

## La Démocratisation de la Technique

Andrew Feenberg

### *Limites de la Théorie de la Démocratie*

Dans les sociétés modernes, la technique représente l'une des sources les plus importantes du pouvoir. Pour ce qui est des décisions touchant notre vie quotidienne, la démocratie politique est en grande partie écrasée par l'immense pouvoir exercé par les maîtres des systèmes techniques : les managers des grandes entreprises, les chefs militaires et certaines associations professionnelles comme celles des médecins et des ingénieurs. Ce sont eux, bien plus que l'ensemble des institutions gouvernementales de nos sociétés, qui contrôlent par exemple le développement urbain, la conception des systèmes de transport et d'habitation, le choix des innovations et notre expérience d'employés, de patients et de consommateurs.

Marx le comprit dès le milieu du dix-neuvième siècle. Il soutint alors que la théorie classique de la démocratie faisait fausse route en considérant l'économie comme un domaine extérieur à la politique et gouverné par des lois naturelles comme celle de l'offre et de la demande. Il affirmait que nous resterions privés de droits et aliénés tant que nous n'aurions pas notre mot à dire sur les décisions qui se prennent dans l'industrie. On devait selon lui ne plus cantonner la démocratie au domaine politique mais l'étendre au monde du travail. C'est en fait la revendication qui se trouve au fondement même de l'idée de socialisme.

Cette revendication va provoquer une contestation des sociétés modernes pendant plus d'un siècle. La théorie politique de la démocratie n'offre aucune raison de principe convaincante pour la rejeter. D'ailleurs, nombre de théoriciens démocrates y adhèrent. Et qui plus est, dans un certain nombre de pays, des révolutions ou une victoire des socialistes aux élections parlementaires ont porté au pouvoir des partis qui ont inscrit cette revendication à leur programme. Toutefois, nous ne sommes aujourd'hui pas vraiment plus près d'une démocratisation du système industriel qu'à l'époque de Marx.

On choisit généralement l'une des deux voies suivantes pour expliquer cette situation. Le déterminisme de la technique. D'une part, le sens commun veut que la technique moderne soit incompatible avec une démocratie sur les lieux de travail. Une théorie de la démocratie ne peut guère, en toute logique, insister pour entreprendre des réformes qui détruiraient les fondements économiques de la société. Pour preuve, on peut prendre le cas des soviets : bien que socialistes, Lénine et ses successeurs n'ont pas démocratisé l'industrie et, même à l'apogée de son libéralisme, la démocratisation des soviets n'a pas franchi les grilles des usines. Aujourd'hui, dans l'ex-Union soviétique, tout le monde s'entend sur la nécessité d'une gestion autoritaire de l'industrie. La neutralité de la technique.

D'autre part, une minorité de théoriciens radicaux prétend que la technique n'est pas

responsable de la concentration du pouvoir industriel. Il s'agit d'une question politique, conséquence de la victoire des élites capitalistes et communistes dans des luttes qui les opposent aux populations. Que la technique moderne se prête à une administration autoritaire est incontestable mais, dans un contexte social différent, elle pourrait très bien être gérée démocratiquement.

Dans ce qui suit, je plaiderai pour une version révisée de cette deuxième position, quelque peu différente de la formulation marxiste classique et de celle du radicalisme démocratique. Ce qui change dans cette version concerne le rôle de la technique que je ne considère ni comme déterminant ni comme neutre. Pour moi, les formes modernes d'hégémonie sont fondées sur un type spécifique de médiation technique des différentes activités sociales, que ce soit la production ou la médecine, l'éducation ou l'armée et, par conséquent, la démocratisation exige des changements radicaux autant techniques que politiques.

Il s'agit là d'une position qui fait l'objet de bien des discussions. Généralement, les théoriciens du politique considèrent que le concept de démocratie ne s'applique correctement qu'à l'État. Je crois, pour ma part, que si l'on ne porte pas la démocratie au-delà de ces limites classiques, dans certains domaines technicisés de la vie sociale, sa valeur d'usage continuera à décliner, la participation s'étiolera, et les institutions que nous identifions à une société libre disparaîtront progressivement.

Considérons maintenant le contexte où s'inscrit mon discours. Je commencerai par présenter une vue d'ensemble des théories voulant que les sociétés techniquement avancées requièrent une hiérarchie autoritaire. Ces théories présupposent une forme de déterminisme technique que réfutent certaines thèses historiques et sociologiques que l'on résumera brièvement. Il s'agira ensuite de présenter l'ébauche d'une théorie non déterministe de la société moderne que j'appelle « théorie critique de la technique ». Cette approche différente insiste sur les impacts des aspects contextuels de la technique que les thèses dominantes ignorent. Je soutiendrai que la technique ne se résume pas à une maîtrise rationnelle de la nature et que son développement et ses impacts sont intrinsèquement sociaux. Je montrerai ensuite que cette approche ébranle à la fois les explications optimistes et dystopiques de la technique qui considèrent que l'efficacité oriente le développement technique. Cette conclusion ouvre à son tour d'énormes possibilités de changements, possibilités qui sont occultées par la compréhension qu'on a communément de la technique. On développera davantage ce dernier point dans les chapitres suivants.

### *La Modernité Dystopique*

La célèbre théorie de la rationalisation de Max Weber est l'origine même de la critique de la démocratie industrielle. Le titre de ce chapitre doit se lire comme une sorte de renversement provocateur de la conclusion de Weber. Celui-ci définit la rationalisation comme un rôle toujours plus important assigné au calcul et au contrôle dans la vie sociale, une tendance qui mène à ce qu'il appelle la « cage de fer » de la bureaucratie. Parler de rationalisation «

démocratique » est donc une contradiction dans les termes.

Une fois que les traditionalistes ont perdu la bataille contre la rationalisation, dans un univers wébérien, une nouvelle forme de résistance passe forcément par l'affirmation d'une force vitale irrationnelle s'opposant à la grisaille de la routine et de la prévisibilité. Il ne s'agit pas là d'un programme démocratique, mais d'un programme romantique antidystopique, d'un type de réflexion qui s'annonce déjà dans les Carnets du sous-sol de Dostoïevski et dans différentes idéologies prônant un retour à la nature.

Ce titre entend souligner mon refus de la dichotomie entre hiérarchie rationnelle et protestation irrationnelle, une dichotomie implicite dans la position de Weber. Si, comme je le pense, une hiérarchie sociale autoritaire est véritablement une dimension accidentelle du progrès, et non pas une nécessité technique, alors il doit y avoir une autre rationalisation de la société qui démocratise au lieu de centraliser le contrôle. Nous n'avons pas besoin de nous enterrer dans un sous-sol ou de revenir à la tradition pour sauvegarder certaines valeurs menacées comme la liberté et l'individualité.

Mais les critiques les plus acérées des sociétés techniques modernes suivent les traces de Weber et rejettent cette possibilité. Je pense en particulier à la thèse de Heidegger sur « la question de la technique » et à celle de Jacques Ellul sur le « phénomène technique ». Selon ces thèses, nous sommes pratiquement devenus des objets de la technique, intégrés dans les mécanismes que nous avons créés. Le seul espoir possible repose sur un renouveau spirituel vaguement évoqué, mais trop abstrait pour influencer une nouvelle pratique technique.

Il s'agit de théories intéressantes, importantes pour leur contribution à l'ouverture d'un espace de réflexion sur la technique moderne. Je reviendrai au discours de Heidegger à la fin de ce chapitre et dans la dernière partie du livre. Mais, pour amorcer ma propre réflexion, je me concentrerai sur l'erreur fondamentale des tenants de la dystopie : identifier la technique en général aux techniques occidentales des deux derniers siècles. Ces dernières sont des techniques de conquête qui prétendent à une autonomie sans précédent et dont les origines et les impacts sociaux sont occultés. Je tenterai de montrer que ce type de technique est un trait particulier de notre société et non pas une dimension universelle de la modernité en tant que telle.

