Zeitschrift: Actes de la Société jurassienne d'émulation
Herausgeber: Société jurassienne d'émulation
Band: 63 (1959)

Artikel: Situation de l'homme devant la technique
Autor: Neusel, Edgar
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-558756

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

SITUATION DE L'HOMME DEVANT LA TECHNIQUE

EXPOSÉ PRÉSENTÉ PAR MONSIEUR EDGAR NEUSEL, INGÉNIEUR,
A LA 94e ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 3 OCTOBRE 1959
A MOUTIER

SITUATION DE L'HOMME DEVANT LA TECHNIQUE

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,
Chers Emulateurs,

« Il y a pire que le pire, l'attente du pire. »
Gilbert Cesbron.
(Ce siècle appelle au secours).

L'homme d'aujourd'hui est d'abord un homme qui est hanté, qui est habité par des questions angoissantes que nos prédécesseurs ne se posaient pas, ou dont quelques-uns seulement se préoccupaient.

Nous sommes obsédés. Par quoi ? Par l'avenir que nous flairons en avant de nous. Et non pas notre avenir personnel, nos difficultés de carrière, etc. Cela intervient aussi, bien sûr, mais pas plus qu'autrefois. Il s'agit d'autre chose. Il s'agit de l'avenir *collectif*, de l'avenir *humain* en général, dont naturellement notre avenir particulier dépendra. Dans « Passagers de cette planète, où allons-nous ? », Jules Romains, l'auteur des « Hommes de bonne volonté », nous dit : « Où serons-nous dans vingt ans ? Dans un camp de concentration ? Dans une mine du côté du cercle polaire, cernés par les mitraillettes de gardiens mongols ? Dans le recoin d'une cave pas complètement effondrée ? Ou sous la forme d'ossements effrités dont — consolation insuffisante — la radioactivité rémanente sera mesurable par de bons appareils ? »

Eh oui, touchant le tout proche avenir de l'humanité, la question est bien : « Où allons-nous ? ». Je n'ai pas la prétention de vous apporter ici une réponse, mais simplement de vous présenter un des aspects du problème, celui qui a trait à la *situation de l'Homme devant la Technique*, car, que nous le voulions ou non, *nous sommes maintenant entrés dans l'ère de la technique.*

La Technique est de tous les temps et de toutes les civilisations. Mais dans la nôtre, elle n'avait, jusqu'à la Révolution industrielle du XVIIIe siècle, tenu que sa place, parmi d'autres facteurs. Or elle tend maintenant à tout absorber. La Machine, revendiquant non seulement la production industrielle, mais s'insinuant dans toutes les démarches de notre vie, est en train de renouveler entièrement le caractère de notre civilisation occidentale, en attendant que cette révolution s'étende bientôt à toute la planète.

Qu'il s'agisse de la production, de l'administration des affaires, de la publicité, du voyage, de la vitesse, de la géographie, du ménage, des loisirs, de l'art, de la pensée elle-même, *l'effet est partout le même : substitution de l'action collective à l'effort individuel, de la série à la qualité, de la machine au muscle et même au cerveau.* (André Siegfried).

Quatre siècles ont déjà concouru à cette révolution, toujours en cours. Le XVIIe l'a intellectuellement préparée, avec Descartes, Newton, Huygens... ; le XVIIIe l'a inaugurée avec la machine à vapeur de Watt ; le XIXe lui a donné son premier développement dans le cadre européen ; *mais c'est le XXe, principalement sous l'égide américaine, qui est en train d'en tirer massivement, implacablement, toutes les conséquences.*

Cette révolution, due aux conquêtes irrésistibles de la machine et aux bouleversements qu'elles entraînent dans tous les aspects de la vie moderne, est loin d'avoir produit tous ses effets ; elle se poursuit au contraire selon un rythme qui se précipite. *Accélération vertigineuse du progrès technique, des événements, de l'histoire.* Nous sommes à l'aube d'un âge nouveau de l'humanité, et en une vie d'homme, le monde dans lequel nous vivons a plus changé que pendant les 2000 ans précédents.

Qu'est-ce que la Machine ?

« L'outil était individuel, la machine est collective, tout vient de là ! »

André Siegfried.
(Aspect du XXe siècle).

Comme tout au long de mon exposé il sera fréquemment question de *machine* et de *technique,* je vais donc commencer par définir ce qu'il faut entendre par « machine », ce qu'il faut entendre par « technique ». Je réponds à cette première question : « Qu'est-ce que la Machine ? ».

Si, regardant en arrière, nous envisageons les méthodes de la production dans leur plus lointaine histoire, et jusqu'aujourd'hui, *nous constatons qu'il y a eu d'abord l'outil.*

Le jour où l'un de nos lointains ancêtres a eu l'idée d'utiliser un silex pointu pour creuser une souche de bois que ses ongles ne parvenaient point à entamer, il a créé le premier outil. Qu'il s'agisse de la pince qui nous permet de saisir les objets avec plus de force et de continuité qu'avec nos doigts ; ou du pinceau qui étale la couleur mieux que la palette de notre pouce ; ou du marteau qui écrase mieux que notre poing, tous les outils imaginés et construits depuis par l'homme tendent au même but : *accroître l'efficacité et le rendement de nos actions, en prolongeant l'organisme naturel par un organe artificiel. Pour l'homme, l'outil est le prolongement de son bras.*

Lorsque, plus tard, un autre de nos ancêtres a eu l'idée d'employer l'eau de la rivière pour entraîner la meule de son moulin, sa découverte a marqué une date dans l'histoire de l'humanité : tant que la meule était entraînée par la main de l'esclave (ou par celle de la femme), elle n'était qu'un outil. Mue par une énergie extérieure à l'homme (ici l'eau de la rivière), elle devient une *machine*. L'homme n'intervient plus comme moteur, comprenez-vous ! : la machine le remplace dans ce rôle ; il n'intervient plus que pour la mise en route et pour le contrôle du résultat obtenu. Si bien qu'avec une suffisante approximation, on peut retenir la définition proposée par Pierre de Latil : *Une machine est un système fabriqué par l'homme pour accomplir une certaine action lorsqu'on lui fournit l'énergie nécessaire.* Et puisque nous sommes à Moutier, cité industrielle entre toutes, je ne manquerai pas de citer, parmi les machines, les *machines-outils :* système utilisant une énergie motrice autre que celle de l'homme et destinée à façonner la matière.

Depuis l'apparition de l'*homo faber* au néolithique jusqu'à la Révolution industrielle du XVIIIe siècle, nous sommes à l'âge préindustriel de l'outil, de l'artisan, du paysan. Sous ce régime, qui, et j'insiste là-dessus, survit encore dans les trois quarts de l'humanité et même dans nos pays d'Occident, la production reste forcément *limitée,* puisqu'elle se mesure aux forces physiques de l'homme, de quelques animaux domestiques, à de rares énergies naturelles comme le vent ou les torrents.

Mais depuis la seconde moitié du XVIIIe siècle, nous sommes entrés dans un nouvel âge de la production, celui de la machine, dont l'origine peut être fixée à la machine à vapeur de Watt, en 1764. Dès lors, ce ne sont plus les forces physiques de l'homme qui déterminent le volume de la production, *mais les énergies de la Nature, qui ne comportent pas de limites.* L'artisan est peu à peu, puis décidément, éliminé par l'ouvrier d'usine, *mais c'est surtout l'ingénieur, le technicien qui deviennent l'élément dominant et essentiel du régime.*

La mécanisation exige le concours collectif de ceux qui la servent. De ce fait, deux notions nouvelles, la standardisation et le collectivisme, s'insinuent, s'introduisent, s'imposent dans tous les domaines de la vie, dans l'industrie, dans l'agriculture, dans le commerce, dans la distribution des nouvelles, jusque dans la médecine et dans l'enseignement. « La méthode diagnostique de certaines cliniques américaines, dit André Siegfried, ressemble à s'y méprendre à une chaîne d'assemblage, transposée de l'usine Ford. »

Point de domaine réservé où la Révolution industrielle ne pénètre, par insinuation ou par effraction : les machines sont invitées à penser et l'homme lui-même est incité à penser mécaniquement.

Qu'est-ce que la Technique ?

« La technique est maintenant une puissance qui n'a plus aucun frein. »

Jacques Ellul.
(La Technique ou l'enjeu du siècle).

Pour répondre à cette deuxième question : « Qu'est-ce que la Technique ? », je ferai appel à M. Jacques Ellul, professeur à la Faculté de droit de Bordeaux, auteur d'un livre remarquable paru en 1954 chez Armand Colin à Paris, et intitulé : « La Technique ou l'enjeu du siècle ». Ce livre, qui est le fruit de vingt années de recherches et d'analyses, est le premier ouvrage où le « phénomène technique » est étudié dans son ensemble, le seul qui grandit la technique aux dimensions de ce monde.

Pour M. Ellul, qui voit *technique* pense spontanément *machine*. Et l'on considère, avec raison d'ailleurs, notre monde comme celui de la machine. Il est bien vrai que sans la machine le monde de la technique n'existerait pas, mais la machine n'est plus maintenant qu'un aspect de la technique ; elle n'en représente plus même l'aspect le plus important parce que la technique assume aujourd'hui la totalité des activités de l'homme, et pas seulement son activité productrice, concrétisée par la machine.

On sait , et tout le monde est d'accord à ce sujet, que la machine a créé un milieu inhumain. Au XIXe siècle, la machine a brusquement fait irruption dans une société qui n'était pas faite pour la recevoir. L'on s'en est arrangé comme on a pu.

L'homme a vécu dans une atmosphère antihumaine. Concentration des grandes villes, maisons sales, manque d'espace, manque d'air,

manque de temps, trottoirs mornes et lumière blafarde, usines déshumanisées, insatisfaction des sens, travail des femmes et des enfants, éloignement de la nature. *Bref, la vie n'a plus de sens.* — Transports en commun où l'homme est moins qu'un paquet, hôpitaux où il n'est qu'un numéro, les trois-huit, et encore c'est un progrès. Et par là-dessus le bruit, ce monstre vrillant à toute heure du jour et de la nuit sans accorder la misère d'un répit. *Prolétaires et aliénés, c'est la condition humaine devant la machine.* — Il est vain de déblatérer contre le capitalisme : ce n'est pas lui qui crée ce monde, c'est la machine. Si on ne veut pas faire de démagogie, il faut bien désigner le responsable. En effet, la machine prend sa place dans un ordre qui n'est pas fait pour elle et, par là même, elle crée la société que nous avons traversée. Elle est antisociale par rapport à la société du XIXe siècle et le capitalisme n'est qu'un aspect de ce désordre profond. Pour remettre de l'ordre, voici qu'il faut en réalité mettre en question toutes les données de cette société. Elle avait des structures sociales et politiques, elle avait son art et sa vie, elle avait ses organismes commerciaux ; or, si nous laissons faire la machine, elle renverse tout cela qui ne peut supporter l'énorme poids, l'énorme recouvrement de l'univers machiniste.

Tout est à reviser à partir de l'ordre mécanique. Et c'est là, très précisément, le rôle de la *Technique*. Dans tous les domaines, elle fait au premier chef un immense inventaire de tout ce qui est encore utilisable, *de ce qui peut être accordé avec la machine.* Celle-ci ne pouvait s'intégrer à la société du XIXe siècle ; eh bien, *la Technique procède à cette intégration.* D'une part, elle dynamite les vieilles maisons qui ne pourraient recevoir le producteur, c'est-à-dire la machine, et d'autre part, elle construit le monde nouveau indispensable.

