Cahiers de Psychologie Politique

N° 29 | 2016
La technique Juillet 2016

La pluralité des rapports à la technique et la science politique plurielle

Pierre-Antoine PONTOIZEAU *Docteur*
Sorbonne University, Paris

Édition électronique :
URL :
https://cpp.numerev.com/articles/revue-29/1847-la-pluralite-des-rapports-a-la-technique-et-la-science-politique-plurielle
DOI : numerev_1059
ISSN : 1776-274X
Date de publication : 25/07/2016

Cette publication est sous licence **CC BY-NC-ND** (Attribution - No commercial - No derivatives).

Pour **citer cette publication** : PONTOIZEAU, P.-A. (2016) La pluralité des rapports à la technique et la science politique plurielle. *Cahiers de Psychologie Politique*, (29). https://doi.org/10.34745/numerev_1059

Trois auteurs pour une controverse majeure sur le sens de la technique : Jürgen Habermas pour *La technique et la science comme idéologie*, Andrew Feenberg pour *(Re)penser la technique, vers une technologie démocratique* et Erich Hörl pour son article sur le *Déplacement technologique du sens*. Elle révèle une indécidable pluralité des rapports à la technique. Commence une seconde controverse à propos des révolutions épistémologiques et techniques avec Bruno Latour, Gunnar Skirbekk et la critique radicale de Feyerband. Comment la science politique peut-elle penser la technique ? C'est là l'enjeu d'une vision de l'homme qui fit débat entre Wiener, le fondateur de la cybernétique et le théologien Dubarle qui l'interpella. Y a-t-il une bonne raison de clore le débat ? Le politique aurait une nouvelle mission si cette pluralité est un fait.

Three authors for a major controversy on the sense of the technic: Jürgen Habermas for The technique and the science as the ideology, Andrew Feenberg for (Re) to think of the technique, towards a democratic technology, and Erich Hörl for his article on the technological movement of the sense. It reveals an indecidable plurality of relationship to the technique. Begin a second controversy about the epistemological and technical revolutions with Bruno Latour, Gunnar Skirbekk and the radical criticism of Feyerband. How the political science can think of the technique ? It is the stake there in the vision of the man that made debate between Wiener, the founder of the cybernetics and the theologian Dubarle who questioned him. Is there a good reason for closing the debate ? Politics would have a new mission if the plurality is a fact.

Mots-clés :

La technique suscite l'enthousiasme voire l'euphorie de ceux qui perçoivent son œuvre de progrès et d'émancipation quand d'autres insistent, à la suite d'Ellul et de son œuvre La technique ou l'enjeu du siècle, sur la menace d'aliénation et de destruction de l'humain, écrasé par le pouvoir des robots et une politique cybernétique toute puissante. Les techniques libèrent-elles en offrant le loisir de s'investir dans des activités nouvelles ou construisent-elles un monde de contraintes où le contrôle social s'empare des institutions politiques jusqu'à se substituer aux pouvoirs exercés par des hommes incapables d'organiser efficacement leur environnement ?

Plusieurs auteurs illustrent cette pluralité des rapports aux techniques. Ils décrivent les refus et les servitudes, les séductions et les renoncements fondant des positions

personnelles et des décisions politiques dans un rapport au combien dialectique, à la fois libérateur mais aussi dominateur et destructeur. La description des positions d'Habermas dans son célèbre La technique et la science comme idéologie, de Feenberg pour son fameux (Re)penser la technique, vers une technologie démocratique interrogeant le pessimisme du philosophe de Göttingen et celle d'Hörl pour son article remarquable sur Le déplacement technologique du sens atteste de cette pluralité des rapports et des représentations.

Mais cette controverse révèle un conflit où chacun peut choisir d'adopter l'une de ces positions ou les considérer indécidables. Dans ce cas, une autre réflexion est à mener sur ces philosophies de la technique. C'est pourquoi la compréhension de cette complexité des rapports aux techniques mérite cet approfondissement à propos des révolutions épistémologiques en cours, d'où une seconde controverse qui témoigne des imaginaires de la technique lorsque des auteurs s'accommodent ou dénoncent les robots. Depuis les préfigurations quasi-prophétiques des fictions d'Azimov ; les travaux de Latour, les positions critiques du rationalisme de Skirbekk et la critique épistémologique radicale de Feyerabend montrent que le rapport à la technique tient à la définition d'une relation à la complétude de l'humain, jugeant des limites de ses facultés. Cette autre controverse montre que la technique est un projet avec des intentions, celles d'une transcendance de l'homme, d'une transfiguration par le progrès ou une modeste contribution à son épanouissement. Que rêvons-nous de nous-mêmes dans la technique ? Aider, suppléer, remplacer, transformer, dominer !

