



Quelques précautions éthiques avant d'entrer dans le nanomonde (4)

Achevons notre parcours aux marches de ce nanomonde en cours de construction et dont nous mesurons bien mal, à l'aube de ce troisième millénaire en quoi il nous libèrera ou nous asservira (*Revue médicale suisse* des 14, 21 mars et 11 avril). Hasard ou pas, l'important avis que vient de rendre sur ce thème le Comité national français d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé (Cncs) coïncide avec la publication de deux ouvrages complémentaires qui aideront tous ceux qui cherchent à prendre la mesure de ce phénomène, de sa portée, de ses menaces.

Le premier est signé de Jean-Louis Pautrat, physicien des semi-conducteurs, ancien conseiller scientifique au Commissariat à l'énergie atomique.¹ Il traite des prolongements à attendre des considérables progrès accomplis dans le champ des neurosciences et des technologies microélectroniques ou informatiques. Aussi invraisemblable que cela puisse paraître un dialogue entre le cerveau humain et des réseaux électroniques est bel et bien en train de devenir une réalité. «Recueillant l'influx nerveux de quelques neurones, on sait interpréter les ordres cérébraux et fabriquer des interfaces cerveau-machine, nous dit l'auteur. On peut aussi envoyer des signaux électriques au cerveau grâce à des électrodes implantées dans le cerveau ou sur certaines terminaisons nerveuses. Dans ces conditions, peut-on imaginer bâtir un cerveau humain artificiel? Ces travaux soulèvent de nombreuses interrogations éthiques. Comment séparer le licite de l'illécite dans les neurosciences? La frontière est parfois ténue entre la visée thérapeutique et d'autres objectifs: normaliser les individus, augmenter l'humain...»

«Augmenter l'humain...». Telle est bien la question centrale, fondamentale, que l'on voit émerger tant dans le domaine de la «neuro-électronique» que dans différents secteurs de la biologie; une question qui bouleversera la perception que l'humain aura de l'humain; un sujet qui ne peut que conduire à la réification de la personne et, corollaire, à l'effacement de toute forme de transcendance. Comme souvent le propos initial est de nature thérapeutique. Les affections neurodégénératives, au premier rang desquelles la maladie de Parkinson, autorisent les premiers appareillages intracérébraux.

De même, les personnes souffrant de lésions médullaires et de leurs conséquences massives en termes de motricité et de sensibilité peuvent-elles aujourd'hui commencer à espérer bénéficier du croisement des neurosciences, de la microélectronique et des techniques informatiques. Mais quid, au final, de ces mariages entre l'inerte et l'humain, entre science et conscience?

«... quid, au final, de ces mariages entre l'inerte et l'humain, entre science et conscience? ...»

L'ouvrage de M. Pautrat expose clairement les principaux termes des équations qui sont en train d'être posées sous nos yeux. Avec pédagogie, il traite du «comprendre», de l'«observer», du «communiquer», du «soigner», de «remplacer le sens», d'«analyser», de «remplacer le cerveau par un artefact» mais aussi d'«aliéner». Mais la «neuroéthique» est une discipline bien jeune; aussi l'ouvrage apparaît-il, sur ce sujet essentiel, un peu superficiel. Il faudra y revenir. Pour l'heure, l'auteur nous offre quelques phrases tirées de *De la nature des choses*; Titus Lucretius Carus, poète et philosophe latin du premier siècle avant l'ère chrétienne: «Pour commencer, je dis, quant à moi, que l'esprit, que nous nommons la pensée, où est sis le conseil de la vie et son gouvernement, est de l'homme une part, non moins que mains et pieds et yeux ne sont pas des parts d'un animé entier (...). Il se trouve fiché au sein de la poitrine, en sa zone centrale. Car c'est là que la peur comme l'effroi bondissent, c'est cette zone-là que caressent les joies, c'est donc là qu'est l'esprit, c'est là qu'est la pensée.» Où est-elle aujourd'hui?

«Sous l'œil des puces, la RFID et la démocratie» est, comme le titre le laisse entendre, un essai nettement plus politique.² Son auteur, Michel Alberganti, est journaliste scientifique au *Monde* et producteur de l'émission *Science Publique* sur France Culture. Il propose ici une enquête approfondie sur les puces radio-communicantes (*Radio Frequency Identification*) qui envahissent progressivement notre univers et menacent notre autonomie, nos espaces privés, bientôt notre libre arbitre. Les puces radio-communicantes, cette surveillance invisible, remplacent peu à peu le code-barre et permettent de collecter de multiples informations à visées commerciale, sécuritaire ou militaire. La thérapeutique jouant, une nouvelle fois, le rôle du cheval de Troie la question est d'ores et déjà soulevée de leur usage dans

le dossier médical personnel avant, un jour, de les placer sous la peau des patients.

«Les puces radio-communicantes laissent entrevoir une société dans laquelle, à tout moment, il sera possible de contrôler les plus intimes détails de la vie privée des citoyens» écrit l'auteur. Comment dès lors concilier l'usage de ces puces et l'exercice de la démocratie à une époque où la lutte contre l'insécurité est une quête obsessionnelle? Qui définira l'acceptable de ce qui ne l'est plus? Faut-il dès aujourd'hui définir ce qui est de l'ordre de l'intime, de l'inviolable? Les «Small Brothers» prendront-elles la place de «Big Brother»?

Sans pourfendre ni condamner d'emblée une technologie qui – quoi qu'on pense – ne cessera de se développer de manière massive, l'auteur cherche à nous faire prendre conscience de cette réalité en construction. A ce titre, la lecture de cet ouvrage est, du point de vue démocratique, essentielle. L'auteur ne craint pas, pour mieux se faire comprendre, d'avoir recours à ce genre trop oublié qu'est la nouvelle. Il a aussi recours à Montesquieu. Charles Louis de Secondat, baron de La Brède et de Montesquieu (1689-1755), moraliste, penseur politique, philosophe du siècle des Lumières qui dans *L'Esprit des lois* (1748) écrit: «L'espionnage serait peut-être tolérable s'il pouvait être exercé par d'honnêtes gens; mais l'infamie nécessaire de la personne peut faire juger de l'infamie de la chose.»

Deux siècles et demi plus tard dans *L'Heure du crime et le temps de l'œuvre d'art* (2000), Peter Sloterdijk nous avertit: «Une culture qui a tenté sa chance dans la construction de machines ne devrait pas s'étonner en constatant l'aliénation technique du monde.» Deux siècles et demi plus tard, l'infamie demeure. L'espion a changé de taille pour atteindre le rêve de tous les espions du monde: l'invisibilité. La machine triomphe.

(Fin)

Jean-Yves Nau

Bibliographie

¹ Des puces, des cerveaux et des hommes; quand l'électronique dialogue avec le cerveau. Paris: Fayard (collection Le temps des sciences), 2007; 350 pages. ISBN: 978-2-213-62347-4.

² Sous l'œil des puces; la RFID et la démocratie. Paris: Actes Sud (essai), 2007; 266 pages. ISBN: 978-2-7427-6701-4.