bostrom, Sandberg and Bostrom, “Converging Cognitive Enhancements” («Les augmentations cognitives convergentes»), 201.

Parmi les substances bien connues agissant sur la cognition figure la nicotine, qui accroît la vigilance et les processus cognitifs,²² et la caféine qui élève le niveau de vigilance, particulièrement en cas de fatigue.²³ Cependant, le présent mémoire emploie le sigle PCE pour désigner uniquement les substances qui peuvent être prescrites; comme on peut se procurer de la nicotine et de la caféine sans ordonnance, elles n'entrent pas dans le champ de cette étude. Un exemple de PCE cognitive est le modafinil, médicament listé contre la narcolepsie, dans lequel on a constaté la propriété de maintenir la vigilance et d'améliorer la cognition.²⁴ Comme le modafinil peut augmenter la vigilance avec des effets secondaires minimes, il peut potentiellement «augmenter» un soldat par l'entremise d'une indication non prescrite.²⁵ Les amphétamines constituent un autre groupe de substances qui agissent comme stimulants et dont l'emploi a été approuvé par l'US Air Force pour des missions de longue durée.²⁶ Il existe des substances qui agissent sur la cognition et qui sont utilisées dans le traitement de

²² Carol S. Myers *et al*, “Dose-Related Enhancement of Mood and Cognition in Smokers Administered Nicotine Nasal Spray” («L'augmentation des humeurs et de la cognition chez les fumeurs auxquels on administre de la nicotine par spray nasal, selon la dose administrée»), *Neuropsychopharmacology* 33, n° 3 (2008): 594.

²³ Tom McLellan, John A. Caldwell et Harris R Lieberman, “A Review of Caffeine's Effects on Cognitive, Physical and Occupational Performance” («Étude des effets de la caféine sur les capacités cognitives, physiques et professionnelles»), *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 71 (2016): 297.

²⁴ Kelli J. Westcott, “Modafinil, Sleep Deprivation, and Cognitive Function in Military and Medical Settings” («Le modafinil, la privation de sommeil et la fonction cognitive dans les cadres militaire et médical»), *Military Medicine* 170, n (2005), 334.

²⁵ *Ibid.*

²⁶ John A. Caldwell et J. Lynn Caldwell, “Fatigue in Military Aviation: An Overview of U.S. Military-Approved Pharmacological Countermeasures” («La fatigue chez les forces aéromobiles, étude des contremesures pharmacologiques approuvées par les militaires»), *Aviation, Space and Environmental Medicine* 76, n°7 (2005): C45.

troubles mentaux, telles que le propranolol, qui s'est avéré efficace dans le traitement des effets mémoriels provoqués par des troubles post-traumatiques (*post-traumatic stress disorder*, PTSD). Ces troubles PTSD reflètent un état bien connu des militaires, mais comme le propranolol a été utilisé dans ce cas comme traitement plus que comme augmentation des capacités, il n'entre pas dans le champ de cette étude.²⁷

Dans une perspective purement physique, il existe un certain nombre de PCE qui pourraient être utilisées pour «augmenter» un soldat, parmi lesquelles figurent les stéroïdes anabolisants, l'érythropoïétine (dopage sanguin), et les hormones de croissance.²⁸ Actuellement, ces substances sont interdites par les militaires, sauf si elles sont prescrites par un médecin pour une indication précise.²⁹ Intuitivement il semble que l'on souhaite un soldat «plus fort» pour le combat rapproché, et l'Armée de Terre britannique a récemment élevé le niveau de condition physique requis.³⁰ D'autre part, l'importance de la force «brute» pour le personnel militaire au combat est peut-être

²⁷ Alain Brunet *et al*, “Reduction of PTSD Symptoms With Pre-Reactivation Propranolol Therapy: A Randomized Controlled Trial” («Réduction des symptômes PTSD par une thérapie de pré-réactivation au propranolol: test randomisé»), *American Journal of Psychiatry* 175, n° 5 (2018): 427-33.

²⁸ Karl E. Friedl, “U.S. Army Research on Pharmacological Enhancement of Soldier Performance: Stimulants, Anabolic Hormones, and Blood Doping” («Recherches de l'Armée de Terre Britannique sur l'augmentation opérationnelle des soldats par voie pharmacologique: stimulants, hormones anabolisantes et dopage sanguin»), *The Journal of Strength & Conditioning Research* 29 (2015): S72.

²⁹ Armée de Terre britannique, British Army, “People, Drugs and Supplements” («Les personnes, les médicaments et les suppléments médicamenteux»), British Army, “People, Drugs and Supplements”, <<https://www.army.mod.uk/people/join-well/drugs-and-supplements/>>, (dernière consultation 30 mars 2020).

³⁰ Armée de Terre britannique, “New Physical Employment Standards for the Army” («Nouvelles normes physiques d'emploi pour l'Armée de Terre»), <<https://www.army.mod.uk/physical-employment-standards/>> (consulté le 6 mai 2020).

perçue comme étant moins critique, puisque l'accès aux unités d'infanterie de première ligne est autorisé pour les femmes depuis 2018.³¹ Incontestablement, un avantage réel apporté par les PCE sur les caractéristiques physiques serait d'augmenter l'énergie et l'endurance tout en réduisant la nécessité de se nourrir; mais cela reste difficile car des suppléments nutritionnels sont requis pour concrétiser ces effets bénéfiques.³²

L'efficacité des PCE agissant sur les capacités physiques sera discutée plus bas, mais bien que de nombreux sujets sains prennent des substances PCE pour améliorer leur mémoire ou leur niveau de réactivité, l'étude que fait Maslen sur la littérature concernant la question montre que leur efficacité n'est pas démontrée; il y a une augmentation limitée pour certaines tâches spécifiques, à des doses particulières, pour une partie des personnes concernées.³³ Il est intéressant de noter que la recherche n'a pas déterminé si les effets positifs des PCE améliorent les performances des systèmes d'armes habités ainsi que le bien-être des équipages³⁴. D'autres questions à prendre en

³¹ Lizzie Dearden, "Women Now Allowed to Apply for Royal Marines and All Other Frontline Military Roles, Defence Secretary Announces" («Les femmes peuvent à présent candidater pour les Royal Marines et tout autre rôle militaire de contact, annonce le secrétaire à la Défense»), *The Independent*, 25 octobre 2018, <<https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/women-soldiers-army-military-sas-defence-government-infantry-frontline-gavin-williamson-female-a8601371.html>> (consulté le 2 avril 2020).

³² Joaquin Perez-Guisado et Philip M Jakeman, "Citrulline Malate Enhances Athletic Anaerobic Performance and Relieves Muscle Soreness" (*Le malate de citruline augmente les performances anaérobies athlétiques et soulage les douleurs musculaires*), *Journal of Strength and Conditioning Research* 24, n° (2010), 1222.

³³ Hannah Maslen, Nadira Faulmüller et Julian Savulescu, "Pharmacological Cognitive Enhancement—How Neuroscientific Research Could Advance Ethical Debate" («L'augmentation cognitive par la pharmacologie – comment la recherche neuroscientifique pourrait faire avancer le débat éthique»), *Frontiers in Systems Neuroscience* 8 (2014): 3.

³⁴ Martin Meijer, "A Human Performance Perspective on the Ethical Use of Cogniceuticals: Commentary on 'Recommendations for the Ethical Use of Pharmacologic Fatigue Countermeasures in the U.S. Military'" («Perspective

compte sont par exemple: devrait-on utiliser les PCE de manière routinière ou seulement pour des missions précises, pour lesquelles leur non-utilisation pourrait entraîner des conséquences désastreuses?

Pourquoi les PCE ont-elles une raison d'être actuellement?

Discuter de l'utilisation de PCE dans le cadre militaire actuellement est pertinent, non seulement pour ajuster les discussions d'ordre éthique sur les avancées technologiques rapides, mais aussi pour la comparer à la place du sport dans ce débat, où il existe des problèmes semblables concernant la sécurité et la politique à suivre. En dépit des efforts accomplis pour éliminer les produits dopants du sport, leur utilisation reste très répandue du fait de l'attractivité du succès et de gains élevés, le risque de détection étant peu élevé et les sanctions minimales.³⁵ L'Agence Mondiale Antidopage (AMA) a déclaré l'utilisation des produits dopants illégale du fait du manque d'équité et d'égalité qu'elle créait si elle entraînait des performances augmentées, ou présentait un risque pour la santé, ou violait «l'esprit du sport».³⁶ Parmi les PCE interdits par l'AMA, on distingue en gros deux catégories: les produits qui augmentent la force et ceux qui

de la performance humaine liée à la prise éthique de substances d'augmentation cognitive: commentaires sur les «recommandations concernant l'utilisation éthique de contremesures pour diminuer la fatigue dans l'Armée américaine»), *Aviation, Space, and Environmental Medicine* 78, n° 5 (2007): B133.

³⁵ J. Savulescu, B. Foffy et M. Clayton, "Why We Should Allow Performance Enhancing Drugs in Sport" («Pourquoi l'utilisation de produits dopants dans le sport devrait être autorisée»), *British Journal of Medicine* 38, n° 6 (2004): 665.

³⁶ Agence Mondiale Antidopage, *Code mondial antidopage*, (Montréal: Agence Mondiale Antidopage, 2015), 14, 30, «https://www.wada-ama.org/sites/default/files/resources/files/wada_anti-doping_code_2019_english_final_revised_v1_linked.pdf» (consulté le 12 mars 2020).

augmentent l'énergie.³⁷ De nombreux participants à des compétitions sportives ont bénéficié d'effets spectaculairement positifs après la prise de PCE pour prendre l'avantage, ce qui est exactement le même effet souhaité pour les militaires.³⁸

Savulescu prétend que le sport amène une discrimination à l'encontre des «génétiquement inaptés», le gagnant est celui doté d'une combinaison de potentiels génétiques et d'un équilibre idéal entre sa psychologie, son entraînement et son jugement. C'est pourquoi il souhaiterait que les compétiteurs soient autorisés à prendre des PCE pour égaliser les chances, éliminer l'inégalité génétique et l'écart financier entre les pays riches et les pays pauvres.³⁹ Les arguments contre ou en faveur des produits dopants se réfèrent à la justice et à l'égalité, contrairement aux militaires qui visent à éviter la justice et l'égalité en recherchant l'avantage sur l'adversaire. Un autre argument avancé par Mehlman est qu'un sportif «augmenté» ne profite pas à la société, alors que le fait d'augmenter les capacités du personnel militaire pour augmenter les chances de succès d'une mission à caractère national pourrait diminuer les risques encourus par la société entière.⁴⁰ Là où les deux opposants dans le débat sur le sport tombent d'accord, c'est que la santé et la

³⁷ Lincoln Allison, "Faster, Stronger, Higher" («Plus vite, plus fort, plus haut»), *The Guardian*, 9 août 2004, <<https://www.theguardian.com/sport/2004/aug/09/athensolympics2004.olympicgames>> (consulté le 1er janvier 2020).

³⁸ Kate Harvey, "Sports Science and Medicine" («La science et la médecine du sport»), The Nuffield Council on Bioethics, 2014, 5 <<https://nuffieldbioethics.org/publications/sports-science-and-medicine>> (consulté le 6 janvier 2020).

³⁹ Savulescu, Foddy, et Clayton, Savulescu, Foddy, and Clayton, "Why We Should Allow Performance Enhancing Drugs in Sport" («Pourquoi les produits dopants devraient être autorisés dans le sport»), 667-8.

⁴⁰ Mehlman, Lin et Abney, "Enhanced Warfighters: A Policy Framework" («Le soldat augmenté: un cadre pour une politique»), 114.

sécurité de la personne l'emportent sur tout le reste.⁴¹ Par contre, pour les militaires, la sécurité et la santé de l'unité ou même de la société l'emportent sur celles de l'individu.

Pourquoi les individus et les militaires prendraient-ils des substances pharmacologiques d'augmentation des capacités (PCE)?

Les militaires pourraient souhaiter utiliser ces produits pour trois raisons: pour prendre l'avantage sur l'adversaire, pour être à la hauteur de ses capacités, ou dans le cas d'une opération de coalition avec d'autres nations. La possibilité d'augmenter les capacités humaines et de prendre l'avantage sur l'ennemi n'est pas une chose nouvelle. La guerre, au cours des siècles, a impliqué des combats frontaux et même avec la technologie moderne, c'est encore ce que l'on recherche comme on le voit dans la guerre contre le terrorisme et l'engagement du Royaume-Uni dans les conflits en Irak et en Afghanistan. Les Incas mâchaient au XV^e siècle des feuilles de coca qui contenaient de la cocaïne et réduisaient la faim, la soif et la fatigue, tout en augmentant l'énergie et l'endurance.⁴² Du rhum était distribué aux soldats et aux marins au XVII^e siècle car on croyait que l'alcool en faisait de meilleurs combattants.⁴³ L'emploi de l'opium a eu des résultats mitigés: les soldats indiens y ont gagné en combativité et en efficacité au combat, alors que les Chinois ont subi des conséquences d'un abus d'opium suffisamment significatives pour affecter considérablement les capacités de leurs troupes.⁴⁴

⁴¹ Julian Savulescu, Leon Creaney et Anna Vondy, "Should Athletes Be Allowed to Use Performance Enhancing Drugs?" («Doit-on autoriser les athlètes à utiliser des produits dopants?») *BMJ* (Critical Research Ed) 347 (2013): f6150.

⁴² L. Kamienski, *Shooting Up: A History of Drugs in Warfare* («Le dopage: histoire des drogues dans la guerre»), (Oxford : Hurst, 2017), 46-47.

⁴³ *Ibid.*, 9.

⁴⁴ *Ibid.*, 63.

À l'époque moderne, les amphétamines ont été utilisées pour améliorer l'énergie et maintenir la vigilance, comme les équipages des chars allemands qui prenaient du «Panzerschokolade» (chocolat du tankiste), et les pilotes de la RAF qui utilisaient la benzédrine.⁴⁵ La guerre menée par les États-Unis au Viêt-Nam a vu chez les soldats une consommation sans précédent de substances auto-prescrites psychoactives comme les amphétamines, la marijuana, le LSD et l'héroïne.⁴⁶ Des groupes armés irréguliers comme ISIS, les Talibans et Al-Qaïda ont utilisé des drogues psychoactives pour compenser leur manque de capacités militaires et en ont distribué comme récompense ou pour recruter des hommes, aussi bien que pour augmenter leurs capacités.⁴⁷ Les combattants de Daesh ont utilisé la «pilule jihadiste», produite surtout en Syrie, pour devenir intrépides et euphoriques.⁴⁸

Toutes les armées cherchent à obtenir l'avantage sur l'adversaire pour accroître les chances de succès de leur mission, que ce soit en faisant appel à la technologie, à l'entraînement ou à la doctrine; un avantage dans le domaine cognitif en fait partie.⁴⁹ Ce point est devenu encore plus important depuis que le Royaume-Uni a réduit le nombre de recrues d'active au cours de la dernière décennie tout en maintenant les attentes. Bien que

⁴⁵ *Ibid.*, 111, 117.

⁴⁶ *Ibid.*, 188.

⁴⁷ *Ibid.*, 233-235.

⁴⁸ Mirren Gidda, "Drugs in War: What Is Captagon, the 'Jihad Pill' Used by Islamic State Militants?" («Les drogues et la guerre: qu'est-ce que le Captagon, la «pilule jihadiste» utilisée par les combattants de l'État islamique?»), *Newsweek*, 12 mai 2017

<<https://www.newsweek.com/drugs-captagon-islamic-state-jihad-war-amphetamines-saudi-arabia-608233>> (consulté le 26 mars 2020).

⁴⁹ Michael B. Russo, "Recommendations for the Ethical Use of Pharmacologic Fatigue Countermeasures in the U.S. Military" («Recommandations pour l'usage éthique de contre-mesures pharmacologiques pour combattre la fatigue dans l'armée américaine»), *Aviation, Space and Environmental Medicine* 78, n° 5 (2007): B125.

les plateformes modernes dédiées au combat emploient moins d'opérateurs et de personnel de maintenance, la conséquence en demeure un système surchargé et sous tension. L'impact est plus grand de par une résilience réduite du personnel, comme les médias l'ont souligné en indiquant qu'on prescrivait des antidépresseurs à un membre du personnel militaire sur treize depuis 2018, le taux de suicide étant en hausse.⁵⁰ Le manque de sommeil est également un problème pour les troupes, en opération ou hors opération, et ceci réduit leur fonctionnement cognitif, problème aggravé par la consommation de caféine et d'alcool.⁵¹ Si la privation de sommeil détériore le jugement, augmente le risque d'erreur d'origine humaine et réduit la capacité d'innovation, il pourrait être impératif de donner des PCE aux soldats pour éviter de mauvaises prises de décision dues à une fatigue inévitable lors des opérations de combat.⁵²

En second lieu, toutes les armées modernes se font face à présent sur une base de parité technologique croissante dans

⁵⁰ Sean Reymant, "Thousands of Soldiers on Antidepressants as They Battle Mental Health Issues, New Figures Reveal" («Des milliers de soldats sous anti dépresseurs alors qu'ils luttent contre des problèmes mentaux, selon les dernières statistiques»), *The Mirror*, 28 juillet 2018.

<<https://www.mirror.co.uk/news/uk-news/thousands-soldiers-antidepressants-battle-mental-12996613>>; Ministry of Defence, "FOI2017/13417," 2018,

<https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/691866/2017-13417.pdf> (consulté le 31 mars 2020).

⁵¹ Paul Scharre et Lauren Fish, "Human Performance Enhancement" («L'augmentation des capacités humaines»), Center for a New American Security, 2018, 7,

<<https://www.cnas.org/publications/reports/human-performance-enhancement-1>> (consulté le 6 janvier 2020).

⁵² Olav Kjellevold Olsen, Ståle Pallesen, and Eid Jarle, "The Impact of Partial Sleep Deprivation on Moral Reasoning in Military Officers" («L'impact de privation partielle de sommeil sur le raisonnement chez les officiers»), *SLEEP* 33, n° 8 (2010): 1086.

un monde d'une fragilité elle aussi croissante.⁵³ Il faut accepter la perspective de voir les futurs adversaires fournir des PCE à leurs troupes pour amoindrir la fatigue, augmenter la force musculaire ou pour créer d'autres avantages dans le but de vaincre.⁵⁴ L'Armée de Terre américaine a approuvé l'usage de dextroamphétamine et l'US Air Force a approuvé le modafinil pour des pilotes et agents déterminés.⁵⁵ Les États-Unis disposent de spécialistes militaires de la recherche médicale cognitive qui développent et mettent à disposition des médicaments de pointe.⁵⁶ Ils s'intéressent déjà aux PCE qui améliorent la tolérance à la douleur ainsi qu'à l'oxygène encapsulé qui peut être stocké dans le corps pour augmenter les chances de survie pour les combattants blessés.⁵⁷ Il y a de fortes chances pour que d'autres acteurs étatiques et non-étatiques fassent la même chose, et par conséquent le Royaume-Uni doit

⁵³ Kenneth Ford et Clark Glymour, "The Enhanced Warfighter" («Le soldat augmenté»), *Bulletin of the Atomic Scientists* 70, no. 1 (2014): 43.

⁵⁴ *Ibid.*, 47.

