



Note du CREOGN

Centre de Recherche de l'École des Officiers de la Gendarmerie Nationale

L'Humain augmenté : quels enjeux éthiques et juridiques dans les politiques de Défense et de Sécurité intérieure ?

L'Homme augmenté¹ (human enhancement) intéresse au plus au point les grandes puissances politiques et militaires en raison de l'éventail des potentialités qu'il offre pour couvrir le spectre missionnel des domaines de la Défense et de la Sécurité. Conséquence directe de la transformation numérique, nous assistons à un essor exponentiel des technologies d'amélioration des capacités humaines, censées apporter l'avantage décisif sur un adversaire. L'augmentation des capacités opérationnelles des agents dépositaires du monopole de la contrainte physique légitime² ne peut faire l'économie d'une réflexion éthique et juridique dans une société démocratique organisée sur et autour de la primauté des droits et de la dignité de l'Homme. C'est dans cette perspective que le Club de réflexion et de recherches stratégique de l'Irsem, associé au Centre des hautes études de l'armement, avait animé, pour la première fois dans la sphère du milieu de la Défense, un débat de fond sur ces sujets touchant au transhumanisme. Le cycle d'étude et de réflexion couvrait la période 2009-2010. Ces échanges au sein de la communauté scientifique avaient conduit à la rédaction d'un rapport final en mars 2010. Plus récemment, le Centre de recherche des écoles de Coëtquidan (CREC) a organisé le 08 juin 2015 un colloque intitulé « *Le soldat augmenté, l'amélioration des capacités humaines, perspective de la recherche scientifique et technique* ». La présente note entend souligner les points-clés concernant le transhumanisme et appréhender les applications plausibles dans le domaine de la Défense et de la Sécurité intérieure. Ces applications suscitent un large débat au sein de la communauté des acteurs concernés, notamment lorsqu'il s'agit de définir le seuil d'acceptabilité sociale de l'augmentation des capacités opérationnelles. C'est une interrogation qu'une société démocratique se doit d'avoir à l'égard de la « grande muette », composante à part entière de la Nation qui lui a délégué le droit de l'usage de la force à des fins d'intérêt général.

Qu'entend-on par Humain augmenté ?

L'Humain augmenté s'inscrit de manière plus large dans le courant idéologique du transhumanisme. En 2002, un des mouvements américains les plus anciens et influents, Humanity +³, adopte sa « Déclaration sur le transhumanisme » et propose de définir ce dernier comme *"un mouvement culturel et intellectuel qui affirme qu'il est possible et désirable d'améliorer fondamentalement la condition humaine par l'usage de la raison, en particulier en diffusant et développant largement les techniques visant à éliminer le vieillissement et à améliorer de manière significative les capacités intellectuelles, physiques et psychologiques de l'être humain"*. Nous assisterions à l'avènement d'un nouvel être à mi-chemin entre l'homme et le robot humanoïde : le cyborg⁴. Cette augmentation peut prendre la forme de dispositifs externes par la voie mécanique (exosquelette), numériques mais aussi internes par l'implantation de puces dans le corps ou de modifications du génome.

1 Ce terme désigne à la fois l'amélioration des capacités humaines (homme biologique augmenté), de la nature humaine (humain augmenté ou humanité augmentée) et de soi (au sens de l'accomplissement de la nature humaine).

2 Cf Max Weber, « Le savant et le Politique », 1919.

3 Anciennement appelée World Transhumanist Association, fondée en 1998 par les philosophes Nick Bostrom et David Pearce, la WTA est une organisation non gouvernementale mondiale qui œuvre à la reconnaissance du transhumanisme par le milieu scientifique et les pouvoirs publics.

