

Sémécol, Séance 3 (20 mars 2019). Sauvés par les promesses technoscientifiques ?

François Jarrige, maître de conférence en histoire à l'Université de Bourgogne

François Jarrige est spécialiste des sociétés industrielles, des changements techniques et des débats et conflits qui les accompagnent. Après une introduction par Laure Teulières, de l'Atécopol, qui souligne le processus de "spirale technologique" cherchant de plus en plus à "façonner le réel", ainsi que son implication pour les chercheurs obligés de faire des promesses de progrès technologiques afin d'obtenir des financements, François Jarrige se propose de remonter au XIXe siècle pour faire une "généalogie du messianisme technologique" et de ses résistances. Il montre ainsi que les discours de promesses technologiques ont émergé d'abord en réponse à des problèmes sociaux (pauvreté, inégalités) pour éviter les confrontations politiques.

François Jarrige distingue quatre phases historiques : (1) au début du XIXe siècle avec la naissance de l'âge industriel, l'invention du langage de la modernité s'accompagne de doutes, (2) à partir du milieu du XIXe siècle, le scientisme s'enracine et les promesses techniques se multiplient, (3) du début de la Première Guerre mondiale jusqu'aux années 1960-1970, les promesses se radicalisent, (4) depuis les années 1970, le débat resurgit et les questions techniques se repolitisent. Il insiste donc sur un mouvement dialectique où les promesses et les résistances sont toujours présentes, mais ont plus ou moins de poids.

(1) Au début du XIXe siècle, un triple problème écologique (bien que le mot n'existe pas encore), social et politique accompagne le début de l'âge industriel. Il y a d'abord une crise des ressources : la biomasse forestière, servant à la combustion et à la construction, disparaît. Cela entraîne une crise de l'énergie alors même que les sociétés européennes sont en croissance démographique et économique. Dans cette phase de proto-industrialisation, l'intensification du travail des hommes (notamment des populations asservies) et des animaux s'accompagne d'une augmentation de la production et du commerce de longue distance. Thomas Malthus, parmi de nombreux autres observateurs, identifie cette crise écologique et constate que la croissance économique ne peut suivre la croissance démographique. À la crise écologique s'ajoute une crise sociale avec l'accroissement des inégalités qui deviennent plus visibles dans les grandes villes. Cela entraîne une crise politique car les pauvres semblent ingouvernables. Alors que Malthus suggère d'éliminer les pauvres, les promesses technoscientifiques proposent de compenser l'ingouvernabilité des hommes par un gouvernement des choses, une solution miracle permettant de contrôler la nature et les hommes à travers le contrôle du processus de production.

Dans ce contexte de crises, la science va devenir un nouveau langage. La technique désignait jusqu'alors un savoir-faire au sens large (se souvenir d'un poème par exemple) et la technologie était la science des savoir-faire artisanaux. Le mot innovation était vu avec méfiance comme ce qui introduit du désordre et menace l'ordre établi (comme le protestantisme). L'idée d'une science unifiée qui dirait le vrai est nouvelle, et elle implique un nouveau régime d'historicité, c'est-à-dire un nouveau rapport au temps avec une confiance accrue en l'avenir grâce aux réalisations de la science.

(2) À partir du milieu du XIXe siècle, la science comme institution motrice de progrès se stabilise et apparaît ce que François Jarrige appelle "un nouveau régime de promesses". Face à l'échec des révolutions politiques (1848 en France) et aux retours de régimes autoritaires ou de monarchies autocratiques (comme en France, en Allemagne ou en Angleterre), beaucoup d'anciens radicaux transfèrent leur confiance vers les technologies. Cela donne naissance à un "transfert de sacralité" : le messianisme religieux est remplacé par un messianisme scientifique. Bien que la science se construise contre le religieux, elle devient une nouvelle religion avec ses martyrs, son histoire sainte et ses prophètes (l'inventeur roi, le génie). Le charbon a résolu le problème

de la pénurie du bois, on imagine que de nouvelles ressources résoudront la future pénurie de charbon (Jevons, 1865), par exemple par la maîtrise du feu central du globe (Tissandier, 1869)... Les doutes et critiques n'ont cependant jamais cessé, avec les premières dystopies comme dans « La fin du monde par la science » d'Eugène Huzar (1855), qui demande une science consciente de ses conséquences. Mais le touche-à-tout Huzar sera disqualifié à un moment où commencent la spécialisation et la distinction entre profanes et savants.

(3) Les années 1910 à 1970 marquent l'âge d'or des promesses et du messianisme technologique. Les deux guerres mondiales accélèrent le développement des pesticides, de l'aviation, de la motorisation des transports... Pendant la Seconde Guerre mondiale, le projet Manhattan est mis en place pour la bombe nucléaire et des complexes énormes ouvrent pour la production d'aluminium (gourmande en énergie et très polluante) nécessaire à l'aviation. La reconversion de ces investissements structure les économies d'après-guerre (cannettes de coca pour écouler les surplus d'aluminium). Le contexte de guerre permet aussi de mettre fin aux débats d'avant-guerre sur les pollutions et la finitude des ressources, mais aussi à la critique de la « barbarie polytechnique » (Paul Valéry) d'après 1918 et à la très forte réflexivité causée par la crise des années 1930. Cette période que l'historien Eric Hobsbawm a appelé l'« Âge des extrêmes » connaît à la fois le développement de la vulgarisation et la radicalisation des promesses technoscientifiques (vaincre la faim voire la mort), au sein de sociétés marquées par un sentiment d'effondrement et de cataclysme. L'URSS ne fait pas exception : Staline comme Khrouchtchev veut remodeler la nature grâce aux sciences, déplacer des fleuves et cultiver des céréales en Sibérie.

(4) Jusqu'aux années 70, les doutes sont ainsi cadrés et rendus invisibles. Cependant, avec entre autres le rôle de la chimie dans la guerre du Vietnam, le débat politique resurgit. Le mot technoscience apparaît pour désigner l'alliance entre la recherche fondamentale et le monde de la production, jusqu'alors perçus comme séparés. L'idée d'une science unique est remise en question par des critiques venant de scientifiques eux-mêmes. Ivan Illitch théorise les technologies « conviviales » et Lewis Mumford les technologies « démocratiques » qui permettraient d'inventer des mondes moins polluants. Cependant, le nucléaire démontre que l'idée d'une technique neutre est impossible car il implique un type d'état centralisé, cette technologie étant trop complexe pour être gérée démocratiquement.

La situation actuelle est ensuite le résultat de quatre évolutions. Le néolibéralisme et l'accentuation de la compétition touchent les chercheurs, pris dans des enjeux de profit qui rendent difficile la prétention à la neutralité scientifique ; la sidération des populations face aux enjeux sociaux et écologiques se renforce, produisant un sentiment d'impuissance politique dans un contexte de mondialisation néolibérale ; comme au début du XIXe, la science apparaît comme une alternative à la politique, y compris pour les politiques eux-mêmes ; enfin, l'émergence d'un nouveau monde technique suscite énormément d'espoir : le nouveau monde numérique, « dématérialisé, horizontal, démocratique » est présenté comme un moyen de subvertir le capitalisme. Cependant l'intelligence artificielle, la robotique, le high tech, etc. sont les principaux freins à la transition écologique, de par leur coût énergétique et la production de déchets.

Les anciennes promesses technoscientifiques continuent donc de structurer le débat politique même si elles sont en crise à tous les niveaux.