⁵⁵ Mary A. Kautz, Maria L. Thomas, et J. Lynn Caldwell, "Considerations of Pharmacology on Fitness for Duty in the Operational Environment" («Considérations de la pharmacologie sur les capacités requises pour le service dans l'environnement opérationnel») *Aviation, Space, and Environmental Medicine* 78, no. 5 (2007): B109.

⁵⁶ Eric B. Schoomaker, "Military Medical Research on Cognitive Performance: The Warfighters Competitive Edge" («La recherche médicale militaire sur les capacités cognitives: l'avantage des militaires sur l'avversaire»), *Aviation, Space, and Environmental Medicine* 78, no. 5 (2007): B4.

⁵⁷ James Patrey *et al.*, "Human Performance Enhancement for NATO Military Operations" («Augmentation des capacités humaines pour les opérations militaires de l'OTAN»), (Science, Technology, and Ethics), dans *NATO Research and Technology Organisation* (Virginia, USA: Office of Naval Research Warfighter Performance Department, 2009), 1, <<https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a562561.pdf>> (consulté le 6 janvier 2020).

faire de même pour égaliser les chances sur le champ de bataille.⁵⁸

En troisième lieu, les Armées britanniques pourraient avoir besoin de PCE pour travailler avec l'OTAN, l'ONU et d'autres forces de coalition au cas où quelques-unes ou toutes les autres nations utilisent des PCE. Il existe des risques inévitables dans le cas d'une disparité lorsque ce qui est éthiquement acceptable pour une nation peut être inacceptable pour une autre. Prenons le cas des Fidjiens auxquels le chef d'une coalition occidentale avait interdit la consommation d'alcool mais pas celle de produire et de boire du kava, une substance qui contient des composés psychoactifs et qui agit sur la vision nocturne.⁵⁹ Qu'arrive-t-il si un soldat de la coalition qui a pris des PCE pour améliorer sa vigilance réagit à une situation d'urgence et a besoin du soutien d'un soldat britannique non «augmenté» qui est somnolent et incapable de réagir?

Il existe un ensemble de raisons pour lesquelles un soldat peut faire usage de PCE. Schelle considère que la pression exercée par les autres soldats constitue un facteur d'influence important pour l'usage des PCE.⁶⁰ Il s'agit habituellement d'un processus positif, une personne étant plus susceptible de faire usage de PCE si ses amis et collègues en font autant, mais l'inverse est vrai aussi lorsqu'une forte désapprobation de la part des autres peut amoindrir la volonté de faire usage de PCE. Ces effets peuvent être multipliés par la pression sociale à l'extérieur

⁵⁸ President's Council on Bioethics, *Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness*, Conseiller du Président sur la bioéthique («Au delà de la thérapie: la biotechnologie et la poursuite du bonheur»), (New York: Regan Books, 2003), 136.

⁵⁹ Russo, "Recommendations for the Ethical Use of Pharmacologic Fatigue Countermeasures in the U.S. Military" («Recommandations pour l'usage éthique de contremesures pharmacologiques contre la fatigue chez les militaires américains»), B121.

⁶⁰ Kimberly J. Schelle *et al.*, "Attitudes toward Pharmacological Cognitive Enhancement—a Review," («Attitudes envers l'augmentation cognitive par voie pharmacologique - bilan»), *Frontiers in Systems Neuroscience* 8 (2014): 8.

du groupe d'amis proches. Une étude menée par des étudiants d'une université allemande a révélé que la volonté de prendre des PCE dépend de l'attitude personnelle face au risque, de la prépondérance de l'influence exercée par les autres, du coût et des effets secondaires.⁶¹

Les médias peuvent avoir une influence sur le fait de savoir si un individu peut faire usage de PCE en prenant plus clairement parti et en portant le problème à la connaissance du public. Une équipe de l'université de Cambridge a indiqué que 10 % des étudiants faisaient usage de substances comme le modafinil et la Ritaline pour améliorer leurs résultats universitaires; ceci met en lumière les avantages et la normalité de cet usage.⁶² Pourtant les effets secondaires sont connus, BBC News a même effectué un reportage sur le prix à payer par un étudiant pour les «pilules de l'intelligence», tout en soulignant l'illégalité de la vente de ces produits.⁶³ La société peut changer de perspective et d'attitude rapidement si les PCE sont normalisées par voie de presse, et l'usage des PCE peut être adopté si les médias multiplient les reportages.⁶⁴

⁶¹ Sebastian Sattler *et al.*, "Evaluating the Drivers of and Obstacles to the Willingness to Use Cognitive Enhancement Drugs: The Influence of Drug Characteristics, Social Environment, and Personal Characteristics," («Évaluation des facteurs favorisant et des obstacles concernant la volonté de faire usage des drogues d'augmentation cognitive: l'influence des caractéristiques des substances, de l'environnement social et des caractéristiques personnelles»), *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy* 9, no. 1 (2014): 5.

⁶² Natasha Lennard, "One in Ten Takes Drugs to Study," *Varsity*, 6 mars 2009, <<https://www.varsity.co.uk/news/1307>> (consulté le mars 31, 2020).

⁶³ BBC News, "Sussex University Students Illegally Buying 'Smart Pills,'" *BBC News*, 13 mars 2018, <<https://www.bbc.co.uk/news/uk-england-43383717>> (consulté le mars 31, 2020).

⁶⁴ Adam Bear and Joshua Knobe, "Normality: Part Descriptive, Part Prescriptive," («La normalité: mi-description, mi-prescription»), *Cognition* 167 (2017): 25.

Une autre raison de faire usage de PCE est l'automédication par choix de style de vie, pour faciliter la récupération après une séance de sport ou une activité physique quelconque, ou pour améliorer des performances physiques. De nombreux membres des forces armées utilisent déjà des «suppléments» qui vont des substances diététiques aux produits interdits; c'est le cas de 38 % des recrues britanniques en formation selon une étude.⁶⁵ Il est étonnant que des soldats continuent à prendre des substances interdites malgré une politique de tolérance zéro.⁶⁶ Il existe des raisons spécifiques pour lesquelles des soldats prennent délibérément des PCE si l'on pense aux valeurs et à la philosophie inculquées aux militaires lorsqu'ils sont recrutés. Ils peuvent croire que c'est une chose honorable, s'ils pensent qu'elles font partie d'un code moral, ou même ressentir un sentiment de culpabilité vis-à-vis de collègues qui sont déjà en opération. Un collègue peut, pour venger la mort d'un camarade au combat, prendre des PCE et augmenter ses capacités pour rechercher une occasion d'agression.

Enfin, il existe certaines activités professionnelles pour lesquelles les individus doivent se soumettre à certaines exigences, comme se laver les mains pour les chirurgiens avant d'opérer, ou les périodes de repos obligatoires pour les chauffeurs routiers.⁶⁷ Ce «contrat» professionnel dans lequel un individu consent à effectuer des actions spécifiques et à accepter certaines tâches est fondamentalement motivé par la

⁶⁵ Anna Casey *et al.*, "Supplement Use by UK-Based British Army Soldiers in Training," («L'usage des compléments alimentaires ou autres par les soldats de l'Armée de Terre britannique en formation au Royaume-Uni»), *The British Journal of Nutrition* 112, no. 7 (2014): 1178-1180.

⁶⁶ British Army, "People. Drugs and Supplements." Armée de Terre britannique, *Les drogues et autres «suppléments»*.

⁶⁷ Maslen, Faulmüller, and Savulescu, "Pharmacological Cognitive Enhancement—How Neuroscientific Research Could Advance Ethical Debate" («L'augmentation cognitive par voie pharmacologique – comment la recherche neuroscientifique pourrait faire avancer le débat éthique»).

préservation de leur santé et de leur sécurité. Donc les militaires pourraient déterminer une raison d'ordre professionnel pour que le personnel prenne des PCE de la même manière que l'US Air Force fait prendre des stimulants à ses pilotes pour des missions de longue durée. Cependant il est peu probable que cette démarche soit adoptée pour la majorité des PCE, pour lesquels la limite entre les risques et les avantages n'est pas clairement définie.

Quelles sont les préoccupations des militaires concernant l'usage des PCE (augmentation des capacités par voie pharmacologique)?

Il existe un certain nombre de questions concernant l'usage des PCE dans les Armées: questions d'ordre juridique, politique, opérationnel, mais aussi des questions sur les relations civilo-militaires et le consentement éclairé. Les forces britanniques doivent respecter à la fois les règlements militaires et la législation, en notant que «*Pour que les Forces Armées puissent opérer efficacement, il faut nécessairement maintenir la discipline personnelle et celle qui est imposée*». ⁶⁸ Si des PCE sont illégales dans la vie civile ou interdites dans le cadre militaire, elles ne pourront pas être autoprescrites; si elles sont autorisées, on doit mettre en place une politique pour encadrer leur usage.

Interdire les PCE ou limiter leur accès pourrait entraîner un accroissement du marché noir et conduire à une dégradation de la sécurité. C'est ce qui est arrivé avec le Viagra, ce qui a obligé la MHRA (Agence pour la réglementation des produits médicaux et de santé) à le changer de catégorie: à l'origine «produit prescrit sur ordonnance», il est devenu «produit accessible sans ordonnance». ⁶⁹ D'autres études sur la sûreté et

⁶⁸ Royaume-Uni, ministère de la Défense JSP 830: The Manual of Service Law (Londres: HMSO, 2016), 1-1-3. (JSP 830 *Manuel de Discipline Générale dans les Armées*).

⁶⁹ Sabrina Barr, "Viagra Now Available over the Counter without Prescription in UK" («Le Viagra maintenant disponible sans ordonnance

l'efficacité donneront confiance aux consommateurs dans l'usage des PCE, et le fait de légaliser les PCE permettra de les développer tout en les rendant ainsi moins chers et plus sûrs.⁷⁰ Les militaires devraient s'inspirer de la recommandation de Scharre, c'est-à-dire instaurer une politique très précise, examiner chaque PCE au cas par cas et étudier son efficacité, sa sûreté et son utilité.⁷¹ De plus, l'usage des PCE dans la recherche ou en opération doit être basé sur le volontariat.

Le programme 17 de la réglementation médicale du Royaume-Uni autorise les Forces Armées à fournir et administrer des médicaments aux soldats en se passant d'une ordonnance officielle.⁷² Le but de cette exemption est de protéger les troupes dans les environnements où aucun médecin n'est disponible. Tout traitement devrait — idéalement — être prescrit par un auxiliaire sanitaire («medic»)⁷³ qui a été déclaré compétent par un médecin; s'il n'y a pas de personnel ayant une certaine compétence médicale, l'autorisation doit être obtenue par l'entremise d'une communication avec un médecin si cela est possible. Qu'est-ce qui empêche le chef d'une unité déployée

au Royaume-Uni), *The Independent*, le 27 mars 2018, <<https://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/viagra-buy-without-prescription-over-counter-uk-pharmacies-male-impotence-erectile-dysfunction-a8275461.html>> (consulté le 3 avril 2020).

⁷⁰ Bostrom et Sandberg, “Cognitive Enhancement: Methods, Ethics, Regulatory Challenges” («L'augmentation des capacités cognitives: méthodes, éthique, problèmes de réglementation»), 333.

⁷¹ Scharre et Fish, “Human Performance Enhancement”, (*L'augmentation des capacités humaines*), 3.

⁷² Royaume-Uni, “The Human Medicines Regulations 2012,” («La réglementation en matière de médication humaine»), Pub. L. No. 1916, Pro-gramme 17 (2012), Pt. 2, 10, Pt. 5, 17, <<http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2012/1916/schedule/17/made>> (consulté le 6 avril 2020).

⁷³ «Medic» est un terme qui désigne un «technicien» médical en zone de combat de l'Armée de Terre Britannique et des autres Armées (de l'Air, etc.). Ils sont formés pour diagnostiquer, prescrire et gérer les urgences médicales mais ne dépendent pas d'un organisme national de réglementation.

d'ordonner à ses auxiliaires sanitaires de prescrire des PCE, ou d'ordonner au soldat de se les administrer tout comme on prend des comprimés de fentanyl?⁷⁴ Même si l'on se trouve dans un cadre légal, il doit y avoir une autorité responsable dans ce cas de figure pour assurer la sécurité et la protection du soldat.

Dans une perspective opérationnelle et de commandement, les éléments de coercition et d'insubordination seront discutés dans la partie traitant du consentement éclairé, mais l'usage des PCE a d'autres impacts potentiels. La carrière d'un soldat serait-elle accélérée si, en prenant des PCE, il se voyait dès lors confier des missions plus importantes? Le même facteur pourrait affecter sa rémunération, sa promotion et l'attribution de récompenses et de médailles. La cohésion et le moral d'une unité sont vitaux pour le succès d'une mission grâce à la communication, au travail d'équipe et à une philosophie morale partagée. Tout ceci resterait-il inchangé entre les soldats «augmentés» et les autres? Cela pourrait-il entraîner les soldats «non-augmentés» dans un scénario de type «eux c'est eux, nous c'est nous» et les amener à se sentir des soldats de deuxième catégorie ou des laissés pour compte? Plus important: une mission pourrait être annulée si ceux qui l'entreprennent ne sont pas «augmentés».

Les soldats représentent la société et ses valeurs, et l'on compte sur eux pour protéger la société tout en respectant les droits humains et les lois humanitaires internationales.⁷⁵ Le Royaume-Uni a un contrat moral intitulé «Armed Forces Covenant» (AFC), qui reconnaît que les soldats placent les besoins du service au-dessus des leurs, ce qui potentiellement

⁷⁴ Équipe NRBC (guerre nucléaire, radiologique, biologique et chimique), 2017DIN04-165. *Fentanyl Lozenge 800 Micrograms (OTFC) Single – Introduction into Service as Self Administered Operational Analgesia*. («Comprimé fentanyl 800 microgrammes: introduction dans les armées comme analgésique opérationnel auto-administré»), (Bristol, ministère de la Défense, 2017).

⁷⁵ Armée de Terre Britannique, *Values and Standards of the British Army, AC 64649* («Valeurs et normes de l'Armée de Terre Britannique»), (Andover: état-major de l'Armée de Terre, 2018), 25.

peut amener le sacrifice de leur vie, et que la société doit s'assurer qu'ils sont traités avec équité; ainsi est établie une relation «gagnant – gagnant» entre les militaires et la société.⁷⁶ Ce contrat (ou convention) («covenant») établit un cadre définissant un devoir de protection envers le personnel militaire ayant accepté une discipline imposée et par conséquent une réduction de son autonomie; aussi, le public n'approuverait pas l'usage des PCE s'il était considéré comme peu sûr ou injuste. Ce devoir de protection a été considéré comme si important que le gouvernement a invité les autres services à mettre à jour leurs responsabilités légales et morales et pas seulement à réitérer leurs valeurs, normes et philosophie morale.⁷⁷

⁷⁶ Helen McCartney, “The Military Covenant and the Civil–Military Contract in Britain” («La convention militaire et le contrat civilo-militaire en Grande-Bretagne»), *International Affairs* 86, no. 2 (2010): 413.

⁷⁷ Commission de la Défense de la Chambre des Communes, *Duty of Care* («Devoir de diligence») 2004–05. *Volume I. HC63-I* (Londres: The Stationery Office Limited, 2005), 5.

Chapitre 2: Le consentement éclairé

Théorie du consentement éclairé («informed consent, IC»)

Avant d'examiner en détail les questions relevant du consentement éclairé dans le milieu militaire, il n'est pas inutile de comprendre son évolution. Le XX^e siècle a connu un certain nombre d'événements fondamentaux qui ont donné forme au développement du consentement éclairé (IC); le premier est apparu lors de la Seconde Guerre mondiale, lorsque les nazis ont utilisé des prisonniers des camps de concentration comme cobayes pour effectuer des expériences cruelles, contre leur volonté. Après les procès qui s'ensuivirent, au cours desquels des médecins durent répondre de leurs actes, le Code de Nuremberg a été rédigé en 1947, lequel énumérait dix principes explicites concernant l'expérimentation médicale sur les êtres humains et interdisait les expériences sur les prisonniers.⁷⁸ Le premier principe était l'obtention d'un consentement éclairé (IC) volontaire de la part du sujet.⁷⁹ L'année suivante, les Nations-Unies rédigèrent une Déclaration des Droits Humains en réponse aux actions inhumaines perpétrées par les nazis à une grande échelle, dont l'article 5 stipulait que personne ne devait être soumis à des traitements cruels ou inhumains.⁸⁰

⁷⁸ "The Nuremberg Code (1947)" («Le Code de Nuremberg»), *British Medical Journal* 313, no. 7070 (1996): 1448.

⁷⁹ Michael Gross, *Military Medical Research Ethics: Investigational Drugs, Clinical Trials and Enhancement* («L'éthique dans la recherche médicale militaire: recherche sur les médicaments, tests cliniques et augmentation des capacités humaines»), dans: Ana S. Iltis and Douglas MacKay (ed), (Oxford: Oxford University Press, 2019), 2.

⁸⁰ United Nations, "Universal Declaration of Human Rights" (*Déclaration Universelle des Droits Humains*), 1948, <<https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>> (consulté le 9 janvier 2020).

La Déclaration d'Helsinki (1964), rédigée par l'Association Médicale Mondiale, promulgua les principes éthiques pour la recherche sur les êtres humains ou les données et restes humains identifiables, en distinguant les procédures thérapeutiques et non-thérapeutiques.⁸¹ Elle a défini le devoir fondamental des médecins comme étant celui de promouvoir la santé et de protéger le droit des patients dans le cadre de la recherche, le médecin devant être tenu pour responsable sur ces deux points. Les directives précisent que les risques de toute étude ne doivent pas dépasser les avantages recherchés et que l'on doit obtenir l'aval de la Commission d'Éthique pour la Recherche; le consentement éclairé volontaire du patient est essentiel, et on doit rester attentif à la relation médecin-patient. La déclaration indique que s'il n'est pas prouvé qu'une intervention sera efficace, elle peut tout de même être exécutée, à condition que le patient ait donné son consentement éclairé et que le médecin juge que l'intervention sauvera la vie du patient, rétablira sa santé ou soulagera ses souffrances.

Le Rapport Belmont fut publié en 1979 et se voulait être une tentative de résumer l'état de l'éthique telle qu'elle existait à cette date.⁸² Ce rapport définit trois principes de base concernant les personnes, les effets bénéfiques et la justice.⁸³ Le

⁸¹ Association Médicale Mondiale, "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects" («Principes éthiques pour la recherche médicale impliquant des sujets humains»), WMA Declaration d'Helsinki, 2018, <<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>>, (consulté le 7 avril 2020).

⁸² Commission Nationale pour la protection des êtres humains soumis à la recherche biomédicale et comportementale, "The Belmont Report: Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research," («Le Rapport Belmont: principes et directives éthiques pour la protection des êtres humains soumis à des expériences médicales»), 1979, <https://www.hhs.gov/ohrp/sites/default/files/the-belmont-report-508c_FINAL.pdf>, (consulté le 8 janvier 2020).

⁸³ *Ibid.*, 4.

