

Science et technologie comme auxiliaires d'une nouvelle violence

Libero Zuppiroli

*Professeur de Physique des matériaux
à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne*

Où l'on tente de montrer sur quelques exemples, qu'en déformant la réalité, la « technoscience » contribue à alimenter la logique de guerre économique et de guerre totale, tentation ultime d'un monde dirigé par le marché. Où l'on voit aussi qu'Hannah Arendt avait déjà abordé cette question par morceaux dans plusieurs de ses oeuvres.

Le monde d'aujourd'hui, nous dit-on, a atteint un tel niveau de complexité que le simple citoyen ne peut plus se faire une idée pertinente de son fonctionnement sans faire appel aux « experts de la technoscience ».

Le mot technoscience désigne ici l'ensemble des pratiques scientifiques de la « pensée calculante » et l'ensemble des pratiques technologiques qui en découlent. Ces pratiques ont apporté un bien-être matériel incontestable à une partie de la population mondiale, disons un quart, c'est-à-dire les 1,5 milliards sur 6 qui vivent dans les pays développés. Elles alimentent aussi la consommation de masse et soutiennent les efforts de guerre, aussi bien dans leurs aspects les plus directs, comme la guerre en Irak ou ailleurs et la guerre contre le terrorisme, que dans des aspects tout aussi concrets même si moins directs, comme la guerre contre l'immigration, ou tout simplement la guerre économique et financière.

Tout au long de son oeuvre, Hannah Arendt s'est préoccupée des liens qui se sont tissés entre la science, la guerre et le totalitarisme. L'une des questions importantes est donc de savoir si ses analyses restent actuelles et gardent une valeur prédictive par rapport à la situation d'aujourd'hui.

La présente contribution se conçoit davantage comme un témoignage qui provient de l'intérieur de la « forteresse technoscience » que comme étude approfondie de la pensée de Hannah Arendt. Ici, l'enseignant et le chercheur scientifique que je suis, tente de mettre en question le discours scientifique et technologique d'aujourd'hui en le soumettant à l'épreuve du discours philosophique et politique en général et de celui d'Hannah Arendt en particulier.

Armes atomiques et guerre totale

Les années qui ont suivi la deuxième guerre mondiale ont créé dans la communauté des scientifiques un fort sentiment de culpabilité. Même dans sa capacité de destruction guerrière, les limites assignées à l'homme semblaient avoir été dépassées par la découverte et la fabrication de moyens thermonucléaires semblables à ceux qui se trouvaient en action dans le cosmos et présidaient à la vie et la mort des étoiles. En offrant les moyens de la guerre totale,

les scientifiques semblaient donc transgresser le caractère proprement terrestre de notre condition humaine [1,2]. Aujourd'hui l'arme atomique continue à poser de graves problèmes à l'humanité. Du côté des technoscientifiques, là où désormais le physicien nucléaire ne tient plus le devant de la scène, ces problèmes s'incarnent plutôt dans des personnages comme le professeur Kahn, scientifique pakistanais capable, dit-on, de fournir aux états désireux d'augmenter leur puissance de frappe toute recette utile à la réalisation d'armes nucléaires efficaces. Dans leur grande majorité, scientifiques et technologues affichent aujourd'hui bien d'autres préoccupations et bien d'autres objectifs. Ce sont ces nouvelles orientations de la technoscience que nous aimerions discuter en priorité ici.

Hannah Arendt avait déjà prévu que cette manière des scientifiques de transgresser la nature terrestre de notre condition humaine intéresserait bientôt d'autres champs que l'énergie nucléaire. « Depuis quelques temps, un grand nombre de recherches scientifiques s'efforcent de rendre la vie < artificielle > elle aussi, et de couper le dernier lien qui maintient encore l'homme parmi les enfants de la nature. C'est le même désir d'échapper à l'emprisonnement terrestre qui se manifeste dans les essais de création en éprouvette, dans le voeu de combiner < au microscope le plasma géminale provenant de personnes aux qualités garanties, afin de produire des êtres supérieurs > et < de modifier (leurs) leurs tailles et formes et fonctions > ; et je soupçonne que l'envie d'échapper à la condition humaine expliquerait aussi l'espoir de prolonger la durée de l'existence fort au-delà de cent ans, limite jusque là admise » [3].

