



Atelier SEEnS
Ressource documentaire

Les artefacts sont-ils politiques ?

Langdon Winner, politiste
Extraits de *La baleine et le réacteur*, 1986

Rien n'est plus provocateur, dans les controverses sur le thème « technologie et société », que l'idée selon laquelle les objets techniques possèdent des propriétés politiques. Toute la question consiste à déterminer si les machines, structures et systèmes de la société industrielle doivent être évalués non seulement en matière de contributions à l'efficacité, à la productivité sociale, et en fonction de leurs conséquences environnementales positives ou négatives, mais aussi en fonction de la manière dont ils incarnent des formes spécifiques de pouvoir. [...]

Les aspects politiques des formes technologiques ne relèvent pas nécessairement de conspirations ou d'intentions malfaisantes. [...] En réalité, plusieurs des principaux exemples de technologies ayant des effets politiques transcendent les simples catégories de « intentionnel » et du « non intentionnel » [...]

L'histoire de la récolteuse à tomate mécanique, remarquable appareil que les chercheurs de l'université de Californie améliorent en continu depuis les années 1940, mérite d'être contée. Cette machine est capable de ramasser les tomates en une seule passe par rangée. Elle coupe le plant à hauteur du sol, détache le fruit par secousses et (sur les derniers modèles) trie électroniquement les tomates dans de grandes gondoles en plastique qui contiennent jusqu'à vingt-cinq tonnes de produit à destination de conserveries. Face aux mouvements brusques de ces machines, les chercheurs en agronomie mirent au point de nouvelles variétés de tomates plus dures, plus résistantes et moins savoureuses que celles que l'on cultivait auparavant. Les récolteuses mécaniques remplacèrent le système de récolte manuelle, durant lequel des équipes de travailleurs agricoles parcouraient les champs trois ou quatre fois, ramassant les tomates mûres dans des cageots et laissant les tomates vertes pour la récolte suivante. Des études montrent que l'utilisation des machines diminua les coûts de 5 à 7 \$ par tonne en comparaison de la récolte manuelle. Mais les bénéfices ne se répartissent pas équitablement dans une économie agricole. En réalité, cette machine agricole provoqua une transformation totale des relations sociales liées à la production de tomates dans la Californie rurale.

En vertu de leur simple taille et de leur coût (plus de 50 000 \$ chacune), ces machines ne sont compatibles qu'avec une forme très centralisée de culture de la tomate. Avec l'introduction de cette nouvelle méthode de récolte, le nombre de cultivateurs de tomates passa d'environ quatre mille au début des années 1960 à environ six cents en 1973, et pourtant le tonnage de tomates produites augmenta substantiellement. À la fin des années 1970, on estimait à trente-deux mille le nombre d'emplois ayant été éliminés dans l'industrie de la tomate en conséquence directe de la mécanisation. Ainsi, une importante augmentation de la productivité fut obtenue au bénéfice des très grandes exploitations, et aux dépens des autres communautés agricoles.

Les activités de recherche et de développement de l'université de Californie dans le domaine du machinisme agricole, dont est issue cette machine à récolter les tomates, firent finalement l'objet d'un procès intenté par les avocats de l'Assistance juridique rurale de Californie, organisation représentant un groupement d'agriculteurs et d'autres acteurs du secteur. Les responsables de l'université étaient accusés de dépenser l'argent du contribuable dans des projets qui ne bénéficiaient qu'à une poignée d'intérêts privés au détriment des travailleurs agricoles, des petits exploitants, des

consommateurs et de la Californie rurale en général. Ils exigeaient de la Cour une injonction à cesser ces pratiques. L'université contesta ces accusations, en arguant que leur faire droit « exigerait la suppression de toute recherche ayant la moindre application pratique potentielle ».

Personne, à ma connaissance, ne prétendit que le développement de la machine à récolter les tomates relevait d'un complot. Une étude de William Friedland et Amy Banon sur cette controverse innocente totalement les chercheurs à l'origine de la machine et de la tomate résistante : ils n'avaient aucune intention de faciliter la concentration économique dans ce secteur. Ce que l'on voit à l'œuvre ici, au contraire, est un processus social continu dans lequel la connaissance scientifique, l'invention technologique et le profit se renforcent réciproquement, pour des raisons structurelles profondément enracinées, dans lesquelles on reconnaît facilement la marque du pouvoir politique et économique. Depuis des décennies, les activités de recherche et de développement dans l'enseignement agricole tendent à favoriser les intérêts des grandes entreprises de l'agro-industrie. C'est à cause de ces schémas subtilement ancrés que les opposants à des innovations comme la machine à ramasser les tomates se font taxer d'adversaires de la technologie ou du progrès. Car cette machine n'est pas seulement le symbole d'un ordre social qui en récompense certains et en afflige d'autres, elle est une véritable matérialisation de cet ordre social. [...]

Ce que nous appelons « technologies » participe à la mise en ordre de notre monde. De nombreux appareils et systèmes techniques revêtant une place importante dans notre quotidien recèlent des possibilités différentes de mise en ordre des activités humaines. Consciemment ou non, délibérément ou non, les sociétés choisissent des structures technologiques qui influent sur la manière dont les gens vont, pendant très longtemps, travailler, communiquer, voyager, consommer, etc. Dans les mécanismes de prise de décision, les hommes occupent des places différentes, ne possèdent pas tous le même pouvoir, ne disposent pas tous des mêmes informations. La possibilité de faire des choix est maximale, et de loin, lors de l'introduction d'un instrument, d'un système ou d'une technique particulière. Parce que les choix tendent ensuite à s'enkyster dans des équipements matériels, des investissements économiques et des habitudes sociales : la possibilité initiale de rétractation disparaît, en pratique, une fois pris les premiers engagements. En ce sens, les innovations technologiques ressemblent aux textes de loi ou aux institutions publiques fixant un cadre destiné à durer plusieurs générations. C'est pour cette raison que la même attention que l'on accorde aux lois, fonctions et relations politiques doit être accordée à des objets comme la construction d'autoroutes, la création de réseaux de télévision, et la mise au point de caractéristiques apparemment inoffensives sur de nouvelles machines. Les combats qui divisent ou unissent les hommes en société se jouent non seulement dans les institutions et les pratiques de la politique proprement dite, mais aussi, bien qu'on le remarque moins souvent, dans des dispositifs tangibles de béton et d'acier, de semi-conducteurs et de fils, de boulons et d'écrous.