«respect de la personne» signifie traiter les individus comme personnes autonomes et douées de libre-arbitre, tout en protégeant ceux qui sont considérés comme vulnérables. Les «effets bénéfiques» signifient fondamentalement éviter de nuire et maximiser les bienfaits tout en minimisant les effets néfastes possibles dans le traitement d'un patient. En dernier lieu, la «justice» signifie l'équité, de manière à ce que toute une société partage les bienfaits de la recherche ainsi que ses contraintes.

Nuremberg, Helsinki et Belmont étaient tous axés sur l'éthique de la recherche et la nécessité du consentement volontaire. Le concept du consentement éclairé (IC) concernant les questions médicales est apparu dans les années 50, préconisant d'accorder une plus grande importance à la compréhension du patient qu'à la simple déclaration du médecin. Avant les années 50, tout consentement impliquait d'éviter au maximum toute déclaration pouvant déstabiliser le patient.⁸⁴ L'affaire Salgo en 1957 donna son nom au concept de «informed concept» (IC): un homme fut frappé de paralysie suite à une intervention médicale routinière. Le cas fut qualifié de «blessure occasionnée involontairement», le jugement stipulant qu'il y avait obligation de déclarer les risques et les choix de traitement.⁸⁵ Quelques années plus tard, l'affaire Natanson alla plus loin en qualifiant l'absence de consentement éclairé d'acte de négligence de la part du médecin et non plus de blessure involontaire; cette position n'a pas évolué depuis.⁸⁶ En 1972, trois affaires différentes aux USA à des décisions qui privilégiaient le consentement du patient, ce qui signifiait que le

⁸⁴ Tom L. Beauchamp, "Informed Consent: Its History, Meaning, and Present Challenges" («Le consentement éclairé: son histoire, sa signification et les défis actuels»), *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics* 20, no. 4 (2011): 515.

⁸⁵ R. R. Faden, T. L. Beauchamp, et N. M. P. King, *A History and Theory of Informed Consent* («Histoire et théorie du consentement éclairé»), (New York: Oxford University Press, 1986), 125.

⁸⁶ *Ibid.*, 129.

patient devait être suffisamment informé pour lui permettre de faire un choix intelligent.⁸⁷ Cela déplut aux médecins, qui pensèrent que l'obligation qui leur était faite de délivrer ces informations serait trop onéreuse, et même incompatible avec des soins satisfaisants.

S'inspirant du passé, l'IC est basé sur le respect de l'autonomie et l'autodétermination du patient. Le terme «autonomie» vient du grec «auto,» et «nomos» qui signifie «règle» ou «loi».⁸⁸ L'IC est une autorisation autonome donnée par l'individu pour permettre à un professionnel de santé d'exécuter un acte médical sur sa personne, uniquement si l'individu est compétent et libre de tout contrôle exercé par d'autres personnes. Berg a défini l'IC comme étant ce qui «*se réfère à la réglementation légale qui prescrit des règles de conduite aux médecins et autres professionnels de santé dans leur interaction avec les patients*».⁸⁹ Les deux parties doivent s'engager à ce que le patient dispose du droit à l'IC et à ce que le médecin ait le devoir ou l'obligation de s'y conformer.⁹⁰ Le consentement éclairé (IC) peut aussi être envisagé en termes de règle institutionnelle et de politique à suivre ; ainsi, dans le cas des soins de santé, si les règles établies par le National Health Service (Service National de Santé britannique) concernant le consentement sont respectées, celui-ci est considéré comme valide et éclairé.⁹¹

Au cours de ces 50 dernières années, le consentement éclairé a constitué la pratique médicale acceptable d'un point de vue éthique sur la base des valeurs que sont l'autonomie et le bien-être individuel; actuellement, on met davantage l'accent sur

⁸⁷ *Ibid.*, 132.

⁸⁸ J. W. Berg *et al.*, *Informed Consent: Legal Theory and Clinical Practice* («Le consentement éclairé: théorie juridique et pratique clinique»), (New York: Oxford University Press, 2001), 15.

⁸⁹ *Ibid.*, 3.

⁹⁰ *Ibid.*, 14.

⁹¹ Beauchamp, *Informed Consent: Its History, Meaning, and Present Challenges* («Le consentement éclairé: histoire, signification et défis actuels»), 518.

une prise de décision commune entre médecin et patient. Comme Berg l'a décrit, l'IC implique des actes formels avec des connotations juridiques, qui nécessitent souvent une documentation, comme pour les actes chirurgicaux. Pour ces actes formels, il est entendu que les deux parties doivent avoir une pleine compréhension des avantages de cette «transaction» ainsi que des effets négatifs éventuels, le patient devant faire confiance au professionnel de santé. De nombreux domaines en dehors de la médecine sont revêtus d'un formalisme croissant et sont souvent considérés de la même manière que la protection du consommateur ou l'étiquette en petits caractères qui accompagne un produit ou un service. Fondamentalement, il semble être le promoteur de la formalité et un consentement écrit constitue une protection des acteurs contre les accusations, les contentieux et les compensations.⁹²

En résumé, pour que l'IC soit valable dans le domaine des soins de santé, une personne doit respecter les quatre critères suivants:

1. Être mentalement fiable, ce qui potentiellement exclut les personnes vulnérables, inconscientes ou ayant atteint un âge très avancé.
2. Comprendre les risques, les avantages et les autres choix possibles, y compris celui de ne rien faire, avec la possibilité de poser des questions.
3. Avoir la possibilité de revenir sur sa décision n'importe quand.
4. Ne pas se trouver sous la contrainte.

Tout ceci paraît simple et clair mais Corrigan discute ce qu'il considère comme un modèle «éthique vide» dans lequel toute personne autonome et suffisamment informée, et ayant le temps de «digérer» ces informations, prendra la décision d'accepter un

⁹² O. O'Neill, "Some Limits of Informed Consent" («Des limites au consentement éclairé»), *Journal of Medical Ethics* 29, no. 1 (2003): 4.

traitement ou non. Ceci implique des normes universelles mais fait l'impasse sur les différences culturelles.⁹³ La capacité de chacun à comprendre exigera une quantité d'informations et de temps variable, ce qui implique que le processus de l'IC devra être adapté à chaque individu.

Les problèmes posés par le consentement éclairé dans le contexte militaire

Dans le passé, les armées avaient aligné leur doctrine IC sur celle des civils, et l'avaient contournée dans certaines circonstances, avec des conséquences néfastes, renonçant au devoir de diligence envers les soldats. La déclaration de Nuremberg prescrit que le principe fondamental est que le consentement volontaire et éclairé du patient est absolument crucial.⁹⁴ En dépit de ce principe, le Royaume-Uni et les États-Unis ont pratiqué des expériences sur des personnels militaires sans leur consentement au cours de la Guerre froide, les exposant à des radiations, à des agents chimiques et au LSD.⁹⁵ Plus récemment, le département de la Défense des États-Unis a obtenu une dérogation de la Food and Drug Administration (FDA) concernant le consentement pour administrer de la pyridostigmine et des vaccins contre

⁹³ Oonagh Corrigan, "Empty Ethics: The Problem with Informed Consent" («Un vide éthique: le problème posé par le consentement éclairé»), *Sociology of Health & Illness* 25, no. 3 (2003): 770.

⁹⁴ Gross, *Military Medical Research Ethics: Investigational Drugs, Clinical Trials and Enhancement*, 2. («L'éthique de la recherche médicale militaire: les substances faisant l'objet de recherches, les tests cliniques et l'augmentation des capacités»).

⁹⁵ George J. Annas, "Changing the Consent Rules for Desert Storm" («Le changement de la réglementation du consentement lors de l'Opération Desert Storm»), *New England Journal of Medicine* 326, no. 11 (12 mars 1992): 771, Adam Lusher, "The Bizarre True Story of When the UK Military Tested LSD on Royal Marines" («L'histoire bizarre mais véridique des tests au LSD pratiqués par l'Armée britannique sur les Royal Marines»), *The Independent*, 24 mai 2018, «<https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/lsd-video-porton-down-chemical-weapons-experiments-trials-uk-military-army-marines-sixties-acid-a8366906.html>» (consulté le 29 avril 2020).

la toxine botulinique à des personnes participant à l'opération Desert Storm.⁹⁶ Les raisons invoquées pour cette dérogation étaient qu'il était impossible d'obtenir un consentement éclairé de la part de plus de 500.000 soldats, et que l'on ne pouvait pas les exposer au danger.⁹⁷ Le vaccin, mais pas la pyridostigmine, fut finalement administré sur la base du volontariat, l'argument étant «l'expérimentation» contre la «protection» des troupes. La pyridostigmine a été considérée comme sûre après des décennies d'expérimentation, avec l'utilisation de plus fortes doses pour traiter la myasthénie grave, alors que le vaccin a fait l'objet d'investigations pour prouver son efficacité.⁹⁸

Il y a donc un dangereux précédent de cas où l'IC a pu faire l'objet d'une dérogation au profit de la Défense. Cependant, pour qu'une telle dérogation soit valide, des conditions rigoureuses doivent être respectées:

*Pour faciliter le succès de la mission militaire, la préservation de la santé de l'individu ainsi que la sécurité des autres personnels, il faut qu'un traitement particulier soit assuré au profit d'un groupe spécifique de militaires, sans tenir compte de ce que pourraient être les préférences personnelles d'un quelconque individu pour une absence de traitement ou pour tout autre traitement.*⁹⁹

⁹⁶ Joel Martin Schofer, "Violations of Informed Consent During War" («Violation du consentement éclairé en temps de guerre»), *JAMA* 281, no. 17 (1999): 1657.

⁹⁷ George J. Annas, "Changing the Consent Rules for Desert Storm" («Le changement de la réglementation du consentement lors de l'Opération Desert Storm»), 770.

⁹⁸ *Ibid.*, 772.

⁹⁹ Richard A. Rettig, "Military Use of Drugs Not Yet Approved by the FDA for CW/BW Defense: Lessons from the Gulf War," («L'usage militaire des drogues qui ne sont pas encore approuvées par la FDA (Food and Drug Administration) pour la guerre chimique et biologique: enseignements de la guerre du Golfe»), (Santa Monica: RAND Corporation, 1999), xii.

Ceux qui refuseraient les drogues devraient soit quitter le théâtre des opérations sans pouvoir accomplir leurs obligations militaires, soit rester sans protection, ce qui les exposerait aux risques, exposerait leurs camarades à un risque accru, et réduirait les chances de succès de la mission.¹⁰⁰ L'affaire des drogues non approuvées par la FDA et administrées de force par les militaires américains fit l'objet d'un procès qui fut perdu même en appel; le Code de Nuremberg ne fut pas cité une seule fois, l'usage de la pyridostigmine fut justifié de par son utilisation comme traitement.¹⁰¹

En 2002, deux pilotes revenant sur le Koweït après un exercice d'entraînement sur une zone lointaine en Afghanistan, prirent par erreur un tir réel pour une activité des insurgés ennemis et tuèrent quatre pilotes canadiens, tragédie due au tir fratricide. Au cours du procès qui s'ensuivit, la défense avança que les pilotes avaient été forcés de prendre de la Dexedrine, ce qui avait dégradé leurs capacités et entraîné leur tir accidentel. La mise en accusation fut rejetée, et bien que la substance médicamenteuse ne fût pas mise en cause, le cas mit en lumière le problème de l'absence de consentement éclairé pour la prise d'une substance prescrite.¹⁰² La Dexedrine a-t-elle affecté leurs

¹⁰⁰ Richard A. Rettig, "Waiving Informed Consent: Military Use of Non-FDA-Approved Drugs in Combat" («Les dérogations pour le consentement éclairé: l'usage militaire de drogues non approuvées par la FDA dans les opérations de combat»), (Santa Monica: RAND Corporation, 2000), <https://www.rand.org/pubs/research_briefs/RB7534.html> (consulté le 30 avril 2020).

¹⁰¹ George J. Annas, "Protecting Soldiers from Friendly Fire: The Consent Requirement for Using Investigational Drugs and Vaccines in Combat" («La protection des soldats contre les tirs fratricides: la nécessité du consentement pour l'utilisation des drogues et des vaccins expérimentaux dans les opérations de combat»), *American Journal of Law & Medicine* 24, no. 2/3 (1998): 249.

¹⁰² Lauren R. Robbins, "Refusing to Be All That You Can Be: Regulating against Forced Cognitive Enhancement in the Military" («Le refus d'être tout ce que l'on peut être: la réglementation contre l'augmentation forcée des

capacités mentales ou influencé leur aptitude à contrôler leur comportement, ou s'agit-il simplement d'une erreur du pilote, ce qui fut la conclusion de la commission d'enquête?¹⁰³ Les soldats américains n'ont pas le droit de refuser un traitement médical qui les rend aptes au combat ou leur permet de réintégrer le service actif.¹⁰⁴ Par conséquent, la Dexedrine fut-elle utilisée comme «traitement», ou était-elle nécessaire pour les rendre aptes au combat? La réglementation de l'Armée américaine stipule qu'«un membre de l'Armée de Terre en service actif ou en cours d'entraînement devra habituellement être soumis aux soins médicaux nécessaires pour protéger sa vie, soulager des souffrances inutiles, ou pour protéger ou sauvegarder la santé des autres».¹⁰⁵ La question fondamentale est de savoir si la prise de PCE constitue une norme des «soins médicaux» pour «protéger ou sauvegarder la vie des autres».

À la suite des violations passées des droits et de l'éthique de personnels militaires, et du fait du danger de voir la Défense obtenir des dérogations pour éviter l'IC, Mehlman a adapté les principes de Belmont pour les militaires. Les effets bénéfiques

capacités cognitives dans les Armées»), in: *Military Medical Ethics for the 21st Century*, ed. M. L. Gross et D. Carrick, "Military and Defence Ethics," (Farnham: Ashgate Publishing Limited, 2013), 127.

¹⁰³ Oliver Burkeman and Richard Norton-Taylor, "US Pilots Blame Drug for Friendly Fire Deaths" («Des pilotes américains expliquent les morts occasionnés par un feu fratricide par la prise de produits médicamenteux»), *The Guardian*, 4 janvier 2003, <<https://www.theguardian.com/world/2003/jan/04/afghanistan.richardnortontaylor>> (consulté le 27 mars 2020).

¹⁰⁴ Annas, "Protecting Soldiers from Friendly Fire: The Consent Requirement for Using Investigational Drugs and Vaccines in Combat" («Protection des soldats contre les tirs fratricides: la nécessité du consentement pour l'usage de substances ou de vaccins expérimentaux»), 250.

¹⁰⁵ Stephen E. Deardorff, "Informed Consent, Termination of Medical Treatment, and the Federal Tort Claims Act--A New Proposal for the Military Health Care System" («Le consentement éclairé, la cessation du traitement médical, et le Federal Tort Claims - une nouvelle proposition pour le système de santé des Armées»), *Military Law Review*, No. 115, janvier 1987: 68.

obtenus, le respect des personnes et la justice ont changé pour devenir la proportionnalité, le paternalisme et l'équité.¹⁰⁶ En premier lieu, la proportionnalité a trait à l'imposition d'un risque médical à des soldats uniquement si cela est nécessaire pour une opération justifiée, où ce risque est proportionnel aux avantages militaires obtenus. Deuxièmement, le paternalisme intervient en cas d'autonomie réduite et d'un devoir d'obéir qui restreint les capacités d'un soldat à refuser son consentement. Par conséquent, un chef militaire doit s'assurer que les risques biomédicaux imposés sont proportionnés et doit maintenir l'intimité, la dignité et la confidentialité.¹⁰⁷ Enfin, l'équité est un domaine difficile pour les chefs militaires qui peuvent être amenés à gérer l'imposition d'un risque biomédical sur une partie de leurs subordonnés, tout en s'assurant que tout se passe sans discrimination, sans que la décision soit vécue comme une punition.¹⁰⁸

Bien que les principes de Belmont aient été élaborés dans le but de guider la recherche, les principes de Mehlman adaptés au milieu militaire stipulent ce que signifie «devoir de diligence»: le terme recouvre toutes les responsabilités morales et juridiques, allant des blessures à la sécurité au travail. Le devoir de diligence est un concept important, une responsabilité de tous les personnels militaires ayant un grade supérieur au simple soldat et responsables ou encadrant leurs subordonnés d'un grade inférieur.¹⁰⁹ Lorsque de nouvelles recrues s'engagent dans les

¹⁰⁶ Maxwell J. Mehlman and Stephanie Corley, "A Framework for Military Bioethics" («Un cadre pour la bioéthique militaire»), *Journal of Military Ethics* 13, no. 4 (2014): 337.

¹⁰⁷ Michael L. Gross, *Bioethics and Armed Conflict. Moral Dilemmas of Medicine and War* («La bioéthique et les conflits armés. Dilemmes moraux de la médecine et de la guerre»), (Cambridge: MIT Press, 2006), 45.

¹⁰⁸ Mehlman and Corley, "A Framework for Military Bioethics," («Un cadre pour la bioéthique militaire»), 339-340.

¹⁰⁹ House of Commons Defence Committee, *Duty of Care*, Third Report of Session («Commission de la Défense de la Chambre des Communes, Devoir

forces armées, elles perdent un certain niveau d'autonomie, et comprennent qu'elles peuvent recevoir l'ordre de se trouver dans une situation mettant leur vie en péril.¹¹⁰ Le soldat nouvellement recruté consent implicitement à effectuer un ensemble d'activités permettant d'atteindre des objectifs militaires légitimes, sachant que l'institution a le devoir de diligence de minimiser les risques. Un soldat accepte l'utilisation d'armes nouvelles et un entraînement en constante évolution: cela peut-il être comparé à de nouveaux médicaments avec consentement tacite pour la prise de PCE? Il est universellement admis que les militaires peuvent participer à une guerre impliquant un risque pour leur vie, mais il est moins connu que l'usage de PCE est possible. Néanmoins, ce qui est connu varie toujours avec le temps, et si l'usage des PCE se banalisait, le consentement tacite pourrait devenir légitime.

La chaîne de commandement militaire est responsable de la minimisation des risques et doit garantir le devoir de diligence, en partie assuré pour le Royaume-Uni par le Competent Medical Authority (CMA). Le CMA est un médecin militaire haut gradé qui a donné son aval aux aspects médicaux d'un plan de déploiement, en toute responsabilité. Cependant, qui détient la responsabilité ultime? Cet organisme est-il indépendant, et est-il habilité à empêcher les militaires de se compromettre pour atteindre leur but?¹¹¹ Comme les PCE sont classés comme des médicaments, les Defence Medical Services (DMS) (Services Médicaux des Armées) seraient cette autorité militaire et son

de diligence, troisième rapport de la session»), 2004–05. Volume I. HC 63-1,29.

¹¹⁰ William J. FitzPatrick and Lee L. Zwanziger, “Defending Against Biochemical Warfare” («La défense contre la guerre biochimique»), *The Journal of Philosophy, Science & Law* 3, no. 2 (2003): 9.

¹¹¹ Jessica Wolfendale and Steve Clarke, “Paternalism, Consent, and the Use of Experimental Drugs in the Military” («Le paternalisme, le consentement et l'usage de drogues expérimentales dans les Armées»), *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine* 33, no. 4 (2008): 347.