### *Le Déterminisme Technique*

Le déterminisme se fonde sur l'hypothèse selon laquelle les techniques ont une logique fonctionnelle autonome que l'on peut expliquer sans référence à la société. La technique n'est vraisemblablement sociale qu'à cause de ses objectifs et ces objectifs se trouvent dans la tête de celui qui observe. La technique ressemblerait donc à la science et aux mathématiques en raison de son indépendance intrinsèque par rapport au monde social.

Pourtant, contrairement à la science et aux mathématiques, la technique a des impacts sociaux immédiats et profonds. Il semblerait que le sort de la société dépende, au moins en partie, d'un facteur non social qui l'influence sans subir d'impact en retour. C'est ce que l'on entend par « déterminisme technique ». Cette vision est très répandue dans le monde des affaires

et au sein des gouvernements où souvent l'on présume que le progrès technique est une force exogène qui influence la société et non pas l'expression de certains changements de culture et de valeurs.

Les visions dystopiques de la modernité sont déterministes elles aussi. Si nous voulons affirmer le potentiel démocratique de l'industrialisme moderne, nous devons donc contester ses prémisses déterministes, la thèse d'un progrès unilinéaire et celle d'une détermination par la base technique.

1. Selon la thèse déterministe, le progrès technique suit une trajectoire unilinéaire, une piste balisée, pour avancer d'une configuration à une autre. Bien que cela semble évident quand on considère le développement de n'importe quel objet technique familier, il est en fait fondé sur deux affirmations qui n'ont pas le même niveau de probabilité : primo, le progrès technique avance vers des stades de développement toujours plus élevés ; deusio, le développement ne peut suivre qu'une seule succession d'étapes nécessaires. Comme nous le verrons, la première affirmation est indépendante de la seconde et n'est pas nécessairement déterministe.

2. Le déterminisme affirme aussi que les institutions sociales doivent s'adapter aux « impératifs » de la base technique. Cette vision, qui a bien sûr son origine dans la pensée de Marx, représente désormais un lieu commun des sciences sociales. Dans la suite de ce chapitre et dans le prochain, on examinera en détail une de ses implications : le « compromis » supposé entre prospérité et valeurs écologiques.

Ces deux thèses du déterminisme technique mettent en scène une technique décontextualisée et qui s'autogénère comme fondement même de la société moderne. Le déterminisme implique donc que notre technique et les structures organisationnelles qui l'accompagnent sont universelles et, en fait, planétaires. Il y a peut-être plusieurs formes de sociétés tribales, de féodalisme, voire plusieurs formes de capitalisme primitif, mais il n'existe qu'une seule modernité qui, pour le meilleur et pour le pire, s'illustre dans notre société. Les sociétés en développement doivent en prendre note : comme le dit Max pour attirer l'attention de ses compatriotes allemands un peu rétrogrades sur le progrès des Anglais : *De te fabula narratur* – c'est ton histoire qu'on raconte.

### *Le Constructivisme*

Les implications du déterminisme semblent si incontestables qu'il est surprenant de découvrir qu'aucune de ses deux thèses ne résiste à un examen attentif. Pourtant la sociologie contemporaine ébranle la thèse d'un progrès unilinéaire et les exemples puisés dans l'histoire vont à l'encontre de la thèse de la détermination par la base technique.

La sociologie constructiviste récente de la technique va au-delà des analyses sociales de la science. J'emploie le terme « constructivisme » assez librement pour faire référence à la théorie des systèmes techniques à grande échelle, au constructivisme social et à la théorie de l'acteur-réseau, car elles soulignent toutes les contingences sociales du développement technique. Ces théories contestent la vision traditionnelle d'une technique autonome et l'étudient plutôt comme

une institution ou une loi. Il est inutile ici d'entrer dans le détail de ces perspectives, mais cette approche générale corrobore la théorie critique de la technique.

Le constructivisme met en cause notre tendance à dispenser les théories scientifiques du type d'examen sociologique auquel on soumet les croyances non scientifiques. Il affirme le « principe de symétrie », selon lequel toutes les opinions sont assujetties au même type d'explication sociale, qu'elles soient vraies ou fausses. Appliquée à la technique, une telle approche infirme l'hypothèse courante soutenant que les techniques réussissent sur des bases purement fonctionnelles.

Le constructivisme soutient que les théories et les techniques ne dépendent pas seulement de critères scientifiques et techniques. Concrètement, cela signifie deux choses : primo, il y a généralement trop de solutions viables pour tout problème donné, les acteurs sociaux effectuant le choix final parmi les différentes possibilités ; deusio, la définition du problème change souvent en cours de solution.

Pour illustrer cela, Trevor Pinch et Wiebe Bijker se servent de l'exemple de la bicyclette. À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, avant que la forme actuelle de la bicyclette ne fût fixée, les concepteurs étaient tiraillés entre plusieurs orientations. Pour certains utilisateurs, « faire de la bicyclette » était un sport de compétition, tandis que d'autres n'avaient au fond qu'un intérêt pratique pour le transport. Les conceptions pilotées par les exigences sportives proposaient des roues avant énormes, qui furent considérées comme dangereuses et rejetées par les cyclistes qui préféraient la « sécurité » des vélos munis de deux petites roues de même dimension. Avec l'introduction de pneus gonflables, les petites roues l'emportèrent, et toute l'histoire ultérieure de la bicyclette jusqu'à nos jours découle de cette ligne de développement technique. Dans cet exemple, la technique n'est pas déterminante ; au contraire, comme l'écrivent Pinch et Bijker : « Le fait que des groupes sociaux interprètent différemment le contenu des artefacts mène, par des chaînes de problèmes différentes, à des développements ultérieurs différents. »

Pinch et Bijker appellent cette variabilité des objectifs la « flexibilité interprétative » des techniques. Ce qu'est une technique dépend de ce à quoi elle va servir et souvent tout le monde ne s'entend pas là-dessus. La flexibilité des techniques est plus importante au départ et elle diminue dès que se règle la concurrence entre les choix possibles. Au bout du compte, on conclut sur la consolidation d'une conception normalisée, susceptible de l'emporter pour une longue période. C'est ce qui est arrivé à la bicyclette, à la voiture et à la plupart des techniques familières qui nous entourent.

Dans le cas de la bicyclette, la conception fondée sur la « sécurité » l'a emporté et a bénéficié de tous les progrès ultérieurs. Rétrospectivement, c'est comme si les grandes roues avaient été une étape maladroite et moins efficace dans le cours d'un développement progressif allant de la vieille bicyclette « sûre » à sa conception actuelle. En fait, la bicyclette à grande roue et la bicyclette « sûre » se sont partagées le domaine pendant des années et aucune n'a représenté une étape dans le développement de l'autre. La grande roue représente une possible voie de développement de la bicyclette, voie qui, à l'origine, répondait à des problèmes différents.

Aujourd'hui, sous l'effet d'une illusion de progrès tout à fait caractéristique, la solution perdante, figée dans le temps comme un fossile de dinosaure, apparaît de toute évidence moins bonne.

Le déterminisme est une espèce d'historiographie whig qui raconte l'histoire comme si la fin était inévitable : on projette sur le passé la logique technique abstraite de l'objet terminé en la considérant comme la cause finale du développement. Cette approche brouille notre compréhension du passé et entrave la possibilité d'imaginer un avenir différent. Le constructivisme peut ouvrir vers ce futur, même si ses tenants ont jusqu'ici hésité à attaquer les problèmes sociaux plus vastes que leur méthode ne le suppose.

### *L'Indéterminisme*

Si la thèse d'un progrès unilinéaire s'écroule, la notion de détermination par la base technique ne peut pas être très loin de s'écrouler aussi. On l'évoque pourtant encore souvent dans les débats politiques contemporains.