Aujourd'hui comme hier, scientifiques et technologues adorent jouer à l'apprenti sorcier. Cette liberté de chercher qu'ils s'autorisent presque sans limite, porte en elle potentiel de création et de destruction à la fois. Mais il y a du nouveau dans la manière dont la technoscience s'affiche aujourd'hui de mèche avec les media. Ce sont ces aspects que nous aimerions évoquer maintenant car, comme nous le verrons, ils inhibent les démarches les plus authentiquement créatives de la recherche et en exaltent les aspects négatifs mis en avant par Hannah Arendt ci-dessus.

Du mensonge à la violence

Il serait banal de rappeler le rôle que joua la propagande dans la conduite des guerres mondiales puis plus tard dans celle de la guerre froide. Les régimes totalitaires allemand, soviétique et italien assirent leur légitimité sur la propagande et le mensonge. Même si la science du vingtième siècle ne fut pas totalement épargnée par cette vague de mensonges, ses acteurs principaux ou tout au moins les plus créatifs et les plus célèbres, se maintinrent pour l'essentiel à l'écart de ce mouvement. Que l'on pense en particulier à ceux qui participèrent à la construction de la bombe atomique américaine, Einstein, Bohr, Fermi, Szilard, Bethe, Segré, Chadwick et Oppenheimer. Ils choisirent délibérément et de bonne foi de s'associer à la mise au point de l'arme nucléaire. La crainte de voir une entreprise analogue couronnée de succès en Allemagne les poussa certainement dans cette direction, même si plus tard beaucoup le regrettèrent amèrement. Ces scientifiques ainsi que beaucoup d'autres comme Max Born, Erwin Schrödinger, Marie Curie, Irène et Frédéric Joliot-Curie, Lise Meitner, tous plus ou moins impliqués dans la découverte de la fission nucléaire firent preuve dans cette affaire, d'une certaine clarté vis-à-vis de la société comme vis-à-vis d'eux-mêmes. La propagande ne les avait pas vraiment influencés.

Les scientifiques d'aujourd'hui prétendent travailler plus que jamais pour la vie, la santé et le bien-être des milliards d'êtres humains qui peuplent notre planète. Leurs dirigeants ne cessent

de l'afficher sur tous les media destinés au grand public. En fait rien n'est moins sûr ; car plus que jamais, sur la technoscience d'aujourd'hui flotte un grand nuage de mensonges. Pour nous en convaincre examinons d'abord quelques citations d'un rapport publié en juin 2002 par le centre d'évaluation de la technologie mondiale (WTEC) commandé par le Fonds national américain de la recherche scientifique (NSF) et intitulé [4] :

« *Nanotechnologies, biotechnologies, technologies de l'information et sciences cognitives des technologies convergentes pour améliorer les performances humaines* ». Ce rapport de 500 pages évoque tout ce que la technoscience contemporaine pourrait apporter à l'humanité. En le parcourant, nous évoluons d'emblée au coeur des modes qui portent les espoirs technologiques d'aujourd'hui. Citons donc quelques extraits de la partie introductive du rapport.

« Nous nous trouvons au seuil d'une nouvelle renaissance des sciences et technologies basé sur une compréhension d'ensemble de la structure et du comportement de la matière depuis l'échelle nanométrique jusqu'au système le plus complexe jamais découvert, le cerveau humain. L'unification de la science basée sur l'unité de la nature et sur son investigation holistique conduira vers la convergence technologique et vers une structure de la société propre à atteindre plus efficacement les objectifs humains [...].