Général de Corps d'Armée (trois étoiles au RU), qui en est le directeur général, en détient la pleine responsabilité.¹¹² Heureusement, il existe des inspections externes indépendantes, complétées par la Care Quality Commission (commission pour la qualité des soins), qui peut engager des poursuites contre les DMS si les normes médicales ne sont pas appliquées, par exemple si des personnes subissent des préjudices ou si elles sont placées dans des situations dangereuses.¹¹³

Est-il acceptable que des militaires violent le processus de consentement et adoptent une posture paternaliste s'ils croient que ceci va dans le sens du devoir de diligence? Le paternalisme a été défini comme *«l'immixtion d'un État ou d'un individu sur un autre individu sans son consentement, expliqué ou motivé en prétendant que l'individu sur lequel on interfère s'en portera mieux ou sera protégé contre tout préjudice»*.¹¹⁴ Les politiques paternalistes limitent les choix des individus mais sont permises si l'autorité considère qu'elles sont dans l'intérêt ultime de l'individu.¹¹⁵ Bien que la médecine se soit éloignée des attitudes paternalistes, celles-ci restent dominantes dans les Armées aujourd'hui et des dérogations peuvent être accordées au processus de consentement si un individu, en privilégiant ses propres inclinations, met sa vie en danger ainsi

¹¹² United Kingdom. HM Government, "Defence Medical Services" (*Services de Santé de la Défense*) <<https://www.gov.uk/government/groups/defence-medical-services>> (consulté le 1^{er} mai 2020).

¹¹³ Care Quality Commission, "Defence Medical Services" (Commission pour la qualité de la diligence, «Les Services de Santé des Armées»), 2019, <<https://www.cqc.org.uk/what-we-do/services-we-regulate/defence-medical-services>> (consulté le 9 avril 2020).

¹¹⁴ Gerald Dworkin, "Paternalism" ed. Edward N. Zalta, The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Stanford: Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2019), <<https://plato.stanford.edu/entries/paternalism/>>, (consulté le 8 janvier 2020).

¹¹⁵ Wolfendale and Clarke, "Paternalism, Consent, and the Use of Experimental Drugs in the Military" («Le paternalisme, le consentement et l'usage de drogues expérimentales dans les Armées»), 339.

que celle des autres;¹¹⁶ il faut souligner à ce propos que la santé d'un soldat peut affecter ceux qui l'entourent.¹¹⁷ Si des dérogations sont accordées pour les PCE, cela fait-il de l'individu un cobaye, et cela fait-il que la drogue va tomber dans la catégorie «expérimentale» ou «en cours de recherche», avec pour conséquence l'obtention d'un niveau supérieur de consentement? La confiance envers les responsables doit être maintenue, le devoir de diligence devant présider à la prise de décision si le processus de consentement fait l'objet d'une dérogation, comme ce fut le cas pour la pyridostigmine et l'usage de drogues expérimentales au combat.¹¹⁸

Le concept de «consentement anticipé» définit le cas dans lequel la personne ne peut pas donner son consentement à cause d'une perte temporaire de ses pleines capacités, comme une injection de ComboPen, l'antidote nécessaire en cas d'incapacité due à un agent neurotoxique.¹¹⁹ Cela pourrait être en cohérence avec les PCE, par exemple la mise à disposition de substances combattant la fatigue à un moment critique où l'on n'a pas le temps de discuter longuement. Cependant, cela ressemble plus à un traitement qu'à une augmentation des capacités. Certains domaines de la vie militaire qui pourraient exiger le consentement anticipé pourraient être incorporés dans un système de consentement plus large, plus général et moins spécifique.¹²⁰ Les

¹¹⁶ *Ibid.*, 341.

¹¹⁷ Edmund G. Howe and Edward D. Martin, *Treating the Troops* («Traitement médical des troupes»), Hastings Center Report 21, no. 2 (1991): 23.

¹¹⁸ Wolfendale and Clarke, “Paternalism, Consent, and the Use of Experimental Drugs in the Military” («Le paternalisme, le consentement et l'usage de drogues expérimentales dans les Armées»), 345.

¹¹⁹ iMedi.co.uk, “Autoject (Combopen) Nerve Agent Antidote («Antidote Autoject contre les agents neurotoxiques»), L4a1,” 2009, <<https://imedi.co.uk/autoject-combopen-nerve-agent-antidote-l4a1>> (consulté le 30 avril 2020).

¹²⁰ Gert Helgesson, “In Defense of Broad Consent” («Pour préconiser le consentement au sens large du terme»), *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics* 21, no. 1 (2012): 40.

situations dans lesquels les soldats pourraient être amenés à donner leur consentement seraient esquissées, ce qui permettrait une certaine souplesse et fournirait une base de références. Ce type de consentement pourrait être initié au recrutement, reconduit chaque année ou à l'occasion de nouveaux développements ou d'avancées scientifiques.¹²¹ L'avantage qu'aurait un consentement au sens large du terme, reconduit chaque année, est que la répétition et l'accumulation des informations aboutissent à une plus grande compréhension. Mais le risque est que cela devienne juste un dossier de plus à signer et que la compréhension de sa portée soit limitée.¹²²

Concernant l'usage des PCE, au vu du problème exposé, il semblerait logique que l'on évite d'accorder des dérogations, et si possible que l'on adopte le système du consentement plus large et la procédure du consentement éclairé. Cependant, O'Neill exprime son désaccord avec la procédure du consentement éclairé: il pense que ceux qui l'encouragent avancent des arguments peu convaincants et des allégations exagérées, citant l'exemple de trop nombreuses exceptions pour l'IC dans la pratique médicale, comme le cas des personnes qui ont un mental perturbé, qui sont inconscientes ou sous contrainte comme les prisonniers.¹²³ Il décrit également une «opacité du consentement» lorsqu'un individu consent à un certain acte sans comprendre que celui-ci pourrait entraîner une autre action qui serait nécessaire.¹²⁴ Cette opacité a été mise en lumière par l'Hôpital des enfants malades Alder Hey, où des organes d'enfants ont été

¹²¹ Rettig, *Military Use of Drugs Not Yet Approved by the FDA for CW/BW Defense: Lessons from the Gulf War* («L'usage militaire des drogues non encore approuvées par la FDA pour la guerre chimique et biologique: enseignements de la Guerre du Golfe»), ch. 4.

¹²² FitzPatrick and Zwanziger, "Defending Against Biochemical Warfare" («La défense contre la guerre biochimique»), 15.

¹²³ O'Neill, "Some Limits of Informed Consent", (Quelques limites au consentement éclairé), 4.

¹²⁴ *Ibid.*, 6.

prélevés après leur mort. Les parents avaient consenti à ce que des tissus soient utilisés pour la recherche mais n'auraient pas donné leur consentement pour que des organes soient prélevés, même si les organes sont effectivement constitués de tissus.¹²⁵ Les décideurs devraient donc introduire ou resserrer les procédures de l'IC pour mieux protéger le bien-être des patients et leur capacité à faire un choix éclairé.¹²⁶

L'importance du consentement éclairé (IC) pour la recherche militaire

Le consentement éclairé dans le cadre de la recherche biomédicale nécessite un niveau élevé de consentement pour éviter aux patients et volontaires sains d'être exploités et de subir des préjudices, comme le définissent la Déclaration d'Helsinki et les principes de Belmont. Les seules exceptions dans le domaine civil pour lesquelles l'IC n'est pas requis pour la recherche sont les cas d'études rétrospectives et dictées par l'urgence.¹²⁷ Pour les États-Unis, le Defense Appropriation Act peut accorder des dérogations au consentement si les patients profitent directement de la recherche, si celle-ci contribue au développement d'un produit médical nécessaire aux militaires et si elle respecte les lois et la réglementation normales.¹²⁸ Depuis 2002, aucune dérogation n'a été accordée, mais Gross pense que pour améliorer la recherche médicale militaire, la réglementation actuelle doit

¹²⁵ Clare Dyer, "Consent Needed For Organ Retention, BMA Says" («Le consentement est nécessaire pour la rétention d'organes, déclare la BMA (Association Médicale Britannique)», *British Medical Journal* 321, no. 7269 (2000): 1098.

¹²⁶ Corrigan, "Empty Ethics: The Problem with Informed Consent", («Un vide éthique : le problème du consentement éclairé»), 769.

¹²⁷ Gross, "Military Medical Research Ethics: Investigational Drugs" («L'éthique de la recherche médicale: les drogues expérimentales»), *Clinical Trials and Enhancement* («Tests et augmentation cliniques»), 6.

¹²⁸ John McManus *et al.*, "Informed Consent and Ethical Issues in Military Medical Research" («Le consentement éclairé et les problèmes éthiques dans la recherche médicale»), *Academic Emergency Medicine*, 12, no. 11 (2005): 1123.

être exploitée, faire l'objet de dérogations et doit élargir le champ de la recherche médicale civile aux objectifs militaires.¹²⁹

Pour éviter aux soldats britanniques d'être exploités, le ministère de la Défense dispose de sa propre commission d'éthique pour la recherche (MODREC), composée d'experts et d'intervenants indépendants.¹³⁰ Le rôle de ces derniers est crucial pour promouvoir, en dehors de toute influence militaire, la protection de la sécurité des personnes participant à la recherche, et pour éviter une «culture du commandement». ¹³¹ Le MODREC a publié ses principes, qui *«protègent et soutiennent les intérêts des participants en décrivant une conduite scientifique et éthique rigoureuse, ainsi qu'une gestion équilibrée, basée sur la certification de la recherche impliquant des êtres humains»*.¹³² Ces principes s'alignent sur les principes d'éthique nationaux et internationaux qui stipulent que les droits des sujets faisant l'objet de tests *«prévalent sur les intérêts de la science et de la société»*.¹³³ Sur le consentement éclairé, le

¹²⁹ Gross, *Military Medical Research Ethics: Investigational Drugs, Clinical Trials and Enhancement* («L'éthique de la recherche médicale militaire: les drogues expérimentales, tests cliniques et augmentation»), 7.

¹³⁰ United Kingdom. Ministry of Defence, "Ministry of Defence Research Ethics Committee" («Royaume-Uni, ministère de la Défense, Commission d'Éthique de la Recherche du ministère de la Défense»), <<https://www.gov.uk/government/groups/ministry-of-defence-research-ethics-committees#guidance-documents>> (consulté le 9 janvier 2020).

¹³¹ United Kingdom. Ministry of Defence, JSP 536. "Governance of Research Involving Human Participants. Part 1: Directive," 3^{me} ed. («Royaume-Uni, ministère de la Défense, gouvernance de la recherche impliquant des participants humains, 1^e partie, directives»). (London: HMSO, 2020), 5-5; Mehlman, Lin, and Abney, "Enhanced Warfighters: A Policy Framework." («Cadre pour une politique concernant le soldat augmenté»), 115.

¹³² United Kingdom. Ministry of Defence, JSP 536. "Governance of Research Involving Human Participants" Part 1: Directive («Royaume-Uni, ministère de la Défense, gouvernance de la recherche impliquant des participants humains, 1^e partie, directives»), 1-1.

¹³³ United Kingdom, "The Medicines for Human Use (Clinical Trials) Regulations" («Les médicaments pour l'usage humain (tests cliniques), réglementation»), Pub. L. No. 1031, Schedule 1, pt. 2, para. 3, (2004),

MODREC indique de manière explicite qu'un soldat peut refuser de participer à tout projet de recherche, que l'information fournie doit apparaître sous un format adéquat et qu'elle doit être proportionnelle au ratio risque/effets bénéfiques donné par l'analyse.¹³⁴ La proportionnalité signifie que si les risques sont élevés ou si les substances impliquées dans le traitement dévient des normes, beaucoup plus d'informations doivent être données pour favoriser la proportionnalité définie par les principes de Belmont adaptés par Mehlman.

La personne concernée doit disposer d'un «laps de temps raisonnable» pour décider si elle va s'impliquer; cette décision ne doit pas intervenir le jour même où elle reçoit l'information.¹³⁵ Corrigan a découvert à partir de ses propres recherches que les personnes soumises aux expériences ne comprenaient pas toutes les informations reçues, ni ce qui faisait l'objet de l'expérience, ni si cette dernière impliquait un traitement actif.¹³⁶ Les raisons invoquées étaient la confiance en les experts médicaux, et le fait que les médecins feraient passer l'intérêt des personnes avant toute autre chose.¹³⁷ La manière dont les personnes perçoivent la recherche médicale varie selon leurs antécédents et leurs références culturelles.¹³⁸ Même l'intitulé du travail de recherche affecte les perceptions; par exemple, le terme «expérience» est moins bien reçu et le terme «étude» est plus populaire.¹³⁹ Il serait

<[http://www.legislation.gov.uk/uksi/2004/1031/schedule/1/part/2/paragraph/3/made#text%3Dinformed consent](http://www.legislation.gov.uk/uksi/2004/1031/schedule/1/part/2/paragraph/3/made#text%3Dinformed%20consent)> (consulté le 1^{er} janvier 2020).

¹³⁴ United Kingdom. Ministry of Defence, JSP 536. "Governance of Research Involving Human Participants". Part 1: Directive, (Royaume-Uni, ministère de la Défense, «Gouvernance de la recherche impliquant des participants humains» 1^{re} partie, directives).

¹³⁵ *Ibid.*

¹³⁶ Corrigan, "Empty Ethics: The Problem with Informed Consent" («Un vide éthique: le problème du consentement éclairé»), 774-775.

¹³⁷ *Ibid.*, 778-780.

¹³⁸ *Ibid.*, 777.

¹³⁹ Ruth R. Faden, *Advisory Committee on Human Radiation Experiments* («Commission consultative pour les expériences sur les radiations impliquant

intéressant de savoir pourquoi les personnes donnent leur consentement pour la recherche; la courte étude de Corrigan a montré que plus de 96 % des personnes donnent leur consentement pour des compensations financières, quelques-unes pour contenter leur médecin.¹⁴⁰ Ses conclusions étaient que le processus IC, isolément, aboutissait à un «vide éthique», dans lequel les principes de l'IC ne tenaient pas compte du contexte social.¹⁴¹

Faden a prétendu que toute recherche ne nécessitait pas d'IC, particulièrement pour la recherche d'efficacité comparée. Il pense que celle-ci «surprotège» les patients lorsqu'elle a peu d'effet sur ce qui leur importe le plus, mais qu'ils sont sous-protégés contre les erreurs, et que la gestion devient trop lourde lorsque la recherche est appelée à réduire ces problèmes.¹⁴² Si une institution avait une vision partagée de l'apprentissage continu pour améliorer les soins aux patients dans une transparence totale, alors le simple fait d'informer les patients d'une étude qui leur donne la possibilité de refuser serait éthiquement acceptable. Ceci ne peut fonctionner que s'il existe des possibilités comparables de traitement, et non si les risques et l'incertitude sont plus grands, ou si le manque d'information est plus important.¹⁴³ La détermination de ce qui constitue le moindre risque pour les tests randomisés est définie comme ce

des humains»), Final report (Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1995), 734.

¹⁴⁰ Corrigan, "Empty Ethics: The Problem with Informed Consent", («Un vide éthique: le problème du consentement éclairé»), 782-784.

¹⁴¹ *Ibid.*, 787.

¹⁴² Ruth R. Faden, Tom L. Beauchamp, and Nancy E. Kass, "Informed Consent, Comparative Effectiveness, and Learning Health Care" («Le consentement éclairé, l'efficacité comparée, et l'apprentissage des actes médicaux»), *New England Journal of Medicine* 370, no. 8 (2014) : 766.

¹⁴³ *Ibid.*, 767.

que l'on appelle un équilibre clinique, tombant dans la catégorie des normes actuelles pour les soins médicaux.¹⁴⁴

Dans le cadre de la recherche, il est également pertinent de poser le dilemme entre le rôle prépondérant des impératifs militaires et le maintien de l'autonomie du patient. Le succès de la mission pour atteindre un objectif militaire peut prévaloir sur les droits individuels d'un soldat, et selon les termes employés par Gross, «*la médecine militaire n'est pas exclusivement centrée sur le patient. Sa mission est plutôt de maintenir la préparation des forces*».¹⁴⁵ Comme les PCE seraient employées sans prescription sur des volontaires militaires sains, il est probable qu'aucune procédure judiciaire ne passe par une commission d'éthique, selon un auteur néerlandais.¹⁴⁶ Les PCE ne sont pas encore entrées dans les normes de la médication et constituent potentiellement un risque élevé, ce qui implique un plein consentement pour la recherche. Le Royaume-Uni ne devrait pas suivre les États-Unis en accordant des dérogations pour l'IC, mais respecter une éthique de recherche reconnue afin d'acquérir des connaissances qui pourraient mieux protéger les soldats en opération, comme le devoir de diligence. Ce faisant, les militaires devraient suivre le conseil de Mehlman, selon lequel une période prolongée de tests rigoureux est nécessaire pour tout PCE, qui devrait être introduit seulement progressivement.¹⁴⁷

¹⁴⁴ Marilyn C. Morris and Robert M. Nelson, "Randomized, Controlled Trials as Minimal Risk: An Ethical Analysis," («Les tests randomisés comme risque minimum: analyse éthique»), *Critical Care Medicine* 35, no. 3 (2007): 943.

¹⁴⁵ Gross, *Military Medical Research Ethics: Investigational Drugs*, («L'éthique de la recherche médicale: les drogues expérimentales»), *Clinical Trials and Enhancement (Tests et augmentation cliniques)*, 4.

¹⁴⁶ D. O. E. Gebhardt, "Off-Label Administration of Drugs to Healthy Military Personnel. Dubious Ethics of Preventive Measures" («L'usage de médicaments sans prescription aux personnels militaires sains. L'éthique contestable des mesures préventives»), *Journal of Medical Ethics* 31, no. 5 (2005): 268.

¹⁴⁷ Mehlman, Lin, et Abney, "Enhanced Warfighters: Risk, Ethics, and Policy" («Le soldat augmenté: risques, éthique et politique suivie»), 65.

Chapitre 3: L'avenir du consentement éclairé

Dans quelle mesure le consentement éclairé est-il «éclairé» et «consensuel»?

Afin de s'assurer qu'un soldat est vraiment informé, les effets positifs souhaités, les effets indésirables et les risques doivent être connus et explicités au soldat d'une manière compréhensible. Le risque principal concernant les PCE est leurs effets secondaires, variables selon les médicaments. Les PCE agissant sur les qualités physiques, comme les stéroïdes anabolisants, peuvent causer des dommages irréparables au foie et les hormones de croissance peuvent provoquer une perte de la vue et un diabète.¹⁴⁸ Des stimulants comme les amphétamines provoquent l'agitation, la nervosité, la somnolence, l'irritabilité et des nausées.¹⁴⁹ Le modafinil peut causer des maux de tête, des troubles gastro-intestinaux, des troubles du sommeil, des dépressions et des tendances suicidaires; ces troubles sont considérés comme si graves que l'Agence Européenne du Médicament a conclu que l'on ne devait pas les prescrire pour de nombreuses pathologies, comme les troubles du sommeil dus au travail de nuit.¹⁵⁰

Les risques et les effets positifs doivent être quantifiés quand c'est possible pour faciliter la prise de décision. Par exemple, le médicament A peut entraîner une augmentation cognitive pour 20% des patients, mais 1% des patients se suicide

¹⁴⁸ U.S. Anti-Doping Agency, "Effects of Performance-Enhancing Drugs," (Agence antidopage américaine, («Effets des substances d'augmentation des performances»), <<https://www.usada.org/athletes/substances/effects-of-performance-enhancing-drugs/>> (consulté le 8 mai 2020).

