

INVENTION TECHNIQUE ET INSTITUTION SOCIALE

Adriano Duarte Rodrigues

«L'humanité change un peu d'espèce chaque fois
qu'elle change à la fois d'outils et d'institutions»

*André Leroi-Gourhan*¹

INTRODUCTION

Le monde contemporain est scientifique comme les sociétés précédentes étaient religieuses; la science est devenue une affaire de croyance. Cela ne veut pas dire que la science maîtrise et règle tous les aspects de notre vie individuelle et collective, qu'elle a des réponses à toutes nos interrogations, loin s'en faut. Comme la religion dans les sociétés du passé, la science est plutôt à l'horizon de notre croyance, de notre foi, comme une promesse à la mesure de notre espoir personnel et collectif. Ce devenir quasi religieux de la science est visible en particulier dans le statut attribué aujourd'hui à l'expert, ce nouveau clerc au service des rituels médiatiques. L'avis, la parole des scientifiques, une fois métamorphosés en experts, notamment dans les aréopages internationaux, est devenu sentence sans appel dans le tribunal des apories et *pharmakon*, remède efficace aux angoisses et aux frustrations face à notre destinée, à la maladie et à la santé, à l'économie et au politique, à la vie et à la mort. Tables rondes, débats radio et télédiffusés, consultations téléphoniques et par

¹ André LEROI-GOURHAN, *Le geste et la parole*, Paris, ed. Albin Michel, 1964 et 1965.

ordinateur, comités investis par les organismes et instances responsables assignent dorénavant à la parole technique de l'expert une place rituelle indiscutable.

Le savoir acquiert ainsi un statut institutionnel, s'autonomise par rapport aux autres champs sociaux, en devenant affaire de croyance dans le pouvoir de la parole du spécialiste, croyance à ses outils et à sa démarche représentés, par sa parole autorisée¹. Ce statut est en fait le résultat historique d'un double tournant concernant les rapports de la science à la technique et au langage. En fait, il ne s'agit pas à proprement parler d'un double tournant, mais de la double face d'un même processus. Je prétends rendre compte de ce processus, à l'aide de quelques cas exemplaires, par un chiasme dont le noeud formerait en creux l'aporie de notre temps: penser et parler (*legein*, en grec) la technique (*techne*, en grec) ou techniciser la pensée et le langage. Au creux de ce cercle, je perçois le noeud insoluble des questions concernant la place et la nature du sujet, de la signification et du sens par rapport à l'altérité, au monde et à sa manipulation. Bien que ces interrogations traversent toute l'histoire de la culture occidentale, elles prennent actuellement une urgence nouvelle et aiguë en raison de la performativité, de l'efficacité, de la réalisation technique de l'emprise de la science sur le langage. Tout notre environnement, toute la vie sociale sont devenus résultat imaginaire de l'efficacité technique. Les marges qui jusqu'ici semblaient échapper à l'emprise technique deviennent, par le détour langagier des dispositifs, la proie privilégiée de la domestication technique avec des reflets de spéculativité, de sidération, de séduction. A la limite, c'est le savoir et le langage eux-mêmes qui sont voués à un devenir technique, affaire de pure technicité instrumentale.

Pour les Grecs, la *techne* était indissociablement liée à la *poiesis* et à l'*episteme*. Ils la comprenaient comme chemin, comme *meta-odologia* conduisant au dévoilement de la réalité, à la réminiscence des choses oubliées, cachées, des *archéé*, comme processus d'*aletheia*. La *techne* était ainsi production, *praxis*, par laquelle le mode répond à une forme, à un *éidos*, à un principe à la fois de plasticité et d'intelligibilité. Le tournant du monde moderne est pris par l'invention d'une science à part, autonome par rapport à l'*episteme*, régie par la visée opérationnelle de la manipulation efficace, par ce que Heidegger nommait «pro-vocation» (*Herausfordern*) ou «réquisition» (*Bestellen*) des ressources du monde, y compris l'homme et le langage. L'émergence de la techno-science est toute autant, comme le rappelait déjà Platon dans le *Gorgias* (450, a-b), technicisation du langage que logocisation de la technique. Dans l'accomplissement de ce double processus, deux inventions me semblent occuper une importance privilégiée: celle de l'écriture et celle de l'horloge mécanique.

Je me propose donc de rappeler quelques points de repère qui jalonnent les moments de ces deux inventions.

Il y a, en effet, des rapports surprenants entre l'écriture, technique de la parole, logotechnique par excellence, et l'horloge, chronotechnique. L'écriture est au langage ce que l'horloge est au temps, à la fois processus de libération, d'extériorisation et de déplacement. Tous ces processus concernent la mémoire, la durée et le changement.