Avancer à grands pas dans ces technologies convergentes c'est créer le potentiel pour accroître à la fois les performances humaines et la productivité de la nation. Voici quelques exemples des bénéfices que nous pourrions en attendre : une amélioration de l'efficacité au travail et à l'apprentissage, une augmentation des capacités sensorielles et cognitives de l'individu, des méthodes de fabrication et des produits radicalement nouveaux, des changements révolutionnaires dans le domaine des soins médicaux qui amélioreront à la fois les efficacités individuelle et sociale, des technologies de communication hautement efficaces, dont l'interaction directe de cerveau à cerveau, le perfectionnement des interfaces homme-machine, incluant l'ingénierie neuronale pour les besoins industriels et personnels, le renforcement des capacités humaines à des fins de défense, les moyens d'atteindre le développement durable au travers des outils NBIC (nano., bio., info., cogno.), le ralentissement enfin des déclin physique et mental des personnes âgées. [...].

Si nous prenons les bonnes décisions et investissons correctement dès aujourd'hui, ces projections pourraient se réaliser à l'échelle de vingt ans (ce rapport date de 2002). Avancer simultanément le long de plusieurs de ces axes pourrait créer les conditions d'un âge d'or qui constituerait un tournant décisif en termes de productivité humaine et de qualité de la vie. La convergence technologique offrirait un cadre propice à la convergence humaine. Le vingt et unième siècle pourrait finir dans la paix et la prospérité universelles et l'évolution vers un plus haut degré de compassion et d'accomplissement. Il n'est pas facile de trouver la bonne métaphore pour décrire le futur d'un siècle ; nous pourrions le voir comme une transformation de l'humanité en une sorte de <cerveau > unique distribué et interconnecté assurant les voies de communication de base de la société. À travers lui s'exalteront la productivité et l'indépendance des individus, leur offrant des opportunités bien plus grandes d'accomplir des dessins personnels. » [5] (Traduction de l'auteur)¹

¹ We stand at the threshold of a new renaissance in science and technology, based on a comprehensive understanding of the structure and behavior of matter from the nanoscale up to the most complex system yet discovered, the human brain. Unification of science based on unity in nature and its holistic investigation will lead to technological convergence and a more efficient societal structure for reaching human goals [...].

Rapid advances in convergent technologies have the potential to enhance both human performance and the nation's productivity. Examples of payoffs will include improving work

Tout au long des 500 pages de ce rapport on rencontre surtout des vœux pieux et des projections incongrues. C'est pourtant sur la base de telles idées que s'est construite et continue à se construire la technoscience contemporaine partout dans le monde développé : des instituts NBIC (nano., bio., info., et cogno.) se sont ouverts par dizaines de milliers partout dans le monde et c'est une sorte de tour de Babel qu'une multitude de chercheurs besogneux construisent sans trop se poser de questions.

Ce qui frappe encore dans un tel rapport c'est l'absence totale de dimension critique. Les technologies NBIC sont si complexes et demandent de tels investissements pour devenir applicables que seules les sociétés multinationales disposent des moyens financiers propres à leur réalisation. En parcourant les 500 pages du rapport, je n'ai pas trouvé une seule référence à cette question du pouvoir de l'argent, et de ses conséquences sur « l'âge d'or » de l'humanité. En revanche les signataires du rapport (32 hauts fonctionnaires de l'administration fédérale des USA, 27 personnalités du monde académique et 19 « managers » du secteur privé (Boeing, Hewlett Packard, Lucent Technologies, IBM etc.) et consultants divers, ne cachent pas qu'ils voient dans ce nouveau projet le moyen de perpétuer l'hégémonie américaine. Au point culminant de ce rapport là où l'on préconise la mise au point d'un ordinateur central « The Communicator » destiné à « exalter la communication de groupe et à dépasser les barrière qui habituellement empêchent les gens de coopérer utilement »², on peut lire encore ceci :