La machine, ce monstre de métal, ne pouvait continuer très longtemps à torturer les hommes ; elle a trouvé un maître aussi dur, aussi inflexible qu'elle-même, qui s'impose à elle ainsi qu'à son partenaire, l'homme, et les accouple par nécessité. *Ce maître, c'est la Technique.*

La Technique intègre la machine à la société, la rend sociale et sociable. Elle lui construit également le monde qui lui était indispensable, elle met de l'ordre là où le choc incohérent des bielles avait accumulé des ruines. Elle clarifie, range et rationalise. *Elle est efficace et porte partout la loi de l'efficacité.* Elle économise d'ailleurs la machine, celle-ci ayant souvent été mise à contribution pour pallier un défaut d'organisation. Plus on applique de techniques, plus est rationnel l'usage des machines et par conséquent moins on a besoin de les utiliser n'importe où. L'organisation place la machine juste où il faut et lui demande juste ce qu'il faut.

En résumé, la Technique évite les heurts et les drames : l'homme n'est pas adapté à ce monde d'acier : elle l'adapte. Mais il est vrai aussi qu'au moment même elle change la disposition de ce monde

aveugle pour que l'homme y entre sans se blesser aux arêtes et qu'il ne ressente plus l'angoisse d'être livré à l'inhumain.

Tout travail comporte un ensemble de pratiques qui constitue déjà une technique. Et ceci peut être aussi élémentaire que le travail d'éclatement des silex chez l'Homme préhistorique et aussi complexe que la mise au point d'un cerveau électronique chez l'Homme moderne. Pourtant, on ne pourra réellement parler de technique que si deux éléments interviennent : *l'exercice de la raison* qui refuse de s'en tenir aux méthodes traditionnelles, qui mesure les différents résultats possibles, étudie les divers moyens d'y parvenir et choisit le plus efficace, en proscrivant les autres, et la *prise de conscience* par laquelle l'Homme en vient à concevoir l'ampleur de ses possibilités et à étendre ainsi la technique à de nouveaux domaines. En dernière analyse, *la technique est donc, en toutes choses, la recherche du meilleur moyen, de la méthode la plus efficace.*

C'est ce « the one best way » des Américains qui est à proprement parler le moyen technique, et c'est l'accumulation de ces moyens qui donne une civilisation technique.

Nous dirons donc avec M. Ellul : LA TECHNIQUE EST LA PRÉOCCUPATION DE L'IMMENSE MAJORITÉ DES HOMMES DE NOTRE TEMPS, DE RECHERCHER EN TOUTES CHOSES LA MÉTHODE ABSOLUMENT LA PLUS EFFICACE.

Mais attention ! J'ai bien dit « méthode *absolument* la plus efficace ». Ce n'est donc plus aujourd'hui le moyen *relativement* le meilleur qui compte, c'est-à-dire comparé à d'autres moyens également en action. Le choix est de moins en moins affaire personnelle entre plusieurs moyens appliqués. Il s'agit en réalité de trouver le moyen supérieur dans l'absolu, c'est-à-dire en se fondant sur le calcul, dans la plupart des cas. Et celui qui fait le choix du moyen, c'est alors le *spécialiste* qui a fait le calcul démontrant sa supériorité. Cela me fait penser à cette boutade de Bernard Shaw sur le spécialiste : « Un homme qui connaît de mieux en mieux un domaine de plus en plus étroit, si bien qu'il finit par tout connaître... sur rien. »

Efficacité ! Voilà le grand mot lâché, la clé de toute la question. Et je ne puis m'empêcher ici de citer Aldous Huxley qui disait : « Le pire ennemi de la vie, de la liberté et du minimum vital, c'est l'anarchie intégrale ; *mais l'ennemi No 2, c'est l'efficacité intégrale.* Le désordre et l'incapacité vont à l'encontre de l'humain ; mais un gouvernement superlativement efficace, disposant de toutes les inventions d'une technique supérieure arrive au même résultat. »

Il y a donc ainsi toute une science des moyens, une science des techniques qui s'élabore progressivement. Cette science s'étend à des domaines immensément divers. Il n'y a plus d'activité humaine qui maintenant échappe à cet impératif technique. Il y a une technique de tout, même une technique de l'homme, dont les formes sont très

diverses, depuis la médecine, la génétique jusqu'à la propagande, en passant par les techniques pédagogiques, l'orientation professionnelle, la publicité, les loisirs, etc. *Ici l'homme lui-même est objet de technique.*

La situation de la technique est radicalement différente de celle de la machine, en ce sens que la technique est en train de digérer l'homme lui-même, ce que la machine n'avait pu faire.

Caractères de la Technique

> « L'événement le plus formidable, le plus déconcertant, ce fut à n'en point douter la naissance imprévue, gigantesque, et — chose incroyable — inaperçue, d'un être nouveau, supérieur à l'homme, l'asservissant étroitement, qui lui arracha la royauté du monde sans même qu'il s'en doutât et qui prit sa succession dans l'échelle des êtres. Cet animal colossal fut appelé dans la suite le Léviathan. »
>
> G. de Pawlowski.
>
> *(Voyage au pays de la quatrième dimension).*

Il n'y a aucune mesure entre la technique d'aujourd'hui et celle d'hier. Alors qu'autrefois la technique n'était qu'un des éléments de la civilisation, alors qu'elle était insérée dans une foule d'activités non techniques, elle tend de nos jours à devenir universelle, à influencer la civilisation tout entière.

Ce qui caractérise la Technique, c'est qu'elle est devenue autonome et souveraine, qu'elle forme un tout où tout se tient, *qu'elle s'organise comme un monde fermé* où elle utilise des secrets que la masse des hommes ne connaît pas. Tel le Léviathan de Pawlowski, la Technique nous apparaît comme un microcéphale colossal, supérieur aux hommes et les enveloppant comme autant de cellules de son corps gigantesque.

Poursuivant son analyse, étayée de nombreuses et probantes observations, M. Jacques Ellul a, le premier, mis en évidence les caractères essentiels du *phénomène technique,* caractères qui découlent logiquement, implacablement de cette recherche de l'efficacité en toutes choses.

Je vais donc essayer, avec M. Ellul, de dégager ces divers caractères, d'esquisser en somme une psychologie de ce tyran qu'est la Technique. Mais vu le temps imparti, je serai obligé de me limiter dans les développements et de vous donner seulement l'essentiel.

1° Artificialité

Dans « technique », il y a un mot grec qui signifie « art », *l'art de bien faire les choses, n'importe quelle chose.* Art, artifice, artificiel : la technique comme art est créatrice d'un système artificiel. Technique s'oppose donc à nature. Simple constatation : les moyens dont l'homme dispose en fonction de la technique sont des moyens artificiels, et le monde que constitue progressivement l'accumulation des moyens techniques est un monde artificiel, donc radicalement différent du monde naturel. Il détruit, élimine ou subordonne ce monde naturel, mais ne lui permet ni de se reconstituer ni d'entrer en symbiose avec lui. Ce n'est pas par hasard que l'hydroélectricité « capte » les cascades, et les mène en conduites « forcées » : le milieu technique absorbe ainsi de la même façon le milieu naturel. *Nous nous acheminons rapidement vers le moment où nous n'aurons bientôt plus de milieu naturel.* N'oublions pas que la nuit disparaîtra lorsqu'auront abouti les recherches destinées à fabriquer des aurores boréales artificielles. Alors il fera jour sans interruption sur toute la planète. Songeons à la pluie artificielle que nous sommes capables de déclencher.

2° Automatisme du choix technique

L'automatisme est le fait que l'orientation et les choix techniques s'effectuent d'eux-mêmes.

Je m'explique. Il n'y a pas à proprement parler de choix, quant à la grandeur, entre 3 et 4 : 4 est plus grand que 3. Cela ne dépend de personne ; personne ne peut le changer ou dire le contraire ni y échapper personnellement. Eh bien, la décision, quant à la technique, est actuellement du même ordre : *il n'y a pas de choix entre deux méthodes techniques, car l'une s'impose fatalement parce que ses résultats se comptent, se mesurent, se voient et sont indiscutables,* un point c'est tout.

L'opération chirurgicale que l'on ne pouvait pas faire et que maintenant on peut faire n'est pas discutable, n'est pas l'objet d'un choix : elle est.

Nous tenons ici le premier aspect de l'automatisme technique : *C'est maintenant la technique qui opère le choix ipso facto, sans rémission, sans discussion possible, entre les moyens à utiliser.* Que l'on ne dise pas que l'homme choisit encore entre les techniques possibles. En réalité, non : il est un appareil enregistreur des effets, des résultats obtenus par diverses techniques, et ce n'est pas un choix pour des motifs complexes et de quelque façon humains ; *il décide seulement pour ce qui donne le maximum d'efficience.* Ce n'est plus un choix : n'importe quelle machine peut effectuer la même opération.

Et n'oublions pas que la pire réprobation que puisse porter notre monde moderne, c'est précisément de dire que telle personne ou tel système empêche cet automatisme technique. Dans son étude « Développement de la technique en régime capitaliste et en régime socialiste », Rubinstein l'a très bien exprimé quand il donne la critique fondamentale contre le régime capitaliste formulée par le communisme : le capitalisme financier freine le progrès technique lorsque celui-ci ne produit pas de bénéfices, ou il le provoque pour s'en réserver le monopole ; de toute façon c'est un progrès technique pour des raisons qui n'ont rien à voir avec la technique et c'est cela qui est critiquable ; c'est le point de supériorité du communisme qui adopte tous les progrès techniques puisque le régime communiste va dans le même sens que le progrès technique. Et Rubinstein de conclure son étude en disant que ce progrès est en U. R. S. S. le but de tous les efforts ; précisément parce que l'on peut laisser jouer l'automatisme technique sans le freiner d'aucune façon.

Ainsi nous en revenons au vieux schéma de Karl Marx : ce qui met en danger le régime capitaliste, ce qui affirme sa disparition, c'est cet automatisme technique exigeant que tout soit aligné sur lui-même. L'investissement financier qui à l'origine accélère l'invention, prolonge maintenant l'inertie technique. Le capitalisme ne laisse pas jouer l'automatisme technique qui veut qu'une méthode plus efficiente, qu'une machine plus rapide remplace automatiquement la méthode ou la machine antérieures. Et il ne le laisse pas jouer, non seulement parce que le capitalisme subordonne la technique à des fins autres qu'elle-même, ce qui est inadmissible, mais aussi parce qu'il est incapable d'absorber ce progrès technique : le remplacement des machines au rythme de l'invention technique est absolument impossible par une entreprise capitaliste, parce qu'on n'a pas le temps d'amortir une machine que déjà de nouvelles sortent, et que plus les machines sont perfectionnées, donc efficaces, plus elles coûtent cher.

Cette critique, exacte, révèle deux choses : d'abord nous avons raison de parler d'automatisme. Le progrès technique joue automatiquement, *le choix entre les procédés n'est plus à la mesure de l'homme, mais a lieu comme un processus mécanique.* Et rien ne peut en définitive l'en empêcher. Ensuite, *pour les hommes de notre temps, cet automatisme est juste et bon. L'homme est maintenant pris dans un terrible engrenage : il faut utiliser le procédé le plus récent, le plus efficace, le plus technique. Il serait criminel de ne pas le faire, criminel et antisocial.* L'homme est en somme dépossédé de son choix et *il en est satisfait ;* il l'accepte *en donnant raison à la technique.*

Mais il existe un deuxième aspect non moins redoutable de cet automatisme, à savoir que *l'activité technique élimine automatiquement, sans qu'il y ait effort en ce sens ni volonté directrice, toute*

activité non technique ou la transforme en activité technique. A l'égard des moyens non techniques agit une sorte d'élimination préalable.