¹⁴⁹ Scharre et Fish, "Human Performance Enhancement." («L'augmentation des performances humaines»), 8.

¹⁵⁰ European Medicines Agency, "Modafinil" (Agence Européenne du Médicament, «Le modafinil»), 2010
<<https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/referrals/modafinil>>.

dent. Ceci mène au dilemme suivant: qui détermine si le rapport risque/effet positif est trop haut? Le CMA (Autorité Médicale Compétente), le chef opérationnel ou le soldat? Ceci ajouté au risque non déterminé de mort ou de blessure à la suite d'une mission et à la question de savoir si le soldat était «augmenté» ou non, rend l'analyse difficile. Ce que l'on sait est qu'une probabilité d'effets secondaires diminue la volonté de prendre des PCE,¹⁵¹ et bien que la tolérance des effets secondaires soit un problème individuel, collectivement il pourrait impacter le succès de la mission. Tout le monde pense que l'autonomie de chaque individu peut prévaloir sur des risques médicaux mineurs; selon Bostrom, les personnes les plus à même de déterminer si les effets positifs valent la peine de courir ces risques ne sont pas forcément des experts médicaux.¹⁵²

La compréhension des informations est un aspect crucial du consentement éclairé (IC), chaque personne ayant une perception et une compréhension différentes, surtout en ce qui concerne les risques statistiques. La capacité de compréhension d'un soldat peut être limitée du fait de son niveau d'alphabétisation: l'Armée de Terre a récemment recruté des soldats ayant une capacité de lecture de celle d'un enfant de cinq ans, et presque 40% en tout ont la capacité de lire et de compter d'un enfant de onze ans.¹⁵³ Par conséquent, un jeune soldat ne

¹⁵¹ Sattler *et al.*, "Evaluating the Drivers of and Obstacles to the Willingness to Use Cognitive Enhancement Drugs: The Influence of Drug Characteristics, Social Environment, and Personal Characteristics" («Évaluation du rôle moteur et des obstacles à la volonté de faire usage de substances d'augmentation cognitive: l'influence des caractéristiques des produits, de l'environnement social, et des caractéristiques personnelles»), 9.

¹⁵² Bostrom and Sandberg, "Cognitive Enhancement: Methods, Ethics, Regulatory Challenges" («L'augmentation des capacités cognitives: méthodes, éthique, problèmes de réglementation»), 323.

¹⁵³ Neil Sears, "Army Signs up Recruits with a Reading Age as Young as FIVE in Desperate Bid to Boost Troop Numbers" («L'Armée de Terre recrute des jeunes dont le niveau de lecture peut être aussi bas que celui d'un enfant de cinq ans, dans une démarche désespérée visant à gonfler

peut être considéré comme informé si les limites de la compréhension entraînent le fait que fondamentalement ils ne comprennent pas ce à quoi ils donnent leur consentement.

Les PCE doivent être réversibles, de manière à ce que les effets d'augmentation et les risques associés disparaissent lorsqu'elles ne sont plus utiles, lorsque l'on revient de mission ou lorsque l'on quitte l'Armée. Cependant, les PCE qui agissent sur les processus cognitifs ont normalement des effets irréversibles, du fait de la complexité des processus neurologiques et de l'adaptation des cellules cérébrales à une chimie neurologique altérée. Ceci pose problème si des militaires sont obligés de prendre des médicaments sans possibilité de choix. Si la PCE n'est pas réversible, elle aura un impact sur la société dans laquelle va évoluer une personne «augmentée».¹⁵⁴ Plus de la moitié de la population croit que les PCE donnent un avantage injuste aux utilisateurs, indépendamment du fait de savoir si cela constitue une tricherie.¹⁵⁵ Cependant, un usage plus répandu des PCE pourrait être bénéfique pour la société, une productivité accrue amenant une réduction de la pauvreté.¹⁵⁶

ses effectifs»), *The Daily Mail*, 5 avril 2020, <<https://www.dailymail.co.uk/news/article-8190009/Army-signs-recruits-reading-age-young-FIVE-desperate-bid-boost-troop-numbers.html>>; Katherine Sellgren, “Almost 40% of Army Recruits Have Reading Age of 11, MPs Warn” («Presque 40 % des recrues de l'Armée de Terre ont le niveau de lecture d'un enfant de onze ans, préviennent les Membres du Parlement»), *BBC News*, 18 juillet, 2013, <<https://www.bbc.co.uk/news/education-23346693>> (consulté le 1^{er} mai 2020).

¹⁵⁴ Allhoff *et al.*, “Ethics of Human Enhancement: 25 Questions & Answers” («L'éthique de l'augmentation des capacités humaines: 25 questions et réponses»), 15.

¹⁵⁵ Schelle *et al.*, “Attitudes toward Pharmacological Cognitive Enhancement—a Review” («Attitudes envers l'augmentation cognitive par voie pharmacologique: bilan»), 10.

¹⁵⁶ Mohamed, “Neuroethical Issues in: Pharmacological Cognitive Enhancement” («Problèmes neuroéthiques de l'augmentation cognitive par voie pharmacologique»), 537.

Buchanan va même plus loin, en prédisant un effet spectaculairement bénéfique pour la société et l'économie en général du fait de l'augmentation des capacités.¹⁵⁷

D'autres questions ont trait au risque de dépendance et d'abus; une étude nationale publiée en 2006 révèle que 13 % des personnes prenant des stimulants comme des amphétamines entrent dans les critères de dépendance ou d'abus qui peuvent avoir un impact sur la société.¹⁵⁸ Des conséquences non voulues des PCE peuvent affecter les individus, réduisant les capacités de ceux qui sont déjà très performants dans un domaine particulier, comme on le constate avec les amphétamines agissant sur la créativité.¹⁵⁹ Et si la conception des PCE devenait une technologie de la «boule noire» qui mettrait fin à la civilisation?¹⁶⁰ Considérons une PCE sur les capacités cognitives qui changerait fondamentalement le comportement de l'utilisateur, si bien que celui-ci deviendrait plus enclin à la violence et à la destruction après plusieurs années d'utilisation. Si tout le mécanisme des actions et des effets secondaires n'est pas compris, s'agit-il de consentement éclairé? Cependant, malgré les progrès de la science, une compréhension complète de la manière dont agissent les PCE et de leurs effets secondaires ne sera jamais possible et par conséquent, les informations fournies ne peuvent être que celles qui sont connues au départ, en en admettant toutes les lacunes et toutes les limitations.

¹⁵⁷ A. E. Buchanan, *Beyond Humanity?: The Ethics of Biomedical Enhancement* («Au-delà de l'humain? L'éthique de l'augmentation des capacités par voie biomédicale»), (Oxford: OUP Oxford, 2011), 45.

¹⁵⁸ Larry A. Kroutil *et al.*, «Nonmedical Use of Prescription Stimulants in the United States» («L'usage non-médical des stimulants sur ordonnance aux États-Unis»), *Drug and Alcohol Dependence* 84, no. 2 (2006): 140.

¹⁵⁹ Martha J. Farah *et al.*, «When We Enhance Cognition with Adderall, Do We Sacrifice Creativity? A Preliminary Study» («Lorsque nous augmentons les facultés cognitives avec l'Adderall, sacrifions-nous la créativité? Étude préliminaire»), *Psychopharmacology* 202, no. 1 (2009): 541.

¹⁶⁰ Nick Bostrom, «The Vulnerable World Hypothesis» («L'hypothèse du monde vulnérable»), *Global Policy* 10, no. 4 (2019): 455.

Katz pense que les médecins privilégient la longévité par rapport à la qualité de la vie, et que ce devrait être la médecine et non le droit qui devrait formuler la doctrine de l'IC, en privilégiant les explications par rapport au consentement.¹⁶¹ La réalité est que les médecins formulent leurs déclarations de manière à éviter toute responsabilité pénale pour des non-déclarations présumées.¹⁶² Comment les soldats peuvent-ils être informés sur les PCE lorsque les médecins sont mal à l'aise en admettant leur ignorance des effets bénéfiques et des risques, les alternatives au traitement, ou lorsqu'ils présentent ces informations sous un format facilement «digérable» par les patients?¹⁶³ Katz juge que la garantie ultime est de privilégier l'autonomie, alors que les avantages présumés pourraient réduire une personne à une maladie ou à une étiquette, à être moins attentive et à augmenter les chances de voir le médecin prendre la décision pour le compte du patient.¹⁶⁴ Sa conclusion est que les médecins doivent reconnaître les limites de leurs connaissances scientifiques et éventuellement leur ignorance, adopter une politique de décision commune et permettre au patient d'avoir le mot de la fin.¹⁶⁵

Comme ils renoncent à une partie de leur autonomie lorsqu'ils s'engagent dans l'Armée, il se peut que les soldats soient «informés» de la nécessité de consommer des PCE en faisant l'impasse sur l'aspect «consentement».¹⁶⁶ Pour s'assurer que l'usage des PCE est soumis au consentement du soldat, le

¹⁶¹ Jay Katz, "Informed Consent - Must It Remain a Fairy Tale" («Le consentement éclairé doit-il rester un conte de fées?»), *Journal of Contemporary Health Law and Policy* 10 (1994): 71.

¹⁶² *Ibid.*, 77.

¹⁶³ *Ibid.*, 80-83.

¹⁶⁴ *Ibid.*, 85.

¹⁶⁵ *Ibid.*, 90-91.

¹⁶⁶ Robbins, "Refusing to Be All That You Can Be: Regulating against Forced Cognitive Enhancement in the Military" («Le refus d'être tout ce que vous pouvez être: pour réglementer l'augmentation cognitive forcée dans les Armées»), 148.

principe de Belmont concernant le respect de la personne est crucial lorsque les recrues peuvent être considérées comme une catégorie vulnérable, susceptible d'être sous influence quand il s'agit d'obéir aux instructions de la chaîne de commandement. Comme on l'a vu précédemment, la camaraderie dans une unité augmente la pression exercée par le groupe sur l'individu pour que ce dernier se conforme à un ensemble de valeurs communes, et ceci peut l'inciter à prendre des PCE contre ce que dit sa conscience. Si un soldat reçoit l'ordre direct de prendre une PCE, il doit obéir si cet ordre est réglementaire. Cependant, obéir à tous les ordres réglementaires ne se justifie pas toujours car dans certains cas, ces ordres peuvent être supplantés par la nécessité de se conformer à d'autres réglementations, comme la Convention de Genève, ou le Droit des Conflits Armés.¹⁶⁷

Les humains intelligents sont en mesure de faire des choix de manière autonome, mais qu'en est-il si une mesure particulière profite à toute une unité? Existe-t-il des cas où le sacrifice de l'autonomie personnelle est acceptable pour favoriser la sécurité et donc la santé du groupe dans son ensemble? Pellegrino soutient que oui dans une optique préventive, lorsque le tissu social implique que les individus «renoncent à l'autonomie pour en tirer certains avantages», et que l'absolu «intérêt personnel est incompatible avec la vie dans une communauté civilisée».¹⁶⁸ On peut citer des exemples comme le port obligatoire du casque de moto pour réduire les blessures à la tête en cas d'accident, ou le port de la ceinture de sécurité en voiture pour réduire les traumatismes multiples. Il faut noter que les mesures préventives les plus effectives sont celles qui ont été imposées

¹⁶⁷ United Kingdom. Development Concepts and Doctrine Centre, JSP 383. *The Joint Service Manual of the Law of Armed Conflict* («Royaume-Uni, Centre de Doctrine et de Développement des Concepts: Manuel interarmées du Droit des Conflits Armés») (Shrivenham: DCDC, 2004), 13-14, 21-26. .

¹⁶⁸ Edmund D. Pellegrino, "Autonomy and Coercion in Disease Prevention and Health Promotion" («L'autonomie et la coercition dans la prévention des maladies et la promotion de la santé»), *Theoretical Medicine* 5, no. 1 (1984): 88.

par la loi plutôt que par une restriction des choix.¹⁶⁹ Il existe une similitude entre renoncer à une partie de son autonomie en s'engageant dans l'Armée et le port réglementaire du gilet pare-balles ou des uniformes ignifuges.

En suivant la ligne de la prévention, si l'usage des PCE améliore la santé et la sécurité individuelles et collectives, le consentement doit être forcé et non sollicité. Annas est d'une opinion différente: il pense que l'on ne devrait pas obliger les soldats à prendre des médicaments sur prescription et que l'on ne devrait pas forcer les médecins militaires à les prescrire.¹⁷⁰ Si un soldat refuse une PCE, cela le rend-il inapte à participer aux opérations, et potentiellement à limiter ses choix de carrière future? Si un soldat refuse un traitement médical qui préserve sa santé ou celle des autres en service actif, cela peut être considéré comme une infraction à la discipline.¹⁷¹ Le refus d'autres types de traitement médical oblige à en référer à une commission médicale pour déterminer si le refus est raisonnable ou non.¹⁷² La commission détermine si le traitement médical est nécessaire pour protéger la santé du soldat, celle des autres, ou s'il lui permet d'accomplir ses tâches correctement. S'il est décidé que le traitement médical est nécessaire, le soldat est soumis à une procédure disciplinaire ou administrative; dans ce dernier cas il est révoqué du service.¹⁷³ Robbins considère que le soldat est responsable: celui-ci doit avoir le droit de refuser sans que cela

¹⁶⁹ *Ibid.*, 90.

¹⁷⁰ Catherine L. Annas and George J. Annas, "Enhancing the Fighting Force: Medical Research on American Soldiers" («Augmenter les forces combattantes: la recherche médicale sur les soldats américains»), *Journal of Contemporary Health Law and Policy* 25, no. 2 (2009): 308.

¹⁷¹ Annas, "Changing the Consent Rules for Desert Storm" («Le changement des règles du consentement pour l'Opération Tempête du Désert»), 772.

¹⁷² Robbins, "Refusing to Be All That You Can Be: Regulating against Forced Cognitive Enhancement in the Military" («Le refus d'être tout ce que l'on peut être: la réglementation contre l'augmentation forcée des capacités cognitives dans les Armées»), 129.

¹⁷³ *Ibid.*, 130.

affecte sa liberté.¹⁷⁴ Si un soldat refuse avant d'être déployé, une autre personne peut prendre sa place, mais un refus sur le champ de bataille mettrait ses camarades en danger. À l'évidence, on doit mettre en œuvre une politique énonçant la réglementation et les orientations concernant les PCE; elle doit incorporer une approche consensuelle lorsque c'est possible, et éviter les situations critiques de refus durant les conflits.

Comme les PCE sont des substances qui doivent faire l'objet de prescription par un docteur en médecine, un médecin militaire peut-il décider que les effets positifs des PCE sur un individu ou une équipe partant en mission peuvent éviter la nécessité du consentement, indépendamment du problème de l'information? Ceci nous amène à la question de savoir si les médecins militaires sont des docteurs, des officiers, ou les deux, et quel statut prévaut sur l'autre. Pour Annas, la réponse est claire: le médecin militaire doit être «*d'abord, en dernier ressort, et toujours*» médecin.¹⁷⁵ L'éthique médicale doit rester inchangée pour un médecin, qu'il soit civil ou militaire, en temps de paix ou de guerre, mais il existe des exemples dans l'histoire qui visiblement ont justifié des variations dans les obligations éthiques du domaine médical. La pénicilline fut donnée en priorité durant la Seconde Guerre mondiale aux troupes souffrant de maladies sexuellement transmissibles plutôt qu'aux blessés, car ces troupes retourneraient en première ligne plus rapidement; plus récemment, on a suggéré de prescrire des psychorégulateurs (stabilisateurs d'humeur) pour s'assurer que

¹⁷⁴ Robbins, "Refusing to Be All That You Can Be: Regulating against Forced Cognitive Enhancement in the Military", («Le refus d'être tout ce que l'on peut être: la réglementation contre l'augmentation forcée des capacités cognitives dans les Armées»), 134.

¹⁷⁵ George J. Annas, "Military Medical Ethics — Physician First, Last, Always" («L'éthique médicale militaire - médecin d'abord, en dernier ressort, et toujours»), *New England Journal of Medicine* 359, no. 11 (2008): 1090.

les soldats restent ou reviennent sur les théâtres d'opérations en Iraq et en Afghanistan.¹⁷⁶

Les rôles antagonistes de médecin et de soldat sont source d'un dilemme de double allégeance pour chacune de ces deux professions. Ce problème peut être facilement résolu si les directives internationales sont suivies, comme celles de l'Association Médicale Mondiale qui préconise qu'au cours d'un conflit armé, les médecins aient une obligation prioritaire vis-à-vis du patient, et celles de la Convention de Genève qui spécifient qu'un traitement médical doit être administré pour des raisons médicales et être conforme à l'éthique médicale.¹⁷⁷ Ces deux recueils de directives comportent des lacunes potentielles; les PCE ne constituent pas des traitements administrés pour des raisons médicales et les obligations prioritaires envers les patients peuvent en fait devenir l'usage forcé des PCE pour leur protection. Cependant, un sujet de préoccupation apparaît si les nécessités militaires exigent l'usage forcé de PCE, prévalant sur les principes et l'éthique des médecins, ce qui ouvre la voie à des abus potentiels.¹⁷⁸

Un médecin est responsable envers la société où il vit, et cette responsabilité est déterminée à la fois par sa profession et par des structures de réglementation indépendantes.¹⁷⁹ Pour un médecin militaire, cela comprend des réglementations fixées par le Conseil Médical Général (General Medical Council), le collège professionnel de la spécialité médicale et l'Armée (Terre, etc.)

¹⁷⁶ *Ibid.*, 1088.

¹⁷⁷ Daniel Messelken et Hans Ulrich Baer, "Hovering Between Roles: Military Medical Ethics," («Hésitation entre deux rôles: l'éthique militaire et l'éthique médicale»), in: *Military Medical Ethics for the 21st Century* («Éthique Médicale Militaire pour le 21^e Siècle»), ed. M. L. Gross et D. Carrick, "Military and Defence Ethics," (Farnham: Ashgate Publishing Limited, 2013), 268.

¹⁷⁸ *Ibid.*, 270.

¹⁷⁹ Dan W. Brock, "Conscientious Refusal by Physicians and Pharmacists: Who Is Obligated to Do What, and Why?" («Le refus par objection de conscience de la part des médecins et des pharmaciens: qui est tenu de faire quoi, et pourquoi?»), *Theoretical Medicine and Bioethics* 29, no. 3 (2008): 193.

qui l'emploie.¹⁸⁰ Il n'existe pas de dispositif bien défini pour résoudre tous les conflits entre ces différentes structures de réglementation.¹⁸¹ Le médecin militaire est-il d'abord un officier militaire qui doit obéir et donner des ordres réglementaires, ou un docteur dont le premier souci est l'intérêt du patient? Cantor a préconisé que les médecins devaient accomplir leurs tâches indépendamment de leurs convictions, mais cet avis visait à combattre l'objection de conscience, et impliquait que le devoir du médecin devait prévaloir sur tout le reste.¹⁸² Les procès de Nuremberg ont prouvé que faire quelque chose pour obéir à un ordre à l'encontre de votre code de moralité ne constituait pas un argument de défense.¹⁸³ À l'inverse, Mehlman ne pense pas

¹⁸⁰ Des exemples de ces réglementations sont: General Medical Council (Conseil Médical Général), "Good Medical Practice" («La bonne pratique médicale»), 2019, <<https://www.gmc-uk.org/ethical-guidance/ethical-guidance-for-doctors/good-medical-practice>>, The Royal College of Anaesthetists (Association Royale des Anesthésistes), "Guidelines for the Provision of Anaesthetic Services," («Directives pour la prestation de services d'anesthésie»), 2020, <<https://www.rcoa.ac.uk/safety-standards-quality/guidance-resources/guidelines-provision-anaesthetic-services>>; United Kingdom. Ministry of Defence (ministère de la Défense du Royaume-Uni), "The Queen's Regulations for the Army 1975," («Réglements de la Couronne pour l'Armée de Terre»), AC13206, (London: Ministry of Defence, 2019), <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/826092/The_Queen_s_Regulations_for_the_Army_1975.pdf> (consulté le 6 avril 2020).