« La société peut bénéficier très largement des fruits des projets NBIC. La synergie entre les sciences et technologies NBIC peut augmenter suffisamment la productivité américaine pour

efficiency and learning, enhancing individual sensory and cognitive capabilities, fundamentally new manufacturing processes and improved products, revolutionary changes in healthcare, improving both individual and group efficiency, highly effective communication techniques including brain-to-brain interaction, perfecting human-machine interfaces including neuromorphic engineering for industrial and personal use, enhancing human capabilities for defense purposes, reaching sustainable development using NBIC tools, and ameliorating the physical and cognitive decline that is common to the aging mind [...].

If we make the correct decisions and investments today, any of these visions could be achieved within 20 years'time. Moving forward simultaneously along many of these paths could achieve a golden age that would be a turning point for human productivity and quality of live. Technological convergence could become the framework for human convergence (Ostrum et al. 2002). The twenty-first century could end in world peace, universal prosperity, and evolution to a higher level of compassion and accomplishment. It is hard to find the right metaphor to see a century into the future, but it may be that humanity would become like a single, distributed and interconnected « brain » based in new core pathways of society. This will be an enhancement to productivity and independence of individuals, giving them greater opportunities to achieve personal goals.

² The panel strongly asserted that work should begin now to create *The Communicator*, a mobile system designed to enhance group communication and overcome barriers that currently prevent people from cooperating effectively. A concentrated effort involving nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science could develop in one or two decades a mature system to revolutionize people's capability to work together regardless of location or context [6].

que le < leadership > des USA sur l'ensemble du monde puisse être maintenu, que le déficit de la Sécurité sociale soit comblé et que finalement la pauvreté soit extirpée de la nation ».³

La manière dont le pouvoir financier multinational d'une part et les Etats Unis d'Amérique de l'autre disent se préoccuper du bonheur de l'humanité peut surprendre, et l'on peut s'étonner de la naïveté des acteurs et des défenseurs de la technoscience, complices plus ou moins cyniques de cette exaltation sans réel objet. Il faudrait juste souligner que pour Hannah Arendt qui suit en cela les Grecs Platon et Aristote, le but de la politique n'est pas le bonheur, mais la justice.

En fait, les mensonges de la science et de la technique portent en partie le germe de la nouvelle violence qui se met en place sous nos yeux. C'est une violence qui produit des exclus en grand nombre partout dans le monde et même par pays entiers. Par ricochet, elle frappe le monde du travail en rendant toujours plus difficiles les accès à la santé, à la retraite, à une éducation de qualité et à un travail sûr. A qui servent donc les progrès technologiques d'aujourd'hui ? Pansent-ils les plaies de notre planète en plein désarroi ? Guérissent-ils le « stress » dans lequel on nous fait vivre et la dépression dans laquelle s'enfoncent de plus en plus d'individus fragilisés ?

Avant d'en appeler à Hannah Arendt, évoquons quelques exemples pour tenter de mieux répondre à ces questions.

Le vrai dessin de la technoscience

Piloté de fait par les pays anglo-saxons qui contrôlent pratiquement toutes les revues scientifiques importantes, le monde scientifique et technologique d'aujourd'hui surprend par son uniformité. Pratiquement partout et dans toutes les disciplines, les académies locales, les bureaucraties locales oeuvrant pour la recherche et les organismes qui distribuent des fonds aux chercheurs ont sacralisé les mêmes programmes à la mode. Tout se passe comme si l'esprit critique, vertu cardinale du discours rationnel, et l'imagination vertu cardinale de la création, avaient déserté les aréopages scientifiques et technologiques.

Dans ces conditions, on n'est pas surpris que pour les grandes questions concernant l'avenir de la planète, le monde de la technoscience donne l'impression de s'exprimer d'une seule voix, ou presque, et presque toujours dans le même sens que les compagnies multinationales.