Pour mieux rendre compte du sens de ces deux inventions, permettez-moi de commencer par un détour, ou mieux, par un rappel, pour évoquer le tournant qui, au VII^e siècle avant notre ère, a été pris dans le domaine de la sculpture. D'après le témoignage de Diodore de Sicile (IV, 76), avant le VII^e siècle, on représentait la divinité par des poteaux ou par des arbres enracinés dans le sol. Ainsi immobilisés, fixés sur place, ces représentations idolatriques étaient constamment exposées aux yeux de tous, enracinées dans l'espace sacré. Il s'agissait d'objets aux formes cylindriques ou de tétragones, dont la consécration ne provenait d'une quelconque ressemblance mimétique supposée avec le dieu ou le héros mais de l'emplacement où ils étaient indéracinablement fixés. A partir du VII^e siècle, les *xoana* dédaliques «aux yeux ouverts et aux jambes écartées, aux bras décollés du corps et tendus»² rendent aux idoles mobilité et autonomie, les faisant passer de plus en plus pour des êtres vivantes, simulacres, doubles presque parfaits de la divinité, source par conséquent d'illusion, de tromperie, comme de vol et de détournement. Ainsi, l'usage s'est répandu, en Grèce d'abord, à Rome ensuite, de lier les *xoana*, d'entourer leurs jambes et leurs bras de bandelettes, de les cacher, de les revêtir ou enfermer, réservant leur exposition au seul moment de leur fête périodique. Ainsi, la statue de Saturne, à Rome, avait les jambes liées d'un fil de laine que l'on déliait lors des Saturnales.

Ces références aux *xoana* dédaliques servent de toile de fond aux dialogues de Platon, du *Ménon* (97 d), d'Eutyphron (11, c-d), d'Alcibiade (121 a), de Gorgias (450, a-b), de *Phèdre* (274 c-277 b), d'*Ion* (533 a), dialogues où il est précisément question des différentes formes du savoir, rhétorique et dialectique, ainsi que des discours écrits.

Ménon s'étonne de la distinction entre opinion droite et savoir: «celui qui possède le savoir atteindra toujours son but, tandis que celui qui a l'opinion droite, tantôt il ne l'atteindra pas». En réponse, Socrate lui reproche de ne pas avoir observé attentivement les statues de Dédale:

² Nicole FRONTISI-DUCROUX, *Dédale, Mythologie de l'artisan en Grèce Ancienne*, Paris, ed. Maspéro, 1975, p. 103.

Soc: «C'est que les statues de Dédale — observe Socrate — n'ont pas retenu ton attention».

«C'est qu'elles aussi, à moins d'avoir été liées, en secret elles s'enfuient et s'évadent, tandis que, si on les a liées, elles demeurent en place».

«Les oeuvres de ce grand sculpteur — continue Socrate — quand on en possède une qui n'est pas liée, il n'y a pas de quoi s'en faire beaucoup plus de gloire que de posséder un esclave enclin à s'évader, car elle ne reste pas en place, tandis que, une fois liée, il est précieux de la posséder: c'est que ce sont des oeuvres parfaitement belles. Mais à quel propos est-ce donc que je t'en parle? — s'interroge Socrate — . C'est à propos des opinions qui sont des opinions vraies. Effectivement les opinions qui sont des opinions vraies sont, elles aussi, pour autant de temps qu'elles demeurent en place, un bien de grand prix et elles produisent tous les bienfaits du monde; mais elles ne consentent pas à demeurer longtemps en place. Tout au contraire, elles s'évadent de l'âme humaine, de sorte qu'elles ne seront pas extrêmement précieuses, tant qu'on ne les reliera pas par un raisonnement causal. Or, voilà, Ménon mon camarade, ce qu'est la réminiscence, ainsi que nous en sommes convenus antérieurement. Mais une fois qu'elles ont été liées, elles ont de la stabilité. Voilà donc enfin pour quelles raisons le savoir est quelque chose de plus précieux que l'opinion droite, et c'est l'existence d'un lien qui fait la différence entre le savoir et l'opinion droite»³.

I — LES APORIES DE L'INVENTION DE L'ECRITURE

Dans le Phèdre (274c-277b), Platon reprend la même question en posant cette fois-ci la question du rapport de l'art de l'écriture au langage et au savoir. Il n'est pas sans intérêt de reprendre ici ce texte, situé à l'aube du tournant de la raison occidentale. Il contient en germe les prémisses de nos apories modernes concernant le savoir technique et son rôle institutionnel. Platon commence par rappeler le mythe égyptien de l'invention de l'écriture par Theuth:

«J'ai entendu dire que vécut près de Naucratis en Egypte un des anciens dieux de là-bas; on appelle ibis l'oiseau qui lui est consacré, et lui-même se nomme Theuth. C'est lui qui inventa le nombre avec le calcul, la géométrie, l'astronomie, et aussi le tric-trac, les dés, enfin et surtout l'écriture (*kai de kai grammata*). En ce temps-là, Thamous régnait sur l'Egypte entière, dans cette grande ville du haut pays que