En présence d'un résultat à obtenir, il n'y a pas de choix possible entre le moyen technique et le moyen non technique, fondé soit sur la fantaisie, soit sur des qualités individuelles, soit sur une tradition. Le choix est fait a priori. L'homme ni le groupe ne peuvent décider de suivre telle voie plutôt que la voie technique : il est en effet placé devant ce dilemme très simple : ou bien il décide de sauvegarder sa liberté de choix, il décide d'user du moyen traditionnel ou personnel, moral ou empirique, et il entre alors en concurrence avec une puissance contre laquelle il n'a pas de défense efficace : ses moyens ne sont pas efficaces, ils seront étouffés ou éliminés, et lui-même sera vaincu — ou bien, il décide d'accepter la nécessité technique ; alors il vaincra, mais il sera soumis de façon irrémédiable à l'esclavage technique.

Il n'y a donc absolument aucune liberté de choix, car rien ne peut entrer en concurrence avec le moyen technique. A une puissance technique ne peut s'opposer qu'une autre puissance technique. Le reste est balayé, morale, tradition, religion, culture. Tchakotine, dans son ouvrage « Le viol des foules par la propagande » (N. R. F., 1952), le rappelle constamment. En face des attentats psychologiques de la propagande, dit-il, que peut-il y avoir pour répondre ? Il est inutile de faire appel à la culture, à la religion ; il est inutile d'éduquer le peuple : *seule, la propagande peut répondre à la propagande et le viol psychologique au viol psychologique.* Hitler l'avait très bien formulé avant lui quand il disait dans son fameux « Mein Kampf » : « Cette tactique qui est basée sur une juste évaluation des faiblesses humaines doit conduire presque mathématiquement au succès, *si le parti adverse n'apprend pas à combattre les gaz asphyxiants par les gaz asphyxiants.* »

Nous sommes actuellement au stade d'évolution historique d'élimination de tout de qui n'est pas technique. Le caractère exclusif de la technique nous donne une des raisons de son progrès foudroyant. Aujourd'hui, chaque homme ne peut avoir de place pour vivre que s'il est un technicien. Chaque collectivité ne peut résister aux pressions du milieu ambiant que si elle use de techniques. *Avoir la riposte technique est actuellement une question de vie ou de mort pour tous,* car il n'y a pas de puissance équivalente au monde.

Ce mouvement propre de la technique, *qui ne peut être arrêté,* où va-t-il ? Eh bien, il va vers la perfection. Et tant que cette perfection n'est pas acquise, la technique avance, éliminant toute moindre vigueur. Nous ne pouvons rien dire de plus.

3° Auto-accroissement

Actuellement la technique est arrivée à un tel point d'évolution qu'elle se transforme et progresse à peu près sans intervention décisive de l'homme : il y a *auto-accroissement.* On pourrait d'ailleurs dire que tous les hommes de notre temps sont tellement passionnés par la technique, tellement assurés de sa supériorité, tellement enfoncés dans le milieu technique, qu'ils sont tous sans exception orientés vers le progrès technique, qu'ils y travaillent tous, que dans n'importe quel métier chacun recherche le perfectionnement technique à apporter, si bien que la technique progresse en réalité par suite de cet effort commun.

Mais la part d'invention de l'homme est extrêmement réduite : *la technique progresse par minuscules perfectionnements qui s'additionnent indéfiniment jusqu'à former une masse de conditions nouvelles qui permettent un pas décisif.* Lorsque toutes les conditions sont réunies, il n'y a qu'une intervention minime d'un homme qui produit le progrès important. L'on pourrait presque dire que, à ce stade d'évolution d'un problème technique, *n'importe qui, s'attachant à ce problème, trouverait la solution.*

Un résultat frappant de l'auto-accroissement est que les inventions techniques se produisent identiques, au même moment, dans de nombreux pays. Seul le manque de moyens arrête en certains pays ce progrès. Car, et c'est aussi une caractéristique de cette évolution, plus on avance dans l'usage de la technique, plus elle exige de matériel, soit en nombre d'hommes, soit en matières premières, soit en complexité de machines. Pour utiliser les techniques au maximum, il faut être un pays riche, et la technique vous rendra votre richesse au centuple.

Pour M. Jacques Ellul, l'auto-accroissement peut se formuler en deux lois :

1° *Dans une civilisation donnée, le progrès technique est irréversible.* En d'autres termes, chaque invention technique provoque d'autres inventions techniques dans d'autres domaines. Il n'est jamais question d'un arrêt, encore moins d'un recul. Dans la numération, il n'y a aucune raison de s'arrêter parce que, après chaque nombre, on peut encore ajouter 1. Eh bien, dans l'évolution technique, c'est la même chose : on peut sans cesse ajouter un perfectionnement qui résulte de l'application de la technique à la matière, quelle qu'elle soit, physique ou sociale. Pour la technique dans son ensemble, il y a une ouverture de progrès actuellement illimitée. Et ceci est d'ailleurs une nécessité, comme le montre Norbert Wiener, le créateur de la cybernétique : « Les techniques épuisant au fur et à mesure de leur développement des richesses naturelles, il est indispensable de combler ce vide par un progrès technique plus rapide ;

seules des inventions toujours plus nombreuses et automatiquement accrues pourront compenser les dépenses inouïes, les disparitions irrémédiables de matières premières comme le bois, le charbon, le pétrole... et même l'eau. »

2° *Le progrès technique tend à s'effectuer, non selon une progression artihmétique : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,..., mais selon une progression géométrique : 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64...* C'est-à-dire, en premier lieu : une découverte technique a des répercussions et entraîne des progrès dans plusieurs branches de la technique et non pas dans une seule ; en second lieu : les techniques se combinent entre elles et plus il y a de données techniques à combiner, plus il y a de combinaisons possibles. Ainsi, par la simple combinaison des données nouvelles, il y a des découvertes incessantes dans tous les domaines, et souvent, des champs entiers, jusqu'alors inconnus, s'ouvrent à la technique.

Le progrès technique est imprévisible ; on ne peut absolument pas savoir, quelques mois à l'avance, où va se produire l'invention technique nouvelle. D'autre part, la technique en se développant pose des problèmes tout d'abord techniques, qui, par conséquent, ne peuvent être résolus que par la technique. Le niveau actuel appelle un nouveau progrès et ce nouveau progrès va en même temps accroître et les inconvénients et les problèmes techniques, puis exiger d'autres progrès encore. En voici un exemple : pour faciliter la vie de la ménagère aux Etats-Unis, on met en application un nouvel appareil qui broie les ordures et permet de les éliminer par l'évier. Ce procédé provoque une énorme pollution de toutes les rivières américaines. Il faut alors chercher un nouveau moyen de purification de cette eau qui doit, en définitive, être consommée : une plus grande quantité d'oxygène sera nécessaire pour permettre aux bactéries de détruire les matières organiques. Comment oxygéner les rivières ? Voilà comment la technique s'engendre elle-même.

Dans cette progression, ce n'est plus le facteur humain qui est déterminant, mais essentiellement la situation technique antérieure. Lorsque telle découverte technique a lieu, il s'ensuit presque par nécessité telles autres découvertes. *Dans l'évolution technique, l'homme joue un rôle de moins en moins important. En réalité, il faut toujours l'homme. Mais n'importe qui finira par faire l'affaire pourvu qu'il soit dressé à ce jeu ;* n'importe qui, suffisamment au courant des techniques, peut faire une découverte valable qui succède raisonnablement aux précédentes et qui annonce raisonnablement la suivante.

Toute une spontanéité nouvelle, dont nous ignorons les lois et les buts, se crée ici. En ce sens on peut donc parler de *réalité* de la technique, avec son corps, son entité particulière, sa vie indépendante. L'évolution de la technique devient alors exclusivement causale, elle perd toute finalité.

4° Enchaînement des techniques

Le XIXe siècle, avec la machine à vapeur de Watt, marque le début de l'ère technique, qui voit ainsi paraître la TECHNIQUE DES MACHINES. Mais pour obtenir le maximum de rendement, il ne faut pas que les machines soient disposées n'importe comment, ni le travail fait n'importe quand. Il y a un plan à suivre, et ce plan, de plus en plus rigoureux au fur et à mesure que la production s'accroît, est le produit d'une TECHNIQUE DE L'ORGANISATION DE LA PRODUCTION, encore très sommaire au début du XIXe siècle.

La nécessité d'écouler les produits fabriqués va façonner une puissante TECHNIQUE COMMERCIALE. Mais l'accumulation des capitaux produits par la machine et aussi nécessités par elle, devient la source d'une organisation internationale, avec les systèmes des grandes compagnies, des assurances, du crédit et la société anonyme dont il était impossible de se passer devant l'ampleur des mouvements provoqués par la concentration. La TECHNIQUE FINANCIÈRE va se développer.

Mais ces deux systèmes, commercial et financier, ne peuvent fonctionner à plein rendement que si l'on peut disposer des marchandises au point le plus favorable, tel que la technique commerciale le désigne. Cela suppose aussitôt le transport rapide, régulier et sûr de la marchandise. Et une nouvelle technique prend son essor, la TECHNIQUE DES TRANSPORTS.

Mais en même temps que de l'entreprise industrielle sortait cette cascade technique, *se produisait l'accumulation des foules autour de la machine. Il faut des hommes en grande quantité pour la servir ; il faut aussi des hommes rassemblés autour d'elle pour consommer ses produits.* Le premier mouvement fut en effet de faire venir le consommateur puisque le transport apparut avec cinquante ans de retard. *Et ce phénomène inouï de la grande ville s'amorce alors.* Au début, la grande ville ne fait naître aucune technique particulière ; dans l'ensemble on y est malheureux, mais bientôt il apparaît que c'est un milieu nouveau, spécial, qui suppose des traitements particuliers : la TECHNIQUE DE L'URBANISME apparaîtra. Puis, comme la vie de la ville est en grande partie intolérable, se développe la TECHNIQUE DES DISTRACTIONS. Il devient absolument indispensable de faire accepter toute la souffrance urbaine au prix d'amusements ; cette nécessité assurera l'essor gigantesque du cinéma.

Cette phase de développement est encore dominée par la machine ; elle correspond à ce que Mumford appelle la période paléotechnique. C'est évidemment une période de transition, une période de désordre dans tous les domaines dont le plus apparent est le *désordre de l'exploitation de l'homme par l'homme, de l'ouvrier par le patron.*

Mais ce désordre conduit à une recherche ardente de l'ordre. Et d'abord dans le secteur économique, car on oubliait qu'*à une production technique doit correspondre une répartition technique*. On ne peut sortir de là. Il faut un mécanisme de répartition et de consommation qui soit aussi rigoureux, aussi précis que le mécanisme de production, ce qui implique une TECHNIQUE ÉCONOMIQUE la plus perfectionnée possible.

Dans cette organisation économique, rien ne peut être laissé au hasard ; en particulier, on ne peut laisser le travail à la fantaisie individuelle. Le travail doit être rationalisé, devenir scientifique. Et ainsi une nouvelle technique s'ajoute par nécessité aux précédentes : la TECHNIQUE DU TRAVAIL.

Mais il faut compenser la fatigue, née du travail technique, et nous rejoignons la nécessité des distractions de masses les plus intenses possibles que déjà la grande ville avait provoquées. Le cycle est inévitable.

L'édifice se construit peu à peu et chacune des techniques se perfectionne grâce aux autres. Mais bientôt il faut un autre instrument. *Qui va coordonner toutes les techniques ? Qui va édifier les appareils nécessaires à la technique économique ? Qui va rendre obligatoires les décisions nécessaires au service des machines ?* L'homme n'est pas assez raisonnable pour accepter de soi-même ce qui est nécessaire pour la machine. Il se révolte très facilement ; il faut donc une *contrainte ;* eh bien, *l'Etat jouera ce rôle !* Non plus un Etat incohérent, impuissant, fantaisiste, mais un Etat *efficace* pour que le régime économique fonctionne, un Etat qui contrôle tout, afin que les machines développées au hasard deviennent « cohérence ». Il est le grand facteur de cohérence. Il doit être lui-même cohérent. « L'Etat, amis de tous, ennemi de chacun », disait Paul Valéry.