4 Contraction de « cybernetic organism », mi-homme mi-mécanique.

La doctrine transhumaniste remet en cause la notion traditionnelle de médecine, fondée sur la réparation et le soulagement du corps et non sur l'amélioration des performances. Les philosophes contemporains, à l'instar de Jean-Michel Besnier, se montrent très réservés sur cette nouvelle idéologie⁵, n'hésitant pas à la qualifier d' « *ambition mortifère* ». Ils dénoncent dans les milieux technologiques le « *principe de non-maîtrise* », défini comme « *un mode de fonctionnement de la recherche où l'on crée d'abord des structures ou organisations complexes avant d'explorer et de se laisser surprendre par leurs propriétés* ». On peut notamment craindre une fracture qui viendrait opposer deux groupes biologiques distincts, le plus évolué finissant par considérer l'autre comme non-humain et aliénable. La faisabilité de l'augmentation des capacités opérationnelles des personnels (voire leur optimisation) et ses conséquences constituent un axe de recherche autour d'un certain nombre de questions. Dans un État de droit, la fascination pour la technologie ne doit pas faire oublier le respect de l'Homme, en l'occurrence du militaire ou du policier. Comme le rappelait en janvier 2015 René Frydman, gynécologue à l'origine du premier « bébé éprouvette », dans tout processus inventif, la question du « comment ? » devrait toujours être envisagée postérieurement à celle du « pourquoi ? ».

Quelles finalités pour la Défense et la Sécurité intérieure ?

Toute une série d'applications issues des NBIC⁶ et de la mécatronique⁷ sont d'ores et déjà disponibles pour augmenter la capacité opérationnelle des combattants. Les dispositifs et solutions censés assurer l'augmentation des capacités opérationnelles des membres de la force publique se révèlent très disparates. La volonté de recourir à des moyens artificiels d'amélioration des performances des agents de la force publique lors d'engagements de haute intensité (ex : GIGN, PI2G, ou Force d'intervention de la police...), constitue en soi une finalité légitime qui vise à limiter les risques et l'exposition aux dangers. Toutefois, dans ce domaine comme dans d'autres, il convient de garder à l'esprit l'adage selon lequel les meilleures intentions peuvent conduire aux pires résultats. Autrement dit, quel est le seuil des possibles ou d'acceptabilité ? Ainsi, les moyens mécatroniques développés par les industriels de la Défense répondent a priori à des finalités basiques qui visent, tout en soulageant les efforts physiques d'un agent humain, à le rendre plus performant et endurant. Parmi ces moyens, nous pouvons citer l'exosquelette, à la fois très visible et évident dans sa fonction d'augmentation de la force musculaire. Ce concept, existant déjà dans le milieu médical, a pour objet de relier un dispositif robotique à un corps humain. Ce squelette externe démultiplie les capacités physique de l'homme. Avec un tel système, un être humain augmente instantanément sa capacité de déplacement et de port de charges. En France, l'exosquelette militaire se dessine au travers du projet Hercule⁸. Le but de ses concepteurs est que l'utilisateur puisse porter une charge de 100 kg mais aussi que ce dispositif puisse être équipé d'un bouclier intégral de protection pour des forces d'intervention.

S'agissant des sciences du vivant, les choses s'avèrent plus complexes, les possibilités de la science se heurtant aux normes bioéthiques. Les implants TIC ouvrent des perspectives d'amélioration des capacités physiques et mentales. Dans son rapport relatif aux « *aspects éthiques des implants TIC dans le corps humain* », adopté le 16 mars 2005, le Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies (GEE) auprès de la

5 www.liberation.fr/evénements-libe/2013/11/09/le-transhumanisme-ambition-mortifere_945833

www.lemonde.fr/pixels/article/2014/12/03/hawking-l-intelligence-artificielle-pourrait-mettre-fin-a-l-humanite_4533135_4408996.html

6 Nanotechnologies, Biotechnologies, Informatique et Sciences Cognitives.

7 Mécatronique : démarche visant l'intégration en synergie de la mécanique, l'électronique, l'automatique et l'informatique dans la conception et la fabrication d'un produit en vue d'augmenter et/ou d'optimiser sa fonctionnalité. (extrait de la norme NF E 01-010)

8 www.industrie-techno.com/eurosatory-2014-rb3d-expose-la-version-militaire-de-son-exosquelette-hercule.30651

Commission européenne attire l'attention des autorités nationales sur les effets néfastes des implants électroniques destinés à l'amélioration des capacités physiques et mentales. Selon cette instance, il conviendrait d'interdire l'usage de ce type d'implants dès lors qu'ils seraient destinés à « *modifier l'identité, la mémoire, la perception de soi et la perception d'autrui ; à améliorer les capacités fonctionnelles à des fins de domination voire exercer une coercition sur les personnes qui n'en sont pas dotées* ».