Comment le politique peut-il alors penser la technique ? C'est là l'enjeu de la reconnaissance d'une épistémologie plurielle qui s'exprima dans le vif débat entre Wiener, le fondateur de la cybernétique répondant au dominicain Dubarle qui l'interpella dans un article virulent. A les entendre, y a-t-il une bonne raison de donner raison à l'un d'eux, fermant le débat au prétexte d'un choix qui prétendrait s'imposer à tous ? Le politique réalisant lui-même sa révolution épistémologique reste-t-il au service d'un projet limitatif ou devient-il le promoteur et le garant de la pluralité inaugurant une autre praxis de la raison, de la science et de la technique ?

La pluralité des rapports philosophiques aux techniques

La première controverse tient à cette pluralité des représentations philosophiques de la technique. A la suite d'Ellul, Habermas a marqué son époque en contestant la conception progressiste et scientifique de la technique fondée sur sa neutralité, son utilité voire sa bienveillance du fait de l'optimisme scientiste. L'objet est neutre, dit-on, et l'usage en sera ce que les hommes en feront. C'est ainsi qu'on présente la découverte de Nobel. La dynamite facilite le travail des mineurs mais facilite aussi l'œuvre des militaires. Est-ce sa faute ? Habermas examine la technique pour en infirmer la neutralité et pour en dénoncer le caractère instrumental dans le prolongement de la recherche scientifique qui ne saurait se soumettre à une quelconque injonction ou direction. La seule loi du laboratoire est la liberté de la

recherche sans qu'aucune limite ne vienne interagir avec une foi en l'objectivisme hérité des anciennes dogmatiques1.

Non sans ironie, Habermas s'étonne de cette illusion objectiviste de la science contemporaine visant le contrôle par la théorie qui atteste de la régularité des événements et de leur maîtrise par leur reproduction prévisible : la répétition. Les techniques sont en capacité d'accomplir ces réplications mécaniques de tâches contrôlées. Or ce contrôle et cette aptitude à la réplication manifeste un projet de domination. Habermas cite *in extenso* Gehlen en disant de ce dernier qu'il « a fait à mon avis la preuve qu'il y a un lien immanent entre la technique telle que nous la connaissons et la structure de l'activité rationnelle par rapport à sa fin ». Les travaux du célèbre anthropologue et sociologue allemand portent sur la technique et sa position inspire Habermas jusqu'à emporter son adhésion2.

Le dessein de la technique serait la pure domination soit l'extension du contrôle social. A cet égard, Habermas envisage des hypothèses où la biologie, la génétique et la cybernétique produisent l'homme3. Critique de l'objectivisme et de la conscience scientiste œuvrant à la domination politique par la technique, Habermas fait sienne la constatation de Schelsky qu'il cite longuement pour mettre en perspective l'aliénation et l'objectivation4. La technique réalise alors le projet prométhéen de la construction d'une humanité par elle-même, émancipée de la nature et libérée de sa condition. En cela Habermas exprime une philosophie tragique de la technique, commune à celle de Lukacs, ce dernier décrivant magistralement le processus de réification à propos du travail humain, craignant la tragédie d'une science destructrice de l'homme5.

Ces auteurs ont en commun de reproduire une figure de pensée d'inspiration hégélienne où l'histoire accomplit un mouvement d'objectivation. Lukacs, Habermas et Marcuse, ce dernier étant cité abondamment par Habermas, partagent l'héritage dialectique et historique marxiste. La technique est l'expression d'une pensée scientifique se réalisant dans l'histoire jusqu'à sacrifier une certaine conception de l'humanité au profit de sa transmutation techniciste. La technique n'est pas neutre, elle est aliénation et domination. La distance critique induit ici la question sociale d'où les études d'Habermas sur les institutions de la recherche, l'organisation de la technique, la rationalisation du pouvoir, la technocratie ; mais la question est aussi historique, voire ontologique car la science accomplit un dessein. En cela, la philosophie critique d'Habermas rejoint l'inquiétude de Marcuse où le développement de la technique devient un thème politique majeur puisqu'elle détermine le fonctionnement des institutions et les rapports humains ; voire la condition même de l'homme6. Quoique leur philosophie critique cherche une issue par le débat chez l'un et par l'expérimentation d'alternatives chez l'autre, elle conclut à l'arrangement, sans pouvoir opposer au cours de l'histoire une capacité à faire qui en infléchirait la marche. C'est ce que Feenberg leur reproche.