¹⁸¹ Nathan K. Gamble et Michal Pruski, "Medical Acts and Conscientious Objection: What Can a Physician Be Compelled to Do?" («Les actes médicaux et l'objection de conscience: que peut être obligé de faire un médecin?»), *The New Bioethics* 25, no. 3 (2019): 263.

¹⁸² Julie D. Cantor, "Conscientious Objection Gone Awry — Restoring Selfless Professionalism in Medicine" (L'objection de conscience tourne mal - rétablir le professionnalisme altruiste en médecine), *New England Journal of Medicine* 360, no. 15 (2009): 1485.

¹⁸³ Harvard Law School Library (Bibliothèque de la faculté de droit de Harvard), "Nuremberg - Transcript Viewer - Transcript for NMT 1: Medical Case" («Nuremberg - transcription officielle - transcription pour NMT1: cas

que les médecins militaires respectant une éthique médicale et un devoir moral puissent contourner leurs obligations militaires; il pense qu'ils doivent expliciter les risques médicaux aux décideurs et résister fermement aux intentions de leurs supérieurs hiérarchiques.¹⁸⁴

Les médecins sont censés pratiquer des actes médicaux qui vont dans le sens de l'amélioration et du rétablissement de la santé, et ne sont pas tenus de rendre des services non-médicaux. Ceci est la thèse de Gamble, qui souligne que «*Les soldats s'engageant volontairement dans les Armées ne peuvent être forcés de faire tout ce qui fait partie de leurs compétences, et on peut dire la même chose des médecins*».¹⁸⁵ Si le fait de prescrire une PCE apporte un résultat positif sur la santé, cela constituerait un acte médical. Mais s'il est prescrit en l'absence de symptômes ou de pathologie, pour des raisons dictées par des besoins d'ordre militaire, cela constitue un acte socio-clinique, comme le définit Gamble, accompli pour répondre à désirs d'ordre social, comme la chirurgie esthétique.¹⁸⁶ Ce mémoire a défini les PCE comme «augmentation des capacités» et non comme «traitement», et donc les prescrire est un acte socio-clinique, Gamble pense que les médecins militaires ne doivent pas être «obligés» de suivre cette voie.

Actuellement, il n'existe aucune politique écrite concernant la question de savoir si un médecin militaire peut recevoir l'ordre réglementaire d'administrer un médicament si ceci est considéré comme contraire à l'éthique médicale. Une exception pourrait être le cas où cela serait considéré comme une thérapie

médical)), Nuremberg Trials Project («Rapport sur les Procès de Nuremberg»), 2016, <<http://nuremberg.law.harvard.edu/transcripts/1-transcript-for-nmt-1-medical-case?seq=2586>> (consulté le 11 mars 2020).

¹⁸⁴ Mehlman and Corley, "A Framework for Military Bioethics" («Cadre pour une bioéthique militaire»), 345.

¹⁸⁵ Gamble and Pruski, "Medical Acts and Conscientious Objection: What Can a Physician Be Compelled to Do?" («L'acte médical et l'objection de conscience: que peut être obligé de faire un médecin?»), 268.

¹⁸⁶ *Ibid.*, 275.

dans l'urgence des combats. Cette dérive éthique peut entraîner des effets néfastes pour le patient, comme l'illustre la prise d'un agent coagulant pour lui sauver la vie en cas de polytraumatisme, prescrit effectivement par des supérieurs hiérarchiques médicaux alors que les recherches n'ont pas établi complètement ses effets. Des recherches ultérieures ont montré que l'usage de cet agent entraînait des décès «inutiles» et que même à l'époque où cela se faisait, les médecins s'en préoccupaient à l'hôpital en temps de guerre à Bagdad en 2006. *«Je trouve inquiétant que des effets négatifs aient affecté des soldats par la pratique de thérapies – par excès de zèle – dont l'efficacité n'était pas avérée»*.¹⁸⁷ L'impact de ce problème est amplifié lorsqu'en dépit du fait qu'un soldat doit accepter les traitements médicaux normalisés ou faire l'objet de mesures disciplinaires, il n'est pas obligé d'accepter des interventions qui ne sont pas reconnues par la profession médicale comme procédures normalisées.¹⁸⁸ De même que pour les situations impliquant des PCE, l'usage de l'agent coagulant n'était pas une procédure normalisée et n'aurait dû être adopté que sous consentement éclairé ou, s'il était adopté sans consentement dans l'urgence, uniquement dans le cadre d'une analyse connue et acceptée des effets positifs et négatifs.

Un consentement éclairé effectif dans le contexte militaire

La dernière partie de ce mémoire étudiera les aspects pratiques du consentement éclairé dans les Armées, pour indiquer quand

¹⁸⁷ Robert Little, "Army Medicine: Untested in Battle," («La médecine dans l'Armée de Terre n'a pas fait l'objet de tests en opérations de combat»), *The Baltimore Sun*, 29 mars 2009, <<https://www.baltimoresun.com/news/nation-world/bal-te.militarymed29mar29-story.html>> (consulté le 30 mars 2020).

¹⁸⁸ J. Annas, "Protecting Soldiers from Friendly Fire: The Consent Requirement for Using Investigational Drugs and Vaccines in Combat" («La protection des soldats contre les tirs fratricides: la nécessité du consentement pour l'utilisation des drogues et des vaccins expérimentaux dans les opérations de combat»), 257.

et comment il doit être obtenu pour maximiser les composantes «information» et «consentement», et le cadre de la politique concernant l'IC. Le consentement éclairé (IC) doit être étayé par une communication effective entre l'informateur et la personne devant donner son consentement. Au cours de la guerre du Golfe (1991), la vaccination contre l'anthrax n'était pas obligatoire, mais pratiquée sous réserve d'un consentement tacite.¹⁸⁹ Les anciens combattants ont plus tard signalé une dégradation de leur état de santé que nombre d'entre eux mettaient sur le compte de cette vaccination; ceci eut pour conséquence une crainte et une méfiance envers l'institution militaire. Pour prévenir ce problème dans le cadre de la guerre d'Iraq de 2003, on a fait usage du consentement explicite, en parallèle avec un programme d'information exposé par écrit, verbalement et par vidéo. Un délai de réflexion a été permis avant la signature de la déclaration de consentement pour étayer le processus IC.¹⁹⁰ En dépit de cela, plus de la moitié des militaires britanniques ont refusé le vaccin contre l'anthrax.¹⁹¹ Une étude portant sur les troupes déployées durant la guerre d'Iraq en 2003 a révélé que leur souci concernant la vaccination avait pour cause sa sûreté, son efficacité et le problème du consentement.¹⁹² Malgré toute l'information et la communication, le problème n'a pas été perçu

¹⁸⁹ Dominic Murphy *et al.*, "UK Armed Forces Responses to an Informed Consent Policy for Anthrax Vaccination: A Paradoxical Effect?" («Les réactions des troupes du Royaume-Uni face à une politique du consentement éclairé pour la vaccination contre l'anthrax: un effet paradoxal?»), *Vaccine* 24, no. 16 (2006): 3109.

¹⁹⁰ *Ibid.*, 3110.

¹⁹¹ Cathel Kerr, "Anthrax Vaccine Gets Cold Shoulder from Troops" («Le vaccin contre l'anthrax mal perçu par les troupes»), *Canadian Medical Association Journal* 168, no. 10 (2003): 1308.

¹⁹² Dominic Murphy *et al.*, "UK Armed Forces Responses to an Informed Consent Policy for Anthrax Vaccination: A Paradoxical Effect?" («Les réactions des troupes du Royaume-Uni face à une politique du consentement éclairé pour la vaccination contre l'anthrax: un effet paradoxal?»), *Vaccine* 24, no. 16 (2006): 3110.

de façon équilibrée et les inquiétudes concernant son efficacité et ses séquelles sur la santé n'ont pas été dissipées.¹⁹³ Les inquiétudes sur le fait de savoir pourquoi la vaccination était à présent volontaire et soumise à l'IC, alors que précédemment elle était obligatoire, entraînent une perte de confiance envers le ministère de la Défense, dont on a cru qu'il dissimulait les effets négatifs du vaccin. La conclusion a été que l'IC pouvait être souhaitable sur des bases éthiques ou juridiques, mais pouvait ne pas donner les effets positifs attendus.¹⁹⁴ Par conséquent, une politique du consentement éclairé pour les PCE qui augmente l'inquiétude et en réduit l'usage n'atteindra pas ses buts.

La méthode de communication pour l'IC est cruciale, pour confirmer que la personne est informée, en particulier pour la compréhension du risque, et que son consentement est libre. Des enseignements peuvent être tirés sur la manière dont les autorités publiques de santé diffusent l'information concernant les risques dans lequel les buts de la communication sont globalement de présenter l'information de telle manière qu'elle doit être comprise et utilisable, ce qui permet aux personnes de porter un jugement sur les risques, et d'être assistées activement par les informateurs.¹⁹⁵ Nicholson a souligné que les risques doivent être discutés de vive voix, en employant un langage commun, un ton empathique, avec ce qu'il faut de compétence et de franchise.¹⁹⁶ Il a également noté qu'une tenue vestimentaire plus informelle favorisait une communication effective.

¹⁹³ Dominic Murphy, Neil Greenberg, and Duncan Bland, "Health Concerns in UK Armed Forces Personnel" («Les inquiétudes sur la santé parmi les personnels des forces armées britanniques»), *Journal of the Royal Society of Medicine* 102, no. 4 (2009): 144.

¹⁹⁴ Murphy *et al.*, "UK Armed Forces Responses to an Informed Consent Policy for Anthrax Vaccination: A Paradoxical Effect?" («Les réactions des troupes du Royaume-Uni face à une politique du consentement éclairé pour la vaccination contre l'anthrax: un effet paradoxal?»), 3113.

¹⁹⁵ P. J. Nicholson, "Communicating Health Risk" («La communication des risques médicaux»), *Occupational Medicine* 49, no. 4 (1999): 253.

¹⁹⁶ *Ibid.*, 254.

Ceci pourrait constituer un point important pour les militaires, du fait de l'évidente différence entre les grades lorsqu'ils portent l'uniforme, et le degré de coercition que cela peut impliquer.

L'Organisation Mondiale de la Santé a noté des changements dans la perception de l'information par le public, avec moins de confiance en ce que disent les experts et les autorités, et une tendance à consulter des sources sur internet et les réseaux sociaux pour obtenir des conseils. La préférence va à des histoires reflétant des opinions plutôt que des données de référence.¹⁹⁷ Le point principal est d'établir la confiance, et il est heureux que les médecins soient ceux qui bénéficient le plus de la confiance du public;¹⁹⁸ ce sont donc eux qui doivent donner l'information, et non les fonctionnaires du ministère de la Défense qui ne sont pas médecins. Le fait de surcharger l'information peut aller à l'encontre de la compréhension; par conséquent, l'information doit être donnée en de multiples occasions, chacune devant transmettre quelques messages et faits cruciaux qui s'ajoutent logiquement à ceux énoncés auparavant. Avec le temps, de nouvelles informations apparaîtront inévitablement, celles-ci devant être données le plus tôt possible pour maintenir le consentement éclairé.¹⁹⁹

Pour les soldats se lançant dans une carrière militaire, il devrait exister à la fois un consentement général et un consentement éclairé pour l'usage futur des PCE. Le consentement général seul pourrait être l'objet d'une exploitation abusive, comme ce fut le cas pour la tribu indienne

¹⁹⁷ World Health Organisation, "An Introduction to Risk Communication" (Organisation Mondiale de la Santé, *Introduction à la communication concernant le risque*), 1, <<https://www.who.int/risk-communication/introduction-to-risk-communication.pdf?ua=1>>, (consulté le 12 mars 2020).

¹⁹⁸ Nicholson, "Communicating Health Risk," («La communication des risques de santé»), 254.

¹⁹⁹ Mahmood Adil, "Risk Communication in Healthcare: An Overview," («La communication du risque en matière médicale: bilan»), *Journal of Communication in Healthcare* 1, no. 4 (2008): 365.

Havasupai, qui signa un contrat de consentement général pour la recherche sur le diabète; celui-ci fut élargi à d'autres fins, pour lesquelles ces personnes auraient refusé de signer si elles avaient été mises au courant.²⁰⁰ Cette tribu fut considérée comme une population vulnérable, pouvant peut-être être comparée aux nouvelles recrues militaires. Le consentement général serait amélioré s'il existait des limites approximatives définissant ce qu'il englobe, mais cela placerait la responsabilité du devoir de diligence auprès de la chaîne de commandement. Cependant, comme point de départ, le consentement général pour un usage potentiel futur des PCE doit être mis en place pour tout soldat nouvellement recruté, avec la possibilité de se désengager et de quitter l'Armée à ce stade. Ce processus de consentement général devrait être renouvelé à l'occasion de chaque promotion, et à chaque fois que le soldat renouvelle son contrat avec les Armées. Cette répétition permettrait d'en équilibrer la fréquence et d'éviter qu'il devienne simplement une case à cocher, et permettrait de mettre à jour les informations à mesure qu'elles deviennent disponibles. Et surtout, cela tiendrait compte du fait qu'un individu mûrit en passant de l'état de recrue à celui de soldat entraîné, et que par sa progression de carrière, il acquiert l'expérience de la vie et l'expérience militaire qui modifient sa compréhension et son attitude face au risque.²⁰¹

Le processus complet du consentement éclairé doit être effectué lorsque le soldat rejoint une unité qui utilise des PCE pour que ses missions réussissent et il doit être réitéré dans la mesure où il doit faire partie de la mise en condition opérationnelle. Ce sont deux moments qui permettent de refuser l'usage des PCE, la mise en condition constituant la dernière

²⁰⁰ Beauchamp, "Informed Consent: Its History, Meaning, and Present Challenges," («Le consentement éclairé: son histoire, sa signification, et les défis actuels»), 521.

²⁰¹ Thomas Dohmen *et al.*, "Risk Attitudes across the Life Course" («Les attitudes face au risque dans les différentes périodes de la vie»), *The Economic Journal* 127, no. 605 (2017): F114.

occasion où ce refus peut survenir. Une fois que l'unité a été déployée dans un environnement opérationnel où les PCE ont été jugés indispensables au succès de la mission, un des membres qui n'a pas été «augmenté» peut accroître le risque pour lui-même et pour l'unité, et devenir un handicap. Dans ce cas, on pourra ne pas tenir compte du refus du consentement et forcer le soldat à utiliser le PCE. Si des soldats sont recrutés pour la recherche, pour éviter qu'ils se fassent exploiter, une procédure IC plus complète reste obligatoire, conformément au rapport Belmont et à l'approbation du MODREC (commission d'éthique pour la recherche).

Pour éviter toute sorte de coercition et pour entretenir la confiance, les informations concernant le consentement éclairé (IC) doivent être données dans un environnement propice par un médecin formé à la communication du risque, connaissant bien les PCE, idéalement dans une tenue civile et sans la présence de supérieurs hiérarchiques.²⁰² On doit encourager les questions et l'information doit être donnée par tous les supports médiatiques possibles; on peut utiliser un recueil des questions fréquemment posées et de leurs réponses, qui soit facilement accessible sur internet et intranet Défense. En collaborant avec la chaîne de commandement, les soldats pourraient même récupérer une autonomie partielle en contrôlant le timing et la méthode d'utilisation des PCE.

Doit-il y avoir un formulaire de consentement à signer pour les PCE, alors que le consentement tacite est employé pour la prescription d'autres substances?²⁰³ Un consentement signé n'implique pas forcément le consentement éclairé, ni que toutes les explications concernant les risques et les effets positifs con-

²⁰² McManus *et al.*, "Informed Consent and Ethical Issues in Military Medical Research" («Le consentement éclairé et les questions éthiques dans la recherche médicale militaire»), 1122.

²⁰³ Beauchamp, "Informed Consent: Its History, Meaning, and Present Challenges" («Le consentement éclairé: histoire, signification, défis actuels»), 517.

nus ont été fournies, ni qu'un minimum de données a été exposé. Toute information communiquée par le médecin doit être fidèle à ses directives professionnelles. Cependant, comme on l'a vu plus haut, les médecins font souvent l'impasse sur les domaines où leurs connaissances sont limitées ou sur lesquels on connaît peu de chose, et ce problème doit être résolu. Néanmoins, un formulaire de consentement signé constitue un document prouvant qu'il y a eu un entretien. Il pourrait mettre en relief les domaines d'information qui ont été évoqués et il protège le médecin militaire en constituant la base d'une défense juridique dans le cas d'une plainte déposée.²⁰⁴ Tout compte fait, un formulaire de consentement éclairé signé devrait être utilisé pour les soldats qui acceptent les PCE, pour des raisons de transparence et de responsabilité, et être conservé précieusement comme faisant partie de leur dossier médical.

Indéniablement, une politique doit être mise en œuvre concernant l'usage des PCE, englobant toutes les implications juridiques, comme la question de savoir qui est responsable au cas où un mauvais dosage est effectué. Est-ce le médecin, l'individu, le chef militaire ou le fabricant? Maslen a fait remarquer qu'une telle politique ne peut être informée et éthique que lorsque les effets bénéfiques et tous les risques liés à l'augmentation des capacités sont connus.²⁰⁵ Comme cette information ne peut jamais être complètement connue, la base de toute politique lorsque l'on fait usage de CPE doit englober les quatre composantes d'une prise de décision éthique telles que définies par l'US Army

²⁰⁴ *Ibid.*, 519.

²⁰⁵ Maslen, Faulmüller, et Savulescu, "Pharmacological Cognitive Enhancement—How Neuroscientific Research Could Advance Ethical Debate" («L'augmentation des capacités par voie pharmacologique – comment la recherche neuroscientifique peut faire avancer le débat éthique»), 8.

Aeromedical Research Laboratory (Laboratoire de l'Armée de Terre Américaine pour la Recherche Aéro-médicale):²⁰⁶

1. L'usage est volontaire.
2. Le médicament est sûr pour l'utilisation voulue.
3. Le dosage et l'utilisation sont cohérents avec sa fonction.
4. Les agents alternatifs non-pharmacologiques ont été complètement explorés.

Ceux-ci s'alignent sur les principes de Belmont, adaptés par Mehlman (la proportionnalité, le paternalisme et l'équité) et sur le cadre hybride qu'il a publié auparavant, traitant des problèmes plus larges de transparence envers le public et de la responsabilité des autorités qui doivent prendre des décisions dictées par la nécessité.²⁰⁷

²⁰⁶ Scharre and Fish, "Human Performance Enhancement" («L'augmentation des capacités humaines»), 10.

