

PEUT-ON AUGMENTER NOTRE INTELLIGENCE ?



TOUTE LA SOCIÉTÉ NOUS LE DEMANDE

Jérôme Goffette est enseignant-chercheur en philosophie à l'Université Claude-Bernard (Lyon I).

Il existe un marché du développement de l'intelligence. Est-ce un phénomène récent ?

Le rêve d'intelligence a toujours été là. Toutes les mythologies comportent des récits de sagacité, dès le mythe mésopotamien de *Gilgamesh*. Mais nous avons aujourd'hui des moyens pratiques nouveaux, ce qui change la donne. Ce marché est en expansion dans tous les pays développés. En France, en 1988, le livre *300 médicaments pour se surpasser physiquement et intellectuellement* revendiquait le droit au dopage. Controversé, il a été retiré de la vente par l'éditeur, mais il s'en était déjà vendu plusieurs dizaines de milliers d'exemplaires en trois mois. En revanche, en 1997, quand est paru *Le guide des*

nouveaux stimulants de Thierry Souccar, il n'a pas suscité de réaction. Aux États-Unis, le phénomène a commencé aussi à la fin des années 1980. Une dizaine d'ouvrages pratiques ont été publiés, comme *Smart drugs, Smart brain and Food pills* ou *Brain candy*. Ces succès de librairie sont un indice indirect de l'engouement pour l'utilisation de psychostimulants en vue d'augmenter certains types de performances.

La quête de capacités supplémentaires est-elle inhérente au contexte socio-économique ?

Les utilisateurs de psychostimulants [...]

Sujet coordonné par **Adeline Charvet**, journaliste.

Accélération, concurrence, exigence accrue de performances : faudra-t-il bientôt muscler notre cerveau pour rester dans la course ? L'augmentation des capacités cognitives est-elle déjà engagée ? inéluctable ? possible ? risquée ? Jérôme Goffette, biologiste et philosophe et Pierre Fourneret, psychiatre, questionnent la quête de cet homme « amélioré ».



LA LIMITE N'EST PAS TECHNIQUE

Pierre Fourneret est responsable du service de psychopathologie du développement à l'Hôpital Femme-Mère-Enfant de Lyon et chercheur associé à l'Institut des sciences cognitives du CNRS.

Quels sont les moyens d'augmenter l'intelligence ?

On peut viser une augmentation rapide — et le plus souvent transitoire — de processus comme la vigilance, l'attention, la mémorisation, voire la vitesse de traitement de l'information. Elle peut être provoquée par certains produits alimentaires (les oméga3, la caféine, le thé, le gingembre) des recommandations d'hygiène de vie (les activités sportives, la qualité du sommeil) mais surtout par certains psychotropes comme les amphétamines dont l'usage est réglementé. S'il s'agit en revanche de faciliter la mémorisation ou l'utilisation des connaissances dans des tâches comme la résolu-

tion de problème. La démarche est plus lente et coûteuse — au sens de l'effort à fournir. Dans ce domaine, un lot de logiciels (comme les *serious games*) arrivent sur le marché pour stimuler telle ou telle fonction mentale. Les médecines dites « alternatives » ont également pour projet un mieux-être du sujet dans son environnement. Elles visent donc une meilleure efficacité des aptitudes par des techniques de relaxation et de méditation, ou en passant par le jeûne. Malgré tout, définir l'intelligence reste une question largement « ouverte » dans la communauté scientifique. On peut mesurer les effets de l'intelligence — via certains tests —, mais l'intelligence n'est pas une habileté globale et donnée [...]



- *Naissance de l'anthropotechnie. De la médecine au modelage de l'humain*, Jérôme Goffette, éd. Vrin, 2006
- *L'imaginaire médical dans le fantastique et la science-fiction*, Jérôme Goffette, Lauric Guillaud, éd. Bragelonne, 2011
- *Psychostimulants : au-delà de l'usage médical, l'usage anthropotechnique*, in *Drogues, santé et société*, Jérôme Goffette, vol.7 n°1, p. 91-126
- « Utiliser des médicaments stimulants pour améliorer sa performance : usages et discours de jeunes adultes québécois », Christine Thoër et Michèle Robitaille in *Drogues, santé et société*, vol.10 n°2, p. 143-183. Disponible sur <http://drogues-sante-societe.ca>