Dans (Re)penser la technique, vers une technologie démocratique, ce dernier expose une autre thèse quant à la technique et au pouvoir scientifique. Repenser suppose de travailler à la conquête démocratique sans s'abandonner à la fatalité du destin

historique où à la domination dont certains seraient tout à la fois les acteurs et les jouets. Il évoque un constructivisme technique cherchant à proposer des alternatives au modèle dominant, comme ses aînés de l'école de Francfort. Toutefois, il repère cet « essentialisme » de la technique qu'il réprouve chez ses prédécesseurs. En effet, dès lors que l'on considère des lois de nature qui s'imposent à la manière d'un système inspirant la soumission plus que la liberté, des dimensions de la société échappent à l'exercice du pouvoir des populations. Feenberg l'illustre des croyances en des lois naturelles du marché en économie et le prolonge en considérant que ses aînés ont admis des lois immanentes à la technique jusqu'à juger leur posture morale, tragique, voire fataliste. Lui, conteste l'existence de ces lois naturelles ou de ces destins historiques si déterminés qu'ils ne seraient pas l'objet d'un débat démocratique et de l'exercice d'une souveraineté[7].

Sa réfutation de leur essentialisme[8] l'oblige à adopter une critique plus fondamentale de la science elle-même, puisque la technique tirant ses formes et ses objets d'une application des modèles, son affirmation ne tient que si la science elle-même est considérée telle une production sociale, soit une construction où l'action laisse le choix et non telle une norme ou une vérité. Un tel basculement épistémologique s'appuie sur une critique plus révolutionnaire du statut de la connaissance scientifique et de la légitimité des sciences « dures ». Feenberg développe là une position audacieuse en évoquant les rationalisations démocratiques. Or, cette participation à l'élaboration des techniques satisfait une partie seulement de la critique des « essentialistes ». En effet, le citoyen n'est plus le consommateur passif d'une technique construite pour le contrôler, le dominer, voire l'aliéner. Il a les moyens de créer, de produire et d'interagir dans le réseau des techniques dont il est un acteur[9]. La liberté s'exerce dans les modes de production, les modes de vie et d'appropriation de la technique. Certes, cette prise de pouvoir dans la création et l'organisation du système des techniques exprime une solution dans la lignée de l'intention de Marcuse ou Habermas ; mais elle peut paraître illusoire en ceci que la transmutation de la société se réalise malgré tout dans sa technicisation, quel qu'en soit les acteurs : les Etats, les firmes ou les individus. Feenberg en revient à Heidegger pour admettre avec lui la subversion du sens par la technique qui arraisonne l'homme et le soumet à l'empire des fonctions où la nature est promise à sa dévastation du fait de son total assujettissement à des usages inconsidérés[10].

D'où la controverse sur le sens de la technique qui se poursuit à la lecture de Hörl dont la contribution porte sur la métamorphose du sens. Sa critique du processus de cybernétisation de l'existence s'appuie sur une connaissance des techniques et des médias avec un projet d'écologie générale des techniques. Son approche diffère sensiblement du projet de Feenberg qui a foi en l'action sociale et politique. En effet, Hörl rappelle la portée de l'œuvre d'Husserl éclairant la signification du sens, avant même Heidegger ; soit la place de la science dans la constitution du sens en Occident. Or, cette transformation du processus de formation du sens ne tient pas à la position d'acteurs ou de consommateurs subissant les techniques produites par certains. Hörl doute de la pertinence de ce débat politique ou sociologique car l'histoire de l'élaboration du sens en révèle la transformation[11]. Elle est inéluctable car l'homme est

entouré de techniques. De toute part, les machines sont devenues des partenaires du fait des interactions qu'elles occasionnent, dirigeant et guidant des séquences de vie et des pratiques jusqu'à envahir le quotidien et déterminer son organisation, voire le sens de très nombreuses actions obligeant à des comportements adaptés.