³ PLATON, Ménon, in *Oeuvres Complètes*, vol. 1, Paris, Biblio. de la Pléiade, Paris, ed. Gallimard, 1950, p. 553.

les Grecs appellent Thèbes d'Égypte, et dont ils nomment le dieu Ammon. Theuth vint le trouver et lui montra les arts (*tas technas*) qu'il avait inventés, lui disant qu'il fallait les répandre parmi les autres Égyptiens. Alors le roi lui demanda quel pouvait être l'usage (*opheleian*) de chacun d'eux; à mesure que Theuth le lui exposait et selon que les explications lui semblaient bonnes (*kalos*) ou mauvaises (*me kalos*), le roi blâmait ceci, louait cela. Nombreuses, dit-on, furent les observations que Thamouos fit à Theuth, pour et contre chaque art (*peri ekastes tes technas*): il serait très long de les rapporter en détail. Mais quand on vint à l'écriture (*epi tois grammasin*): «Voici, o Roi, dit Theuth, une connaissance (*to mathema*) qui rendra les Égyptiens plus savants (*sophoterous*), et leur donnera plus de mémoire (*mnemonikoterous*): mémoire et science (*mnemes kai sophias*) ont trouvé leur remède (*pharmakon*). Le roi lui répondit: «Très ingénieux Theuth (*O technikotate Theuth*), tel est capable de créer les arts (*allos men tekein dunatos ta technes*), tel l'est de juger dans quelle mesure ils porteront tort (*moiran*), ou seront utiles (*opheleian*), à ceux qui devront les mettre en usage. Et toi, à présent, comme tu es le père de l'écriture (*pater on grammaton*), par bienveillance tu lui attribues des effets contraires à ceux qu'elle a. Car elle développera l'oubli (*lethen*) dans les âmes de ceux qui l'auront acquise, par la négligence de la mémoire (*mnemes ameletesia*); se fiant à l'écrit (*dia pistin graphes*), c'est du dehors (*exoden*), par des caractères étrangers (*up allotrion tupon*) et non du dedans (*ouk endothen*), et grâce à l'effort personnel, qu'on rappellera ses souvenirs (*anamimneskome nous*) Tu n'as donc pas trouvé un remède pour fortifier la mémoire mais pour aider à se souvenir (*oukoun mnemes alla upomneseos pharmakon*). Quant à la science, tu en fournis seulement le semblant à tes élèves (*sophias de tois mathetais doxan ouk aletheian*).

Car, après avoir beaucoup appris dans les livres sans recevoir d'enseignement, ils auront l'air d'être savants, et seront la plupart du temps dépourvus de jugement insupportables de surcroît parce qu'ils auront l'apparence d'être savants, sans l'être»⁴.

Ainsi, dans l'avertissement à Theuth que Platon met dans la bouche du roi Thamouos de Thèbes, nous pouvons déjà repérer l'ensemble des questions que nous continuons à nous poser encore aujourd'hui à propos de l'invention technique. C'est que, malgré le nombre impressionnant de dispositifs, outils et instruments techniques, que notre société met à notre disposition, ces questions demeurent entières et sans réponse:

1. La question de savoir à qui appartient la légitimité indiscutable pour porter un jugement universellement accepté concernant l'uti-

⁴ PLATON, *Phèdre*, Paris, Soc. d'éd. Les Belles Lettres, 1985, pp. 82-83.

lité des inventions techniques. Est-ce à l'inventeur ou à une autre instance que revient cette compétence? Nous avons appris à nos dépens et aux dépens des générations qui nous ont précédé la gravité et l'urgence de cette question. Mais elle devient enjeu de survie à partir du moment où les dispositifs sont de nature radicale, non seulement pour l'espèce humaine, mais surtout pour les cultures et les sociétés.

2. La question du rapport de la technique à la mémoire (*mne-
ne*) et à l'oubli (*lethe*): est-ce comme outil de fortification de la mémoire, de souvenir du déjà su que la technique nous sert ou, au contraire, comme dispositif destiné à nous faire oublier notre propre activité humaine?

3. La question du rapport de la technique au savoir vrai (*sop-
hia*) et au semblant de savoir (*doxa*).

4. La question de la nature thérapeutique, médicinale (*pharma-
kon*) de la technique, au sens grec, ambivalent, du terme: est-ce un remède ou un poison?

5. La question de la nature de la confiance (*pistis*) que nous paraissions réserver à la technique comme substitut de notre effort et de notre activité.