On reviendra sur ces débats plus avant dans ce chapitre. Pour le moment, on se contentera de remarquer à quel point certaines attitudes actuelles se trouvent déjà dans la bataille pour la durée de la journée de travail et contre le travail des enfants au milieu du xix<sup>e</sup> siècle en Angleterre. Le débat sur le projet de loi pour l'industrie, qui s'est tenu en 1844, est totalement construit autour de l'opposition entre impératifs techniques et idéologie. Le grand défenseur de la réglementation, lord Ashley, protesta ainsi : « Les différentes améliorations apportées aux machines ont créé une tendance à remplacer l'emploi d'adultes mâles par le travail des enfants et des femmes. Quelles seront les conséquences pour les générations futures si leurs tendres corps sont obligés de se soumettre, sans limites ni contrôles, à de tels travaux dangereux ? »

Il ne cessa de déplorer le déclin de la famille provoqué par le travail salarié des femmes qui « perturbe l'ordre de la nature » et prive les enfants d'une éducation décente. « Peu importe, qu'on soit prince ou paysan, ce qu'il y a de meilleur et ce qui dure dans le caractère d'un homme s'apprennent sur les genoux de sa mère. » Lord Ashley était scandalisé que « non seulement les femmes accomplissent le travail, mais qu'elles occupent les places des hommes ; elles sont en train de créer nombre de clubs et d'associations et d'acquérir peu à peu tous ces privilèges que l'on considère comme le destin du sexe mâle... elles se rencontrent pour boire, chanter et fumer ; elles emploient, cela a bien été confirmé, le langage le plus vulgaire, le plus violent, le plus dégoûtant que l'on puisse imaginer ».

Le projet d'abolir le travail des enfants désespéra les propriétaires d'usines qui considéraient le petit travailleur comme un « impératif » des techniques créées pour l'employer. Ils dénonçaient l'« inefficacité » de l'emploi de travailleurs adultes pour exécuter des tâches que des enfants pouvaient accomplir tout à fait bien, et même mieux que les adultes ; ils prédisaient que l'emploi de travailleurs adultes, plus coûteux, aurait les conséquences économiques catastrophiques connues : augmentation de la pauvreté, chômage, chute de la compétitivité sur les marchés internationaux. Leur éloquent représentant, sir J. Graham, conseilla vivement la prudence : « Notre société est arrivée à un point où sans commerce et sans usines cette grande

communauté ne peut survivre. Dans la mesure du possible, atténuons les maux qui naissent de cet état très artificiel de la société ; mais faisons attention de ne rien entreprendre qui puisse être fatal au commerce et à la production. »

Il expliqua également que la réduction de la durée de la journée de travail pour les femmes et les enfants entrerait en conflit avec le cycle d'amortissement des machines et entraînerait une baisse des salaires et des problèmes commerciaux. Il conclut en arguant que « dans la course très disputée de nos fabricants avec les concurrents étrangers [...] agir ainsi serait fatal [...] ». La réglementation, dont ses compagnons et lui-même parlent en des termes qui sont encore actuels, est fondée sur un « faux principe d'humanité qui finira certainement par s'effondrer de lui-même ». On pourrait presque croire que lord Ashley est une réincarnation de Ludd : en réalité le problème n'est pas vraiment la réglementation du travail, « mais il s'agit dans son principe d'un argument pour se débarrasser de tout le système du travail en usine ». Aujourd'hui, on entend des protestations de ce genre de la part des industries menacées par ce qu'on appelle le « luddisme » écologique.

Mais que s'est-il vraiment passé lorsque les organismes de contrôle ont imposé des limites à la durée de la journée de travail et débauché les enfants des usines ? Est-ce que les injonctions bafouées de la technique sont revenues les hanter ? Pas du tout. La réglementation a mené à une intensification du travail en usine qui, de toute façon, était impossible dans les conditions précédentes. Les enfants cessèrent d'être des travailleurs et furent socialement redéfinis comme des apprenants et des consommateurs. Ils entrèrent donc sur le marché du travail avec des niveaux de compétence et de discipline plus élevés, des niveaux que la conception technique eut tôt fait de tenir pour acquis. Un vaste processus historique se déploya, stimulé en partie par le débat idéologique sur l'éducation des enfants et en partie par l'économie. Ce qui amena enfin à la situation actuelle où personne, au moins dans les pays développés, ne rêve de revenir au travail bon marché des enfants pour faire baisser les coûts.

Cet exemple montre l'extraordinaire flexibilité du système technique. Il n'est pas strictement contraignant, il peut au contraire s'adapter à de nombreuses demandes sociales. Cette conclusion ne devrait pas surprendre, étant donné la capacité de réaction de la technique à la redéfinition sociale dont il vient d'être question. En somme, la technique n'est pas la clé du mystère de l'histoire, elle n'est qu'une variable sociale dépendante supplémentaire, toujours plus importante cependant.

Comme je l'ai montré, le déterminisme se définit par les principes du progrès unilinéaire et de la détermination par la base technique ; si le déterminisme ne fonctionne pas, alors deux principes opposés doivent orienter la recherche. D'abord, le développement technique n'est pas unilinéaire, mais il se ramifie en plusieurs directions et pourrait atteindre des niveaux plus élevés en suivant des voies différentes. Ensuite, le développement technique n'est pas déterminant pour la société, mais il est surdéterminé par les facteurs techniques et sociaux.

Désormais, la signification politique de cette position devrait elle aussi être claire. Dans une société où le déterminisme monte la garde sur les frontières de la démocratie,

l'indéterminisme « élargit le champ du possible », comme l'affirmait Jean-Paul Sartre à propos des effets du mouvement de Mai 68. Si la technique contient des potentialités inexplorées, aucun impératif technique n'impose la hiérarchie sociale actuelle. La technique est plutôt un champ de bataille sociale, un « parlement de choses », que différentes conceptions de la civilisation entendent contrôler.

### *Interpréter la Technique*

Dans les sections qui forment la suite de ce chapitre, j'aimerais présenter différents thèmes importants d'une approche non déterministe de la technique. Le tableau d'ensemble que j'ai esquissé jusqu'ici implique un changement de définition essentiel. La technique ne peut plus être considérée comme une collection de dispositifs ni, plus généralement, comme une somme de moyens rationnels. Ce sont là des définitions tendancieuses qui éludent la question de la signification sociale et du rôle, social lui aussi, de la technique.

Dans la mesure où la technique est sociale, elle devrait être sujette à interprétation comme tout autre artefact culturel, et pourtant on l'exclut en général des sciences humaines. On nous assure que son essence se trouve dans une fonction qui peut s'expliquer par la technique elle-même plutôt que dans une signification interprétable herméneutiquement. Tout au plus, les méthodes des sciences humaines peuvent-elle sans doute éclairer certains aspects extrinsèques de la technique, comme l'emballage et la publicité ou les réactions populaires à des innovations controversées comme le nucléaire. Le déterminisme technique tire sa force de ce genre d'attitude. Or, si l'on ignore l'essentiel des liens entre technique et société, il n'est pas étonnant qu'on ait l'impression que la technique s'autogénère.

Les objets techniques ont deux dimensions herméneutiques que j'appelle leur sens social et leur horizon culturel, des dimensions que j'aborderai plus en détail au chapitre 7. Dans le cas de la bicyclette, le rôle du sens social est clair. Nous avons vu que la conception de la bicyclette s'est décidée à l'issue d'un combat d'interprétations : devait-elle être un jouet pour sportifs ou un moyen de transport ? Certaines caractéristiques de sa conception, la dimension des roues par exemple, la dénotaient comme l'un ou l'autre type d'objet et en même temps la faisaient correspondre à sa fonction.

On peut objecter qu'il s'agit d'un simple désaccord de départ sur les fonctions, sans aucune signification herméneutique. Une fois que l'objet est stabilisé, l'ingénieur a le dernier mot sur sa nature et l'interprète humaniste n'a plus aucune chance. La majorité des ingénieurs et des managers en sont là : ils s'emparent volontiers du concept de « fonction », mais ils ne savent pas quoi faire du « sens ».