incriminent la pression socio-économique : comment faire pour ne pas se retrouver parmi les « perdants » ? Le souci d'être dans la course s'est accru, avec une pression productiviste évidente pour les études, la vie professionnelle, ou des préoccupations quotidiennes. Christine Thoër, chercheuse à l'Université de Québec à Montréal, a mené une étude auprès de consommateurs entre 20 et 25 ans, en fin d'études et en début de carrière professionnelle. Ils ont recours à ces produits pour cumuler une journée de travail, des sorties le soir, un petit boulot, des études, des tâches ménagères. Et enchaîner le lendemain... Certains poursuivent leur consommation après les études à cause de la pression de la réussite ou simplement du stress lié à la préservation de son emploi. Les motifs varient : stimulation, aventure ou quête de soi. Ce n'est pas toujours la performance qui est visée, mais une transformation : être plus vif, plus alerte.

En quoi cet engouement pour « l'augmentation » vient modifier l'individu ?

Si un jour, vous prenez un cocktail qui augmente vraiment vos capacités au travail, et que vous arrêtez le lendemain, vous êtes réellement diminué. Où est le vrai soi : celui qui est diminué mais ordinaire ou celui qui est augmenté et dans lequel vous pouvez vous sentir plus « vivant » ? Ou encore, est-ce un troisième soi, délabré par les effets secondaires ? Les jeunes interrogés par Christine Thoër surestiment la proportion d'utilisateurs des psychostimulants. Ils pensent que c'est la majorité, alors que seulement environ 10 % y ont recours. La surévaluation de la concurrence conduit à penser que celui qui ne prendrait pas de produit serait dans une situation d'infériorité. La consommation a un effet sur le rapport à la gestion du temps, de soi, de la fatigue, de la performance. Et induit une certaine honte, car c'est une sorte d'avantage déloyal dans une situation de compétition. Cela pose aussi la question de la régulation. Faut-il instaurer des contrôles anti-dopages avant un examen ?

À quel besoin profond répond cette possibilité de gonfler ses performances intellectuelles ?

Dans l'absolu, l'être humain veut tout : vivre intensément, être plus intelligent, plus heureux, être en bonne santé aussi. Mais il existe en arrière plan des prises de positions politiques, idéologiques et métaphysiques, voire religieuses qui vont du refus total jusqu'aux incantations transhumanistes. Pour ces derniers, dépasser notre condition humaine limitée est un devoir. Mais même chez eux, les avis

sont composites et les mêmes questions se posent. Certains veulent se transformer pour améliorer leur intelligence, dans un souci de distinction de soi. D'autres ont un discours plus égalitariste, estimant qu'il faut donner les moyens de transcender sa condition à chacun, oubliant que les résultats seront inégaux même si l'accès est égal. Cela pose aussi la question des récalcitrants. Ceux qui refuseront de travailler 24 heures d'affilée même s'ils en sont capables seront-ils mal vus parce que l'augmentation se sera banalisée ? Des questions qui nous traversent depuis le XVIII^e siècle se posent : la pression sociale, l'éthique de l'autonomie de l'individu, la gestion des contraintes, l'épanouissement. Au regard des inégalités planétaires ou au sein d'une même société, ceux qui ne seront pas dans ce flux d'augmentation vont-ils former une

Sed quamet rerum conecte mporro debisci diorro et qui nis saperitibus eos pelecus re nonsequae volores ad eume estiat ea inum sandae volorunt. Bis cusciis dolum, quid mo

sous-humanité ?

Peut-on affirmer que l'intelligence s'augmente vraiment ?

Certaines performances sont augmentées, mais il y a probablement différentes formes d'intelligence, comme le propose Howard Gardner. L'évaluation globale des bénéfices pour l'intelligence dépend de ce qui est valorisé comme intelligence en générale dans une société. Aujourd'hui, le discours dominant est de vouloir une intelligence plutôt efficace. Mais le souhait profond des gens est un peu différent : ils veulent sans doute plus d'intelligence liée à la douceur et à l'harmonie plutôt qu'à l'agressivité et à la concurrence.