La question du réchauffement de la planète dû à la pollution par les gaz à effets de serre me paraît significative à cet égard. Depuis près de vingt ans, des organisations préoccupées par la sauvegarde de l'environnement, secondées par quelques scientifiques francs-tireurs, essaient

³ There are many potential society-wide benefits of NBIC. Working together, the NBIC sciences and technologies can increase American productivity sufficiently to maintain U.S. world leadership, solve the Social Security shortfall, and eventually eliminate poverty in the nation. NIBC can significantly help us proactively deal with the environment, create new energy sources that will reduce our reliance on foreign oil, and ensure the sustainability of our economy. Multidisciplinary research could develop a secure national integrated data system for health data that relies on nano-bio interfaces to obtain, update, and monitor personal data. Combined with new treatments and preventive measures based on NBIC convergence, such a system will extend life and improve its quality [6].

de tirer la sonnette d'alarme. Mais dans le gros de la communauté scientifique concernée par le climat et l'atmosphère, on a passé la plus grande partie de ces vingt ans à exprimer des doutes et à refuser de prendre position. Ce n'est que très récemment qu'un consensus a fini par se dégager sur les causes réelles du réchauffement climatique. On se demande à quoi bon payer tant d'experts pour qu'ils finissent au bout de vingt ans par accepter ce que les organisations non gouvernementales concernées par les questions d'environnement prédisent depuis longtemps. Il faut dire que les Compagnies pétrolières ont pu, pendant toute cette période, se montrer vraiment satisfaite de la position très prudente des scientifiques.

La même surdité semble affecter aujourd'hui l'ensemble de la communauté scientifique quand il s'agit d'examiner nos sources d'approvisionnement énergétiques et de justifier la poursuite d'une croissance économique illimitée comme modèle viable pour les trente ou cinquante prochaines années. L'occurrence possible pendant cette période de ce que certains appellent le « pic pétrolier »⁴ ne semble préoccuper personne de « sérieux ». Ici encore, la science officielle, en lien étroit avec les compagnies pétrolières, soutient sans réserve aucune les modèles de croissances traditionnels, en considérant comme fantaisistes les inquiétudes de certains experts.

L'ambiguïté du rôle des scientifiques apparaît tout autant sinon davantage dans les sciences et les techniques biomédicales.

Que par exemple l'on consulte pour s'en convaincre les 234 pages du rapport d'activité 2006 que publie la société Novartis, l'un des premiers acteurs mondiaux dans le domaine des recherches pharmaceutiques et biomédicales [7]. On sera, en l'ouvrant, saisi d'admiration par la qualité du document qui atteste de la compétence exceptionnelle des acteurs de la communication chez Novartis.

En feuilletant ce rapport, on est d'abord frappé par les 37 photographies d'art en noir et blanc et grand format qui l'illustrent. Images empreintes de compassion, elles nous font pénétrer dans des établissements médico-sociaux choisis préférentiellement dans des pays comme le Brésil, la Colombie, l'Afrique du Sud, la Russie, la Chine, et l'Inde. Partout s'y dégage la même atmosphère rassurante et sereine de la médecine en action. Au milieu de ces témoignages, on notera même dans deux des photographies une référence particulière aux médecines chinoises traditionnelles qui marque l'ouverture d'esprit de la société Novartis. Même les photographies des membres du Conseil d'administration et du Comité de direction de la compagnie sont marquées par la présence de tant de sourires rassurants, dans des attitudes empreintes de bonhomie et de sérieux à la fois.

Le discours principal de ce rapport n'en est pas moins admirablement composé. Novartis y apparaît avant tout comme une compagnie qui oeuvre contre les inégalités et dont le but est d'améliorer les conditions de vie des personnes les plus démunies. Le développement durable et la protection de l'environnement sont parmi ses soucis principaux. « Nous savons que l'accès à nos médicaments n'est pas le même pour tous : les populations qui vivent dans des sociétés développées et prospères sont en général privilégiées. En partenariat avec d'autres acteurs de la santé, nous voulons jouer un rôle de leader pour trouver les solutions permettant de réduire cette inégalité ».