Alors apparaissent les TECHNIQUES DE L'ETAT sans lesquelles les précédentes ne sont que des velléités qui n'atteindront jamais leur maximum : les techniques militaires, policières, administratives, puis politiques. Elles se compénètrent, elles sont nécessaires les unes par les autres et toutes par l'économie.

Et bientôt on se rend compte que cette action sur l'extérieur de l'homme est encore insuffisante. On demande à l'homme un immense effort ; il ne peut le fournir que s'il est convaincu, et non point seulement contraint. Il faut qu'il y donne son cœur et sa volonté, comme son corps et son cerveau. Dans un monde où la technique exige de l'homme le maximum, ce maximum ne peut être atteint, maintenu et parfois dépassé que par une volonté ferme et toujours tendue. Or l'homme naturellement n'a pas cette volonté, il n'est pas du tout prêt à ce sublime. Il faut donc créer artificiellement des conditions psychologiques telles que l'homme puisse donner son maximum au travail, telle que l'homme ne cède pas à l'accablement, au découra-

gement devant les conditions de vie où il se trouve du fait de la technique. Alors paraissent les techniques s'adressant directement à l'homme : les TECHNIQUES DE LA PROPAGANDE, DE LA PÉDAGOGIE, DE LA PSYCHOTECHNIQUE, qui viendront en renfort pour donner à l'homme un certain *moral*. Si le moral tient, tout tient. *L'homme est capable d'un effort intensif et durable à condition d'être psychologiquement dopé.* Il lui faut une force psychique qu'il ne trouve pas en lui-même. Il faut absolument lui fournir un aliment qui lui vienne d'ailleurs, par exemple une idéologie. Et ici, on constate ce fait curieux que la technique comporte sa propre idéologie, et que toute réalisation technique engendre ses justifications idéologiques. L'homme qui a construit un barrage ne peut admettre que le barrage ne fasse que produire de l'électricité. Le mythe du barrage naît de ce que l'homme collectif adore son œuvre et ne peut se résoudre à ne lui attribuer qu'une valeur matérielle. L'homme se crée une religion d'ordre nouveau, rationnel et technique, pour justifier son œuvre, et se justifier en elle.

Ainsi, au fur et à mesure que les techniques matérielles sont plus précises, elles rendent les TECHNIQUES INTELLECTUELLES ET PSYCHIQUES plus nécessaires ; sans elles l'homme ne sera pas au calibre des organisations et des machines ; sans elles la technique ne peut être absolument sûre. Par ces moyens, l'homme acquiert une conviction en même temps qu'une résistance pour permettre l'utilisation maximum des autres moyens. Ainsi s'achève l'édifice.

Dans l'univers technique, tout s'y fait par nécessité comme résultat d'un calcul. Les techniques ont paru successivement parce que les précédentes rendaient nécessaires les suivantes, sans quoi elles eussent été inefficaces ; elles n'eussent pas pu fournir leur rendement maximum. Parodiant Danton, nous pouvons nous écrier : l'*Efficacité,* encore *l'Efficacité,* et toujours l'*Efficacité.* On ne sort pas de là. C'est la devise du monde technique.

5° Universalisme technique

La technique gagne progressivement, pays après pays ; *son aire d'action s'identifie avec le monde.*

Dans tous les pays, on tend à appliquer les mêmes procédés techniques, quel que soit le degré de « civilisation ». Même quand les hommes ne sont pas complètement assimilés, ils peuvent déjà utiliser les instruments que la technique leur met en main. Ils n'ont pas besoin d'être devenus des Occidentaux : *la technique n'a pas besoin pour son utilisation d'un homme civilisé.*

Alors que dans l'histoire il y a toujours eu des civilisations différentes selon les régions, les nations, les continents, aujourd'hui tout cela tend à s'aligner sur la civilisation technique. *Tous les peuples*

aujourd'hui suivent le même mouvement. Cela ne veut pas dire que tous soient au même point, mais ils se situent à des points différents d'une même trajectoire. Les Etats-Unis représentent le type où seront l'Europe occidentale dans dix ans, et la Chine dans cinquante ans peut-être.

La force d'expansion de la technique s'explique par des raisons historiques d'abord. En effet, deux grands courants provoquent cette invasion : le commerce et la guerre.

La guerre coloniale ouvre la porte à nos nations européennes avec tout l'ensemble de leurs moyens techniques ; les nations conquérantes vont apporter leurs machines et leur organisation par l'intermédiaire de leurs armées. Les peuples vaincus vont adopter ces machines qui vont remplacer leurs dieux dans un mélange d'admiration et de peur. *Ils adoptent parce que c'est le moyen des vainqueurs, mais aussi parce que c'est le moyen peut-être de se libérer des vainqueurs.* Le commerce des armes et de tous les instruments de puissance devient florissant dans les colonies pour provoquer l'insurrection, d'abord incohérente, puis, au fur et à mesure que les peuples deviennent plus organisés, plus technicisés, insurrection nationale. Songeons à ce qui s'est passé en Extrême-Orient, et ce qui se passe au Moyen-Orient et en Afrique du Nord.

Mais aussi la guerre entre les nations dites civilisées entraîne les peuples arriérés dans l'orbite mondiale. Entre l'Allemagne et la France, on fait jouer les colonies avec les troupes de couleur, puis la Chine et la Sibérie entrent dans le jeu. Les Yakoutes sont en première ligne de l'armée rouge avec des tanks. *La guerre provoque l'adaptation brusque et stupéfiante du « sauvage » à la machine et à la discipline.*

L'autre facteur d'invasion est le commerce. Il faut conquérir les marchés nécessaires à la vie de la technique et de l'industrie occidentale. Il n'y a aucune barrière qui puisse s'opposer à cette nécessité. On inondera les peuples primitifs de la technique moderne. Et après les produits de consommation arrivent évidemment les moyens de production. C'est la mise en exploitation des pays sous-développés par les techniques administratives et industrielles (Point IV Truman).

Il ne s'agit pas seulement de colonisation mais aussi, dans les pays moins puissants, d'une simple *subordination technique.* Il y a deux grandes puissances techniques : les Etats-Unis et l'U. R. S. S. ; toutes les autres nations du globe doivent suivre l'une ou l'autre, simplement à cause de leur supériorité technique. On parle de guerre froide. En réalité, entre les Etats-Unis d'une part, et l'U. R. S. S. d'autre part, se livre une guerre plus terrible, celle de la *suprématie technique,* car qui dit « suprématie technique » dit « suprématie » tout court, tant militaire que politique. Et cette suprématie technique est avant tout une question de cadres techniques et de moyens.

Les facteurs d'expansion sont évidemment favorisés par la rapidité et l'intensité des moyens de communication, ce qui permet de

transporter les produits de la technique dans le monde entier sitôt après leur apparition dans le pays d'origine. D'où unification rapide. Et les moyens de communication eux aussi supposent par eux-mêmes cette unification : les grands paquebots nécessitant dans tous les pays des installations portuaires de plus en plus perfectionnées ; les chemins de fer, des voies ferrées identiques dans tous les pays ; les avions toute une infra-structure qui devient de plus en plus importante et doit être de plus en plus uniforme au fur et à mesure que le tonnage et la vitesse des avions augmentent.

Enfin, dans ce mécanisme d'expansion des techniques, nous devons tenir compte d'un dernier élément : *l'exportation des techniciens,* qui conduit à une diffusion des techniques dans le monde entier à un rythme accéléré, en même temps qu'à l'identité des techniques dans tous les pays du monde.

Mais attention ! Cette invasion technique, fait remarquer M. Ellul, ne produit pas une simple addition de valeurs nouvelles à des valeurs anciennes, ne coule pas une matière nouvelle dans une forme qui subsiste. *On ne met pas de vin nouveau dans les vieilles outres ; les vieilles outres sont en train d'éclater. L'irruption explosive de la technique a provoqué l'effondrement des vieilles civilisations rurales et artisanales.*

C'est ainsi que nous avons vu sous nos yeux une religion disparaître par suite d'un fait technique : la religion du Mikado ou shintoïsme après la bombe de Hiroshima. L'on assiste de même à l'effondrement du Bouddhisme sous la pression communiste, au Thibet et en Chine.

Ne croyez pas que c'est sous l'effet idéologique du communisme que le Bouddhisme s'évanouit. C'est pour des raisons techniques. C'est, d'une part, l'infusion brutale et massive des techniques industrielles, d'autre part l'usage des techniques de propagande qui entraînent l'abandon de la religion par des masses grandissantes. A la vérité d'ailleurs, on ne laisse pas ce peuple religieux sans religion, mais à celle transcendante s'oppose aujourd'hui la religion « sociale », qui n'est qu'une expression du progrès technique.

La technique, jadis élément d'une civilisation, a englobé aujourd'hui la civilisation entière. Nous pouvons vraiment parler de « civilisation technique ». Cela signifie que notre civilisation est construite *par* la technique (fait partie de la civilisation uniquement ce qui est l'objet de la technique), qu'elle est construite *pour* la technique (tout ce qui est dans cette civilisation doit servir à une fin technique), qu'elle est exclusivement technique (elle exclut tout ce qui ne l'est pas ou le réduit à sa forme technique).

La technique crée aussi un lien entre les hommes. Ceux qui agissent tous suivant la même technique sont rattachés les uns aux autres par une *fraternité informulée.* Ils ont en fait la même attitude en face de la réalité. Ils n'ont pas besoin de se parler, de se comprendre

dans leur vérité ou leur personnalité. Une équipe de chirurgiens et infirmières qui savent la technique d'une opération n'ont pas besoin de parler pour que les gestes nécessaires soient correctement faits au moment voulu.

De même le travail à l'usine tend de plus en plus à éviter le commandement, le contact personnel.

La technique est le fruit de la spécialisation ; mais cette spécialisation même empêche les hommes de s'entendre. Cet homme ne peut plus entendre son voisin parce que son métier est toute la vie et que la spécialisation de son métier l'a jeté dans un univers fermé : non seulement il ne comprend plus le vocabulaire, mais aussi bien les raisons profondes de l'autre. Combien est juste cette pensée de Gilbert Cesbron : « On s'aperçoit qu'on est devenu un spécialiste quand les choses dont on parle avec plaisir ennuient les autres. »

Il fut un temps où l'on se moquait de la déformation professionnelle, sujet de vaudeville. Aujourd'hui cette lame tranchante de la spécialisation a tranché le cordon ombilical qui liait les hommes entre eux et avec la nature.

Mais la technique, établissant ainsi les ruptures, recrée les ponts nécessaires ; elle est le pont par-dessus les spécialisations, elle est maintenant le lien entre ces hommes. C'est par elle qu'ils communiquent, quelles que soient leurs langues, leurs croyances, leurs races ; elle est bien le langage universel qui supplée à toutes les déficiences et séparations. Et cela donne la raison profonde de ce grand élan de la technique vers l'universel.

6° Autonomie de la technique

La technique est autonome. Elle l'est d'abord à l'égard de l'économie ou de la politique, et c'est elle, en réalité, qui conditionne et provoque les changements sociaux, politiques, économiques. Elle l'est ensuite à l'égard de la morale et des valeurs spirituelles. *La technique ne supporte aucun jugement, n'accepte aucune limitation.* La morale juge de problèmes moraux ; quant aux problèmes techniques elle n'a rien à y faire. Seuls des critères techniques doivent y être mis en jeu. *La technique se situe en dehors du bien et du mal.* Nous n'en sommes plus à cette époque primitive où des choses étaient bonnes ou mauvaises en soi. *La technique n'est rien en soi. Elle peut donc tout faire. Elle est vraiment autonome.*

Evidemment que la technique ne peut s'affirmer autonome à l'égard des lois physiques ou biologiques. Au contraire, elle les met en action. *Mais elle cherche en réalité à les dominer.*

Mais il y a plus, à savoir que la technique cherche à affirmer son autonomie vis-à-vis de l'homme lui-même. Nous savons que l'homme participe de moins en moins activement à la création tech-

nique, qui devient une sorte de fatalité, par combinaison automatique d'éléments antérieurs. L'homme est réduit, dans ce processus, au rang de catalyseur ou encore de jeton que l'on place dans la fente de l'appareil automatique et qui déclenche le mouvement sans y participer.

