

Le Jaggernaut de la technique / The Juggernaut of technology

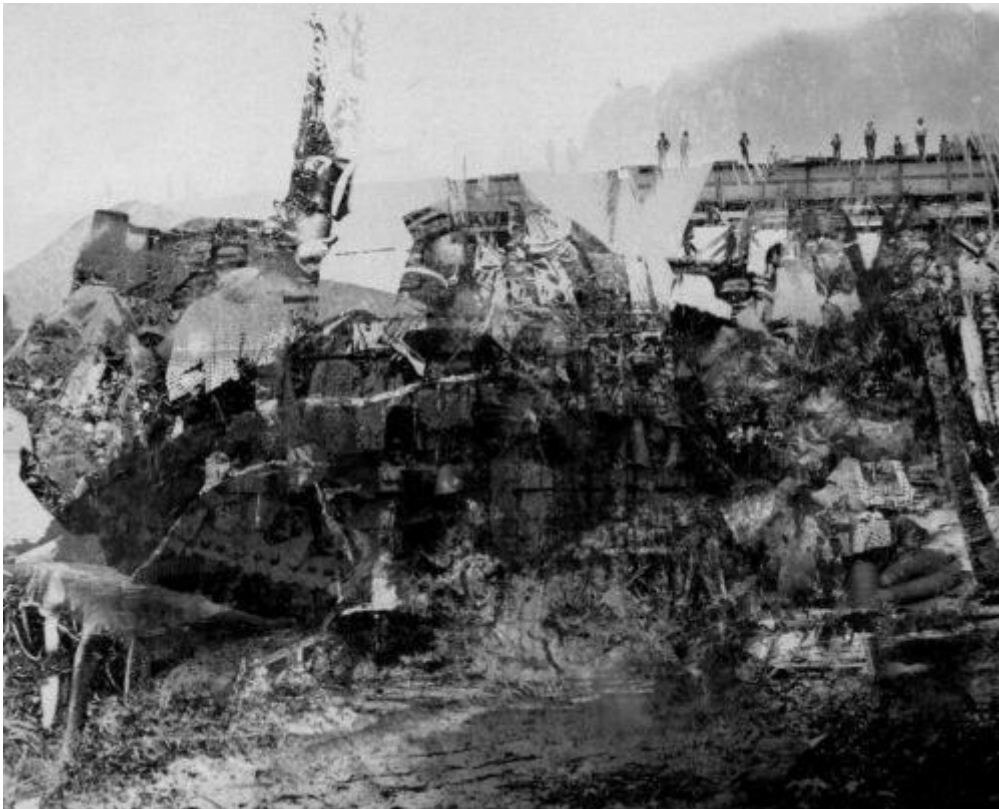
PAR CHRISTIAN WALTER · PUBLIE 16/05/2020 · MIS A JOUR 16/05/2020

Chaque jour nous utilisons des appareils techniques dont nous ignorons tout de leur conception et de leurs fondements scientifiques. Téléphones portables, GPS, ordinateurs sont devenus le lot commun qui accompagne notre quotidien le plus ordinaire.

Arrêtons-nous un instant sur cette image : nous portons à notre oreille un téléphone portable pour parler à un interlocuteur qui peut se trouver à plusieurs milliers de kilomètres ou nous cherchons sur son écran à trouver un contenu informationnel (plan de rue, journal en ligne, site Internet etc.). Il est frappant de constater l'écart immense qui existe entre nos connaissances élémentaires des principes qui permettent à ces merveilles de machines technologiques de fonctionner et les connaissances scientifiques requises pour les construire. **Aujourd'hui la science n'est plus appréhendée que par ses produits technologiques.** Cet écart est déjà grand dans les sociétés occidentales, qui résultent de plusieurs siècles de développement de la science et de son autonomie par rapport à la religion. Alors combien est-il plus grand dans des sociétés traditionnelles qui n'ont pas eu cette incubation scientifique et qui passent directement d'une ère (par exemple) sans téléphone fixe à une ère dans laquelle les téléphones portables sont partout. Et combien est-il grand quand la religion et la culture d'une société « traditionnelle » deviennent perturbées par l'arrivée de la technologie issue de la science moderne. Car la science moderne est née dans un espace géographique façonné culturellement par l'héritage grec et la vision de la nature et la vocation de l'homme portées par la tradition judéo-chrétienne. Donc il y aura nécessairement un impact de la pénétration de la science et de la technologie sur les cultures non issues de cette matrice conceptuelle, un choc culturel sur lequel je reviendrai dans un prochain billet.

Mais il y aura aussi un impact dans les sociétés occidentales elles-mêmes à la suite de la dérive créative endogène d'une technologie autofinalisante qui semble courir sur sa lancée sous la conduite du « *logos* » de la technique tel un « *Jaggernaut* », ce char sacré de la mythologie hindoue

lancé à toute allure et qui ne pouvait être stoppé, écrasant sous ses roues les adorateurs de la divinité qu'il transportait. Les « valeurs » de la technique produisent en effet un immense **travail d'érosion** ou de sape des valeurs traditionnelles portées par les cultures, jusqu'à produire des **effets de désintégration** dont les impressions de mélange architectural ou de chaos urbain que l'on ressent dans certains pays ou certaines régions sont une trace parmi d'autres (des bidonvilles avec des écrans plats).