•



- *Intérêts de la remédiation cognitive dans le trouble déficitaire de l'Attention avec ou sans hyperactivité (TDAH)*, in *Remédiation Cognitive*, Pierre Fournieret et Charlotte Seguin sous la direction de Nicolas Franck, éd. Masson, Paris, 2012
- *Behavioral profiles of clinically referred children with intellectual giftedness in BioMed Research International*, F. Guénolet, J. Louis, C. Creveuil, J. M. Baleyte, C. Montlahuc, P. Fournieret, O. Revol, 10 juillet 2013
- *Les Troubles spécifiques d'apprentissage chez l'enfant*, in *Psychiatrie de l'enfant*, P. Fournieret sous la direction d'Anne Danion-Grillat et de Claude Bursztejn, Médecines Sciences Publications, éd. Lavoisier, Paris, 2011

une fois pour toute. Ce serait la faculté de comprendre, de donner du sens à nos expériences de vie et qui nous permettrait d'agir efficacement dans un environnement donné.

Quelles sont les limites de ces techniques d'amélioration des capacités cognitives ?

Officiellement, et malgré les réserves éthiques, aucune ! Les capacités de notre cerveau, comme celles d'un ordinateur, peuvent augmenter de façon linéaire si on stimule l'attention ou la mémoire vive de notre « système » avec des processus de calcul. Mais la prise de décision est un processus non linéaire, complexe, tributaire de nombreux facteurs comme les croyances, les désirs ou les émotions, l'histoire et la personnalité, qui ne peut se résumer à une amélioration de performance. Certains vont même jusqu'à envisager, avec la révolution des nanotechnologies, des puces hybrides biotechnologiques que nous pourrions, à terme, greffer sur notre cerveau. Une intelligence à la carte que nous pourrions modeler à loisir selon nos envies ou nos besoins. La question est de savoir qui décide, qui commence et surtout où s'arrêter ?

Quels sont, selon vous, les risques réels dans ces pratiques ?

En ajoutant des prothèses artificielles, on ne laisse plus à l'individu la liberté de penser qu'il n'est pas obligé d'être performant. On peut créer les conditions de nouvelles dépendances à des produits ou à des techniques. Et finalement, on participe à ré-

Sed quamet rerum conecte mporro debisci diorro et qui nis saperitibus eos pelecus re nonsequae volores ad eume estiat ea inum sandae volorunt. Bis cusciis dolum, quid mo

duire l'humain à une logique purement mécaniciste et utilitariste. La question est bien trop complexe et sérieuse pour être laissée à quelques scientifiques. La recherche fondamentale doit être bordée par une réflexion soutenue en sciences humaines. Aujourd'hui, on peut manipuler l'individu — comme le fait par exemple le neuro-marketing — le cer-

veau étant l'organe le plus facilement « dupable ».

Vous prescrivez des psychostimulants à des enfants qui souffrent de déficit de l'attention et de narcolepsie. Quels effets ont ces produits sur leur santé ?

Chez certains de ces enfants, les effets sont bénéfiques : en soutenant leur attention, on favorise leur mémorisation et plus globalement leurs conditions d'apprentissage, ce qui évite le risque de décrochage scolaire et de marginalisation. Comme ils ne sont plus distraits, ils sont capables d'être plus performants dans le traitement de leurs devoirs scolaires. Les tensions avec les parents diminuent. Mais il faut limiter la durée de prescription pour éviter d'en faire une sorte de potion magique.

Quelles améliorations de « l'intelligence » observez-vous ?

J'ai pu voir un enfant de 3 ans littéralement se balader sur une tablette numérique. C'était bluffant ! Les premières études en IRM fonctionnelle comparent les cerveaux « geek » et « non geek » : les premiers gagnent en vitesse de traitement des informations simultanées mais sembleraient moins performants dans des tâches d'analyse en profondeur. On peut imaginer que l'usage de ces outils de plus en plus tôt au cours de notre développement puisse accélérer la transformation de notre « appareil mental ». Cependant, avant que ces nouveaux outils modifient notre fonctionnement cognitif, il risque de se passer du temps. Le cerveau, ayant de remarquables capacités d'adaptation, a horreur de se précipiter. Les scores des sujets aux tests dits « d'intelligence » — je pense à l'épreuve de Weschler —, ont progressé régulièrement aux cours des trente dernières années. Pour autant, sommes-nous devenus plus intelligents, au sens d'une meilleure capacité à vivre ensemble et en harmonie avec notre environnement ? J'en doute !

•