Mais cette autonomie envers l'homme va beaucoup plus loin. Dans la mesure où la technique est précisément un moyen qui doit atteindre mathématiquement son résultat, elle a pour objet d'éliminer toute la variabilité humaine. C'est un lieu commun de constater que la machine remplace l'homme, mais elle le remplace encore beaucoup plus qu'on ne le croit !

C'est ainsi que *la technique industrielle arrivera très rapidement à remplacer totalement l'effort de l'ouvrier.* Celui-ci n'ayant ni à guider ni à mouvoir la machine, mais seulement à la surveiller et à la réparer lorsqu'elle se détraque. *Ce n'est pas un rêve, l'usine robot est réalisée déjà pour un grand nombre d'opérations, et réalisable pour un plus grand nombre encore.*

La machine a libéré l'ouvrier de tout effort physique excessif ou même simplement pénible. Il y avait autrefois des « hommes de peine » ; aujourd'hui un esclave de fer accomplit l'effort à leur place. *Mais la machine, en libérant l'ouvrier, libère aussi l'industrie de l'ouvrier lui-même, de telle façon que la place de celui-ci dans la production diminue de plus en plus.* Dans les ateliers les plus perfectionnés d'Amérique et d'Europe, on voit de moins en moins de travailleurs.

Mais, constate André Siegfried, l'entreprise qui s'allège par la machine de toute une main-d'œuvre, s'alourdit corrélativement de tout un personnel nouveau, que suscite ou nécessite la gestion, de plus en plus complexe de l'affaire. L'industrie, dans ces conditions, devient proportionnellement de plus en plus administrative. *Nous sommes à l'âge administratif.* Dans tous les pays évolués, la statistique des occupations souligne cette évolution : il y a, proportionellement, de moins en moins d'ouvriers et de plus en plus d'administrateurs et d'employés. La fabrication, en se perfectionnant, se simplifie en même temps qu'elle se dissocie : elle se trouve en quelque sorte laminée entre le bureau d'études, qui prépare les plans, et le contrôle, devenu facteur essentiel de sa perfection. La préparation et le contrôle tendent à prendre l'importance décisive, tandis que l'exécution n'est plus qu'application automatique. Il est naturel dès lors que le personnel qui prépare et celui qui contrôle deviennent plus importants que celui qui fabrique.

Mais cette exclusion de l'homme a lieu également dans les bureaux, par exemple avec la machine dite tabulatrice : elle interprète elle-même les données, les renseignements élémentaires, les ordonne en textes et chiffres distincts, puis en effectue elle-même la sommation,

elle classe elle-même les résultats en groupes et sous-groupes afférents à des objets différents, etc. Nous sommes en présence de tout un circuit administratif qui est effectué par une seule machine qui se contrôle elle-même.

Un autre exemple est le pilote automatique qui peut remplacer le pilote vivant dans les avions. Même genre d'exploit avec les célèbres machines de pointage automatique des batteries de DCA.

Et ceci n'est qu'un commencement. Toute la cybernétique, science des machines à gouverner, est orientée vers cette élimination de l'homme. *La technique donne congé à l'homme.*

Toute intervention de l'homme, si éduqué, si mécanisé soit-il, est en effet une source d'erreur et d'imprécision. L'homme est sans cesse tenté de choisir, sans cesse l'objet de tentations imprévisibles, de mouvements du cœur qui faussent les calculs. Il est gouverné par des impulsions qui sont souvent d'ordre affectif, ou qui résultent simplement de la tradition et de la routine. Il est aussi susceptible de fatigue et de découragement. Tout cela trouble l'élan de la technique. Les joies et les peines de l'homme sont des entraves à son aptitude technique. Dans les réactions de l'homme, l'imprévisible provoque une imprécision intolérable pour la technique. Il faut donc, dans toute la mesure du possible, éliminer totalement cette source d'erreurs, éliminer totalement l'homme. Aussi le technicien conscient ne peut qu'adhérer à ce jugement rapporté par Jungk dans son livre « Le futur a déjà commencé » : « *L'homme est un frein au progrès. Considéré sous l'angle des techniques modernes, l'homme actuel est un ratage.* »

La logique du système aboutit à ce résultat que l'homme doit se plier lui-même aux méthodes qu'il emploie pour asservir la nature. L'homme doit être travaillé par les techniques pour en faire disparaître les bavures. A son tour, il est scientifiquement contrôlé, ses aptitudes sont vérifiées et on le rejettera comme un vulgaire outil dès qu'il ne remplira plus la tâche qu'on attend de lui. L'homme personnel, élément incertain, sera remplacé par un nouveau type d'homme aux réactions aussi sûres que possible. Trublions, rêveurs, mécontents devront disparaître : c'est l'homme moyen, instrument docile, qui fournira le type de l'homme idéal. La technique cherche à réduire l'homme à être un animal technique, roi des esclaves techniques. Il faut que la technique l'emporte sur l'homme ; c'est pour elle une question de vie ou de mort.

En somme, *la combinaison homme-technique n'est heureuse que si l'homme n'a aucune responsabilité.* Même la décision à prendre par un gouvernement peut être tranchée par un cerveau électronique, par une machine pensante.

Certes, l'homme échappant à la condamnation du travail, c'est un idéal ! Mais ici il faut faire attention, car cette exclusion de l'homme peut avoir un effet inattendu et désastreux : *lorsque les hommes ne*

sont pas occupés au travail, lorsqu'ils deviennent vacants pour une raison ou une autre, ils deviennent en même temps prêts à la guerre, et c'est la multiplication de ces hommes exclus du travail qui provoque la guerre. Il convient de se rappeler cela, quand on se glorifie de la diminution constante de la participation des hommes au travail.

Disons, pour notre consolation, que la vraie technique saura réserver une apparence de liberté, de choix et d'individualisme qui satisfasse les besoins de liberté, de choix et d'individualisme de l'homme. D'ailleurs l'homme ne peut plus se dégager de la société parce que les moyens sont si nombreux qu'ils envahissent sa vie, qu'il ne peut plus échapper à l'acte collectif. Il n'y a plus de désert, il n'y a plus de lieu géographique pour le solitaire, il n'y a plus de refus possible d'une route, d'une ligne électrique, d'un barrage. Il est vain de prétendre rester seul alors qu'on est obligé de participer à tous les phénomènes collectif, d'utiliser tous les instruments collectifs sans lesquels il est impossible de gagner le minimum qui permette de vivre. Plus rien n'est gratuit dans notre société technique. Vivre de la charité est de moins en moins possible. Les « avantages sociaux » sont pour les seuls travailleurs. Pas de bouches inutiles, et le solitaire est une bouche inutile.

Une autre conséquence de cette autonomie est de rendre la technique à la fois sacrilège et sacrée. Le monde où vit l'homme n'est pas seulement pour lui un monde matériel, mais il est aussi spirituel, il y agit des forces inconnues et peut-être inconnaissables, il s'y passe des phénomènes que l'homme interprète comme magiques, il y a des relations et des correspondances entre les choses et les êtres où les liens matériels sont pour peu de chose. Tout ce domaine est mystérieux, et le mystère est un élément de la vie de l'homme. Peut-être ce mystère n'est-il que création de l'homme, peut-être aussi est-il réalité, rien ne peut en décider ? Mais qu'il soit l'un ou l'autre, cela ne change rien à ce fait que *le mystère est une nécessité de la vie humaine.* Le sentiment du sacré, le sens du secret sont des éléments sans lesquels l'homme ne peut absolument pas vivre. On a dit avec beaucoup de justesse que le sacré est ce que l'on décide inconsciemment de respecter.

Or *l'invasion technique désacralise le monde dans lequel l'homme est appelé à vivre. Pour la technique, il n'y a pas de sacré, il n'y a pas de mystère, il n'y a pas de tabou. La technique n'adore rien, ne respecte rien ; elle n'a qu'un rôle : dépouiller, mettre au clair, puis utiliser en rationalisant, transformer toute chose en moyen.*

L'homme ne peut vivre sans sacré. Qu'en est-il alors de l'homme technique ? Eh bien, nous assistons ici à un étrange renversement : *l'homme ne peut vivre sans sacré ; il reporte alors son sens du sacré sur cela même qui a détruit tout ce qui en était l'objet : sur la technique tout simplement.* Dans le monde où nous sommes, c'est la technique qui est devenue le mystère essentiel.

Le technicien fait de la technique parce que c'est son métier, mais la crée avec adoration parce que c'est le domaine du sacré chez lui. Il n'y a point de raisons, il n'y a point d'explications dans son attitude ; cette puissance un peu mystérieuse, quoique parfaitement scientifique, qui recouvre la terre de ses filets d'ondes, de fils et de papiers, est au technicien une idole abstraite qui lui donne une raison de vivre et même la joie.

De toute façon, la technique est sacrée parce qu'elle est l'expression commune de la puissance de l'homme et que, sans elle, il se retrouverait pauvre, seul et nu sur cette terre, en face d'une nature hostile et inhumaine.

L'homme conditionné

« Le Léviathan dut son succès à ce goût du moindre effort comme à cette horreur des responsabilités et des idées générales qui pousse les hommes à se spécialiser dans une tâche anonyme, toujours la même, et à servir. »

G. de Pawlowski.

« Le suprême geste de la nature fut de créer l'anti-nature. »

Jean Rostand.

La vie du monde moderne est de plus en plus dominée par l'économie, et celle-ci par la technique. Il s'ensuit que la structure sociologique de notre société change totalement de caractère. L'homme n'y étant plus situé par rapport aux autres hommes mais par rapport à la technique, devant laquelle il se trouve seul et désarmé, perd la possibilité d'être lui-même. En déracinant l'homme de son milieu naturel, en lui imposant des modes de vie artificiels et grégaires, la technique transforme la nature même de l'homme et le dépersonnalise.

Des « manœuvres spécialisés », voilà, selon M. Ellul, ce que, dans l'ensemble, la technique fait de nos contemporains. En face de cette foule, il y a une élite très restreinte de techniciens, qui détiennent des secrets inaccessibles au commun des mortels, et qui sont proches du gouvernement. Car — remarque importante — l'Etat, du fait de l'extension croissante de ses activités et de ses pouvoirs, ne peut se passer de l'appareil technique et du concours des techniciens. Il devient lui-même une énorme organisation technique, et la nation, à son tour, devient l'objet de l'Etat technique. De telle sorte que, fina-

lement, la technique conduit l'Etat à devenir totalitaire et que, par les propagandes, il en vient à imposer aux individus des manières de penser, de sentir et de se comporter qui en font une masse anonyme dans laquelle la personne se dilue. Les individus, enrôlés, assujettis, sont de plus en plus « conditionnés », tout comme un produit quelconque de la technique. *La technique sans frein conduit à l'homme conditionné.* Conditionnement physique et moral de plus en plus marqué à mesure que s'épaissit et se complique le milieu technique.