²⁰⁷ Mehlman, Lin, et Abney, "Enhanced Warfighters: Risk, Ethics, and Policy" («Le soldat augmenté: risques, éthique et politique à suivre»), 75-76.

Conclusion

Aujourd'hui, il est déjà possible d'augmenter les capacités humaines et le Royaume-Uni devra prendre en compte l'usage des PCE, soit dans une approche positive qui investit dans cette technologie, soit en y étant forcé pour être à même de contrer des adversaires dans des conflits. Cette question mérite d'être examinée dès à présent en période de paix relative car en temps de guerre ou de conflit, il est beaucoup plus difficile de lui consacrer un débat aussi rationnel et rigoureux. Quelle que soit la direction que prendra le Royaume-Uni, il paraît raisonnable de suivre les conseils qu'Annas donne aux médecins militaires et de s'efforcer de mettre en œuvre une politique dénuée d'équivoque, basée sur une éthique traditionnelle dans laquelle l'intérêt du patient passe avant tout.²⁰⁸ Les PCE ne devraient pas être considérés comme un traitement médical mais comme un ensemble de drogues disponibles uniquement sur prescription d'un docteur en médecine, qui augmentent les capacités d'un soldat au-delà de ses capacités normales.

L'auteur de ce mémoire est d'accord avec Gross lorsqu'il dit: «L'éthique médicale militaire ne fait que *permettre* le consentement éclairé».²⁰⁹ Par conséquent, l'usage des PCE dans les Armées nécessitera un processus IC pour protéger un individu qui, contrairement à ses homologues civils, a renoncé à une partie de son autonomie lorsqu'il est devenu militaire, et qui

²⁰⁸ George J. Annas, "Protecting Soldiers from Friendly Fire: The Consent Requirement for Using Investigational Drugs and Vaccines in Combat" («La protection des soldats contre les tirs fratricides: la nécessité du consentement pour l'utilisation des drogues et des vaccins expérimentaux dans les opérations de combat»), *American Journal of Law & Medicine* 24, no. 2/3 (1998): 275.

²⁰⁹ Gross, "Bioethics and Armed Conflict. Moral Dilemmas of Medicine and War," («La bioéthique et les conflits armés. Les dilemmes moraux de la médecine et la guerre»), 107.

subit l'influence de ses camarades ainsi qu'une coercition (volontaire ou non) de la part des chefs. Ce processus n'a pas prévalu dans les Armées dans le passé et des soldats se sont fait exploiter, avec des effets négatifs réels et potentiels; donc un processus IC modifié, adapté à partir des procédures civiles actuelles, est nécessaire.

Le consentement ne peut être considéré comme «éclairé» que lorsque les risques, les effets bénéfiques et la durée de ces effets sont communiqués d'une manière adaptée aux capacités intellectuelles du patient et qu'on s'est assuré qu'ils ont été bien compris. Ces informations devront en grande partie être tirées d'études récentes. Comme les auteurs de cette recherche seront probablement des militaires, le consentement éclairé pour les PCE tel que défini dans le rapport Belmont doit être respecté, et approuvé par le MODREC, qui protège les droits des personnels. Lorsque ces informations manquent, les médecins doivent entretenir la confiance en faisant preuve d'honnêteté et en admettant toute lacune ou limitation.

Afin de s'assurer que l'usage des PCE reste basé sur le consentement, la possibilité de refus doit être autorisée sans menace d'ordre disciplinaire, et les effets négatifs sur la carrière doivent être minimisés. Même si le consentement a été donné auparavant, le refus de prendre des PCE à n'importe quel moment avant le déploiement doit être accepté sans préjudice. Néanmoins, une fois que la mission a été lancée, l'ordre peut être donné de prendre des PCE. La justification de cette utilisation sans consentement serait que l'intérêt de l'unité, de la mission ou du pays passe avant celui de l'individu.²¹⁰ Les difficultés se situent au niveau des conséquences non voulues des PCE, qui peuvent rester inconnues durant de nombreuses années; qui décide que les risques des PCE sont jugés essentiels pour le

²¹⁰ Mehlman, Lin, et Abney, "Enhanced Warfighters: Risk, Ethics, and Policy" («Le soldat augmenté: risques, éthique et politique à suivre»), 58.

succès de la mission, et qu'ils l'emportent sur les effets bénéfiques?

Le processus du consentement éclairé pour l'usage des PCE doit être étayé par une politique et une tournure d'esprit acceptées selon lesquelles l'IC est un processus évolutif et non définitif. Ce processus devrait débiter par un consentement général lors de l'engagement dans la vie militaire, et réitéré à l'occasion de chaque promotion et de renouvellement de contrat, ou lorsque de nouvelles informations importantes apparaissent. Ce consentement doit être étendu pour devenir plein consentement comme on l'a défini dans ce mémoire lorsque le soldat rejoint une unité dont les missions sont susceptibles de requérir des PCE, et aussi à l'occasion de la mise en condition avant déploiement. L'IC, mais non le consentement général, doit s'accompagner d'une signature; la transmission des informations doit être faite par un médecin militaire qui a été formé à la communication du risque, dans un environnement fait pour minimiser tout sentiment de hiérarchie, donc en facilitant l'approche consensuelle et en évitant la coercition. L'information de fond doit être rendue librement accessible sur internet par toutes formes de communication médiatique. Si cette méthode d'IC est suivie dans les Armées, elle protégera au mieux les personnes prenant des PCE en assurant un équilibre entre la proportionnalité, le paternalisme et l'équité. Elle protégera également les médecins militaires délivrant les prescriptions contre l'éventualité de la négligence et protégera les chefs par la transparence et la responsabilité.

Bibliographie

- Adil, Mahmood. "Risk Communication in Healthcare: An Overview." *Journal of Communication in Healthcare* 1, no. 4 (2008): 363–72. doi:10.1179/cih.2008.1.4.363.
- Advisory Committee on Human Radiation Experiments. "Executive Summary and Guide to Final Report," 1995. <<https://www.osti.gov/opennet/servlets/purl/120931/120931.pdf>> (visité le 9 janvier, 2020).
- Allhoff, Fritz, Lin Patrick, Moor James, et Weckert John. "Ethics of Human Enhancement: 25 Questions & Answers." *Studies in Ethics, Law, and Technology* 4, no. 1 (2010) 1–39. doi:10.2202/1941-6008.1110.
- Allison, Lincoln. "Faster, Stronger, Higher." *The Guardian*, le 9 aout, 2004, <<https://www.theguardian.com/sport/2004/aug/09/athensolympics2004.olympicgames>> (visité le 1^{er} avril, 2020).
- Annas, Catherine L., et George J. Annas, "Enhancing the Fighting Force: Medical Research on American Soldiers," *Journal of Contemporary Health Law and Policy* 25, no. 2 (2009): 283–308.
- Annas, George J. "Changing the Consent Rules for Desert Storm." *New England Journal of Medicine* 326, no. 11 (1992): 770–73. doi:10.1056/NEJM199203123261117.
- Annas, George J. "Military Medical Ethics — Physician First, Last, Always," *New England Journal of Medicine* 359, no. 11 (2008): 1087–90. doi:10.1056/NEJMp0805975.
- Annas, George J. "Protecting Soldiers from Friendly Fire: The Consent Requirement for Using Investigational Drugs and Vaccines in Combat," *American Journal of Law & Medicine* 24, no. 2/3 (1998): 245–60.
- Barr, Sabrina. "Viagra Now Available over the Counter without Prescription in UK," *The Independent*, le 27 mars, 2018. <<https://www.independent.co.uk/life-style/health-and->

- families/viagra-buy-without-prescription-over-counter-uk-pharmacies-male-impotence-erectile-dysfunction-a8275461.html> (visité le 3 avril, 2020).
- BBC News. “Sussex University Students Illegally Buying ‘Smart Pills.’” *BBC News*, le 13 mars, 2018. <<https://www.bbc.co.uk/news/uk-england-43383717>> (visité le 31 mars, 2020).
- Bear, Adam, et Joshua Knobe. “Normality: Part Descriptive, Part Prescriptive.” *Cognition* 167 (2017): 25–37. doi: <<https://doi.org/10.1016/j.cognition.2016.10.024>>.
- Beauchamp, Tom L. “Informed Consent: Its History, Meaning, and Present Challenges,” *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics* 20, no. 4 (2011): 515–523. doi: 10.1017/S0963180111000259.
- Berg, J. W., P. S. Appelbaum, C. W. Lidz, et L.S. Parker. *Informed Consent: Legal Theory and Clinical Practice*. 2^{me} ed. (New York: Oxford University Press, 2001).
- Beutler, Ernest, and Jill Waalen. “The Definition of Anemia: What Is the Lower Limit of Normal of the Blood Hemoglobin Concentration?” *Blood* 107, no. 5 (March 2006): 1747–50. doi:10.1182/blood-2005-07-3046.
- Bostrom, Nick. “The Vulnerable World Hypothesis.” *Global Policy* 10, no. 4 (2019): 455–76. doi:10.1111/1758-5899.12718.
- Bostrom, Nick, and Anders Sandberg. “Cognitive Enhancement: Methods, Ethics, Regulatory Challenges,” *Science and Engineering Ethics* 15, no. 3 (2009): 311–41. doi:10.1007/s11948-009-9142-5.
- British Army. “New Physical Employment Standards for the Army,” <<https://www.army.mod.uk/physical-employment-standards/>> (visité le 6 mai 2020).
- British Army. “People. Drugs and Supplements.” <<https://www.army.mod.uk/people/join-well/drugs-and-supplements/>> (visité le 30 mars, 2020).

- British Army. *Values and Standards of the British Army. AC 64649*, Andover: Army Headquarters, 2018, <https://www.army.mod.uk/media/5219/20180910-values_standards_2018_final.pdf> (visité le 26 mars March 26, 2020).
- British Medical Journal. “The Nuremberg Code (1947).” *British Medical Journal* 313, no. 7070 (1996): 1448. doi:10.1136/bmj.313.7070.1448.
- Brock, Dan W. “Conscientious Refusal by Physicians and Pharmacists: Who Is Obligated to Do What, and Why?” *Theoretical Medicine and Bioethics* 29, no. 3 (2008): 187–200. doi:10.1007/s11017-008-9076-y.
- Brunet, Alain, Daniel Saumier, Aihua Liu, David L Streiner, Jacques Tremblay, et Roger K Pitman. “Reduction of PTSD Symptoms With Pre-Reactivation Propranolol Therapy: A Randomized Controlled Trial,” *American Journal of Psychiatry* 175, no. 5 (janvier 12, 2018): 427–33. doi:10.1176/appi.ajp.2017.17050481.
- Buchanan, A. E. *Beyond Humanity?: The Ethics of Biomedical Enhancement*, (Oxford: OUP Oxford, 2011).
- Burkeman, Oliver, et Richard Norton-Taylor. “US Pilots Blame Drug for Friendly Fire Deaths.” *The Guardian*, le janvier 4, 2003, <<https://www.theguardian.com/world/2003/jan/04/afghanistan.richardnortontaylor>> (accessed March 27, 2020).
- Caldwell, John A., and J. Lynn Caldwell. “Fatigue in Military Aviation: An Overview of U.S. Military-Approved Pharmacological Countermeasures.” *Aviation, Space, and Environmental Medicine* 76, no. 7 (2005): C39-51.
- Cantor, Julie D. “Conscientious Objection Gone Awry — Restoring Selfless Professionalism in Medicine.” *New England Journal of Medicine* 360, no. 15 (2009): 1484–85. doi: 10.1056/NEJMp0902019.

- Care Quality Commission. “Defence Medical Services,” 2019. <<https://www.cqc.org.uk/what-we-do/services-we-regulate/defence-medical-services>> (visité le 9 2020).
- Carrick, D., P. M. L. Gross, P. J. Connelly, P. G. Lucas, et P.P. Robinson. *Military Medical Ethics for the 21st Century*, Military and Defence Ethics. (Ashgate Publishing Limited, 2013).
- Casey, Anna, Jason Hughes, Rachel M Izzard, and Julie P Greeves. “Supplement Use by UK-Based British Army Soldiers in Training.” *The British Journal of Nutrition* 112, no. 7 (2014): 1175–84. doi:10.1017/S0007114514001597.
- CBRN Delivery Team. *2017DIN04-165. Fentanyl Lozenges 800 Micrograms (OTFC) Single – Introduction into Service as Self Administered Operational Analgesia*. (Bristol: Ministry of Defence, 2017).
- Corrigan, Oonagh. “Empty Ethics: The Problem with Informed Consent.” *Sociology of Health & Illness* 25, no. 3 (2003): 768–92.
- Dearden, Lizzie. “Women Now Allowed to Apply for Royal Marines and All Other Frontline Military Roles, Defence Secretary Announces,” *The Independent*, le 25 octobre , 2018, <<https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/women-soldiers-army-military-sas-defence-government-infantry-frontline-gavin-williamson-female-a8601371.html>> (visité le 2 avril, 2020).
- Deardorff, Stephen E. “Informed Consent, Termination of Medical Treatment, and the Federal Tort Claims Act--A New Proposal for the Military Health Care System,” *Military Law Review* 115, no. Winter (1987): 1–120.
- Dohmen, Thomas, Armin Falk, Bart H H Golsteyn, David Huffman, et Uwe Sunde. “Risk Attitudes across the Life Course.” *The Economic Journal* 127, no. 605 (2017): F95–116. doi:10.1111/econj.12322.
- Drabiak-Syed, Katherine. “Reining In the Pharmacological Enhancement Train: We Should Remain Vigilant about

- Regulatory Standards for Prescribing Controlled Substances,” *The Journal of Law, Medicine & Ethics* 39, no. 2 (2011): 272–79. doi:10.1111/j.1748-720X.2011.00596.x.
- Dunne, T. “Liberalism,” in *The Globalisation of World Politics. An Introduction to World Politics*, édité par John Baylis, Steve Smith, et Patricia Owens, 102–13. (Oxford: Oxford University Press, 2011).
- Dworkin, Gerald. “Paternalism,” édité par Edward N. Zalta, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford: Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2019. <<https://plato.stanford.edu/entries/paternalism/>> (visité le 8 janvier, 2020).
- Dyer, Clare. “Consent Needed For Organ Retention, BMA Says.” *British Medical Journal* 321, no. 7269 (2000): 1098.
- European Medicines Agency. “Modafinil,” 2010. <<https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/referrals/modafinil>> (visité le 31 mars, 2020).
- Faden, R. R., T. L. Beauchamp, et N. M. P. King. *A History and Theory of Informed Consent*, (New York: Oxford University Press, 1986).
- Faden, Ruth R. *Advisory Committee on Human Radiation Experiments. Final Report*. (Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1995).
- Faden, Ruth R., Tom L. Beauchamp, et Nancy E. Kass. “Informed Consent, Comparative Effectiveness, and Learning Health Care.” *New England Journal of Medicine* 370, no. 8 (2014): 766–68. doi: 10.1056/NEJMHle1313674.
- Farah, Martha J., Caroline Haimm, Geena Sankoorikal, et Anjan Chatterjee. “When We Enhance Cognition with Adderall, Do We Sacrifice Creativity? A Preliminary Study,” *Psychopharmacology* 202, no. 1 (2009): 541–47. doi: 10.1007/s00213-008-1369-3.
- FitzPatrick, William J., et Lee L. Zwanziger. “Defending Against Biochemical Warfare.” *The Journal of Philosophy, Science & Law* 3, no. 2 (2003): 1–19, doi: 10.5840/jpsl2003323.

- Ford, Kenneth, et Clark Glymour. "The Enhanced Warfighter." *Bulletin of the Atomic Scientists* 70, no. 1 (2014): 43–53.
- Friedl, Karl E. "U.S. Army Research on Pharmacological Enhancement of Soldier Performance: Stimulants, Anabolic Hormones, and Blood Doping," *The Journal of Strength & Conditioning Research* 29 (2015): S71–76.
- Galliot, J., and M Lotz. *Super Soldiers: The Ethical, Legal and Social Implications. Emerging Technologies, Ethics and International Affairs*. (Farnham: Taylor & Francis, 2016).
- Gamble, Nathan K., and Michal Pruski. "Medical Acts and Conscientious Objection: What Can a Physician Be Compelled to Do?" *The New Bioethics* 25, no. 3 (2019): 262–82. doi:10.1080/20502877.2019.1649871.
- Gebhardt, D. O. E. "Off-Label Administration of Drugs to Healthy Military Personnel. Dubious Ethics of Preventive Measures." *Journal of Medical Ethics* 31, no. 5 (2005): 268. doi: 10.1136/jme.2004.008821.
- General Medical Council. "Good Medical Practice," 2019. <<https://www.gmc-uk.org/ethical-guidance/ethical-guidance-for-doctors/good-medical-practice>> (visité le 6 avril, 2020).
- Gidda, Mirren. "Drugs in War: What Is Captagon, the 'Jihad Pill' Used by Islamic State Militants?" *Newsweek*, May 12, 2017, <<https://www.newsweek.com/drugs-captagon-islamic-state-jihad-war-amphetamines-saudi-arabia-608233>> (visité le 26 mars, 2020).
- Gross, Michael. *Military Medical Research Ethics: Investigational Drugs, Clinical Trials and Enhancement*. (Oxford: Oxford University Press, 2019).
- Gross, Michael L. *Bioethics and Armed Conflict. Moral Dilemmas of Medicine and War*. (Cambridge: MIT Press, 2006).
- Harvard Law School Library. "Nuremberg - Transcript Viewer - Transcript for NMT 1: Medical Case," *Nuremberg Trials Project*, 2016.

- <<http://nuremberg.law.harvard.edu/transcripts/1-transcript-for-nmt-1-medical-case?seq=2586>> (visité le 11 mars, 2020).
- Harvey, Kate. “Sports Science and Medicine.” *The Nuffield Council on Bioethics*, 2014, <<https://nuffieldbioethics.org/publications/sports-science-and-medicine>> (visité le 6 janvier 6, 2020).
- Helgesson, Gert. “In Defense of Broad Consent.” *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics* 21, no. 1 (2012): 40–50. doi: 10.1017/S096318011100048X.
- House of Commons Defence Committee. *Duty of Care. Third Report of Session 2004–05. Volume I. HC 63-I*. (London: The Stationery Office Limited, 2005).
- Howe, Edmund G., et Edward D. Martin. “Treating the Troops.” *Hastings Center Report* 21, no. 2 (1991): 21–24. doi: 10.2307/3562332.
- iMedi.co.uk. “Autoject (Combopen) Nerve Agent Antidote L4a1,” 2009. <<https://imedi.co.uk/autoject-combopen-nerve-agent-antidote-l4a1>> (visité le 30 avril, 2020).
- JASON. JSR-07-625. “Human Performance.” Virginia, USA, 2008, <<https://fas.org/irp/agency/dod/jason/human.pdf>> (visité le 9 avril 2020).
- Juengst, Eric T. “What Does Enhancement Mean?” in: *Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications*, édité par Eric Parens, 29–47. “Hastings Center Studies in Ethics Series.” (Washington DC: Georgetown University Press, 2000).
- Kamienski, L. *Shooting Up: A History of Drugs in Warfare*, (Oxford: Hurst, 2017).
- Kamm, Frances M. “Is There a Problem With Enhancement?” *The American Journal of Bioethics* 5, no. 3 (2005): 5–14. doi: 10.1080/15265160590945101.
- Katz, Jay. “Informed Consent - Must It Remain a Fairy Tale.” *Journal of Contemporary Health Law and Policy* 10 (1994): 69–92.