C'est sans doute à cause de cette conduite exemplaire des affaires, que Novartis dénomme « citoyenneté d'entreprise », que la compagnie a été récompensée en 2006 par un exercice

⁴ Un jour viendra où la production pétrolière cessera de croître, entraînant dans la chute une économie industrielle presque entièrement basée sur les produits dérivés du pétrole.

particulièrement fructueux : le résultat net a connu une croissance de 17% et le bénéfice par action a progressé de 16%. Pour avoir contribué à obtenir de si beaux résultats, le Président du conseil d'administration a été gratifié pour 2006 d'une rémunération de 21 millions de francs suisses.

Cette image radieuse qui émane du rapport d'activité contraste singulièrement avec l'analyse que nous propose le journal *Le Solidaire*, la revue de la *Déclaration de Berne*. Dans le numéro de novembre 2006, on y apprend que Novartis attaque la loi indienne sur les brevets [8]. Il s'agit notamment d'empêcher la fabrication en Inde même, conformément à la loi indienne, du générique d'un anticancéreux vital : le Glivec qui en 2005, dans le monde, a rapporté 2,17 milliards de dollars à Novartis. En Inde l'entreprise vend son Glivec à 26'000 dollars par patient et par année. Novartis assortit son action en justice d'un programme de dons de médicaments qui ne couvre qu'une faible fraction des besoins réels. Cette action en justice n'est que la suite du procès intenté en 1998 contre le gouvernement sud-africain pour des raisons voisines [8]. Ce message n'est pas le même que celui que véhiculent les photographies du rapport de Novartis, en particulier celles qui concernent l'Inde et l'Afrique du Sud.

Les manières dont les technosciences biomédicales ont pris l'habitude de déformer la réalité dépassent largement cette simple question des médicaments génériques et de Novartis. D'un côté les technosciences biomédicales affichent la prétention de « découvrir, développer et commercialiser avec succès des produits innovants pour prévenir et guérir les malades, soulager la douleur et améliorer la qualité de la vie » [9], de l'autre notre humanité de 6 milliards comporte 1 milliard d'obèses et 1 milliard de personnes qui ne mangent pas à leur faim. 60 millions de malades traités pour la malaria en 2005 contre 10 millions en 2004, des coûts de la santé qui ne font que croître en occident dans des proportions alarmantes, un mal être et un mal vivre qui se développent partout et se manifestent par un accroissement considérable de troubles psychiatriques.

Pourquoi les technoscientifiques de tout bord peinent-ils tant à découvrir et à dire la vérité dans leurs domaines de recherches respectifs ? C'est probablement parce que les compagnies multinationales, pétrolières, pharmaceutiques et autres contrôlent directement ou indirectement les flux financiers de la recherche à peu près dans tous les domaines. Par exemple, les Ecoles Polytechniques Fédérales en Suisse sont gérées par un conseil d'administration, le Conseil des Ecoles Polytechniques Fédérales, dont le seul membre émanant de l'industrie est justement la société Novartis que nous venons d'évoquer⁵.

Dans ces conditions, le vrai dessin de la technoscience n'est pas comme on veut nous le faire croire de contribuer au bien-être de l'humanité, mais c'est simplement de servir le grand marché global.