En fait, la dichotomie entre fonction et sens est un produit des cultures techniques modernes, qui sont elles-mêmes enracinées dans la structure de l'économie. Le concept de fonction élimine complètement les contextes sociaux de la technique : les ingénieurs et les chefs d'entreprise ne se concentrent ainsi que sur ce qu'ils doivent connaître pour faire leur travail. Mais on arrive à avoir une vision d'ensemble plus complète en étudiant le rôle social des objets



techniques et les styles de vie qu'ils rendent possibles. Du coup, la notion abstraite de fonction est située dans son contexte social concret. On peut ainsi voir les causes contextuelles et les conséquences de la technique qu'un fonctionnalisme appauvri n'occulte plus.

Le point de vue fonctionnaliste effectue une coupe temporelle transversale décontextualisée dans la vie des objets. Comme on l'a vu, le déterminisme prétend pouvoir passer, sur des bases purement techniques, d'une configuration temporaire de l'objet à la suivante. Mais, dans la réalité, des attitudes imprévisibles de toute sorte se cristallisent autour des objets techniques et influencent les changements de conception ultérieurs. L'ingénieur peut bien penser que ces attitudes ne font pas partie du dispositif sur lequel il travaille, elles n'en constituent pas moins sa substance même en tant que phénomène historique en évolution.

À l'intérieur même des domaines techniques, on reconnaît ces faits dans une certaine mesure. Les ordinateurs représentent une version actualisée du dilemme de la bicyclette dont on a parlé un peu plus haut. On assiste à une amélioration continue de leur vitesse, de leur puissance et de leur capacité de mémoire, tandis que les planificateurs des entreprises se débattent avec une grande question : Pourquoi tout ça ? Le développement technique ne s'engage pas fatalement dans une direction précise, quelle qu'elle soit. Il ouvre plutôt des voies, et ce qui in fine détermine la voie « juste » ne relève pas de la compétence des ingénieurs, parce que cette voie n'est tout simplement pas inscrite dans la nature de la technique.

J'ai étudié un exemple particulièrement clair de la complexité de la relation entre la fonction technique et la signification de l'ordinateur dans le cas du vidéotex français Télétel. Télétel a été conçu pour faire entrer les Français dans l'ère de l'information en offrant aux abonnés du système téléphonique un accès à des bases de données, et cela grâce à un terminal ordinaire non intelligent. Craignant que les abonnés ne rejettent tout équipement pouvant ressembler à du matériel de bureau, la compagnie de téléphone tenta de redéfinir l'image sociale de l'ordinateur qui ne devait pas avoir l'air d'un dispositif de classement et de calcul pour professionnels, mais devait devenir un élément d'un réseau public d'information.

Cette entreprise conçut un nouveau type de terminal, le Minitel, qui ressemblait à un accessoire du téléphone de la maison. Cet artifice incita des utilisateurs à se servir du réseau pour se parler. Rapidement ils redéfinirent l'emploi du Minitel : certains parmi eux s'en servirent surtout pour bavarder anonymement en ligne avec d'autres utilisateurs en quête de divertissement, de compagnie et de relations sexuelles.

La conception du Minitel encourageait donc certaines applications de communication, que les ingénieurs de la compagnie n'avaient pas prévues lorsqu'ils avaient entrepris d'améliorer le flux d'information dans la société française. À leur tour, ces applications donnèrent au Minitel une connotation de moyen de rencontres personnelles, à l'exact opposé du projet rationaliste d'origine. L'ordinateur « froid » se mua en un nouveau médium « chaud ».

Dans cette transformation, ce n'est pas seulement la fonction technique de l'ordinateur conçue de manière trop restrictive qui est en cause, mais c'est aussi la nature même de la société qu'il a rendu possible. Le réseau a-t-il inauguré une ère de l'information dans laquelle, en

consommateurs affamés de données, nous suivons des stratégies d'optimisation, ou ne s'agit-il pas plutôt d'une technique postmoderne qui émerge d'une stabilité sentimentale et institutionnelle perdue ? Dans ce dernier cas, la technique n'est pas simplement au service de tout objectif social prédéfini, elle constitue un milieu dans lequel s'élabore un mode de vie.

Pour résumer, les groupes sociaux ont des façons différentes d'interpréter et d'employer les objets techniques, des façons qui ne sont pas seulement extrinsèques, mais qui créent une différence dans la nature des objets mêmes. Ce qu'est l'objet pour les groupes qui décident de son destin détermine ce qu'il deviendra dès qu'il sera conçu à nouveau et amélioré. Si cela est vrai, alors nous ne pouvons comprendre le développement technique qu'en analysant sa signification pour les différents groupes qui l'influencent.

### *L'Hégémonie Technique*

En plus des présuppositions concernant les objets techniques précis que nous venons d'examiner, certaines significations appartenant à l'horizon culturel de la société conditionnent aussi les techniques. Cette deuxième dimension herméneutique de la technique est le fondement des formes modernes d'hégémonie sociale et elle est particulièrement pertinente pour notre question de départ sur le caractère inévitable de la hiérarchie dans une société technicisée.

J'emploierai le terme « hégémonie » pour désigner une forme de domination si profondément enracinée dans la vie sociale qu'elle semble naturelle à ceux qui sont dominés. On pourrait aussi la définir comme cet aspect de la distribution du pouvoir social qui a la force de la culture derrière lui.

Le terme « horizon » fait référence à des présupposés culturellement généralisés qui déterminent le contexte indiscuté de chaque aspect de la vie<sup>11</sup>. Certains d'entre eux étayent l'hégémonie actuelle. Dans les sociétés féodales, par exemple, la « grande chaîne de la vie » établissait une hiérarchie dans la structure de l'univers de Dieu et protégeait de la contestation les relations de caste de la société. Dans cet horizon, les paysans se révoltaient au nom du roi, la seule source de pouvoir imaginable. La rationalisation est notre horizon moderne, et la conception technique est la clé de son efficacité en tant que base des hégémonies.

Le développement technique est déterminé par des normes culturelles dérivant de l'économie, de l'idéologie, de la religion et de la tradition. J'ai examiné plus haut comment les présupposés sur la constitution de la force de travail en fonction de l'âge sont devenus des éléments de la conception des techniques de production du XIX<sup>e</sup> siècle. De tels présupposés semblent si naturels et évidents qu'ils se trouvent souvent sous le seuil de la conscience.

C'est là le thème de la critique importante d'Herbert Marcuse à propos de la théorie de la rationalisation de Max Weber. Marcuse montre que Weber confond le contrôle du travail par le management avec le contrôle de la nature par la technique. Chercher à contrôler la nature est une activité générique tandis que le management est lié à un contexte social spécifique, le système capitaliste. Dans ce système, les travailleurs n'ont aucun intérêt immédiat pour la production parce que leur salaire n'est pas, par sa nature, lié aux revenus de l'entreprise. Le

contrôle des êtres humains devient capital dans ce contexte. Une autre manière de le dire aurait été d'affirmer que la gestion directive est « rationnelle » dans la perspective du capitalisme, mais Weber omet cette dernière partie de la phrase.

Avec la mécanisation, on finit par déléguer aux machines certaines fonctions de contrôle assumées par les contremaîtres et certaines tâches fragmentées. La conception des machines est donc socialement conditionnée sur un mode que Weber n'a jamais reconnu, et la « rationalité technique » qu'elle incarne n'est pas universelle, mais particulière au capitalisme. Il s'agit, en effet, de l'horizon de toutes les sociétés industrielles existantes, autant communistes que capitalistes, dans la mesure où on les gère de façon hiérarchique.