Si précédemment, le sens émergeait de l'intériorité de la conscience et orientait l'action selon des finalités qui donnent un sens à la vie, à la connaissance ou à l'action politique ; cette définition classique ne résiste pas à ce renversement où la technique devient elle-même une finalité puisque sa performance propre devient le projet même de la science et du politique. L'objet exerce alors une fascination fatale au sens émanant précédemment de l'intériorité, au profit d'un sens résultant de l'injonction de cette extériorité, soit la technique comme fin[12]. Or, ce renversement de la production du sens par l'extériorité induit une inversion du rapport de la technique à l'humain. Hörl précise que cette inversion définit alors en creux, la part psychologique résiduelle d'une conscience dont l'existence est remise en cause alors que l'homme pouvait imaginer l'avoir en propre. Il convoque Günther et son œuvre magistrale La conscience des machines, une métaphysique de la cybernétique pour rappeler la démythologisation de la subjectivité allant jusqu'à promettre que la technique serait prothèse du corps puis prothèse de la pensée[13]. La machine opère-pense plus vite, commet moins d'erreur, jusqu'à préférer la laisser gouverner et commander des tâches, des objets, des machines, des processus complexes, la ville, l'Etat, l'homme.

Et Hörl ne s'arrête pas à cette description du pouvoir de l'extériorité. Il cherche à en percer l'origine dans le processus même de la pensée où les antiques ont distingué l'*épistémè* de la *tekhnè* induisant la quête des idéalités et l'oubli de la vie concrète par son recouvrement. La subtilité de son article tient à son attention portée à la pensée qui s'objective dans l'écriture, soit cette ancestrale technique d'objectivation qui peut dicter le pensé. L'écriture est elle-même un objet qui peut se substituer au monde en exerçant cette même fascination, ce même pouvoir récursif de l'extériorité sur l'homme, ce dernier devenant le mot qu'il énonce plus que l'être qui le prononce, s'identifiant au mot lu plus qu'aux sens qu'il en fait. Mais cela dépendrait encore de lui, soit d'un exercice ultime de soumission ou de libération[14].

L'indécidabilité de la controverse

Ce dernier aspect de l'article d'Hörl invite à admettre une indécidabilité car le rapport à la technique ne se décrète pas, il s'exerce. La controverse traduirait en fait cette pratique de la liberté où chacun décide de se faire esclave de l'objet technique, de s'assujettir à ces injonctions ou de mettre l'objet à sa place, de le cantonner à son service et d'user des objets dont l'écriture elle-même sans s'y perdre, parce qu'elle est un véhicule. Heidegger appelait déjà de ses vœux cette liberté, Habermas préserve et défend le monde vécu se faisant l'élève d'Husserl affirmant l'indéfectible valeur de la vie s'éprouvant dans son quotidien. Il existe alors une controverse à propos de cette position de l'homme face à la technique. Günther – le philosophe de la cybernétique – use du terme de polyvalence au sens d'une variété des positions entre l'humain et la

machine, actant que la seule distinction entre le sujet et l'objet est incomplète, puisqu'elle omet la pluralité de la subjectivité qui adopte des positions ontologiques porteuses d'un rapport anthropologique déterminant la place relative concédée à l'objet. Plus que le monde vécu, c'est le choix du vivre le monde à sa façon qui rend les rapports à la technique irréductibles et incommensurables. Alors que la technique devait faire abstraction du sujet et de la psychologie, ce dernier apparaît de nouveau et Günther de consacrer un texte à Cognition et Volition[15].

La controverse est bien jusque-là indécidable ou du moins laisse-t-elle chacun se positionner, parce que la démonstration dans les termes n'est pas acquise, et le serait-elle, que l'observation la démentirait aussitôt pour une part. Les rapports à la technique tiennent donc à la manière dont chaque auteur se pense ou se rêve, imaginant l'avenir selon des fins qui ont sa faveur. Cette préférence, voire cet imaginaire vaut certitude pour chacun sans s'imposer en vertu d'une prétention au statut de certitudes et de vérités de science, aujourd'hui révolue. Il est temps de tirer enseignement de l'avènement d'une époque faîtes d'indécidables, car les révolutions épistémologiques font passer le futur du singulier au pluriel.

Les révolutions épistémologiques en cours

En effet, la place de la technique dans la société contemporaine tient à l'insinuation des techniques dans le quotidien de chacun et dans la place grandissante des robots et des algorithmes dans l'organisation cybernétique des sociétés. Il faut rendre à Latour d'avoir pressenti que les techniques allaient conquérir un statut social et juridique, l'homme s'accommodant de cette présence qui l'assiste et le contrôle tout à la fois. Le pouvoir des robots décrit par Latour constitue bien une révolution dans l'influence réciproque des hommes et des machines. Mais cette première révolution en cache une autre qui interroge la raison et une dernière plus radicale qui questionne la manière de produire de la connaissance et des objets.