Ceci nous ramène tout droit à ce que dit Hannah Arendt de l'*homo faber*, constructeur du monde, producteur d'objets, dans son essai sur la *Condition de l'homme moderne* : « [...] l'*homo faber* est parfaitement capable d'avoir un domaine public à lui, même s'il ne s'agit pas de domaine politique à proprement parler. Son domaine public, c'est le marché où il peut

⁵ De même il serait facile de démontrer que le financement des laboratoires par les programmes européens de recherche favorise le transfert du savoir universitaire vers les compagnies multinationales et néglige de fait les petites et moyennes entreprises qui créent de l'emploi dans nos pays.

exposer les produits de ses mains et recevoir l'estime qui lui est due [...]. La pensée, au contraire, n'a ni fin ni but hors de soi : elle ne produit même pas de résultats ; non seulement la philosophie utilitariste de l'*homo faber*, mais aussi les gens d'action, les admirateurs du succès scientifique, ne se laisseront jamais de montrer à quel point la pensée est <inutile> - aussi inutile en effet que les oeuvres d'art qu'elle inspire »[10].

Dans la civilisation d'après-guerre, la pensée, parce qu'elle avait cruellement manqué à l'humanité au cours de ces conflits, avait acquis aux yeux du grand public davantage de prix qu'elle n'en a aujourd'hui. Einstein et son violon, Schrödinger, Planck et Heisenberg et leur piano, Feynman et ses percussions latino-américaines, se concevaient davantage comme des penseurs que comme des hommes d'action, et étaient estimés comme tels.

La technoscience d'aujourd'hui au contraire, se conçoit dans l'action, ses acteurs les plus estimés sont des managers de la recherche et son mode d'expression privilégié est le marketing, c'est à dire la communication exaltée et cynique, établie sur mode publicitaire, que nous avons mise en évidence dans cet exposé. Et comme les technoscientifiques n'ont pas en général le talent des « spin doctors » de Novartis, les voilà souvent réduits au rôle peu glorieux d'histrions technoscientifiques ressassant de tristes banalités pour pouvoir quémander leur part de la manne financière, flux d'argent pour la recherche contrôlé directement ou indirectement par les compagnies multinationales, c'est-à-dire les nouvelles puissances du marché et leurs auxiliaires au sein des gouvernements et des administrations.

Science et violence

Le monde d'aujourd'hui semble à nouveau aspirer à la guerre. C'est comme un long frémissement qui avait parcouru l'Europe au début du vingtième siècle et qui, au début du vingt et unième semble parcourir le monde entier.

Hannah Arendt nous dit que « Si la guerre est encore présente, ce n'est pas qu'il se trouve au fond de l'espèce humaine une secrète aspiration à la mort, non plus qu'un irrépressible instinct d'agression, ce n'est même pas, ce qui serait plus plausible en fin de compte, le fait que le désarmement puisse présenter, d'un point de vue économique et social, de très sérieux inconvénients ; cela provient tout simplement du fait qu'on n'a pas encore vu apparaître sur la scène politique d'instance capable de se substituer à cet arbitre suprême des conflits internationaux. » [11].

Même si cette affirmation mériterait d'être discutée davantage, il faut bien constater le fort sentiment d'impuissance des gens de partout, assaillis au travers des media par tous les conflits du monde à la fois, en plus des leurs propres et évoluant dans des sociétés qui réduisent de plus en plus d'individus à l'esclavage. Il est bien clair que de ce fort sentiment d'impuissance naît un goût populaire pour les solutions radicales, pour l'éradication violente des soi-disant fauteurs de trouble et le goût de confier son sort à des hommes politiques au langage musclé. À partir de là, les guerres ne sont jamais très loin. De cette situation désastreuse le Grand Marché Global est partiellement responsable, c'est clair aussi.

La technoscience a forgé et forge encore des armes d'une extraordinaire puissance susceptibles d'alimenter la guerre totale jusqu'à destruction complète de la planète. De cela Hannah Arendt a beaucoup parlé et personne ne saurait la contredire. Mais à ce pêché bien connu s'en ajoute un autre tout aussi grave : c'est le fait que la technoscience s'est laissée

infiltrer par l'esprit de propagande et de mensonge et semble oeuvrer principalement dans l'intérêt et sous le contrôle du Grand Marché.

On aurait pu attendre de la technoscience un peu plus de lucidité et d'objectivité et espérer que son action ne se limitât pas à la défense de l'idéologie et des intérêts des plus forts au détriments des plus faibles.