Si Marcuse a raison, il devrait être possible de retrouver une trace des rapports de classe dans la conception même de la technique de production, comme l'ont effectivement montré Harry Braverman et David Noble, deux chercheurs marxistes, spécialistes des processus de travail. La chaîne de montage en est un bon exemple, parce que sa conception réalise certains objectifs de la gestion traditionnelle comme la déqualification et l'établissement de cadences de travail. Elle impose une discipline qui accroît la productivité et les profits en augmentant le contrôle, mais elle n'apparaît comme un progrès technique que dans un contexte social spécifique. Dans une économie fondée sur les coopératives de travailleurs où la discipline serait en grande partie autoimposée plutôt qu'imposée d'en haut, on ne percevrait pas la chaîne de montage comme un progrès. Dans une telle société, une rationalité technique différente imposerait d'autres façons d'augmenter la productivité.

Cet exemple montre que la rationalité technique n'est pas purement et simplement une croyance, une idéologie, mais qu'en réalité elle est intégrée à la structure des machines. La conception des machines reflète les facteurs sociaux qui sont à l'œuvre dans la rationalité dominante. Le fait que l'argument en faveur de la relativité sociale de la technique moderne ait vu le jour dans un contexte marxiste a masqué ses implications les plus radicales. Il ne s'agit pas seulement ici d'une critique du système de propriété, il s'agit en fait d'étendre cette critique à la base technique, aux forces de production. Cette approche va bien au-delà de la vieille distinction économique entre capitalisme et socialisme, marché et planification. On en arrive en revanche à une tout autre distinction entre les sociétés où le pouvoir s'appuie sur la médiation technique des activités sociales et celles qui démocratisent le contrôle technique et donc la conception technique.

### *La Théorie des Deux Aspects*

On pourrait résumer les considérations qui précèdent en disant que la signification sociale et la rationalité fonctionnelle sont des dimensions de la technique inextricablement liées. Elles ne sont pas ontologiquement distinctes avec, d'un côté, le sens dans l'esprit de l'observateur et, de l'autre, la rationalité comme quintessence de la technique. Elles sont plutôt les deux aspects du même objet technique sous-jacent, chaque aspect étant révélé par une contextualisation spécifique.

La rationalité fonctionnelle isole les objets de leur contexte d'origine pour les intégrer dans un système théorique. Les institutions qui appliquent cette méthode, comme les laboratoires et les centres de recherche et de conception, forment elles-mêmes un contexte spécifique avec leurs capacités d'agir propres et leurs liens avec différents organismes et pouvoirs sociaux. La notion de rationalité « pure » apparaît quand on ne considère pas que le travail de décontextualisation soit lui-même une activité sociale reflétant des intérêts sociaux.

Ce sont ces intérêts qui déterminent le choix des techniques parmi les nombreuses configurations possibles. Les luttes politiques et sociales définissent l'horizon culturel où s'inscrit la technique et fixent les codes sociaux qui vont diriger le processus de sélection. Une fois introduite, la technique offre une validation matérielle de l'ordre social qui l'a préalablement formée. J'appelle cela le « biais » de la technique : neutre en apparence, la rationalité technique est en fait mobilisée au service de l'hégémonie. Plus la société emploie de techniques et plus ce rôle devient important. J'aborderai le « biais » de la technique plus en détail au chapitre 8.

Comme Foucault l'affirme dans sa théorie du pouvoir-savoir, les formes modernes d'oppression sont fondées sur des « vérités » techniques spécifiques, qui fondent et reproduisent l'hégémonie actuelle, plutôt que sur de fausses idéologies<sup>16</sup>. Tant que la contingence du choix de la « vérité » reste cachée, on projette l'image déterministe d'un ordre social techniquement justifié.

Le fait de n'avoir pas conscience de l'horizon culturel dans lequel on a conçu l'efficacité de la technique légitime cette dernière. Une recontextualisation critique de la technique peut dévoiler cet horizon, démystifier l'illusion de la nécessité technique et mettre en évidence la relativité des choix dominants. Une politique de la technique peut exiger des changements qui reflètent cette critique.

La possibilité d'une politique de ce genre est fondée sur une caractéristique particulière des deux aspects de la technique. Bien que, d'un point de vue analytique, fonction et sens soient, dans toute coupe temporelle, des aspects distincts de la technique, ils s'influencent mutuellement quand on considère leur évolution. Ils profitent de ce que l'on peut appeler une « relation de pénétration double » : les données de l'un envahissent le terrain de l'autre et y opèrent de façon paradoxale. L'expérience quotidienne, qui est le domaine du sens social, suit une logique différente de la rationalité de la science et de l'ingénierie qui définit la logique fonctionnelle de la technique. Quand ces deux contextes sont décalés, naissent des tensions qui, dans l'histoire, se règlent par des changements et des ajustements dans l'un des domaines ou dans les deux.

Voilà qui est curieux d'un point de vue méthodologique, mais évident si on considère des cas particuliers. La connaissance des risques, par exemple, pénètre dans l'expérience sous forme de peur et d'anxiété, qui constituent un aspect du sens des objets concernés. L'énergie nucléaire est un cas typique. Le sens social de la technique est partiellement influencé par la connaissance scientifique des risques, mais certaines strates de sens plus anciennes se cristallisent autour de menaces invisibles et de la peur de l'inconnu. Pendant ce temps, hommes de science et ingénieurs réagissent à ce que les gens perçoivent comme un risque avec de nouvelles conceptions

qui assurent plus de sécurité. Donc, le sens social de la technique influence la spécification rationnelle du dispositif. Dans d'autres domaines, en informatique par exemple, pour faire face aux changements de sens, on introduit couramment de nouvelles fonctions.

### *La Relativité Sociale de l'Efficacité*

Ces questions se posent avec une force particulière dans le mouvement écologiste. Un grand nombre d'écologistes plaident en faveur de changements techniques qui protégeraient la nature et amélioreraient aussi la qualité de vie des êtres humains. De tels changements optimiseraient l'efficacité au sens le plus large du terme en réduisant les effets secondaires nocifs et onéreux de la technique. Toutefois, un programme de ce genre est très difficile à mettre en œuvre dans une société capitaliste où l'on a tendance à faire dévier la critique des processus techniques vers les produits et les personnes, et la critique de la prévention vers une intervention de nettoyage après coup. Ces stratégies que l'on privilégie sont coûteuses, elles réduisent l'efficacité à court terme et ont donc des conséquences politiques.

Réduire des effets secondaires et assainir l'environnement sont des mesures dont les coûts sont considérés comme des dépenses collectives financées par les impôts ou l'augmentation des prix. Cette idée prédomine dans la conscience collective. C'est pour cela que l'écologisme est en général perçu comme un compromis qui coûte cher et non pas comme une rationalisation qui augmente le bien-être collectif. Mais, dans une société obsédée par la consommation privée, cette perception est affligeante. Les économistes et les hommes d'affaires aiment beaucoup insister sur le prix à payer en inflation et en chômage si on voue un culte à la nature plutôt qu'à Mammon. La pauvreté attend ceux qui n'adaptent pas leurs attentes sociales et politiques aux impératifs techniques.

Cette approche fondée sur le compromis porte les écologistes à se raccrocher désespérément à un semblant d'espoir pour avoir une stratégie. Certains s'accrochent à des vœux pieux, ils espèrent que devant les problèmes toujours plus graves de la société industrielle, les gens vont se détourner des valeurs économiques pour adopter des valeurs spirituelles. D'autres attendent un dictateur éclairé qui saura imposer des réformes techniques aux masses qui ont perdu la raison. Il est difficile de décider laquelle de ces solutions est la plus improbable, mais l'une et l'autre sont incompatibles avec les valeurs fondamentales de la démocratie.

Cette approche nous place devant un certain nombre de dilemmes – technique saine du point de vue de l'environnement ou prospérité, contrôle et satisfaction des travailleurs ou productivité, et ainsi de suite –, alors qu'en fait nous avons besoin de synthèses. Il y a bien peu de raisons d'espérer résoudre les problèmes de l'industrialisation à moins de parvenir à la fois à protéger la nature et à gagner l'appui de la population. Mais comment réconcilier réformes techniques et prospérité quand celles-ci posent toutes sortes de nouvelles limites à l'économie ?

