

CHAPITRE I : LES ENJEUX DE LA COMMUNICATION

3^{ème} cours : La société de l'information

L'ensemble des critiques qui visent la "société de communication" ont eu finalement raison de cette expression journalistique dénuée de véritable contenu. On lui préfère aujourd'hui le concept plus "rigoureux" de *société de l'information*, et ce changement d'appellation n'est pas anodin ni dénué de signification. Dans cette *société de l'information*, on voit aussi un monde idéalement communiquant, mais on légitime cette vision par un argumentaire en trois temps :

- a) Nous connaissons aujourd'hui une véritable révolution technique dans le domaine du traitement, du stockage et du transport de l'information ;
- b) Cette révolution provoque des bouleversements profonds dans les structures de nos sociétés, voire de nos civilisations ;
- c) Ces bouleversements sont globalement bénéfiques puisqu'ils conduisent à une société plus égalitaire, plus transparente, plus démocratique.

D'accord pour les deux premiers points qui sont de l'ordre du constat ; mais d'où viennent les certitudes de la conclusion ?

D'une vision du monde nouvelle qui s'élabore d'abord aux Etats-Unis dans les années 40, puis atteint l'Europe et, plus tard, l'Union Soviétique. Ce nouveau regard sur le monde fait de *l'information* – il faudra voir quel sens on donne à ce mot – le noyau dur, le concept fondamental, d'une *épistémologie* – c'est-à-dire d'une théorie de la science ou théorie de la connaissance – qui se propose tout à la fois de construire une représentation nouvelle de l'être humain et de renouveler notre mode d'appréhension du réel.

Il s'agit en effet de concevoir une nouvelle façon de comprendre le monde et l'homme. Cette conception nouvelle va s'incarner dans une science très largement pluridisciplinaire, la *cybernétique*, dont le *paradigme informationnel* va structurer bientôt des domaines aussi variés que l'automatique, l'informatique, l'intelligence artificielle, la biologie et la génétique, mais aussi les sciences sociales et les sciences de la communication... Nous nous arrêterons plus tard, lorsqu'il s'agira d'étudier la genèse des théories de la communication, sur la *cybernétique* de Norbert Wiener et la *théorie mathématique de l'information* de Shannon. Contentons-nous pour l'instant d'une approche rapide de cette nouvelle vision des choses.

La cybernétique propose un nouveau "mode d'étude de toute structure complexe organisée" (Encycl. Universalis, art *Wiener N.*)

Le texte fondateur de **Norbert Wiener**¹ est publié en 1948 et s'intitule *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine*, Boston, The M.I.T. Press. On peut traduire par *Cybernétique, ou théorie de la communication et de la commande chez l'animal et dans la machine*.

Rappelons enfin que *Cybernétique* est directement forgé par Wiener à partir du grec κυβερνήτης (diriger); - κυβερνήτης (accusatif de κυβερνήτης, κυβερνήτης) (kubernein nêa) diriger un bateau.

¹ 1 Norbert Wiener est né à Columbia (Missouri) le 26 novembre 1894. Enfant prodige, il étudie les mathématiques en même temps que la philosophie et la biologie et soutient, à dix-huit ans, une thèse de logique mathématique à l'université Harvard. Lors d'un voyage en Europe avec sa famille, en 1913- 1914, il est à Cambridge l'élève de Russell qui aura sur lui une grande influence.

De retour aux États-Unis, il est nommé, en 1919 [à 25 ans !!!], professeur au Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.) où il enseignera jusqu'en 1960. Il meurt à Stockholm le 18 mars 1964. (Encycl. Universalis, art *Wiener N.*)

Norbert Wiener est très marqué par la 2^{ème} guerre mondiale et ses horreurs, ainsi que par la barbarie humaine dont elle témoigne. Si la société du futur ne veut plus retomber dans les monstrueux désordres qui ont caractérisé la première moitié du 20^{ème} siècle, elle devra donc s'organiser autour de l'*information* pour lutter contre l'*entropie*, c'est-à-dire cette tendance *naturelle au désordre social comme à la dégradation biologique*.