Essayons de tracer, par touches successives brèves, un portrait de l'homme conditionné, ce civilisé dégénéré, esclave et victime de la technique, anticipation aujourd'hui encore, mais peut-être réalité de demain. On constatera chez cet être, produit de l'insémination artificielle, une atrophie de toutes les fonctions vitales. Intoxiqué par la multiplication des excitants artificiels, affaibli par le confort qui lui épargne tout effort, parfaitement identique à des millions de ses semblables, cet « homo technicus », dont la vie n'a plus aucun sens, qui n'a plus aucune décision à prendre — c'est la technique qui les prend pour lui —, *ne retrouve l'humaine condition qu'au moment de la mort. Ici seulement s'arrête le pouvoir de la technique.*

La détérioration du sol, l'industrialisation croissante de la production alimentaire, le développement de la chimie culinaire, la vogue des aliments synthétiques, des calories en boîtes et des vitamines en tubes, peuvent, dans l'immédiat, paraître inoffensifs, ils ne peuvent pas, à la longue, être sans influence profonde sur la santé de l'homme.

Intoxication par l'alcool, par les boissons hygiéniques sophistiquées, par le café et par le thé, par le tabac dont la consommation s'est accrue dans d'énormes proportions. Les climats artificiels, l'air conditionné, l'air pollué des grandes agglomérations.

Vite, toujours plus vite ! On veut réaliser en quelques instants ce que nos pères n'imaginaient que comme le programme de toute une existence.

D'innombrables excitants assaillent notre système nerveux ; klaxons, sifflets, rumeurs de la ville, brouhaha de la foule, bruits des moteurs, haut-parleurs, réclames bariolées, affiches, débauche de lumière et de sons, publicité par éclats et par éclipses...

Incessante stimulation de réflexes par tous les spectacles du dedans et du dehors : du réflexe de la faim par les étalages alléchants, du réflexe de défense par les dangers d'une circulation de plus en plus difficile, du réflexe sexuel par toutes les exhibitions de la rue, du cinéma ou du music-hall...

Le confort, l'absence d'effort, l'emploi abusif de services mécaniques, conduisent à l'atrophie certaine de nos fonctions vitales. L'effort est indispensable au développement optimum de l'individu. Nous oublions que nous sommes faits pour affronter le froid, le chaud, le soleil et la neige, le souffle du grand air libre et non pour vivre dans un milieu invariable.

Progression inquiétante des maladies mentales. L'évolution du progrès technique liée à la complexité grandissante des relations sociales causent de plus en plus des troubles d'adaptation.

Influence sans cesse grandissante de la presse. On veut être informé de tout et à l'instant. Dernières nouvelles ! Dernière heure ! Dernière édition ! Photos, gros titres à sensation, crimes du jour, accidents, escroqueries, scandales, concours de beauté, dernière explosion atomique, masses d'instantanés qui se succèdent sans ordre et sans loi, incessant kaléidoscope !

Combien est significatif l'importance de la vedette dans le monde actuel, à l'écran et dans le journal. Cela tient à ce que l'homme d'aujourd'hui, happé par l'anonymat de la foule, perdu dans la masse, numéro matricule sur le contrôle de son usine ou de son administration, dépersonnalisé, déshumanisé, éprouve le besoin de s'affirmer, de s'accrocher à une bouée de sauvetage qui l'empêche de faire le plongeon définitif. Eh bien, en la vedette il projette ses désirs et ses rêves, avec elle il séduit, il triomphe, il règne par procuration !

Triomphe du sex-appeal, de la ruse, de la force brutale, de la technique souveraine. Incessante apologie de l'EFFICACITÉ ! Ce qui compte, c'est la réussite ; ce qui est récompensé, ce n'est pas la patiente vertu, l'obscur labeur, le labeur quotidien, c'est le coup dur bien mené, le sang-froid, l'astuce, le charme sexuel...

Journaux, revues illustrées, « condensés », « digests », remplacent les œuvres complètes, les textes de première main, les livres qui étaient des compagnons de vie. Et la plupart de ces « digests », avec leur optimisme de surface, leur manie de conseils, leurs biographies hyperboliques, accusent une pauvreté de pensée lamentable.

Et le CINEMA ? Des foules innombrables, chaque jour, demandent au cinéma l'oubli de leurs soucis. L'homme cherche à fuir. Alors il fuit dans le rêve.

L'homme vidé de ses intérêts personnels par une rigoureuse machine se retrouve chez lui. De quoi parler ? L'homme a toujours parlé d'une chose exclusive : ses ennuis. Non pas sa peur, non pas son angoisse, non pas son désespoir, non pas sa passion. Cela est refoulé au plus profond. Mais ses ennuis, tout simplement. Et puis, si l'on n'a plus envie de parler, l'on va vers ce qui comble le silence : la RADIO. Refuge prodigieusement utile d'une vie familiale impossible. Là aussi moyen de fuite, curieux, où l'homme se cache à l'égard des autres, au lieu de se cacher à lui-même. L'oreille est la grande faille de l'homme ; contrairement à l'œil, elle est évocatrice de mystère et d'abandon : elle est le centre de l'angoisse. Eh bien, la radio comble cette faille. Elle protège l'homme contre le silence, le mystère, elle le distrait. La radio est une « distraction libératrice ».

Enfin, dernière venue, la TELEVISION. Présence matérielle de tous les membres de la famille, mais ils sont centrés sur l'appareil ; ils s'ignorent mutuellement.

M. Jacques Ellul fait observer, avec beaucoup de pertinence, que la radio, et plus encore la télévision, enferment l'homme dans un univers sonore où il est seul ; il ne savait déjà pas beaucoup ce qu'est un *prochain,* maintenant la séparation entre les hommes s'accentue. L'homme prend l'habitude d'écouter la machine et de parler à la machine (téléphone, dictaphone). Il n'y a plus de vis-à-vis, il n'y a plus d'interlocuteur, il n'y a plus de dialogue. Ecoutant et formulant un monologue perpétuel, échappant à la fois à l'angoisse du silence et à la gêne du prochain, l'homme se réfugie dans le giron des techniques, qui l'enferme radicalement dans la solitude, et le rassure en même temps par toutes les mystifications.

Création de nouveaux besoins. *Les besoins fictifs, artificiels, se multiplient tandis que certains hommes arrivent à ne plus sentir des besoins simples, élémentaires, humains, comme le besoin d'air pur, le besoin d'espace, et aussi le besoin, à certaines heures, de solitude et de recueillement.*

Le confort est roi, mais tout se passe comme si au lieu d'être un moyen pour l'homme de devenir sans cesse plus homme, il était en soi un but, un idéal. *Tout se passe comme si l'homme n'avait plus à s'améliorer lui-même, à s'élever, mais seulement à améliorer son milieu matériel, à accroître son bien-être physique, à éliminer l'effort.* Confort intellectuel et moral ! Confort des formules toutes faites ! Confort de se fier aux slogans ! *Confort de ne point penser !*

Besoin de domination ! Chaque découverte, chaque progrès accroît l'appétit de puissance de l'homme. L'enjeu est important. Il s'agit de conquérir le trône de Dieu, de se substituer à Lui, de renouveler ses créations, de créer et d'organiser un nouveau cosmos de la main de l'homme obéissant aux lois édictées par la raison et la prévoyance humaines, sous le signe de l'EFFICIENCE maxima.

Besoin de vitesse ! L'automobile est un engin magique ; elle centuple l'énergie de l'individu. L'homme cède trop facilement à la tentation de s'élever au-dessus de lui-même, de libérer des forces qui sommeillent, en appuyant simplement sur l'accélérateur. Il s'imagine alors être le maître de la route ; c'est sa façon de vaincre ses complexes d'infériorité, de se fuir en somme.

Remarquons que deux tendances travaillent en sens contraire : d'une part on va plus vite et la Terre se réduit comme une peau de chagrin ; mais de l'autre les barrières se multiplient, de plus en plus efficaces, d'où cette conséquence qu'une partie du bénéfice recueilli du fait de la vitesse est absorbé par l'obstacle : à l'auto s'oppose l'embouteillage ; au chemin de fer, au paquebot rapide, à l'avion s'oppose le frein des complications administratives (passeports, visas, certificats de vaccination...). Un humoriste a dit : « Les avions volent de plus en plus vite ; sous peu, on n'aura plus besoin que de deux heures pour faire le tour du monde ; une heure de vol et une heure pour se rendre à l'aérodrome ! »

Création du surhomme ! Jean Rostand affirme que cela est biologiquement possible, par l'emploi de certaines hormones et la sélection méthodique des germes. La seringue fécondante entre dans les mœurs. Pourquoi ne pas concevoir un plan général d'eugénisme, installer et planifier un service public de la reproduction ? Pourquoi ne pas mécaniser l'amour selon des règles scientifiquement établies, en vue de de construire une humanité meilleure ? Pourquoi pas la « grossesse en bocal », que le romancier Aldous Huxley nous promet dans son fameux conte, « Le Meilleur des Mondes » ?

Vogue des fausses sciences ! La passion pour l'occulte ne cesse de grandir dans nos villes, occupant rapidement le vide de l'âme créé par la technique. Rebouteux, tireuses de cartes, chiromanciennes, fakirs, astrologues, spirites, radiesthésistes, pendulisants, mages de toutes sortes, foisonnent et voient se multiplier leur clientèle. On demande aux jeux de hasard, à la loterie ou à la magie, ce que ne peut donner le labeur quotidien. On se retrouve dans l'antichambre des voyants. Et devant le succès de ces imposteurs, devant la prospérité de tous ces exploiteurs de la détresse et de la crédulité humaines, on en vient à se demander si l'âge de la science n'est pas aussi, inévitablement, l'âge de la fausse science. Innombrables sont les lecteurs des stupides « courriers astrologiques » qui déshonorent tant nos hebdomadaires. Il est si flatteur pour le pauvre individu humain de croire qu'il a un « destin », et que ce destin est inscrit dans les astres !

L'homme enrôlé, assujetti ! Comment échapperait-il à ce sentiment, alors que se multiplient lois, codes, règlements, prescriptions, formalités, et qu'à chaque instant d'innombrables imprimés exigent de lui une déclaration, une immatriculation, une soumission ?

Identité ! Conformité ! L'homme « collectif » supplante l'individu. L'aspect extérieur des individus et leur mentalité, leur comportement, tendent à se conformer à quelques modèles standards. Il suffit d'ouvrir les yeux. Identité de costume, de maquillage, de vocabulaire, de pensée ! Conformité à la mode, à tous les impératifs sociaux !

Uniformisation croissante de la vie qui résulte des impératifs de la série, des conditions mêmes de la production moderne, du développement des communications, de l'influence de la radio et du cinéma, de l'action continuelle de la publicité et de la propagande, de la prédominance des formes collectives de travail et de loisirs ?

Quantification ! La croyance se généralise que tout peut être calculé, chiffré, enfermé dans une formule. *La quantité devient le critère de la valeur, l'argent le dénominateur commun de toutes les valeurs.* Le prestige du nombre et de la statistique ne cessent de croître et l'on s'accoutume à jongler avec des chiffres qui ne correspondent à rien, qui ne disent rien.

Abstraction ! L'image cinématographique, le reportage à la radio, la manchette du journal, la fiche, le signe, le chiffre se substituent à la réalité concrète.

Casier sanitaire, casier judiciaire, casier fiscal, casier militaire, chaque individu apparaît de plus en plus réductible à une fiche, une fiche d'ailleurs susceptible d'être utilisée par la machine, par le cerveau électronique.

Réactions de l'homme

« Ce n'est pas la peur qui nous aidera à écarter les dangers. Notre monde ne s'y abandonne que trop, et à ne lui montrer que des périls, on le conduit au désespoir et à l'agitation. C'est le contraire qu'il lui faut : des motifs valables d'espérer et d'entreprendre, de précieuses raisons de vivre. Il a besoin de OUI plutôt que de NON. Si les OUI prennent toute l'ampleur que justifie un examen strictement objectif de notre situation, les sentiments négatifs se désagrégeront et perdront leur raison d'être. Mais si nous nous attardons trop aux NON, nous ne sortirons jamais du désespoir. »

Bertrand Russell.
(Les dernières chances de l'homme).