Latour étudie les réseaux dont les délégations successives de l'humain vers les machines. Il expose un modèle d'objets en relations dans un réseau où s'opèrent des traductions en vertu de controverses. Les relations primant sur les agents, les machines interagissent avec d'autres machines et des humains, leur distinction n'ayant là plus beaucoup d'intérêt dans cette méthode. L'intégration des humains et des machines dans ce système commun revient à considérer l'homme tel un objet, un instrument voire une fonction. Elle induit alors la confusion des genres, ce qu'elle revendique, puisqu'elle accorde une humanité au robot et assimile l'humain au monde des machines. Dans un tel réseau, l'humanisation des machines leur confèrera des droits et des responsabilités. L'actualité justifie l'hypothèse de Latour lorsqu'un éditeur de logiciel obtient récemment du législateur américain que l'automobile commandée par son logiciel soit jugé responsable, soit *in fine* que la personne morale de l'éditeur se substitue à chacun des conducteurs. En effet, la convention de Vienne de 1968 rend obligatoire la présence d'un humain pour piloter, or la National Highway Traffic Safety Administration vient de concéder que l'algorithme était un conducteur en vertu d'une

formule édifiante : « il est plus raisonnable d'appeler « conducteur » ce qui conduit la voiture ».

Ce pilotage automatique s'applique de tâches élémentaires à des systèmes complexes. L'automate accomplit quelques tâches rudimentaires, le robot en coordonne avec des capacités d'adaptation, les systèmes de pilotage commandent des machines et dirigent des véhicules quand des ordinateurs décident, investissent, achètent et vendent sur les marchés financiers. Récemment une entreprise de capital risque nommait un algorithme à son conseil d'administration donnant raison aux utopies du sculpteur Nicolas Schöffer, précurseur de l'art cybernétique et des arts électroniques qui rêvait d'une ville gouvernée par les ordinateurs dans son livre La ville cybernétique16.

Mais la raison est-elle cette forme de production de propositions universelles plutôt qu'une discipline permettant l'énoncé d'argumentations, voire un exercice critique de réfutation ou de négation ? Le projet cybernétique semble faire trop vite l'économie de la pluralité des représentations alors que la fonction de la raison a fait l'objet d'une révolution épistémologique modifiant le rapport au pensé. Le philosophe norvégien Skirbekk, auteur d'une histoire de la philosophie occidentale remarquable, étudie la pratique de la raison en distinguant l'universalité d'une intention de la raison de sa pluralité concrète dans un article original : Le débat sur la modernité : la rationalité – universelle et plurielle ? Il développe cette thèse d'une raison en mouvement dont l'entreprise est universelle17. Mais il rappelle que son expression est toujours inaboutie puisque située dans les limites faillibles de ceux qui s'expriment18. Adepte du méliorisme, il conçoit l'aventure de la raison à la manière d'une histoire ouverte et indécise dont les arguments successifs font progresser, du moins cheminer, sans jamais s'imposer de manière définitive19. Le calcul ou la technique y sont des pratiques et des arguments qui évoluent, et dont l'autorité n'a rien de définitif ou d'universel.

Plus contestataire encore, Feyerabend interpelle la légitimité de la science qui a perdu de sa superbe et de son exclusive autorité depuis la crise des fondements et de l'échec de toute axiomatique auto-référente qui ferait de la science logique ou mathématique une vérité aussi certaine que pouvaient le prétendre la théologie rationnelle en son temps. L'humanité n'aurait donc toujours pas entendu le grec nous disant ; je sais que je ne sais rien. Feyerabend développe sa critique radicale dans Contre la méthode puis dans Adieu la raison où il poursuit un raisonnement qui ébranle les certitudes de la conscience occidentale, à ses yeux incapable de saisir la limite de la science. Feyerabend y voit la faillite de l'Occident, aveuglé de ses certitudes, à la manière d'une dogmatique ignorée de ses adeptes, se soumettant à cette injonction factice d'une science qui n'en est pas20. La science exerce une fascination à la manière d'un conte de fée du fait des prodiges techniques qu'elles proposent bien plus que pour les vérités qu'elles produits. Comment dans ce contexte d'anarchisme épistémologique comprendre la promesse du projet cybernétique ?

Les significations de la promesse cybernétique

Dès l'émergence du projet cybernétique, une querelle opposa les défenseurs de la liberté humaine sentant la menace d'une politique scientifique où la technique offrirait les instruments du contrôle social dans le but de construire une société rationnelle quelque peu orwellienne aux promoteurs de la société cybernétique. Deux personnalités s'exprimèrent alors avec vigueur. Wiener, le fondateur de la cybernétique répondit à ses détracteurs dans son ouvrage Cybernétique et société. Son principal critique était un dominicain, Dubarle auteur de Humanisme scientifique et raison chrétienne qui publia un article très sévère dans Le Monde auquel Wiener jugea nécessaire de répondre par son livre, au regard des arguments[21].