Les questions éthiques et juridiques soulevées.

Ce panorama non-exhaustif des potentialités offertes par les technologies d'augmentation des capacités opérationnelles soulève immédiatement des interrogations éthiques et juridiques sur lesquelles il est difficile de faire l'impasse avant toute mise en application. Il n'existe aucune législation ou réglementation concernant la mise en œuvre des applications relatives à l'Humain augmenté. Seules les lois de bioéthique encadrent de manière rigoureuse le champ d'activité de la communauté scientifique en termes de recherche médicale. Pour le GEE, il convient de développer « *une prise de conscience et un questionnement sur les dilemmes éthiques posés par une série d'implants TIC* ». Ce n'est que très récemment qu'une question parlementaire⁹ posée à la Ministre des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes a ouvert discrètement le débat public sur le sujet du transhumanisme. Sur le fond, cette question se référait à un événement organisé du 6 au 7 juin 2015 par l'établissement la Gaieté Lyrique (Paris III), intitulé « *Implants parties* ». Il était proposé au public volontaire, moyennant un coût de 200 euros, de se faire implanter une puce NFC¹⁰. L'intégration de ce dispositif dans le corps rendait possible le déverrouillage de son téléphone, l'ouverture d'une porte ou l'interaction avec de nombreux appareils électroniques... La question parlementaire souligne que « *le mariage de la biologie humaine et de la technologie est extrêmement dangereux* », concluant avec « *[...] une demande d'interdiction stricte de ces implants en France pour protéger la santé publique* ». Comme le met en évidence le dernier Cahier de veille de la Fondation consacré « *à l'homme augmenté, notre humanité en quête de sens* »¹¹, le transhumanisme introduit quatre défis majeurs : juridique, technique, éthique et collectif. Les implants ayant pour finalité d'améliorer les capacités physiques et mentales sont de nature à créer une société à deux vitesses. Ce risque d'une fracture entre, d'une part des personnels dotés de capacités augmentées (sur un plan physique et/ou mental) et, d'autre part, ceux issus de la frange « naturelle », exempte de toute « amélioration », existe également au sein des composantes de la force publique. Les dernières réflexions sur la question ont mis en exergue les défis juridiques et éthiques qui pourraient advenir. Sur l'aspect juridique, une décision de la Cour suprême des États-Unis a renforcé la portée du 4^{ème} amendement¹² de la Constitution relative aux perquisitions et saisies. En déclarant inconstitutionnelle la validité d'une fouille inopinée d'un téléphone portable par les policiers¹³, la Cour suprême fédérale a considéré que cet objet, omniprésent dans la vie quotidienne d'un individu, devient en quelque sorte un prolongement de son anatomie. Les juges considèrent désormais que la fouille de téléphones portables « *met en jeu beaucoup plus d'intérêts pour la vie privée individuelle qu'une brève fouille corporelle* ». Cette décision, de prime

9 Ref Question publiée au J.O le 30/06/2015 p.4808 – <http://questions.assemblee-nationale.fr/q14/14-82658QE.htm>. Au moment de la diffusion, aucune réponse officielle du ministre saisi n'a été fournie sur le site de l'Assemblée nationale.

10 Near field communication traduit comme communication dans un champ proche.

11 www.fondation-telecom.org/media/fondation/Documents/2015%20cahierdeveille-hommeaugmentee-fondationtelecom-v02062015-final-e-hautedef.pdf

12 « Le droit des citoyens d'être garantis dans leurs personnes, domiciles, papiers et effets, contre des perquisitions et saisies déraisonnables ne sera pas violé, et aucun mandat ne sera délivré, si ce n'est pour un motif plausible, soutenu par serment ou déclaration solennelle, ni sans qu'il décrive avec précision le lieu à fouiller et les personnes ou choses à saisir ».