« Il y avait une chose appelée l'âme... »

Aldous Huxley.
(Le Meilleur des Mondes).

« Il vient un moment où produire davantage de calories, de cocktails, de postes de télévision et de machines à laver est non seulement inutile mais néfaste. La production de biens matériels ne doit pas être une fin en elle-même, mais un moyen au service d'une fin. »

Julian Huxley.

L'homme doit-il au milieu des merveilles de la civilisation moderne se déshumaniser complètement, se résigner à devenir un simple robot semblable à des milliers d'autres robots ? Sommes-nous donc destinés à vivre de plus en plus dans le monde de l'artifice et de l'abstraction, privés de contact avec les éléments, avec la nature vivante ? Sommes-nous encore capables d'un contact intime avec nous-mêmes, avec les autres, avec les choses ?

Dans son livre : « Bilan de la civilisation technicienne, Anéantissement ou promotion de l'homme » (Editions Privat-Didier, Paris), M. René Duchet, tout en se rendant pleinement compte de la terrible menace qui pèse sur l'humanité du fait de la vertigineuse accélération du progrès technique, ne croit pas à la fatalité des périls qui s'amoncellent. Nous ne sommes pas nécessairement condamnés au robotisme ni voués à la catastrophe. Il dépend de nous, estime-t-il, de dominer et d'humaniser la technique. Ne nous complaisons pas dans la résignation, à la manière d'un Kierkegaard, le père de l'exis-

tentialisme, qui écrivait dans son journal : « Le destin de cette vie est d'être amenée au plus haut degré du dégoût de vivre. » En somme, comme le dit bien René Duchet, *l'erreur serait de croire que les choses continueront à aller comme elles vont.*

Quelle que soit l'emprise du monde technique, d'instinctives réactions témoignent de l'aspiration de l'homme a plus de conscience et de liberté, de sa volonté profonde de ne pas se laisser absorber par le nouveau milieu qui s'épaissit autour de lui, de son désir de contact avec la nature et de mieux connaître l'homme lui-même.

Le romantisme, réaction contre le rationalisme, contre l'esprit d'abstraction et contre le matérialisme qui s'affirme. Il défend les droits de l'individu, exalte la passion, le goût du primitif, de la lumière, de la couleur, l'amour de la nature. Par la magie de l'imagination, par le miracle de la poésie, l'homme s'évade des villes enfumées, de ce monde aux lignes géométriques où règne la machine.

Le symbolisme exprime, à sa manière, ce refus de la fatalité machiniste.

L'existentialisme, la recherche de l'homme total.

Les peintres de la nature et de la lumière : les impressionnistes. L'art n'est-il pas communication, moyen, pour les individus exceptionnellement doués, de transmettre aux autres leurs réactions devant les événements, leurs connaissances intimes de la nature de l'homme et de l'univers, leurs visions de l'ordre idéal.

Ce ne sont pas seulement les poètes et les peintres qui ressentent ce besoin d'air pur, d'espace, de verdure, de lumière, ce sont toutes les populations urbaines. Nous sommes à l'âge du tourisme. Un instinct infaillible pousse de plus en plus les foules entassées dans les villes à s'évader, à chercher périodiquement le contact avec la nature, la montagne, la mer. Et la technique, grâce au développement prodigieux des moyens de transport, favorise cet exode de plus en plus massif des citadins. Elle permet à l'homme de retrouver l'espace, le mouvement, la liberté, l'air pur, d'échapper à la fatalité des contraintes économiques et sociales, à la pesanteur de la vie concentrationnaire.

Le camping, réaction contre l'asphyxie des villes, rupture avec les contraintes habituelles, la vie hyper-urbanisée, la vie mécanisée qui est imposée par le milieu technique.

Le contact intime avec la terre, l'eau, la lumière du soleil, le vent, la pluie, le grand air libre. Le naturisme. Le nudisme.

Renaissance du vieil instinct de nomadisme.

La poussée vers la mer. La poussée vers la montagne.

Grâce à la technique, l'homme s'évade du milieu technique lui-même. Mobilité croissante des populations urbaines. La « caravane », logis roulant. L'auto, instrument de travail, mais aussi d'évasion.

Par l'avion, l'homme quitte la ville, redécouvre l'homme, redécouvre la terre et retrouve le cosmos. L'avion nous fait découvrir

la terre dans sa totalité. Nous révélant l'étendue des déserts, la puissance de la nature, la violence de ses bouleversements, les vestiges perdus dans les sables des civilisations mortes, il nous dit la précarité de notre installation sur le globe. Il nous fait mieux comprendre la possibilité d'un suicide cosmique et nous invite à nous demander ce que nous allons faire de la planète maintenant que nous la tenons dans nos mains. L'avion nous donne l'intuition d'une destinée commune, de cette destinée que rappelle si justement Saint-Exupéry, dans « Terre des hommes » : « Nous sommes solidaires, emportés par la même planète, équipage d'un même navire. S'il est bon que les civilisations s'opposent pour favoriser des synthèses nouvelles, il est monstrueux qu'elles s'entre-dévorent... La genèse n'est point achevée, il nous faut prendre conscience de nous-mêmes et de l'univers. Il nous faut, dans la nuit, lancer des passerelles ».

Ainsi du sein même du monde technique, affirme René Duchet, se déclenchent des réactions grâce auxquelles l'homme échappe à l'emprise de ce milieu. Chaque mouvement tendant à fixer l'homme, à l'assujettir, suscite ses contre-mouvements d'évasion et de libération : l'entassement des populations dans les villes déclenche les immenses migrations du tourisme moderne ; la mécanisation engendre les loisirs, les libres activités ; le monde de l'artifice nous fait retrouver la nature avec des yeux plus attentifs et clairvoyants.

Espoir ou désespoir de l'Homme ?

« L'Homme en bas ; l'Homme en haut ; et l'Homme au centre, surtout ; celui qui vit, s'étend, lutte si effroyablement en nous et autour de nous. Il va bien falloir finir par s'en occuper. »

Pierre Teilhard de Chardin.
(1. *Le Phénomène humain*).

« L'homme faustien ne s'arrêtera pas de lui-même sur la route du savoir, même si cette route est aussi celle de la catastrophe. »

Raymond Aron.
(Espoir et peur du siècle).

Dans un article paru dans la « Revue technique suisse » du mois d'octobre 1955, à l'occasion du centenaire de l'École polytechnique fédérale, notre membre d'honneur, M. Ferdinand Gonseth, écrivait ceci : « *L'homme technique n'est qu'un aspect, entre d'autres aspects possibles, de l'homme naturel* ». Cela signifie donc que l'*homme tech-*

nique, cet homme conditionné vers lequel nous semblons tendre irrésistiblement, pour le moment du moins, n'est pas une inexorable fatalité, quoi qu'on en dise !

« L'homme étouffe dans l'homme », disait le biologiste français Jean Rostand. Nous le voyons bien aujourd'hui. L'homme a toujours été ambitieux : il aspire à la domination de l'Univers. C'est le grand rêve prométhéen de l'espèce humaine : *la toute-puissance sur les forces de la nature dans toutes leurs manifestations.* Et cela, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, est en train de se réaliser sous nos yeux, grâce à la technique. Il peut virtuellement dominer la famine, la température, la sécheresse, les épidémies et un très grand nombre de maladies, la distance et les délais temporels. L'homme n'est pas encore, il s'en faut, au terme de cette entreprise, mais il a déjà le droit de la rêver accessible. Tels sont les faits !

Qu'est-ce que le progrès ? Le progrès se mesure à l'emprise de l'homme sur la nature. Imaginez un anthropoïde préhistorique qui, s'il a froid, sait à peine faire du feu ; si un orage éclate ne sait comment se protéger de la foudre ; qui ignore les principes les plus simples de l'agriculture, qui ne sait s'il pourra se nourrir l'hiver suivant et qui passe toutes les nuits dans l'obscurité et dans la terreur. Comparez-le à l'homme moyen de ce siècle qui, s'il veut de la lumière ou de la chaleur, n'a qu'à tourner un bouton ; qui sélectionne ses graines et son bétail ; qui peut compter sur les assurances en cas de maladie et sur les réserves du monde entier en cas de mauvaise récolte. Aucun doute, de l'un à l'autre, il y a eu progrès. La nature a été, sinon domptée, au moins bridée, et mise, pour une part, au service de l'homme.

La notion de progrès est liée à celle d'énergie disponible. L'énergie extra-humaine libère l'homme des travaux pénibles. On l'oublie trop souvent ; on l'a même nié, mais c'est évident. Le labeur incroyablement douloureux des esclaves qui ont construit les pyramides, celui des hommes qui traînaient à bras des chalands le long des rivières, les journées de travail de douze heures et plus, toutes ces misères ne sont plus concevables aujourd'hui, sinon dans des circonstances exceptionnelles (guerres, camps de représailles, travaux forcés) ou dans des régions arriérées qui rejoindront peu à peu le niveau de leur temps.

On s'indigne volontiers contre le progrès technique. A cela, on peut simplement répondre qu'il est préférable de voir un canal creusé par une grue de mille tonnes que par mille esclaves sous le fouet.

Je ne répudie pas le progrès des sciences et des techniques. Je crois ce progrès capable d'améliorer la condition de l'homme. Ne commettons pas l'enfantillage de demander à l'homme le renoncement au progrès matériel, de retourner au passé et de vivre dans des cavernes ! La science et la technique se développent indépendamment de l'opinion de l'homme. Qu'il le veuille ou non, elles iront

leur train. D'ailleurs le prestige de la science ne cesse de s'accroître. Il n'est présentement aucune autre forme d'activité qui inspire à l'homme autant de confiance, qui éveille autant d'espoir. Et cette science, déjà si efficace, si importante, elle n'en est qu'au prime début de son développement. L'âge scientifique ne fait que de s'ouvrir.

Depuis le début de notre siècle, des philosophes ont pris pour tâche de donner à la science une mauvaise conscience. Pour eux, la science est responsable des malheurs de l'humanité ! D'une manière inlassable, on répète l'anecdote du sorcier qui met en branle des forces cachées sans plus jamais avoir le pouvoir de les remettre au repos quand les forces déchaînées deviennent pernicieuses. Mais, ô ironie, il en est beaucoup de ces adversaires de la science, de ces ingrats, qui la vitupèrent en profitant goulûment de ses largesses. Car enfin, « au temps de la technique », un ouvrier est logé, vit et meurt plus confortablement qu'un prince au moyen âge. Alors !...

Est-ce vraiment la science qui est responsable de l'accentuation du drame humain ? Je ne le crois pas. On charge la science de toutes les fautes qui ont leur racine, non pas dans la volonté de savoir, mais dans la nietzchéenne volonté de puissance, dans la volonté de mal, volonté toujours prête à saisir toutes les armes.

Le couteau porte-t-il la responsabilité du crime ? N'est-ce pas par un jugement similaire qu'on prétend donner une responsabilité à la science touchant l'énorme cruauté des âmes modernes ? Il faut savoir distinguer entre ce qui tient à la technique elle-même et ce qui tient à sa fâcheuse utilisation. Ce n'est pas la bombe H qui détruit, mais l'homme qui la fait détoner ! Non, l'opprobre ne revient pas à la science. L'examen de conscience ne doit pas incriminer les moyens. Cet examen de conscience doit viser directement la volonté de puissance. L'homme est fait pour savoir et pour servir son savoir. Il ne saurait donc être question d'arrêter la recherche scientifique, de prononcer une sorte de moratoire des inventions, d'arrêter le progrès technique.