Dubarle développe plusieurs critiques concernant les idées scientifiques motivées par la domination des faits humains. Il décrit les recherches de la cybernétique et des théoriciens de l'information comme une tentative de mathématisation de ces faits humains. Il s'interroge sur la relation de la science et du politique qui assouvissent ensemble un rêve de domination dans des termes très proches de ceux ultérieurs de Feyerabend, s'étonnant des relations de l'Etat et de la Science[22]. Cette tentation l'incite à l'espérance dans une raison inspirée quand Feyerabend plaidera plus tard pour une raison libérée. Dubarle interpelle Wiener sur l'intention du projet techniciste, sur sons sens politique et sur ses fins. La seule raison, folle du logis, ne serait pas bonne conseillère pour gouverner les hommes, et la multiplication des techniques seraient comme autant d'instruments de torture si l'homme venait à les subir, chacune étant construite pour dicter des comportements adaptés, exiger leur exécution, soumettre à l'usage que l'extériorité enjoindrait de faire pour obtenir quelques contrepartie, Dubarle rejoint Lukacs.

Or Wiener s'efforce de réduire la polémique et il adopte pour se défendre une position très voisine de la neutralité scientifique, renvoyant aux politiques la responsabilité de l'usage que ces derniers feront des machines qu'il propose de développer. Force est de constater qu'il évince l'expression des causes de cette orientation technique et de cette foi en un pouvoir de la calculabilité. L'automatisation, la robotisation, l'organisation cybernétique de la ville voire de l'Etat ou de la production des biens le conduisent à quelques avertissements à l'attention des politiques[23]. La technique permettra d'indifférencier et de massifier mais il faut s'en prémunir. Wiener reste optimiste et incite à la création, à la révolution des sciences. Selon lui, la cybernétique ruine les modèles et les théories scientifiques antérieures dont la théorie économique. Deux aspects de ses avertissements retiennent l'attention. Ceux qui portent sur la transformation fondamentale de la société et des valeurs qui en fondent l'organisation dont le travail. Ceux qui portent sur l'occupation de l'homme dans une société capable de répondre à la plupart de ses besoins[24].

L'enseignement majeur de ces rapports aux techniques et aux révolutions épistémologiques tient à l'invitation et aux avertissements de Wiener. Une autre ère est là, mais il faut la penser car le cadre épistémologique des cinq derniers siècles s'est

effondré. Outre la science économique et ses concepts ébranlés et la science politique et ses présupposés des Lumières défaits, c'est la raison qui d'univoque devient plurielle et ouverte, les rapports à la technique ouvrant d'autres horizons. Alors, la science politique change de méthode et endosse une psychologie du politique où ce dernier, homme politique et homme de science politique se détachent du règne des certitudes. La pluralité ne se résorbe pas, elle s'entretient et elle demeure.

1 « Les sciences ont conservé quelque chose de la philosophie, l'illusion de la théorie pure… … Dans la mesure où les sciences ne savent pas ce qu'elles font, elles sont d'autant plus certaines de leur discipline. » (p.158).

2 « La loi qu'on vient d'énoncer désigne un processus interne de la technique, c'est quelque chose qui se produit sans que dans son ensemble l'homme l'ait voulu ; au contraire, cette loi porte sur toute l'histoire de la civilisation de humaine, pour ainsi dire derrière son dos ou comme un instinct. » (p.13).

3 « Des interventions au niveau de la transmission génétique des informations héréditaires pourraient permettre demain un contrôle encore plus profond du comportement. » (p.66).

4 « Cette nouvelle auto-aliénation de l'homme, qui est susceptible de lui ôter sa propre identité et l'identité d'autrui…, c'est le danger que le créateur ne se perde dans son œuvre, le constructeur dans sa construction. L'homme frémit à l'idée de se transcender intégralement lui-même dans l'objectivité qu'il a lui-même produite, dans un être construit, et cependant il travaille sans cesse à faire avance ce processus d'auto-objectivation scientifique. » (p.161).

5 « Il ne s'agit pas seulement du mode de travail entièrement mécanisé et « vide d'esprit » de la bureaucratie subalterne, qui est extraordinairement proche du simple service de la machine, qui le dépasse même souvent en vacuité et en monotonie. D'une part, il s'agit d'une façon de traiter les questions du point de vue objectif, qui devient de plus en plus fortement, formellement rationnelle, d'un mépris sans cesse croissant de l'essence qualitative matérielle des « choses » auxquelles se rapporte la façon bureaucratique de les traiter. Il s'agit, d'autre part, d'une intensification encore plus monstrueuse de la spécialisation unilatérale, et violant l'essence humaine de l'homme, dans la division du travail. » (p.103).