13 www.liberation.fr/monde/2014/06/25/aux-etats-unis-fouiller-un-telephone-est-plus-grave-qu-une-fouille-corporelle_1050546 Décision du 25 juin 2014. Cf www.supremecourt.gov/opinions/13pdf/13-132_819c.pdf

abord, semble éloignée des problématiques de l'Humain augmenté. Et pourtant, l'Homme, cyborg en devenir, par sa connexion à un réseau d'objets par lequel transite un nombre exponentiel de données, est lié de manière très intime avec ces dernières. L'Humain augmenté sera tour à tour créateur puis capteur de grandes masses de données. À terme, s'intéresser au comportement d'une machine reviendra aussi à s'intéresser au comportement de son propriétaire ou de son utilisateur. Dans son cahier de veille du mois de juin 2015, la Fondation Télécom estime que *« les lois actuelles sur le renseignement contiennent en germe les futurs droits de l'Homme hybride »*. À ce stade de l'analyse, il est indiscutable que l'intégration homme-machine place l'éthique au cœur des réflexions. L'éthique demeure cette part d'humanité non susceptible d'être déléguée aux machines. Une réflexion pourrait amener à envisager la création d'un organe consultatif d'éthique concernant les activités régaliennes accomplies par les éléments de la force publique. Cet organe serait en mesure de donner des avis aux ministres de tutelle (Intérieur et Défense) à l'instar de ce qui se pratique pour d'autres structures comme le Comité d'éthique du Centre national de la recherche scientifique ou le Conseil consultatif national d'éthique (CCNE). Comme le soulignait déjà en mars 2010 le Club de réflexion et de recherche stratégique de l'Irsem dans son rapport final, *« ces questions peuvent être abordées d'autant plus sereinement compte tenu des délais prévisibles importants qui nous séparent des éventuelles disponibilités en opération. De telles entités devraient ainsi réunir, dans un cadre de réflexions ouvertes, des militaires des différentes armées, des scientifiques, des juristes, des médecins, civils et militaires »*.

Conclusion¹⁴

Le concept d'Humain augmenté, sous-jacent à l'idéologie du transhumanisme, ne constitue plus une simple vue de l'esprit ni un fantasme de passionnés de science-fiction. L'agent de la force publique augmenté est à nos portes. Si nous pouvons nous livrer à un parallèle, la loi sur le renseignement¹⁵ a donné, sous la pression des traités internationaux et plus particulièrement les arrêts de la Cour européenne des droits de l'homme (CEDH), un cadre juridique au profit des agents des services spécialisés, allant même jusqu'à leur octroyer un droit de lanceur d'alertes. Il ne serait pas vain de définir un cadre éthique et juridique concernant les questions touchant à l'amélioration opérationnelle des agents de la force publique. A défaut, la chaîne hiérarchique s'expose, dans certaines circonstances, à devoir s'expliquer devant un tribunal pour la mise en danger de la vie d'autrui. Les enjeux éthiques et juridiques de l'Humain augmenté constituent un défi majeur pour les organes de gouvernance des armées et des forces de sécurité. Les associations professionnelles nationales de militaires (APNM)¹⁶ nouvellement autorisées ont par ailleurs toute latitude pour se saisir de cette évolution sociétale dans le cadre de leur mission de préservation et de promotion de la condition des militaires.

14 Le lecteur a la possibilité d'approfondir les points soulevés dans cette note en se reportant aux documents suivants :
<http://iatranshumanisme.com/2015/03/07/augmentation-des-performances-humaines-avec-les-nouvelles-technologies-quelles-implications-pour-la-defense-et-la-securite/>

<http://www.stoppuce.be/docs/avis20fr.pdf>

15 Cf, Note n°13 du CREOGN « Comprendre la loi sur le renseignement »

<http://www.gendarmerie.interieur.gouv.fr/crgn/Publications/Notes-du-CREOGN/La-loi-sur-le-renseignement>

16 Cf, loi 2015-917 du 28 juillet 2015, J.O du 29/07/2015, Texte n°1, Chapt III, Art 11 et s - Codifiée aux articles L4126-1 et s. du code de la Défense.