Dans son livre : « L'aventure occidentale de l'homme » (éditions Albin Michel, Paris), Denis de Rougemont fait remarquer que le paradoxe profond de l'ère technique naît du fait que ses dons n'étaient pas attendus. Prise de court par un phénomène qui l'étonnait merveilleusement, et dont elle ne pouvait mesurer l'ampleur prochaine, la société occidentale du XIXe siècle s'est doublement trompée sur les fins de la technique et la manière de s'en servir. Elle n'a pas su prévoir l'effroyable rançon qu'elle aurait à payer fatalement pour le développement anarchique du machinisme : l'appât de bénéfices énormes et rapides, et la tentation de la puissance, non sur la Nature mais sur l'homme, l'ont aveuglée quant aux moyens. Et quant aux fins : *la technique devait contribuer à libérer l'homme du travail,* c'est-à-dire de la peine requise par les besoins de sa subsistance ; elle tendait à le libérer pour d'*autres tâches,* non pas à

augmenter son travail et sa peine, à seule fin d'augmenter ses besoins naturels et de leur en ajouter d'artificiels.

Beaucoup d'entre nous, Mesdames et Messieurs, prennent du « progrès technique » une vue lugubre. Pour eux, ce n'est plus la Nature qui représente le Mal, mais c'est l'œuvre de l'homme, l'implacable Technique, personnifiée et mythifiée, qui nous domine et nous *déshumanise*.

Cette projection du Mal sur la machine ne trahit-elle pas un fléchissement de la vie spirituelle ? C'est battre la table à laquelle on s'est heurté. Mais c'est aussi cacher ses doutes intimes derrière une opportune *fatalité*. Les machines sont plus fortes que nous, c'est entendu. Mais si vous ne priez plus, si nous ne prions plus, ce n'est tout de même pas leur faute. Tout ceci pour vous dire : *le mal n'est pas dans les choses, il n'est pas dans la nature, il n'est pas dans la machine, mais dans l'homme. Le Bien, c'est le respect de la personnalité humaine quelle qu'elle soit ; le Mal, c'est le mépris de cette personnalité. Exploitation de l'homme par l'homme !* Tout est là. *Homo homini lupus*, l'homme est un loup pour l'homme. Le mal est dans notre esprit, n'existe pas ailleurs, et c'est en nous qu'il faut le combattre.

Nous assistons à la naissance d'un monde tel qu'il n'en a jamais existé. Ce n'est plus une utopie, une anticipation de l'an 2000 ou d'une époque plus éloignée. *Le nouvel univers, l'inconnu, l'angoisse sont déjà parmi nous. Le futur a déjà commencé,* de Robert Jungk (éditions Arthaud, Paris), et *Demain est là,* de Serge Groussard (éditions Gallimard, Paris), sont les titres, ô combien suggestifs, de deux livres récemment parus, qui mettent en lumière le nouvel impérialisme de la science et de ses applications, les principales lignes d'action de l'homme aux prises avec demain. Je vous en recommande très vivement la lecture, qui vous ouvrira des horizons vraiment insoupçonnés. Eh oui, le futur a déjà commencé, demain se trouve déjà en puissance dans aujourd'hui ! Les événements vont vite. Il y a une accélération de l'Histoire, comme il y a une accélération du Progrès. Il faut donc agir avant qu'il ne soit trop tard, car il n'est que trop évident que nous nous sommes laissés prendre de vitesse et que les institutions et les mœurs, les forces spirituelles et la conscience humaine n'ont pas progressé à la même allure que les techniques. Le dilemme qui s'impose de façon toujours plus pressante est le suivant : se résigner à vivre dans un monde où l'homme est de moins en moins homme, ou construire un monde nouveau à la mesure de nos nouveaux pouvoirs et de nos nouvelles responsabilités. Autrement dit, travailler à la promotion de l'homme en haussant notre sagesse à la hauteur de notre science. *L'humanité ne pourra se protéger contre elle-même qu'en se réconciliant d'abord avec elle-même.*

Je le répète et ne cesserai de le répéter : en asservissant la matière, la technique nous « désasservit ». Les conquêtes successives de la technique sont des *libérations,* et il ne tient qu'à nous d'en faire des victoires de l'esprit. Elles nous mettent à même, en effet, de vaincre les obstacles qui s'opposent à ce que, dans la conscience collective, apparaissent et s'affermissent les principes de morale qui, eux, sont immuables dans la conscience individuelle, mais ne peuvent se développer en société qu'au fur et à mesure que l'individu y acquiert plus d'indépendance et de puissance. *Nous devons donc nous féliciter de voir l'évolution des techniques s'accélérer.* Cette guérison du mal technique par la technique n'est pas une utopie.

La domination du milieu technique exige de l'homme de notre temps, pour rétablir l'équilibre rompu par la trop brutale éclosion de sa puissance, *un supplément de conscience et de forces morales.* Le pire des péchés a été de nier l'homme dans l'homme. C'est de l'homme qu'on doit partir et c'est à lui qu'on doit revenir. Il nous faut « remettre l'homme au centre ».

« En fin de compte, c'est l'homme seul qui fait peur à l'homme. » Notre devoir est, dès lors, tout tracé. *Que chacun d'entre nous n'oublie jamais le devoir que chaque homme a de servir en tous cas la cause de l'homme.* En augmentant notre pouvoir, la Technique augmente nos responsabilités. *Il s'agit pour chacun d'entre nous de prendre ses responsabilités, il s'agit de cultiver une solidarité agissante.* L'homme doit de nouveau prendre conscience qu'*être homme signifie être humain,* et se pénétrer de la pensée que l'idée d'homme est inséparable de l'idée d'humanité.

Quant aux petites et grandes peurs de notre temps, souvenons-nous que les révolutions industrielles, modernes avatars de l'aventure prométhéenne, sont à peine vieilles de trois demi-siècles. En vérité, les destructions, l'anarchie qui nous navrent ne constituent, au regard de l'histoire, que les premières escarmouches de l'espèce humaine affrontée à son nouveau milieu. A condition qu'elle se dresse lucidement, dans ce combat, en mobilisant toutes ses ressources intellectuelles et morales, qu'elle sache conjuguer les transformations collectives et les prises de conscience individuelles, également nécessaires, sa victoire est assurée. Le progrès technique demeure pour l'espèce humaine, plus que jamais, la voie de la survie et de l'épanouissement.

Voici un témoignage, celui de Pierre Teilhard de Chardin, spécialiste de la paléontologie humaine, théologien et savant visionnaire. Dans les cinq livres posthumes qui viennent de paraître et qui vont du « Phénomène humain » à « L'avenir de l'homme », Teilhard de Chardin ouvre des perspectives grandioses et témoigne d'une foi robuste en l'avenir de l'humanité. Il s'élève avec vigueur contre le défaitisme de ceux qui se lamentent sur la décrépitude des civilisa-

tions ou même qui prédisent la prochaine fin du monde. Un premier motif d'avoir confiance est l'apparition, dans le monde entier, d'une croissante interdépendance, d'une solidarité universelle, la naissance d'une communauté entre les peuples. Pour Teilhard de Chardin, les caractères de la crise que nous traversons sont ceux, non d'une désagrégation, mais d'une naissance.

Une autre raison d'espérer est l'existence d'un développement cosmique de l'esprit. A la biosphère, pellicule vivante qui enveloppe notre globe, vient s'ajouter une « noosphère », sorte de nappe pensante, tissu de plus en plus serré, formé par les multiples liaisons sociales, économiques, spirituelles qui relient les hommes entre eux comme les cellules d'un organisme unique. L'augmentation constante de la population humaine et la compression ethnique qui en résulte sont la cause des crises qui secouent notre société moderne. Devant la planétisation vers laquelle nous marchons désormais, les hommes sont saisis de peur. Ils craignent de se perdre dans la masse, d'être noyés dans le Tout, et se rejettent désespérément vers des formes d'individualisme et de nationalisme aujourd'hui périmées. *Cette angoisse est vaine. Ce n'est pas la termitière qui est dans l'axe de l'évolution. La compression sociale,* au contraire, *tend à libérer de l'énergie spirituelle, à stimuler l'invention créatrice des individus, et finalement à produire en chacun plus de conscience et de liberté. L'Homme, non pas centre statique du monde, mais axe et flèche de l'Evolution.* Loin de plafonner (ou même de rétrograder), l'humanité est en plein essor et se prépare à faire un nouveau bond en avant. Le développement inouï des sciences et des techniques annonce une nouvelle étape vers l'ultra-hominisation, c'est-à-dire vers l'apparition d'un humain mieux organisé, plus « adulte » que celui que nous connaissons. Malgré toutes évidences contraires, *nous avançons.*

Pour Teilhard, le grandiose scénario de l'évolution cosmique comporte donc une « happy end », une fin heureuse, tout comme les films qui plaisent aux foules.

Dans « Terre des Hommes », Saint-Exupéry nous fait part également de sa foi dans la destinée de l'humanité, quand il écrit :

« Il me semble qu'ils confondent but et moyen, ceux qui s'effraient par trop de nos progrès techniques. Quiconque lutte dans l'unique espoir de biens matériels, en effet, ne récolte rien qui vaille de vivre. Mais la machine n'est pas un but, c'est un outil comme la charrue. Si nous croyons que la machine abîme l'homme, c'est que peut-être nous manquons un peu de recul pour juger les effets de transformations aussi rapides que celles que nous avons subies. Que sont les cent années de l'histoire de la machine au regard des deux cent mille années de l'histoire de l'homme ? C'est à peine si nous nous installons dans ce paysage de mines et de centrales électriques. C'est à peine si nous commençons d'habiter cette maison nouvelle;

que nous n'avons même pas achevé de bâtir. Tout a changé si vite autour de nous : rapports humains, conditions de travail, coutumes... Chaque progrès nous a chassés un peu plus loin hors d'habitudes que nous avions acquises, et nous sommes véritablement des émigrants qui n'ont pas encore fondé leur patrie...

« Dans l'exaltation de nos progrès nous avons fait servir les hommes à l'établissement de voies ferrées, à l'érection des usines, au forage des puits de pétrole. *Nous avions un peu oublié que nous dressions ces constructions pour servir les hommes. Il nous faut rendre vivante cette maison neuve qui n'a point encore de visage. La vérité pour l'un fut de bâtir : elle est pour l'autre d'habiter. Notre maison se fera sans doute peu à peu plus humaine.* »

Ce sera là, Mesdames et Messieurs, ma conclusion, qui veut être optimiste.

N. B. — Je signale à l'attention des Emulateurs l'excellent livre d'Edmond Chopard qui vient de paraître : « Mission de l'esprit dans notre civilisation technique, essai de synthèse » (Editions H. Messeiller, Neuchâtel). Pour M. Chopard, la technique a acquis une existence autonome et forme écran entre nous et la nature. Il importe maintenant de la mettre à sa juste place. La technique est un instrument pour dominer la nature, et rien de plus. Elle est incapable de donner un sens à la vie. La tâche la plus urgente pour l'homme d'aujourd'hui est la découverte d'un nouveau sens de la vie. Nous devons libérer l'énergie spirituelle cachée en chacun de nous. La méthode à suivre est simple : nous devons d'abord percevoir cette énergie. Dès l'instant où nous l'aurons perçue, nous vivrons dans son rayonnement et toute notre existence en sera illuminée et transformée. L'Esprit agira en nous et à travers nous. Il s'agit de reconnaître que la technique est un moyen et que le but est l'homme. L'homme doit retrouver l'unité avec soi-même, avec ses semblables, avec Dieu. Par l'intuition mystique de Dieu, nous échappons à l'absurde et par conséquent à l'Angoisse.

Je remercie M. Chopard d'avoir apporté une réponse à un problème que je n'ai fait que poser.

E. N.