6. La question, enfin, de l'extériorité, de l'étrangeté («c'est du dehors», *Hexothen*) ou de l'intériorité (*endothen*) de la technique par rapport à l'action de l'homme et à son savoir.

Ces questions sont complétées par l'explication que Platon met dans la bouche de Socrate:

«Ainsi donc celui qui croit laisser après lui un art consigné dans les caractères d'écriture, et celui qui à son tour le recueille avec l'idée qu'il en sortira du certain et du solide, sont bien naïfs sans doute, et méconnaissent à coup sûr l'oracle d'Ammon, s'ils croient que des discours écrits sont quelque chose de plus qu'un moyen de rappeler, à celui qui les connaît déjà, les choses traitées dans cet écrit.

«L'écriture (*graphie*) présente un grave inconvénient, qui se trouve du reste également dans la peinture (*zographie*). En effet, les êtres qu'enfante celle-ci sont l'apparence de la vie (*os zonta*); mais qu'on leur pose une question, ils gardent le silence. La même chose a lieu pour les discours écrits: on pourrait croire qu'ils parlent comme des êtres sensés; mais si on les interroge avec l'intention de comprendre ce qu'ils disent, ils se bornent à signifier une seule chose, toujours la même. Une fois écrit, chaque discours s'en va rouler de tous côtés, et passe indifféremment à ceux qui s'y connaissent et à ceux qui n'ont rien à en faire; il ignore à qui il doit ou ne doit pas s'adresser.

Si des voix discordantes se font entendre à son sujet, s'il est injustement injurié, il a toujours besoin du secours de son père. A lui seul, il est incapable de repousser l'attaque, et se défendre lui-même»⁵.

Ces discours, incapables de se défendre d'eux-mêmes, que tels les *xoana* dédaliques, s'en vont «rouler de tous côtés», voués à une errance indéfinie parce que non fixée par un raisonnement enracinant, qui de la vie n'ont que l'apparence trompeuse, muets face aux plus diverses circonstances, lors de plaidoyers d'accusation ou de défense dans les tribunaux, lors de séances politiques ou à l'occasion de panégyriques. Ils se présentent comme des sortes de formulaires tout faits où les règles formelles de rhétorique sont au service de formules mortes, simulacres (*eidolon*) qui de la vie n'ont que l'apparence (*os zonta*). Ils ne peuvent se défendre d'eux-mêmes ni défendre celui qui les a plantés et s'opposent donc aux discours qui, loin d'être stériles, portent une semence dont «d'autres discours, poussant dans d'autres sortes d'âmes, seront en état de rendre chaque fois cette semence immortelle».

Nous pouvons repérer dans ce texte du Phèdre les mêmes termes qui dans la tradition hellénistique servent à marquer la technique et le travail de l'artisan: art (*techne*), variété et diversité (*poikilia*), simulacre (*eidolon*), ressemblance avec les êtres vivants (*os zonta*), séduction (*kolakeia*). Il se fait que cette terminologie appartient à ce que les Grecs appelaient la *metis* (*metis*), mélange de sage prudence, d'intelligence pratique, et de ruse⁶.

II — LE TOURNANT DE LA MODERNITÉ: MNEMOTECHNIQUE ET INSTITUTIONNALISATION DU SECRET

Vers 1630, un autre point de repère significatif rend compte du tournant pris concernant notre rapport à la technique. Dans la XVI^e Règle pour la Direction de l'Esprit, Descartes écrit:

«D'une façon générale il faut observer qu'on ne doit jamais rien confier à la mémoire de ce qui ne réclame pas une attention perpétuelle, si on peut le mettre sur le papier: il est à craindre, en effet, qu'un effort inutile de mémoire ne soustraie pas une partie de notre esprit à l'étude de l'objet présent»⁷.

Ainsi, pour Descartes, «mettre sur le papier» est devenu un geste de «libération de la mémoire», de cette partie de notre esprit qui

⁵ *Ibid.*, pp. 84-85.

⁶ Cfr. en particulier Marcel DETIENNE et Jean-Paul VERNANT, *Les ruses de l'intelligence, La metis des Grecs*, Champs, Paris, ed. Flammarion, 1974 et Nicole FRONTISI-DUCROUX, *op. cit.*

⁷ DESCARTES, *Oeuvres et Lettres*, Biblio. de la Pléiade, Paris, ed. Gallimard, 1953, p. 110.

est susceptible d'encombrement, afin de l'appliquer, une fois libérée, toute entière et sans partage, «à l'étude de l'objet présent».