Le cas du travail des enfants montre comment ce qui est perçu comme des dilemmes peut surgir aux frontières du changement culturel, plus précisément au moment où la définition sociale des techniques importantes est en train de changer. Dans de telles situations, les groupes

sociaux qui sont exclus du processus initial de conception vont exprimer leurs besoins qui ne sont pas représentés sur la scène politique. Pour les exclus, ces nouvelles valeurs peuvent accroître leur bien-être dans la société, mais pour ceux qui se sentent bien représentés dans la conception technique existante, ces valeurs sont pure idéologie.

Il s'agit d'une différence de perspective et non de nature. Et pourtant, l'illusion de conflits fondamentaux se reproduit chaque fois que des changements sociaux majeurs affectent la technique. Dans un premier temps, tenir compte après coup des demandes de nouveaux groupes entraîne forcément des coûts et ensuite, si ce n'est pas fait dans les règles de l'art, l'efficacité s'en ressent jusqu'à ce qu'on parvienne à de meilleures conceptions. Mais, en général, on finit par les trouver, ces meilleures conceptions, et ce qui apparaissait comme un obstacle infranchissable pour la croissance disparaît devant le changement technique.

Cette situation montre la différence essentielle qui existe entre l'échange économique et la technique. L'échange est une affaire de compromis : plus de A signifie moins de B. Mais le but du progrès technique est précisément d'éviter de tels dilemmes grâce à ce que Gilbert Simondon appelle des « concrétisations », des conceptions élégantes qui optimisent plusieurs variables en même temps. Un mécanisme conçu intelligemment peut correspondre à différentes demandes sociales, une structure à plusieurs fonctions. La conception n'est pas un jeu économique à somme nulle, mais un processus culturel ambivalent qui sert une multitude de valeurs et de groupes sociaux sans nécessairement sacrifier l'efficacité.

### *Le Code Technique*

Le cas intéressant des « chaudières explosives » montre que les conflits autour du contrôle social des techniques ne sont pas nouveaux. Aux États-Unis, les chaudières des bateaux à vapeur furent les premiers dispositifs techniques soumis à réglementation. Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, le bateau à vapeur était le moyen de transport le plus important, un peu comme les voitures et les avions aujourd'hui. Les États-Unis étaient un grand pays sans routes pavées, mais avec de multiples fleuves et canaux, d'où le besoin de bateaux à vapeur. Malheureusement, ces embarcations explosaient souvent, usées par le temps ou poussées au-delà de leur capacité. Après plusieurs accidents particulièrement meurtriers, en 1816, la ville de Philadelphie consulta des experts pour mettre au point des chaudières plus sûres. C'était la première fois qu'une institution gouvernementale américaine s'intéressait à ce problème. En 1837, à la demande du Congrès, l'institut Franklin publia un rapport détaillé et une recommandation fondés sur une étude rigoureuse de la construction des chaudières. Le Congrès était très tenté d'imposer à l'industrie un code de sécurité, mais les constructeurs de chaudières et les propriétaires de bateaux à vapeur résistèrent et le gouvernement hésita à s'ingérer dans le domaine de la propriété privée.

Ce ne fut qu'en 1852, trente-six ans après la première enquête de 1816, que le Congrès mit en vigueur des lois sur la réglementation de la construction des chaudières. Entre temps, 5 000 personnes perdirent la vie dans des accidents de bateaux à vapeur. Le nombre des victimes est-il minime ou important ? De toute évidence, les consommateurs n'avaient pas trop peur de

voyager toujours plus nombreux sur les fleuves. Naturellement, les propriétaires des bateaux interprétaient cela comme un vote de confiance et protestaient contre les coûts excessifs des conceptions plus sûres. Et pourtant, les politiciens gagnèrent des votes en exigeant plus de sécurité.

Le taux d'accidents chuta de façon spectaculaire lorsqu'on rendit obligatoires parois plus épaisses et soupapes de sécurité. Si ce résultat avait été déterminé par la technique, on n'aurait pas eu besoin de lois pour y parvenir. En fait, la conception des chaudières était la conséquence d'un jugement social sur la sécurité. On aurait pu porter ce jugement strictement à partir des règles du marché, comme les constructeurs le voulaient, ou sur le plan politique, avec des conséquences différentes pour la conception technique. Dans les deux cas, on aurait obtenu une chaudière adéquate. Ce qu'une chaudière « est » a donc été défini à travers un long processus de batailles politiques qui ont débouché sur des codes uniformisés publiés par l'American Society of Mechanical Engineers.

Dans cet exemple, on voit comment la technique s'adapte au changement social. Ce que j'appelle le « code technique » de l'objet modifie le processus. Ce code réagit à l'horizon culturel de la société au niveau de la conception technique. Il précise socialement certains paramètres techniques tout à fait terre à terre comme le choix et le traitement des matériaux. L'illusion de la nécessité technique vient du fait que le code est ainsi littéralement « coulé dans la fonte », au moins dans le cas des chaudières.

L'approche antiréglementation des milieux conservateurs est fondée sur une illusion. Elle oublie que, dans tous les cas, le processus de conception intègre déjà les normes de sécurité et la compatibilité écologique ; de même, toutes les techniques acceptent certains niveaux élémentaires d'initiative des utilisateurs ou des travailleurs. Un objet technique correctement réalisé doit tout simplement satisfaire ces normes pour être reconnu comme tel. Nous ne traitons pas la conformité comme un accessoire coûteux, mais la considérons comme un coût intrinsèque. Améliorer les normes signifie changer la définition de l'objet et non pas payer pour un autre produit ou pour une valeur idéologique, comme le prétend l'approche du compromis.

Mais qu'en est-il du rapport si controversé entre les coûts et les avantages des changements de conception, des changements comme ceux que les lois sur l'environnement ou autres lois du même genre rendent obligatoires ? Ce genre de calcul peut s'appliquer dans des situations transitoires, avant que le progrès technique, stimulé par de nouvelles valeurs, ne change radicalement les données du problème. Mais, bien trop souvent, les résultats sont fondés sur des estimations très grossières de la valeur monétaire d'une journée de pêche à la truite ou d'une crise d'asthme. Si on effectuait ces estimations sans préjugés, elles seraient sans doute utiles pour établir des priorités entre différents choix de politiques. Mais à partir de telles applications politiques on ne peut pas, légitimement, généraliser à une théorie universelle des coûts de la réglementation. J'aborderai ce thème plus en détail dans le prochain chapitre.

Un tel fétichisme de l'efficacité méconnaît notre compréhension normale du concept, compréhension qui est la seule pertinente pour prendre des décisions sur le plan social. Dans ce

sens courant, l'efficacité concerne les quelques problèmes dont s'occupent les acteurs économiques dans leur pratique quotidienne. Les aspects non problématiques de la technique n'en font pas partie. En théorie, on peut décomposer tout objet technique et rendre compte de chacun de ses éléments en fonction des objectifs qu'il atteint, que ce soit la sécurité, la vitesse, la fiabilité ou autre, mais, en pratique, personne n'a envie d'ouvrir la « boîte noire » pour voir ce qu'elle contient.

Par exemple, une fois qu'on a établi le code pour les chaudières des bateaux à vapeur, des caractéristiques comme l'épaisseur des parois ou la conception d'une soupape de sécurité semblent indispensables à l'objet : le coût de ces caractéristiques n'est pas identifié comme un « prix » de la sécurité et comparé défavorablement avec une version plus « efficace » mais moins sûre de l'objet technique. Ne pas respecter le code pour baisser les coûts n'est pas un compromis, c'est un délit. Et puisque tous les progrès ultérieurs ont lieu dans le cadre de la nouvelle norme de sécurité, bientôt personne ne regardera plus en arrière, vers la belle époque des conceptions dangereuses et moins chères.