6 « La rationalité technologique ne met pas en cause la légitimité de la domination, elle la défend plutôt, et l'horizon instrumentaliste de la raison s'ouvre sur une société rationnellement totalitaire. » (p.181).

7 « On considérait l'économie comme un système quasi naturel obéissant à des lois aussi rigides que celles qui régissent le mouvement des planètes. Il fallut vaincre une résistance idéologique considérable pour découvrir la nature sociale de l'échange. Aujourd'hui, il semble absurde que les sociétés modernes aient abandonné la maîtrise de leur propre vie économique à cette seconde nature qu'elles ont elles-mêmes créée.

Cependant, s'agissant de la technique, nous restons dans un asservissement volontaire à une seconde nature qui ne dépend pourtant pas moins de l'action humaine que l'économie. L'émancipation du fétichisme technologique suivra le même cours que l'émancipation du fétichisme économique. » (p.12).

8 « Le déterminisme prétend que les techniques obéissent à une logique fonctionnelle autonome qui s'explique sans référence à la société… … La technique ressemblerait ainsi à la science et aux mathématiques par son indépendance intrinsèque vis-à-vis du monde social. » (p.48).

9 « Le constructivisme affirme, et à juste titre je crois, que le choix entre les différentes alternatives ne dépend en fin de compte pas de l'efficacité technique ou économique, mais de la correspondance entre les objets et les intérêts des divers groupes sociaux qui influencent le processus de conception. Ce qui caractérise un artefact, c'est son rapport à l'environnement social et non pas une certaine propriété intrinsèque. » (p.50).

10 « À cette culture du contrôle correspond une inflation de la subjectivité de celui qui exerce ce contrôle, une dégénération narcissique de l'humanité. Cette techno-culture ne laisse rien intact. » (p.172).

11 « Après la première culture du sens pré-alphabétique, et la deuxième culture du sens, alphabétique, il s'agit là d'une troisième culture du sens, post-alphabétique et post-instrumentale, qui est la culture du sens de l'ère technologique. » (65).

12 « Ce sens qui auparavant était une production originelle de la subjectivité constituante et d'une transcendance immanente à la conscience, s'est vu transformé lors du vaste tournant de l'histoire des machines en un paradigme d'extériorité originelle. » (p.57).

13 « Fichte – par déduction – a prouvé le premier d'une façon convaincante que, si l'on veut vraiment comprendre la conscience, on doit la comprendre comme une activité de l'homme. Il en résulte donc une exigence évidente : si l'homme veut comprendre sa propre conscience et son processus, il lui faut répéter celle-ci sous forme d'action, c'est-à-dire sous forme d'une méthode de production dans le monde extérieur. » (p.223).

14 « C'est le lecteur qui permet d'éviter la funeste métamorphose du sens dans laquelle le mouvement d'idéalisation et le sens idéal se retrouvent toujours déjà pris, car lui seul peut retransformer l'édifice de sens inanimé que contient l'écrit en le sens vivant de l'évidence qui y a été déposé, lui seul peut extraire le sens vivant de l'édifice de sens inanimé. » (p.64).

15 « Notre thèse sera : volonté et raison sont l'expression d'une seule et même activité de l'esprit considérée sous deux points de vue différents. Ou – pour le dire différemment – volonté et raison ou réflexion théorique d'un côté et décision contingente de l'autre ne sont que des manifestations réciproques d'une seule et même configuration ontologique, produites par le fait qu'un système vivant passe par des attitudes

constamment changeantes envers son environnement. Il n'y a pas de pensée qui ne soit constamment supportée par une volonté de penser. Et il n'y a pas d'acte de volonté sans perception théorique de quelque chose qui serve de motivation à la volonté. » (p.235).

16 « Un processus irréversible vient de se déclencher, qui ne s'arrêtera pas en chemin : il suivra le déroulement de plus en plus accéléré du progrès scientifique jusqu'à ce qu'il atteigne des résultats permettant d'envisager des modifications, des mutations profondes de l'homme et, par conséquent, des structures des groupes sociaux eux-mêmes. » (p.52).

17 « La position défendue est une position tierce, entre les modernes universalistes et les postmodernes contextualistes, c'est-à-dire une idée de la raison discursive moderne comme valide et contraignante universellement, et située de manière plurielle et contextuelle. » (p.27).