Descartes, comme Platon, reconnaît la nature mnémotechnique de l'écriture, mais le rapport entre absence et présence s'inversent. Pour Platon, c'est à la réminiscence que l'écriture devrait être consacrée, au «ressouvenir du déjà appris», afin de le rendre présent à l'esprit. Descartes, par contre c'est à la consignation, à la substitution de la mémoire, que l'écrit sert, afin de ne pas détourner l'esprit de la scrutation des objets présents. Faire arriver au présent les choses absentes s'oppose ici, chez Descartes, à rendre absent la surcharge du présent, à libérer le trop plein du présent. Descartes ajoute même quelques conseils techniques:

«Il faut faire un tableau où nous écrivons les termes de la question, tels qu'ils seront proposés la première fois, puis la manière dont ils sont abstraits et les signes par lesquels ils sont représentés, afin que, quand la solution aura été trouvée avec les signes eux-mêmes, nous l'appliquions facilement, et sans le secours de la mémoire, au sujet particulier dont il s'agira»⁸.

Au XVII^e siècle, l'écriture avait donc déjà acquis une considérable autonomie par rapport au langage et à la pensée, au *logos*; elle avait en quelque sorte acquis un statut instrumental. Mais cette autonomisation demeure encore un horizon, une limite que Descartes appelle de ses vœux. Elle est à la limite de l'imaginaire d'une science technique proprement dite *in fieri*. Nombreux exemples attestent encore aujourd'hui que cette autonomisation n'est pas complètement accomplie.

Au XIII^e siècle, Roger Bacon (1214-1294), craignant l'utilisation des secrets mécaniques par des personnes malveillantes, proposait l'emploi d'écritures cryptographiques, d'accès réservé aux initiés. L'écrit fonctionnait encore comme technique de souvenir. Fontana, au début du XV^e siècle, mettait en pratique le conseil de Roger Bacon dans ses notes sur l'hydraulique et les automates. Nous savons d'ailleurs que le célèbre architecte-ingénieur Villard d'Honnecours (1200-1250) entendait réserver la lecture de ses *Carnets* aux seuls compagnons.

Cette tradition de l'écriture ésotérique, bien qu'elle semble viser, depuis la fin du Moyen-Age, dès le XIII^e siècle, d'autres objectifs, s'inscrit dans la continuité de l'institution du secret, dès la plus haute Antiquité, entoure les inventions techniques, les faisant en quelque sorte considérer chose des cieux et des despotes. C'est d'ailleurs ce secret théocratique qui explique la perte et l'oubli de la plupart des inventions des civilisations antiques. Un des cas les plus célèbres est

⁸ Ibid., p. 110.

d'ailleurs la perte et même l'oubli de l'existence en Chine de l'horloge mécanique de la Dinastie Song, au XI^e siècle, trois siècles avant l'invention de celle de Giovanni di Dondi.

La pratique de l'écriture cryptographique est ainsi étroitement associée au savoir technique et elle reste encore aujourd'hui présent dans les domaines les plus sacratisés, tels que la médecine, la guerre, le génie, tant militaire que civil. Elle alimente même l'imaginaire de l'espionnage entre les grandes puissances. C'est à une authentique institution du secret que nous avons à faire dans l'emploi de clés et de codes en informatique, dans le système bancaire, en politique et dans le domaine militaire.

Destinée ainsi en principe à servir d'instrument dans la transmission du savoir ou de libération de la surcharge de la mémoire, à préserver le savoir et le souvenir de l'oubli l'écriture est en même temps et paradoxalement une technique qui sert à cacher, à garder secret, à l'abri de la perception des autres cela même qu'elle donne à lire. L'écriture réalise par conséquent de manière exemplaire la charge ambivalente de la technicité. Elle est de part en part traversée par l'indécidabilité symbolique, par la circularité qui caractérise l'aporie du dévoilement et du voilement, du donner à voir et à cacher. C'est parce que l'écrit révèle et rappelle qu'il cache et fait oublier, pour ne pas avoir à y penser. Combien de rendez-vous ratés parce que précisément nous les avons notés dans notre agenda!

Cette charge ambivalente confère à la technique un pouvoir de nature stratégique, la possibilité de servir de stratagème, de filet où l'on peut se laisser emmêler s'il est disposé par des mains qui, en possession d'un savoir-faire approprié, d'une *metis*, savent s'en servir, savent donner à voir et cacher, montrer et soustraire au regard. Comme Dédalos, Ulysse et Athéna, celui qui écrit est toujours un rusé et un habile manipulateur de signes; il saisit l'opportunité, le *kairos*.

Ce pouvoir stratégique, l'écriture le possède de par sa nature technique, en tant que double simulacre, des choses et des signes, en tant que *eidolon*, à la fois réification immobile, morte, figée des signes vivants de la parole mobile et processus, mobilité indéfinie, séparée, comme si elle était vivante (*os zonta*) des discours immobiles des logographes. L'écriture ouvre la circulation interminable d'une parole coupée de la «vox», principe et fin de légitimité, grâce aux seules règles techniques de construction et du circuit interminable de l'échange.