- Katz, J., et A. M. Capron. *The Silent World of Doctor and Patient*. (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2002).
- Kautz, Mary A., Maria L. Thomas, et J. Lynn Caldwell. “Considerations of Pharmacology on Fitness for Duty in the Operational Environment.” *Aviation, Space, and Environmental Medicine* 78, no. 5 (2007): B107–12.
- Kerr, Cathel. “Anthrax Vaccine Gets Cold Shoulder from Troops.” *Canadian Medical Association Journal* 168, no. 10 (2003): 1308.
- Kroutil, Larry A., David L. Van Brunt, Mindy A. Herman-Stahl, David C. Heller, Robert M. Bray, et Michael A. Penne. “Nonmedical Use of Prescription Stimulants in the United States,” *Drug and Alcohol Dependence* 84, no. 2 (2006): 135–43.
- Lennard, Natasha. “One in Ten Takes Drugs to Study.” *Varsity*. March 6, 2009, <<https://www.verity.co.uk/news/1307>> (visité le 31 mars, 2020).
- Little, Robert. “Army Medicine: Untested in Battle.” *The Baltimore Sun*, mars 29, 2009. <<https://www.baltimoresun.com/news/nation-world/bal-te.militarymed29mar29-story.html>> (visité le 30 mars, 2020).
- Lusher, Adam. “The Bizarre True Story of When the UK Military Tested LSD on Royal Marines.” *The Independent*. le 24 mai 2018. <<https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/lsd-video-porton-down-chemical-weapons-experiments-trials-uk-military-army-marines-sixties-acid-a8366906.html>> (visité le 29 avril, 2020).
- Maheshwari, Nidhi, et Vineeth V Kumar. *Military Psychology: Concepts, Trends and Interventions*, (New Delhi, India: Sage Publications Pvt. Ltd, 2016).
- Maslen, Hannah, Nadira Faulmüller, et Julian Savulescu. “Pharmacological Cognitive Enhancement—How Neuroscientific Research Could Advance Ethical Debate,”

- Frontiers in Systems Neuroscience* 8 (2014): 1–12. doi: 10.3389/fnsys.2014.00107.
- McCartney, Helen. “The Military Covenant and the Civil–Military Contract in Britain,” *International Affairs* 86, no. 2 (2010): 411–28. doi: 10.1111/j.1468-2346.2010.00889.x.
- McLellan, Tom M., John A. Caldwell, et Harris R. Lieberman. “A Review of Caffeine’s Effects on Cognitive, Physical and Occupational Performance.” *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 71 (2016): 294–312. doi: <<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.09.001>>.
- McManus, John, Sumeru G. Mehta, Annette R. McClinton, Robert A. De Lorenzo, et Toney W. Baskin. “Informed Consent and Ethical Issues in Military Medical Research.” *Academic Emergency Medicine* 12, no. 11 (2005): 1120–26. doi: 10.1197/j.aem.2005.05.037.
- Mehlman, Maxwell. “Bioethics of Military Performance Enhancement,” *Journal of the Royal Army Medical Corps* 165, no. 4 (2019): 226–231. doi: 10.1136/jramc-2018-001130.
- Mehlman, Maxwell J. et Stephanie Corley. “A Framework for Military Bioethics.” *Journal of Military Ethics* 13, no. 4 (2014): 331–49. doi: 10.1080/15027570.2014.992214.
- Mehlman, Maxwell J., Patrick Lin, et Keith Abney. “Enhanced Warfighters: A Policy Framework,” in: *Military Medical Ethics for the 21st Century*, édité par M.L. Gross et D. Carrick, 113–26, “Military and Defence Ethics,” (Farnham: Ashgate Publishing Limited, 2013).
- Mehlman, Maxwell, Patrick Lin, et Keith Abney. “Enhanced Warfighters: Risk, Ethics, and Policy.” *Case Legal Studies Research Paper No. 2013-2*. (Elsevier BV), le 18 janvier 2013. doi: 10.2139/ssrn.2202982.
- Meijer, Marten. “A Human Performance Perspective on the Ethical Use of Cognicenticals: Commentary on ‘Recommendations for the Ethical Use of Pharmacologic Fatigue Countermeasures in the U.S. Military.’” *Aviation, Space, and Environmental Medicine* 78, no. 5 (2007): B131–33.

- Messelken, Daniel, et Hans Ulrich Baer. "Hovering Between Roles: Military Medical Ethics," in: *Military Medical Ethics for the 21st Century*, édité par M.L. Gross et D. Carrick, 261–77. "Military and Defence Ethics," (Farnham: Ashgate Publishing Limited, 2013).
- Mohamed, Ahmed Dahir. "Neuroethical Issues in Pharmacological Cognitive Enhancement." *WIREs Cognitive Science* 5, no. 5 (2014): 533–49. doi: 10.1002/wcs.1306.
- Morris, Marilyn C., et Robert M. Nelson. "Randomized, Controlled Trials as Minimal Risk: An Ethical Analysis," *Critical Care Medicine* 35, no. 3 (2007): 940–44.
- Murphy, Dominic, Christopher Dandeker, Oded Horn, Matthew Hotopf, Lisa Hull, Margaret Jones, Theresa Marteau, Roberto Rona, et Simon Wessely. "UK Armed Forces Responses to an Informed Consent Policy for Anthrax Vaccination: A Paradoxical Effect?" *Vaccine* 24, no. 16 (2006): 3109–14. doi: 10.1016/j.vaccine.2006.01.043.
- Murphy, Dominic, Neil Greenberg, et Duncan Bland. "Health Concerns in UK Armed Forces Personnel." *Journal of the Royal Society of Medicine* 102, no. 4 (2009): 143–47. doi:10.1258/jrsm.2009.080387.
- Myers, Carol S., Richard C. Taylor, Eric T. Moolchan, et Stephen J. Heishman. "Dose-Related Enhancement of Mood and Cognition in Smokers Administered Nicotine Nasal Spray." *Neuropsychopharmacology* 33, no. 3 (2008): 588–98. doi: 10.1038/sj.npp.1301425.
- Newlands, Emma. "'They Even Gave Us Oranges on One Occasion': Human Experimentation in the British Army During the Second World War." *War & Society* 32, no. 1 (2013): 19–63. doi: 10.1179/0729247312Z.000000000016.
- Nicholson, P. J. "Communicating Health Risk." *Occupational Medicine* 49, no. 4 (1999): 253–56. doi: 10.1093/occmed/49.4.253.

- O'Neill, O. "Some Limits of Informed Consent." *Journal of Medical Ethics* 29, no. 1 (2003): 4–7. doi: 10.1136/jme.29.1.4.
- Olsen, Olav Kjellevoid, Ståle Pallesen, et Eid Jarle. "The Impact of Partial Sleep Deprivation on Moral Reasoning in Military Officers," *Sleep* 33, no. 8 (2010): 1086–90. doi:10.1093/sleep/33.8.1086.
- Parens, E. *Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications*. Hastings Center Studies in Ethics Series. (Washington DC: Georgetown University Press, 2000).
- Patrey, James, Judith Lytle, William Sobotka, GeorgiAnna Sheppard, et Susan R. Kayar. "Human Performance Enhancement for NATO Military Operations (Science, Technology, and Ethics)," in: *NATO Research and Technology Organisation*, 1–7. Virginia, USA: Office of Naval Research Warfighter Performance Department, 2009 <<https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a562561.pdf>> (visité le 6 janvier, 2020).
- Pellegrino, Edmund D. "Autonomy and Coercion in Disease Prevention and Health Promotion." *Theoretical Medicine* 5, no. 1 (1984): 83–91. doi: 10.1007/BF00489248.
- Pérez-Guisado, Joaquín, and Philip M Jakeman, "Citrulline Malate Enhances Athletic Anaerobic Performance and Relieves Muscle Soreness," *The Journal of Strength & Conditioning Research* 24, no. 5 (2010): 1215–22.
- President's Council on Bioethics. *Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness*. (New York: Regan Books, 2003).
- Rayment, Sean. "Thousands of Soldiers on Antidepressants as They Battle Mental Health Issues, New Figures Reveal," *The Mirror*, July 28, 2018. <<https://www.mirror.co.uk/news/uk-news/thousands-soldiers-antidepressants-battle-mental-12996613>> (visité le 31 mars, 2020).
- Rettig, Richard. *Waiving Informed Consent: Military Use of Non-FDA-Approved Drugs in Combat*. Santa Monica: RAND

- Corporation, 2000. doi: 10.7249/rb7534 (visité le 30 avril, 2020).
- Rettig, Richard A. “Military Use of Drugs Not Yet Approved by the FDA for CW/BW Defense: Lessons from the Gulf War.” Santa Monica: RAND Corporation, 1999. <https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1018z9.html> (visité le 11 mars, 2020).
- Robbins, Lauren R. “Refusing to Be All That You Can Be: Regulating against Forced Cognitive Enhancement in the Military,” in: *Military Medical Ethics for the 21st Century*, edited by M.L. Gross et D. Carrick, 127–38. Military and Defence Ethics. (Farnham: Ashgate Publishing Limited, 2013).
- Rosenbaum, S. “100 Years of Heights and Weights.” *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society)* 151, no. 2 (1988): 276–309. doi: 10.2307/2982758.
- Russo, Michael B. “Recommendations for the Ethical Use of Pharmacologic Fatigue Countermeasures in the U.S. Military.” *Aviation, Space, and Environmental Medicine* 78, no. 5 (2007): B119–27.
- Sandberg, Anders, and Nick Bostrom. “Converging Cognitive Enhancements.” *Annals New York Academy of Sciences* 1093 (2006): 201–27. doi: 10.1196/annals.1382.015.
- Sattler, Sebastian, Guido Mehlkop, Peter Graeff, et Carsten Sauer. “Evaluating the Drivers of and Obstacles to the Willingness to Use Cognitive Enhancement Drugs: The Influence of Drug Characteristics, Social Environment, and Personal Characteristics.” *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy* 9, no. 1 (2014): 1–14. doi: 10.1186/1747-597X-9-8.
- Savulescu, Julian. “Conscientious Objection in Medicine.” *BMJ* 332, no. 7536 (2006): 294–97. doi: 10.1136/bmj.332.7536.294.
- Savulescu, J., et N Bostrom. *Human Enhancement*. (Oxford: OUP Oxford, 2009).

- Savulescu, J., B. Foddy, et M. Clayton. “Why We Should Allow Performance Enhancing Drugs in Sport.” *British Journal of Sports Medicine* 38, no. 6 (2004): 666–670. doi: 10.1136/bjism.2003.005249.
- Savulescu, Julian, Leon Creaney, et Anna Vondy. “Should Athletes Be Allowed to Use Performance Enhancing Drugs?” *BMJ (Clinical Research Ed.)* 347 (2013): f6150. doi: 10.1136/bmj.f6150.
- Scharre, Paul, et Lauren Fish. “Human Performance Enhancement.” *Center for a New American Security*, 2018. <<https://www.cnas.org/publications/reports/human-performance-enhancement-1>> (visité le 6 janvier 6, 2020).
- Schelle, Kimberly J., Nadira Faulmüller, Lucius Caviola, et Miles Hewstone. “Attitudes toward Pharmacological Cognitive Enhancement—a Review.” *Frontiers in Systems Neuroscience* 8 (2014): 1–14. doi: 10.3389/fnsys.2014.00053.
- Schofer, Joel Martin. “Violations of Informed Consent During War.” *JAMA* 281, no. 17 (mai 5, 1999): 1657.
- Schoomaker, Eric B. “Military Medical Research on Cognitive Performance: The Warfighters Competitive Edge.” *Aviation, Space, and Environmental Medicine* 78, no. 5 (2007): B4–6.
- Sears, Neil. “Army Signs up Recruits with a Reading Age as Young as FIVE in Desperate Bid to Boost Troop Numbers.” *The Daily Mail*, le 5 avril 2020. <<https://www.dailymail.co.uk/news/article-8190009/Army-signs-recruits-reading-age-young-FIVE-desperate-bid-boost-troop-numbers.html>> (visité le 1^{er} mai, 2020).
- Sellgren, Katherine. “Almost 40% of Army Recruits Have Reading Age of 11, MPs Warn.” *BBC News*, le 18 juillet 2013. <<https://www.bbc.co.uk/news/education-23346693>> (visité le 1^{er} mai, 2020).
- Support, Macmillan Cancer. “Familial Adenomatous Polyposis (FAP).” <<https://www.macmillan.org.uk/cancer->

- information-and-support/worried-about-cancer/causes-and-risk-factors/familial-adenomatous-polyposis-fap> (visité le 6 avril, 2020).
- The National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioural Research. “The Belmont Report: Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research,” 1979. <https://www.hhs.gov/ohrp/sites/default/files/the-belmont-report-508c_FINAL.pdf> (visité le 8 janvier, 2020).
- The Royal College of Anaesthetists. “Guidelines for the Provision of Anaesthetic Services,” 2020. <<https://www.rcoa.ac.uk/safety-standards-quality/guidance-resources/guidelines-provision-anaesthetic-services>> (visité le 6 avril, 2020).
- U.S. Anti-Doping Agency. “Effects of Performance-Enhancing Drugs.” <<https://www.usada.org/athletes/substances/effects-of-performance-enhancing-drugs/>> (visité le 8 mai 2020).
- United Kingdom. Department of Health. “About Us - Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency.” <<https://www.gov.uk/government/organisations/medicines-and-healthcare-products-regulatory-agency/about#our-responsibilities>> (visité le 26 mars, 2020).
- United Kingdom. Department of Health. “The Controlled Drugs (Supervision of Management and Use) Regulations 2013. Information about the Regulations,” 2013. <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/214915/15-02-2013-controlled-drugs-regulation-information.pdf> (visité le 26 mars, 2020).
- United Kingdom. Development Concepts and Doctrine Centre. *JSP 383. The Joint Service Manual of the Law of Armed Conflict*. Shrivenham: DCDC, 2004.

- United Kingdom. HM Government. “Defence Medical Services.”
<<https://www.gov.uk/government/groups/defence-medical-services>> (visité le 18 mai, 2020)
- United Kingdom. HM Government. “Off-Label or Unlicensed Use of Medicines: Prescribers’ Responsibilities,” 2014.
<<https://www.gov.uk/drug-safety-update/off-label-or-unlicensed-use-of-medicines-prescribers-responsibilities>> (visité le 4 mai, 2020).
- United Kingdom. HM Government. “Misuse of Drugs Act 1971,” 1971.
<<http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1971/38/contents>> (visité le 26 mars, 2020).
- United Kingdom. Ministry of Defence. “FOI2017/13417,” 2018.
<https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/691866/2017-13417.pdf> (visité le 31 mars, 2020).
- United Kingdom. Ministry of Defence. *JSP 536. Governance of Research Involving Human Participants. Part 1: Directive*. 3^{ième} ed. (London: HMSO, 2020).
- United Kingdom. Ministry of Defence. *JSP 830: The Manual of Service Law*. (London: HMSO, 2016).
- United Kingdom. Ministry of Defence. *The Queen’s Regulations for the Army 1975. AC13206*. (London: Ministry of Defence, 2019).
- United Kingdom. Ministry of Defence. “Ministry of Defence Research Ethics Committee.”
<<https://www.gov.uk/government/groups/ministry-of-defence-research-ethics-committees#guidance-documents>> (visité le 9 janvier, 2020).
- United Kingdom. The Human Medicines Regulations 2012, Pub. L. No. 1916, Schedule 17 (2012).
<<http://www.legislation.gov.uk/uksi/2012/1916/schedule/17/made>> (visité le 6 avril 6, 2020).
- United Kingdom. The Medicines for Human Use (Clinical Trials) Regulations, Pub. L. No. 1031, Schedule 1 (2004).

- <<http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2004/1031/schedule/1/part/2/paragraph/3/made#text%3Dinformed%20consent>> (visité le 1^{ier} janvier, 2020).
- United Nations. “Universal Declaration of Human Rights,” 1948. <<https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>> (visité le 9 janvier, 2020).
- Wamberg, Jacob, Mads Rosendahl Thomsen, et Kasper Lippert-Rasmussen. *The Posthuman Condition: Ethics, Aesthetics and Politics of Biotechnological Challenges*. (Aarhus, Denmark: Aarhus University Press, 2012).
- Westcott, Kelli J. “Modafinil, Sleep Deprivation, and Cognitive Function in Military and Medical Settings.” *Military Medicine* 170, no. 4 (2005): 333–35. doi: 10.7205/MILMED.170.4.333.
- Wilson, Jacque. “Lance Armstrong’s Doping Drugs - CNN.” *CNN*, 18 janvier 18, 2013. <<https://edition.cnn.com/2013/01/15/health/armstrong-ped-explainer/index.html>> (accessed April 12, 2020).
- Wolfendale, Jessica. “Performance-Enhancing Technologies and Moral Responsibility in the Military.” *The American Journal of Bioethics* 8, no. 2 (2008): 28–38. doi: 10.1080/15265160802014969.
- Wolfendale, Jessica, et Steve Clarke. “Paternalism, Consent, and the Use of Experimental Drugs in the Military.” *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine* 33, no. 4 (2008): 337–55. doi: 10.1093/jmp/jhn014.
- World Anti-Doping Agency. “World Anti-Doping Code.” Montreal: World Anti-Doping Agency, 2015. <https://www.wada-ama.org/sites/default/files/resources/files/wada_anti-doping_code_2019_english_final_revised_v1_linked.pdf> (visité le 12 mars, 2020).
- World Health Organisation. “An Introduction to Risk Communication.” (visité le 12 mars, 2020).

<<https://www.who.int/risk-communication/introduction-to-risk-communication.pdf?ua=1>>.

World Medical Association. “Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects.” *WMA Declaration of Helsinki*, 2018. <<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>> (visité le 9 janvier, 2020).

L'augmentation pharmacologique des soldats soulève des questions éthiques sur la question du consentement éclairé pour les militaires. Actuellement, celui-ci suit les directives civiles, mais celles-ci peuvent ne pas être applicables au personnel militaire qui a renoncé à un certain degré d'autonomie personnelle lors du recrutement. Ce mémoire examine le consentement éclairé en tant que processus, en détaillant dans quelle mesure il est éclairé et consensuel lors de la recherche et de la prescription aux soldats de médicaments augmentant leurs performances. Le travail examine également le double rôle du médecin militaire en tant que médecin et officier lorsqu'il prescrit des augmentations pharmacologiques, et il suggère un mécanisme permettant d'obtenir un consentement éclairé efficace, en s'inspirant des stratégies de communication en matière de gestion des risques.

.....

Ce mémoire a reçu le premier prix de l'année 2021 dans le cadre du concours annuel d'EuroISME pour le meilleur mémoire d'étudiant (Master of Arts). Pour plus d'informations sur le concours, veuillez consulter le site www.euroisme.eu