Hannah Arendt nous permet de comprendre les causes de ce sectarisme. Elle nous parle pour cela de l'esprit de propagande.

« Faire de la présentation d'une certaine image la base de toute une politique, chercher non pas la conquête du monde, mais à l'emporter dans une bataille dont l'enjeu est <l'esprit des gens>- voilà bien quelque chose de nouveau dans cet immense amas de folies humaines enregistré par l'histoire. [...] Ce qui surprend c'est l'ardeur avec laquelle des douzaines d'<intellectuels> apportèrent leur soutien enthousiaste à cette entreprise axée sur l'imaginaire, peut-être parce qu'ils étaient fascinés par l'ampleur des exercices intellectuels qu'elle paraissait exiger »[12].

Elle nous décrit par ailleurs, une vraie cause de cette médiocrité technoscientifique, « S'il est bon, peut-être de se méfier du jugement politique des savants, ce n'est pas principalement en raison de leur manque de <caractère> ni de leur naïveté, c'est en raison précisément de ce fait qu'ils se meuvent dans un monde où le langage a perdu son pouvoir. Et toute action de l'homme, tout savoir, toute expérience n'a de sens que dans la mesure où l'on peut en parler. [...] Les hommes au pluriel, c'est-à-dire les hommes en tant qu'ils vivent et se meuvent et agissent en ce monde, n'ont l'expérience de l'intelligible que parce qu'ils parlent, se comprennent les uns les autres, se comprennent eux-mêmes » [13].

Méfions-nous des « experts » qui parlent le langage trop spécialisé de la technoscience. Méfions-nous aussi de cette tendance contemporaine à imposer une langue pauvre et sans nuances, dérivée de l'anglais, comme langue véhiculaire unique du savoir scientifique et technologique.

Au fond, ce qu'on est en droit de demander aux scientifiques d'aujourd'hui c'est de retrouver le goût de penser davantage leur pratique professionnelle. Il est urgent en effet que science et technologie trouvent dans la cité une autre place que celle qu'impose le pouvoir financier multinational et les media qu'il contrôle. Ce retour à l'esprit critique, qualité cardinale de la pensée scientifique, contribuerait sans doute à la fondation d'une nouvelle anthropologie politique qui reste sans doute à inventer pour nous aider à mieux parler le monde global d'aujourd'hui .

Remerciements : je suis reconnaissant à Marc Atallah, Assistant en lettres modernes à l'Université de Lausanne, d'avoir attiré mon attention sur le rapport NBIC « *Converging Technologies ...* »[4].

Références

1. Hannah Arendt, *Condition de l'homme moderne*, traduction française, Paris : Calmann-Lévy, 2005, p. 34.
2. Hannah Arendt, *Qu'est-ce que la politique*, traduction française, Paris : Edition du Seuil, 1995, p. 130.
3. Ibid référence 1, pp. 34 et 35.
4. « Converging Technologies for Improving Human Performance : Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science » NSF / DOC sponsored report, edited by Mihail C. Roco and William Sims Bainbridge, National Science Foundation Arlington, Virginia, June 2002, disponible sur Internet à l'adresse : http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC_report.pdf
5. Ibid. référence 4, pp. 1 et 6.
6. Ibid. référence 4, pp. 275 et 276.
7. Novartis, *Caring and Curing*, rapport annuel 2006<www.novartis.com/annualreport2006>
8. Julien Reinhard « Novartis attaque la loi indienne sur les brevets », *Solidaire* 188, Novembre 2006, pp. 8-10.
9. Ibid. référence 7, p. 1.
10. Ibid. référence 1, pp. 215 et 226.
11. Hannah Arendt, *Du mensonge à la violence*, traduction française, Paris : Calmann-Lévy, 1997, p. 107.
12. Ibid. référence 11, p. 22.
13. Ibid. référence 1, pp. 36 et 37.