J'en viens maintenant, d'une manière plus brève, à une autre invention paradigmatique de la nature institutionnelle du rapport au langage de la technique, à l'invention de l'horloge mécanique. Je vais également procéder par un détour, évoquant cette fois-ci une scène de la vie quotidienne.

III — L'INVENTION DE L'HORLOGE MECANIQUE: LE DEVENIR MONTRE DE LA CHRONOTECHNIQUE

Paris, 9 heures du matin, un matin froid de janvier. Dans une des stations du R.E.R., les portes ouvertes de la voiture laissent pénétrer le froid glacial. Un des voyageurs se lève et ferme la porte qui se trouve près de son siège. Mais à peine il tourne le dos pour s'asseoir, la porte s'ouvre à nouveau automatiquement. Le silence est alors brisé par un éclat de rire. Face à l'incident, le rire est le seul mécanisme réservé à l'homme, la seule issue de l'homme face à l'anthropomorphisation de l'automate. Il sanctionne en quelque sorte l'emprise de la machine sur l'homme, le semblant de ruse qui fait la machine se jouer de l'homme. Le rire réalise l'effet de sens; manifeste la conjonction de la surprise avec l'expectative, deux modalités des composantes épimétéique et prométhéique de toute action humaine. L'humour est la face humaine de la fascination et de la sidération qui guête tout rapport humain à l'automate. Il empêche l'installation d'une sorte de mécanisme léthal, que les processus d'élaboration du sens ne s'arrêtent et aillent se cristalliser, fixer, dans la seule succession mécanique de ces morceaux d'actes d'homme que l'automate reproduit à son rythme cinématographique.

L'humour est en tout cas la marque d'une forme de reconnaissance, de la forme spécifique de la mémoire. Le rythme de succession du mécanisme automatique n'est pas fonction d'une mémoire; il n'y a pas à proprement parler de mémoire de la machine. Son rythme de fonctionnement est pure répétition mécanique d'un seul et même programme de réponses pré-enregistrées aux conditions du milieu technique, conditions correspondantes aux seules injonctions programmées. Pour changeantes et complexes que soient ces injonctions du programme, elles ne répondent qu'au milieu technique, le seul milieu naturel que l'automate peut conjoindre et disjoindre à sa structure lors de son fonctionnement automatique. Il ne peut revivre la même situation plus d'une fois, comme l'homme seul peut le faire. Revivre une situation présuppose reconnaissance d'une relation entre événement présent et un ou plusieurs événements absents, c'est se souvenir au présent d'un événement absent. Je ne peux me souvenir que de ce qui m'est arrivé il y a une heure, une année, dix ans. La mémoire est relation actuelle dans l'absence de son objet.

Henri Bergson a bien décrit la nature continue du temps en opposition à la nature discontinue du savoir⁹. C'est le temps discontinu du savoir que l'automate réalise, non la temporalité continue vécue par l'homme. Le temps de la machine ne s'inscrit pas dans la tempo-

⁹ Cfr. Henri BERGSON, *L'évolution créatrice*, Paris, ed. Felix Alcan 1930, 35 ed., 295 ss.

ralité; il est pure succession de moments sans solution de continuité, pure succession d'unités discrètes qui n'ont pas la durée ni le changement comme issue et comme devenir. L'automate ne change pas; il ne vieillit pas non plus. En dehors du phénomène extrinsèque de l'usure des pièces et des composants, il demeure égal à lui-même pour toujours. La réaction de la machine est donc toujours la même, quand elle est amenée à effectuer des réponses différentes, une fois qu'elle n'est pas affectée, comme l'homme l'est, par la répétition. L'homme, par contre, même quand il répète le même geste ni la même parole qu'il répète, étant affecté, de l'intérieur, par le changement et la durée, au sein même du présent.

Les circonstances historiques qui, au XIV^e siècle, ont entouré l'invention de l'horloge mécanique est le résultat d'une étroite collaboration entre la science, notamment l'astronomie et la mécanique, et la technique ou, pour parler comme autrefois, entre les arts libéraux et les arts mécaniques. D'où l'énorme prestige social dont les horlogers jouissaient à l'époque. Pétrarque considérait maître Giovanni di Dondi «philosophe né et tout naturellement le prince des astronomes». Vers 1385, rapporte Jean Gimpel, Philippe de Maisière, ami personnel de Giovanni di Dondi, écrivait que l'horloge est une telle merveille que les astronomes les plus solennels viennent de régions très lointaines l'admirer avec le plus grand respect¹⁰.