Les normes de conception ne sont controversées que lorsqu'elles sont en cours de changement. Et les conflits techniques sont vite oubliés quand ils sont réglés. Une multitude de normes techniques et légales considérées comme acquises, résultats de ces conflits, prennent la forme d'un code stable et constituent le contexte où les acteurs économiques manipulent les aspects non stabilisés de la technique, en quête d'efficacité. Dans la pratique concrète des calculs économiques, on ne considère pas le code comme une variable, mais comme un intrant fixe.

En prévoyant la stabilisation d'un nouveau code, on peut souvent ignorer les discussions du moment présent que l'émergence d'un nouvel horizon de calcul de l'efficacité fera bientôt taire. C'est ce qui s'est passé avec la conception des chaudières et le travail des enfants ; fort probablement les débats actuels sur l'écologisme subiront le même sort et un jour nous raillerons ceux pour qui désirer que l'air soit plus pur relève d'un « faux principe humaniste » qui ne respecte pas les impératifs techniques.

Les valeurs non économiques croisent l'économie dans le code technique. Les exemples évoqués ici l'illustrent clairement. Les normes légales qui règlent l'activité économique ont un impact important sur tous les aspects de notre vie. Dans le cas du travail des enfants, la réglementation a favorisé l'élargissement des possibilités d'éducation avec des conséquences humaines qui n'ont pas seulement un caractère économique. Dans le cas des bateaux, les Américains ont choisi d'adopter des niveaux élevés de sécurité, et ce choix a amené à un changement de la conception des chaudières. En fin de compte, il ne s'agit pas là d'un compromis entre deux produits, mais d'une décision non économique concernant la valeur de la vie humaine et les responsabilités du gouvernement.

La technique n'est donc pas un simple moyen visant une fin ; les normes de conception technique définissent des secteurs importants de l'environnement social : les espaces urbains et les espaces construits, les lieux de travail, les pratiques et les espoirs de la médecine, les styles de vie, etc. Souvent l'importance économique des changements techniques est éclipsée par leurs



conséquences plus vastes sur les modes de vie. Dans ces cas-là, la réglementation définit le cadre culturel de l'économie : il ne s'agit pas d'une simple prestation dans le cadre de l'économie.

### *L'«Essence» de la Technique Selon Heidegger*

La théorie esquissée ici laisse entrevoir la possibilité d'une réforme générale de la technique. Mais la critique dystopique objecte que le simple fait de rechercher l'efficacité ou l'efficience technique exerce une violence intolérable sur les êtres humains et sur la nature. Une fonctionnalisation universelle détruit l'intégrité de tout ce qui existe. Selon Heidegger, un monde « sans objets », un monde de simples ressources remplace un monde de « choses » traitées avec respect pour leur bien en tant que lieux de rassemblement de nos divers engagements avec l'« Être ».

Les dangers bien réels que la technique moderne fait courir à notre monde donnent de la force à cette critique. Mais je suis pris de doute quand je pense à la célèbre différence que propose Heidegger entre un barrage sur le Rhin et une coupe grecque. Difficile de trouver comparaison plus tendancieuse. Nul doute que la technique moderne est extrêmement plus dangereuse que toutes celles qui l'ont précédée. Nul doute qu'elle invalide le sens traditionnellement admis sans fournir de substitut adéquat. Et Heidegger a raison de soutenir que les moyens ne sont pas véritablement neutres et que leur substance a des conséquences sur la société, indépendamment des objectifs qu'ils servent. Mais ce contenu n'est pas destructeur en soi : sa signification est plutôt affaire de conception et d'insertion sociale.

Toutefois, Heidegger rejette tout diagnostic strictement social sur les maux qui affligent les sociétés technicisées. Il prétend que l'origine de leurs problèmes remonte au moins à Platon et que les sociétés modernes ne font que réaliser un telos qui est immanent à la métaphysique occidentale dès ses débuts. Son originalité tient dans sa façon d'affirmer que l'ambition de contrôler l'être est elle-même une manière d'être et qu'elle est donc subordonnée, à un niveau plus profond, à une « dispensation » ontologique qui dépasse les possibilités du contrôle humain. Mais l'effet global de sa critique est de condamner la capacité d'agir de l'humanité, au moins dans les temps modernes, et de confondre certaines différences essentielles entre les types de développement technique.

Heidegger et ses disciples font une distinction entre le problème ontologique de la technique, qui ne peut être abordé qu'en parvenant à ce qu'ils appellent « une relation libre » à la technique, et la simple solution ontique proposée par les réformateurs qui veulent changer la technique même. Cette distinction est sans doute moins intéressante aujourd'hui qu'elle n'a pu l'être dans le passé. En effet, Heidegger ne demande rien de plus qu'un changement d'attitude envers le monde technique lui-même. Mais c'est là une solution idéaliste au sens péjoratif du terme : une solution qu'une génération de militants écologistes réfute avec fermeté.

Face à cet argument, les partisans de Heidegger soulignent en général que sa critique de la technique ne se limite pas aux attitudes, mais qu'elle concerne aussi la façon dont l'être se « révèle ». Pour traduire cela approximativement dans un langage qui n'est pas celui de Heidegger,

cela signifie que le monde moderne a une forme technique comme, par exemple, le monde médiéval avait une forme religieuse. La forme n'est pas une simple question d'attitude, elle revêt une vie matérielle propre : les centrales électriques sont les cathédrales gothiques de notre époque. Mais cette interprétation de la pensée de Heidegger laisse espérer qu'il puisse établir les critères d'une réforme de la technique. Sa critique de la tendance de la technique moderne à accumuler et à mettre en réserve les forces de la nature, par exemple, suggère qu'une autre technique est possible, une autre technique qui, en ne défiant pas la nature de manière prométhéenne, serait supérieure.

Mais Heidegger n'approfondit pas cette possibilité. Au contraire, il développe un discours d'un niveau d'abstraction si élevé qu'il ne peut absolument pas distinguer l'électricité de la bombe atomique, les techniques de l'agriculture de l'Holocauste. Dans une conférence de 1949, il déclare : « L'agriculture est maintenant l'industrie alimentaire mécanisée : essentiellement la même chose que la fabrication de cadavres dans les chambres à gaz et dans les camps d'extermination, la même chose que le blocus et le fait d'affamer les peuples, la même chose que la production de bombes à hydrogène. » Il n'y a là que des expressions différentes du même « arraisonnement » que nous sommes appelés à transcender par le rétablissement d'une relation plus profonde à l'être. Et puisque Heidegger rejette une régression de la technique en même temps qu'il ne fait aucune place aux réformes, il est difficile de voir en quoi consiste cette relation au-delà d'un simple changement d'attitude.

Heidegger ne peut pas prendre au sérieux la notion de réforme technique parce qu'il réifie la technique moderne comme quelque chose de séparé de la société, comme une force intrinsèquement sans contexte, visant la pure puissance. Si cela est l'« essence » de la technique, la réforme serait purement extrinsèque. Mais, à ce stade, la position de Heidegger converge avec le prométhéisme même qu'il rejette. Les deux positions proviennent d'une définition étroite de la technique qui, au moins depuis Bacon et Descartes, affirme avec insistance qu'elle est vouée à contrôler le monde en excluant son enchâssement contextuel également essentiel. Cette définition reflète l'environnement capitaliste dans lequel la technique moderne s'est d'abord développée.

L'archétype moderne du maître de la technique est le chef d'entreprise, obsédé par la production et le profit. L'entreprise est une plate-forme pour l'action, complètement décontextualisée, n'assumant pas les responsabilités traditionnelles envers les personnes et les lieux qui, dans le passé, accompagnaient la puissance technique. C'est l'autonomie de l'entreprise qui rend possible la distinction nette entre les conséquences voulues et non voulues, entre les objectifs et les effets liés au contexte, et qui permet d'ignorer ces derniers.