©Vincent Chevillon, *Jaggernaut* (2013)

Cet écart peut créer des situations très ambiguës. D'une part, tous ces appareils deviennent des objets familiers insérés dans le décor quotidien de désormais tous les pays du monde. D'autre part, **faute d'une culture scientifique minimale, plus personne ne comprend**, à part une infime minorité d'individus, **leurs principes de construction** (par exemple la mécanique quantique pour les téléphones portables ou la théorie de la relativité pour les GPS). Ainsi l'attitude à l'égard de la science devient très ambivalente, entre confiance naïve devant ces objets magiques, rejet violent de ces machines technocratiques ou doute devant l'étrangeté de ce que, finalement, on utilise sans comprendre. Pendant des millénaires, les objets

de l'art et de la technique étaient conçus à l'échelle macroscopique, la nôtre. Aujourd'hui, l'échelle de conception est devenue microscopique, c'est celle de la mécanique microscopique appelée quantique. Cette disparition de l'intuition immédiate devant l'échelle quantique provoque, au mieux, une incompréhension devant la machine, au pire, un rejet de la science, un mouvement anti-science. Mais en tout cas peut poser un problème. Un terroriste peut très bien déclencher un explosif avec un téléphone portable mais, pour améliorer un appareil comme un téléphone portable, il faut autre chose qu'un savoir pratique. Autrement dit, **le savoir pratique de la technologie est à l'exact opposé de l'esprit scientifique.**

Cet écart est-il la cause des mouvements de défiance envers la science apparus depuis la seconde guerre mondiale ? On peut évidemment citer le choc de l'arme nucléaire et de double explosion sur Hiroshima et Nagasaki, mais il semble que ces courants critiques s'alimentent sur d'autres sources que la seule peur de la guerre nucléaire. A très gros traits, le mouvement de l'anti-science contient des fragments idéologiques d'une contre-culture critique de la culture scientifique occidentale, jugée aliénante, déshumanisante et créatrice de grandes inégalités économiques et sociales, accroissant les écarts entre « riches » et « pauvres ».

On trouve aussi un autre courant de pensée, qui mélange de manière curieuse **archaïsme et utopie**, en prônant à la fois la recherche romantique d'un monde perdu (composante archaïque) accompagné de l'idée d'un retour à la vie sauvage des « origines » avant sa défiguration par la science (une vie dans laquelle les caries dentaires n'étaient pas soignées), et simultanément une volonté de construire un monde nouveau (composante utopique) dans lequel, enfin, une fraternité écologique et sociale permettrait à chacun de s'épanouir loin des machines technocratiques qui asservissent l'être humain. Au-delà des excès de ces représentations archaïques ou utopiques, on peut y détecter une puissante demande d'éthique scientifique et technique, un besoin de discernement devant une rationalité occidentale perçue comme destructrice. En un mot, la science est désormais perçue comme une menace plutôt que comme une composante capitale du développement. Non seulement l'objet technique est devenu un « fait social total » qui fait tanguer les sociétés et leurs institutions, et même

la science, mais de plus la science est perçue comme mettant en danger la civilisation elle-même.

Dans un ouvrage fondamental paru en 1986, *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, le sociologue allemand Ulrich Beck posait ainsi la question de l'autocontrôle des risques pratiques de la science :

« La science restera-t-elle engoncée dans l'hyperspécialisation qui est à l'origine d'effets induits, et qui semble apporter chaque jour la preuve de leur caractère « inévitable », ou saura-t-elle trouver et développer une capacité nouvelle à la spécialisation sur le lien ; saura-t-on renouer avec la capacité d'apprentissage dans le rapport aux effets pratiques, ou continuera-t-on à refuser de les voir, et à créer ainsi des situations irréversibles qui reposent sur le présupposé d'infaillibilité ; (...) en d'autres termes, les risques et les menaces seront-ils interprétés de façon méthodico-concrète, déployés scientifiquement, ou banalisés et occultés ? ».

Dans le [précédent billet](#), on a dit l'importance pour la science et la technique d'acquérir une **conscience réflexe de leur propre développement**, un appel à une transformation au cœur même de la recherche et de l'expertise, pour les rendre conscientes d'elles-mêmes, qu'elles puissent se « voir » elles-mêmes comme dans un miroir, qu'elle découvrent leur « reflet » dans le miroir de la conscience. Cette conscience réflexe, Ulrich Beck l'appelle une « **scientification réflexive** », par opposition à la « scientification simple ». C'est une manière de penser la science et la technique dans laquelle on comprend que cette science et cette technique peuvent être elles-mêmes causes des risques qu'elles sont censés gérer (d'où la réflexivité). Face au camion fou (*Jaggernaut*) qui avance sans contrôle dans une société qu'il percute sans ménagement, laissant estropiés sur le bord de la route tous les blessés de la technique, il devient essentiel de questionner les fondements conceptuels des politiques d'innovation, mais aussi ne pas jeter le bébé avec l'eau du bain ! Ni technophile, ni technophobe.

C'est tout l'enjeu de la démocratie technique participative.