Jusqu'au XIV^e siècle, il y avait en Europe deux systèmes de comptage du temps: le système canonique et le système dit temporaire. Le système canonique était réglé par la sonnerie de la cloche des offices religieux, sept fois par jour, correspondant aux Primes, Laudes, Tierces, Sextes, Nones, Vêpres et Complies. Le système temporaire divisait le jour de 24 heures en deux fois 12 heures, mais le point de départ de ce découpage était le moment du lever du soleil. L'écart entre les heures variait ainsi d'après les saisons de l'année et la latitude où l'on se trouvait. A Londres, par exemple, l'écart entre les heures pouvait aller de 38 minutes jusqu'à 82 minutes. Si en Egypte la durée du jour peut différer entre 10 heures et 14 heures, à Londres par contre elle peut varier entre 7 h 45 et 16 h 30. Bien que le jour soit toujours de 24 heures partout déjà à l'époque, le découpage en Europe d'une journée est très variable d'un endroit à l'autre et d'une période de l'année à l'autre. Chaque matin, la tâche de diviser la journée en 12 heures et de régler la pendule à eau était assurée par quelqu'un à qui revenait a fonction considérable de déterminer le rythme de vie de toute la collectivité.

¹⁰ Cfr. Jean Gimpel, *La révolution industrielle au Moyen-Age*, Paris ed. du Seuil, 1975, pp. 156-157.

Nous comprenons ainsi l'importance de l'invention de l'horloge mécanique, au XIV^e siècle, ainsi que les réactions controversées et toujours passionnées que cette invention a suscitées.

La réduction chronométrique de la durée grâce à l'invention de l'horloge mécanique, à une succession stéréotypée de battements uniformes, à la pure succession stéréotypée de battements uniformes, à la pure succession rythmique de moments homogènes était ainsi destinée à jouer un rôle fondamental dans le devenir de nos sociétés occidentales. Lewis Mumford lui attribue même le tournant de notre modernité¹¹. Elle équivaut à une sorte de stase du social, à l'oblitération de sa charge mnésique pour la vouer dorénavant à une origine imaginaire, à une temporalité pré-sociale, hors des contraintes de la mémoire, internalisation de ce geste fondateur d'une origine constamment relancée et différée au sein du présent. La durée devient ainsi, grâce au dispositif horloger, pure potentialité, ouverte en permanence à toute sorte de projets dans la mesure où elle évoque ou évide la temporalité de toute épaisseur mnésique, de toute sociabilité concrète, de toute durée. Le chronomètre est réserve, capitalisation du temps.

C'est par ce travail d'évidement, assuré par le dispositif technique moderne, que son imposition est garantie et que sa légitimité se trouve d'emblée acquise. N'étant plus temps de personne, le rythme de l'horloge devient le temps de tout le monde, une sorte de langue, au sens saussurien du terme. Le temps moderne de l'horloge correspond aussi au travail d'uniformisation du social: du fait qu'il n'est plus à personne, il est dorénavant et indiscutablement à tout le monde. Il s'impose avec d'autant plus de force contraignante que tous et chacun s'y soumettent librement, pour de simples raisons pratiques de commodité.

Nous en sommes ainsi venus à porter l'horloge comme nous portons la langue, sous le mode incorporé, inséparable de notre être au temps. Le devenir montre de l'horloge marque d'ailleurs le processus généalogique de cette incorporation d'un temps originaire réduit à sa seule dimension chronologique. Il est ainsi en quelque sorte le devenir organe par excellence du dispositif.

¹¹ Cfr. Lewis MUMFORD, *Technique et civilisation*, Paris, ed. du Seuil, 1950, pp. 23-24.

CONCLUSION

C'est ce devenir organe du dispositif qui est actuellement en jeu dans l'essor des soi-disant technologies de l'information. Elles accomplissent, grâce à leur nature discursive, ce double processus de l'exteriorisation de la mémoire, du geste et de l'incorporation de la mémoire extériorisée. Nous sommes ainsi de plus en plus voués à un devenir connecté à des réseaux de connexion. Notre mémoire ressemble déjà à une authentique réserve de stocks aux multiples aspects caléidoscopiques. Mais cet accomplissement ne fait que s'inscrire dans un tournant enraciné dans un passé où il n'est pas difficile de trouver des signes avant-coureurs. L'invention de l'écriture dans l'Antiquité portait déjà en germe les marques du tournant logotechnique. L'horloge mécanique assurait dès la fin du Moyen-Age le dégagement de la mémoire indispensable à l'institutionnalisation de ce tournant.

De par leur miniaturisation, les technologies de l'information poursuivent la déréalisation des dispositifs et leur introjection dans les circuits de la vie sociale.

* * *

En choisissant de parler sur les rapports entre invention technique et institution sociale, j'ai entendu, à la fois, prendre au sérieux la dynamique propre aux processus d'invention des objets et des systèmes techniques, et prendre distance vis-à-vis des discours dominants concernant la modernisation et l'innovation.