L'objectif limité de la technique moderne satisfait les besoins d'une hégémonie particulière : il ne s'agit pas d'une condition métaphysique. Dans le cadre de cette hégémonie, la conception technique est exceptionnellement décontextualisée et destructrice. Ce n'est pas la technique, mais l'hégémonie qui doit se justifier lorsque nous soulignons que les moyens techniques d'aujourd'hui forment un environnement toujours plus menaçant pour la vie. Dans

la lutte pour une société meilleure, c'est l'hégémonie matérialisée dans la technique que l'on doit contester.

### *La Rationalisation Démocratique*

Pendant des générations, deux convictions largement partagées ont entretenu la foi dans le progrès : d'abord, la nécessité technique dicte la voie du développement ; ensuite, la recherche de l'efficacité sert de base à l'identification de cette voie. J'ai soutenu jusqu'ici que ces deux affirmations sont fausses et que ce sont des idéologies employées pour justifier les limites de la possibilité de participer aux décisions dans la société industrielle. Je conclus en disant que la réforme d'une société technicisée peut favoriser une plus grande diversité de valeurs, la démocratie étant l'une d'entre elles.

Que signifie « démocratisation de la technique » ? Il ne s'agit pas de droits juridiques, mais essentiellement d'initiative et de participation. Les formes juridiques peuvent, un jour, officialiser des revendications qui, dans un premier temps, étaient informelles, mais les formes restent creuses si elles n'émergent pas de l'expérience et des besoins des individus qui résistent à l'hégémonie technocratique.

Cette résistance peut prendre plusieurs formes, des luttes syndicales pour la santé et la sécurité dans les centrales nucléaires aux luttes des communautés sur la destruction des déchets toxiques, aux revendications politiques sur la réglementation des techniques de reproduction. Ces mouvements nous sensibilisent à la nécessité de tenir compte des externalités techniques et revendiquent des changements de conception correspondant au contexte plus large qui se révèle ainsi.

Toutes ces polémiques autour de la technique caractérisent la vie politique contemporaine et préparent les paramètres d'une « évaluation de la technique » officielle. Elles préfigurent la création à la fois d'une nouvelle sphère politique intégrant le contexte technique de la vie sociale et d'un nouveau style de rationalisation internalisant des « frais » qui n'apparaissent nulle part, mais qui sont payés par la « nature », c'est-à-dire par quelque chose ou quelqu'un que l'on peut exploiter en vue d'un profit. Ici, le respect de la nature n'est pas opposé à la technique, mais il ouvre une nouvelle voie de développement.

À partir du moment où ces discussions sont courantes, de nouvelles formes de résistance étonnantes et de nouveaux types de revendications apparaissent. Le Minitel est un modèle de cette nouvelle situation. En France, l'ordinateur devient objet politique dès que le gouvernement a mis à la disposition du grand public un système d'information fondé sur une vision très rationaliste. Les utilisateurs ont « manipulé » le réseau dans lequel ils ont été enrôlés et ils ont modifié son fonctionnement en introduisant une communication humaine à grande échelle là où l'on n'avait prévu qu'une distribution centralisée de données. Internet a pu aussi provoquer de nombreuses réactions novatrices de ce genre de la part des utilisateurs.

Les individus qui sont intégrés dans ces nouveaux réseaux techniques ont appris à résister en exploitant certaines caractéristiques du réseau lui-même pour influencer les pouvoirs qui le

contrôlent. Il ne s'agit pas d'un combat pour le pouvoir administratif ou pour gagner de l'argent, mais d'une bataille pour bouleverser les pratiques techniques, les procédures et les conceptions qui structurent la vie quotidienne.

Il est intéressant de comparer ces cas avec le mouvement de lutte des malades atteints du sida pour obtenir de meilleurs soins. Exactement comme une conception rationaliste des ordinateurs tend à réduire leur potentiel de communication, en médecine, soigner est devenu un simple effet secondaire du traitement qui est lui-même compris en termes techniques. Les patients deviennent des objets de cette technique, plus ou moins « conformes » à la gestion des médecins. L'arrivée de milliers de malades incurables atteints du sida dans le système le déstabilisa et le plaça devant de nouveaux défis.

Le problème fondamental était l'accès au traitement expérimental. La recherche clinique est un moyen qui permet à un système médical très technicisé de s'occuper de ceux qu'il ne peut pas encore guérir. Jusqu'à très récemment, une préoccupation paternaliste pour le bien-être des patients limitait très sévèrement l'accès à l'expérimentation médicale. Mais les malades atteints du sida réussirent à forcer l'accès à ces traitements parce que leur réseau de contagion se doublait d'un réseau social déjà mobilisé autour des droits des homosexuels au moment où les premiers diagnostics de la maladie avaient été posés.

Au lieu d'accepter de faire partie du système médical individuellement, en tant qu'objets d'une pratique technique, ils le contestèrent collectivement et politiquement. Ils « manipulèrent » le système et le détournèrent vers de nouvelles fins. Leur combat représente une tendance qui s'oppose à l'organisation technocratique de la médecine, une tentative de récupérer sa dimension symbolique et sa fonction de soin des malades.

Comme dans le cas du Minitel, il n'est pas évident d'évaluer cette contestation en se servant des termes consacrés de la politique. De la même façon, les idéologies réactionnaires qui luttent aujourd'hui bruyamment contre le capitalisme moderne ne semblent pas donner beaucoup d'importance à ces luttes subtiles contre le silence toujours plus profond qui règne dans les sociétés technicisées. Toutefois, la demande de communication que ces mouvements représentent est si fondamentale qu'elle peut servir de pierre de touche pour déterminer l'adéquation des théories politiques de l'âge de la technique.

Ces résistances, comme le mouvement écologiste, contestent l'horizon de rationalité sur lequel les objets techniques sont actuellement conçus. Dans notre société, la rationalisation répond à une définition particulière de la technique comme moyen d'accès au profit et au pouvoir. Une compréhension moins étroite de la technique évoque une idée de rationalisation très différente : une rationalisation fondée sur la responsabilisation des actions techniques par rapport aux contextes humains et naturels. Je l'appelle « rationalisation démocratique » parce qu'elle exige des progrès techniques qu'on ne peut réaliser qu'en s'opposant à l'hégémonie actuelle. Elle représente en même temps une voie différente non seulement par rapport à la célébration actuelle de la technocratie triomphante, mais encore par rapport à la sombre contre-offensive de Heidegger écrivant : « Seul un Dieu peut encore nous sauver. »

Est-ce qu'on peut dire que la rationalisation démocratique est socialiste ? Il y a certainement matière à discussion sur le lien entre ce nouveau programme technique et la vieille idée de socialisme. Je crois qu'il y a là une continuité importante. Dans la théorie socialiste, les vies et la dignité des travailleurs représentaient des contextes plus vastes que la technique moderne ignore. On considérait la destruction de leur esprit et de leur corps sur le lieu de travail comme une conséquence de la conception technique capitaliste. Que les sociétés socialistes puissent concevoir une technique très différente, dans un autre horizon culturel, on s'est contenté d'en parler, mais au moins on a exprimé un objectif allant dans ce sens.

Nous pouvons tenir le même raisonnement aujourd'hui pour un ensemble plus grand et plus varié de cadres institutionnels et avec un sentiment d'urgence beaucoup plus fort. J'ai tendance à qualifier de « socialiste » une position de ce genre et à espérer qu'avec le temps elle pourra remplacer l'image du socialisme projetée par la faillite de l'expérience communiste.

Mais, plus important que ces questions de terminologie, il y a un problème de fond. Pourquoi la démocratie n'a-t-elle pas été étendue aux domaines technicisés de la vie sociale malgré un siècle de luttes ? Est-ce parce que la technique est incompatible avec la démocratie ou parce qu'on s'en est servi pour l'éliminer ? La force de l'argument conforte la deuxième conclusion. La technique peut donner naissance à plus d'un type de civilisation technique et son potentiel démocratique est loin d'être épuisé.