18 « Ce caractère située est une part de notre faillibilité et du fait que nous ne puissions voir le monde que selon un registre de perspectives assez restreint. Il ne faudrait pas le négliger. » (p.33).

19 « Je suppose en quelque sorte que la raison, conçue pragmatiquement, est une et universellement contraignante, qu'elle est commune à tous et inévitable pour tous. Mais ses voies sont faillibles, et il y a pluralité de perspectives et peu de synthèse, et toujours une attraction vers le meilleur, ou du moins une force qui nous pousse à éviter ce que l'on peut montrer être moins bien établi. En ce sens, notre raison commune et contraignante semble indiquer un « méliorisme » dynamique, nourri par la « puissance du négatif », le dépassement des faiblesses et des manques épistémiques, plutôt que par un idéal de la réponse finale unique. » (p.56).

20 « L'idée que la science peut, et doit, être organisée selon des règles fixes et universelles est à la fois utopique et pernicieuse. Elle est utopique, car elle implique une conception trop simple des aptitudes de l'homme et des circonstances qui encouragent, ou causent, leur développement. » (p.332).
Nous conseillons au lecteur de se reporter à l'article publié dans le n° 28 de la revue intitulé : Paul Feyerabend où les chemins de la liberté.

21 « Dans le Monde du 28 décembre 1948, un dominicain, le Père Dubarle, a écrit une critique fort pénétrante de mon livre : « Dure leçon des froides mathématiques, mais qui éclaire de quelque manière l'aventure de notre siècle, hésitant entre une turbulence indéfinie des affaires humaines et le surgissement d'un prodigieux Léviathan politique…/ …Nous risquons aujourd'hui une énorme cité mondiale où l'injustice primitive délibérée et consciente d'elle-même serait la seule condition possible d'un bonheur statistique des masses, monde se rendant pire que l'enfer à toute âme lucide. Il ne serait peut-être pas mauvais que les équipes présentement créatrices de la cybernétique adjoignent à leurs techniciens venus de tous les horizons de la science quelques anthropologues sérieux et peut-être un philosophe curieux de ces

matières. » » (p.225-228).

22 « La tentation sera dès lors toujours plus grande de réduire l'homme à ces solutions efficacement rationnelles .../... Une société d'hommes patiemment déshumanisés afin d'en simplifier les problèmes, une existence aux gestes méthodiquement conditionnés, un pouvoir de critique et de réaction savamment inhibés ne sont pas choses absolument chimériques et nous nous demandons si le monde moderne n'offre pas comme des réalisations sporadiques de cette dégradation de l'humain. » (p.121).

23 « La domination de la machine présuppose une société aux derniers stades de l'entropie croissante, où la probabilité est négligeable et où les différences statistiques entre individus sont nulles. » (p.229).

24 « Nombreux sont ceux ayant compris que les nouvelles modalités doivent être utilisées au bénéfice de l'homme, pour l'accroissement de son loisir et l'enrichissement de sa vie spirituelle, plutôt qu'en vue de purs profits et pour l'adoration de la machine comme un nouveau veau d'airain. » (p.203).

Dubarle, Dominique, (1953), Humanisme scientifique et raison chrétienne, Editions Desclée de Brouwer

Dubarle, Dominique, (1948), La manipulation mécanique des réactions humaines créera-t-elle un jour le « meilleur des mondes » ? (article du 28 décembre 1948, journal Le Monde)

Ellul, Jacques, (1954), La technique ou l'enjeu du siècle, Edition Armand Colin

Feenberg, Andrew, (2004), (Re) penser la technique, Editions la découverte

Feyerabend, Paul, (1979), Contre la méthode, Editions du Seuil

Günther, Gotthard, (2008), La conscience des machines, une métaphysique de la cybernétique, Editions l'Harmattan

Habermas, Jürgen, (1989), La technique et la science comme idéologie, Editions Denoël

Hörl, Erich, (2009), Du déplacement technologique du sens, Rue Descartes 2, n° 64, Collège international de Philosophie

Latour, Bruno, (1996), Petites leçons de sociologie des sciences, Edition la découverte

Lukacs, Georg, (1960), Histoire et conscience de classe, Edition de Minuit

Schöffer, Nicolas, (1972), La ville cybernétique, Edition Denoël

Skirbekk, Gunnar, (2003), Le débat sur la modernité : la rationalité – universelle et plurielle ? Revue Noesis n° 5

Wiener, Norbert, (1950) Cybernétique et société, Union Générale d‘Editions