En effet, l'introduction de nouvelles techniques n'est pas nécessairement modernisatrice. On peut adopter une nouvelle machine

pour ne pas avoir à changer quoi ce que soit tant dans le domaine économique que dans les domaines social et politique, quoi ce que soit dans le cadre institutionnel, tant au niveau axiologique qu'au niveau normatif ou ethnologique.

Gilbert Simondon a même montré que la modernisation d'un modèle automobile distraît ou arrête la recherche de la solution aux contradictions mécaniques, la recherche de compatibilité entre les organes ou entre les éléments du système technique. En ce sens, l'innovation introduite en fonction de la diminution de coûts de production, de l'épargne de matières premières ou d'énergie, de la rentabilité, de la fonctionnalité d'usage ou du goût esthétique de l'utilisateur ne représente ni une quelconque invention, ni un quelconque progrès technique¹².

* * *

Par ailleurs, j'ai entendu prendre au sérieux la dynamique propre aux processus d'invention. Me penchant maintenant sur les processus actuels d'invention, je crois pouvoir repérer six caractéristiques fondamentales:

1. Les inventions techniques de ces dernières années sont de nature langagière et semblent ainsi destinées à l'élaboration de l'imaginaire plutôt qu'à accroître l'emprise technique sur le monde. C'est ce que j'appelle le *tournant langagier de la technicité*, visible notamment dans l'essor de techniques destinées à produire, à stocker, à gérer ou administrer, à faire circuler du langage.

2. Ce tournant langagier de la technicité, cette logotechnique, met de nouveau à ordre du jour les questions, déjà posées par les Grecs à l'époque du passage du *muthos* au *logos*, et restées depuis sans réponse consensuelle, de l'*instrumentalité de la techné* et de la *rhétoricité*. Il les met à l'ordre du jour pour rendre claire la conscience de l'indécidabilité des apories de la raison aux prises avec la nature temporelle du social, avec sa nature contingente.

¹² Cfr. Gilbert SIMONDON, *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris, ed. Aubier Montaigne, 1969.

3. L'enjeu des questions ainsi soulevées par le tournant langagier de la technicité, par les logotechniques, est de nature institutionnelle de part en part, dans la mesure où il est indécidable. Il se laisse enfermer dans le cercle vicieux rendu par le *chiasme* du devenir technique des institutions et du devenir institutionnel de la technique. Individus et collectivités sont en effet de plus en plus assignés à des formes d'identité technique, en tant qu'usagers, en tant qu'instruments des systèmes techniques, «pro-voqués», comme disait Heidegger, à une destinée technicienne. Ce que l'on nomme volontiers «politique d'humanisation» des appareils, du système, des outils n'est au fond que l'aveu de son impossibilité, de son échec.

4. Cette nature chiasmique du rapport entre les institutions et la technicité présente des reflets ambivalents sur la mémoire, autour de l'opposition entre l'oubli (*lethe*) et le dévoilement (*aletheia*), entre donner à voir et cacher. Le thème et la revendication, aujourd'hui centraux, de la transparence du social se nourrit en fait de l'élaboration par l'instrumentalité technicienne de *nouvelles sphères de secret et d'oubli*, de nouveaux dégagements d'encombrement de la mémoire, notamment par la constitution généralisée de réserves patrimoniales du social (archives, centres de données, musées, thèques de tout genre et de toutes les manifestations du social).

5. Ces processus de la technicité sont de nature performante dans la mesure où ils évoluent dans le sens de l'imperceptibilité progressive, de l'*incorporation* des outils et des instruments. C'est ce que j'entends suggérer par l'expression «devenir montre de l'horloge», à propos des chronotechniques. Mais cette incorporation et cette imperceptibilité, à l'oeuvre notamment dans l'immatérialisation des techniques les plus avancées, assigne un devenir connecté à l'identité des individus et des groupements, grâce à la redéfinition de la technicité sous la forme de *réseaux de connexion*, de *branchage*.

6. Le social devient ainsi clairement de l'ordre de la *gestion des processus d'énonciations*, de cette structure en abîme des processus de légitimation d'accès à la parole. Finie la croyance aux fondements transcendants de la légitimité, inculqués et relancés par les récits mythiques, l'invocation de l'instrumentalité technique sert aujourd'hui le *recyclage formel au social* par l'imposition d'un ordre d'accès à la

parole, par la constitution de consensus provisoires, par l'administration de formes de règlements des différends¹³. La prise de conscience généralisée de la nature provisoire et différée de cet ordre et des consensus est la manière particulière dont le monde contemporain vit la temporalité du social.

¹³ Cfr. en particulier, Jean-François LYOTARD, *La condition post-moderne*, Paris, ed. de Minuit, 1979 et *Le différend*, Paris, ed. de Minuit, 1983.