Nous assistons ici un glissement, épistémologiquement très discutables évidemment, du *physique* vers le *social* ; de science physique, de point de vue sur le fonctionnement *physique* des structures complexes, la cybernétique devient une prétendue sociologie qui est en fait une *idéologie*.

Comment expliquer ou justifier ce glissement ? Par la réduction absolue de toute structure (machine, organisme ou société) à l'échange permanent des informations qui la définit et la constitue. La cybernétique se définit ainsi comme un *anti-humanisme absolu* puisque l'homme n'est finalement rien d'autre que de l'information, comme n'importe quelle autre structure, même si l'échange d'information dans l'organisme animal et de cet organisme avec son environnement est particulièrement complexe. Mais le système nerveux de tout être vivant n'est rien d'autre, pour le cybernéticien, qu'une machine à information. Ainsi, il n'est nullement absurde d'espérer un jour la création d'un animal, voire d'un être humain, artificiel puisque, comme l'écrit Wiener (cité par Ph. Breton S. Proulx, *L'explosion de la communication*, La découverte, 2006, p.316) "**les grandes catégories de comportement sont les mêmes pour les machines et pour les organismes vivants**".

C'est aussi, dans les années 50, une certitude partagée par l'inventeur de l'ordinateur, le mathématicien John von Neumann, qui affirme explicitement chercher à reproduire, sur un support autre que biologique, le fonctionnement du cerveau humain (*Id.*, p. 318). Et c'est aussi, à la fin des années 50, la naissance de l'*Intelligence Artificielle* autour des travaux d'Alan Turing ⁶ qui ont conduit certains (en particulier dans les médias toujours à la recherche de spectaculaire) à l'affirmation simpliste qu'une machine pourrait dans un avenir pas très éloigné, proposer des performances tout à fait semblables à celles du cerveau humain ⁷. On en est, heureusement, encore loin, et personne ne tient plus aujourd'hui de semblables propos, même si l'intelligence artificielle demeure un enjeu majeur et un domaine de recherche essentiel.

Le "bourgeoisement idéologique" de la cybernétique : histoire et enjeux de la société de l'information

Si l'on considère que toute structure complexe (qu'il s'agisse d'une machine, d'un organisme ou d'une société) n'est rien d'autre que de l'information ; si l'on considère que tout fonctionnement (celui d'une machine comme celui d'un organisme ou d'une collection d'organismes [= société]) n'est rien d'autre qu'échange d'information, alors la libre circulation de l'information devient le principe majeur, le fondement, la **condition de la durée de cette structure**. Et c'est cela que signifie l'expression *société de l'information*. Les enjeux sont ici énormes puisque c'est la durée même, la *vie* des sociétés humaines qui, selon Wiener et ceux qui le suivront, est en question.

Inutile d'insister ici sur le fait qu'on est complètement sorti de la cybernétique comme science au sens classique du terme et qu'on est là dans une *idéologie*. On peut dire ainsi qu'il y a deux héritages de la cybernétique, l'un scientifique, l'autre "politique" (si l'on veut éviter le côté péjoratif de l'adjectif *idéologique*).

Le premier, très riche, conduit aux réussites remarquables de l'automatique et de la robotique, comme à la réalisation des machines de traitement de l'information que sont nos ordinateurs et aux réalisations remarquables (même si les promesses excessives des débuts n'ont pas été tenues) de l'intelligence artificielle. C'est aussi au *paradigme informationnel* de la cybernétique que l'on devra un renouvellement de la biologie qui importe les notions d'*information*, de *code* et de *programme*, mouvement qui conduit à la découverte du *code génétique* dans les années 50, ce qui témoigne de l'importance du paradigme dominant dans la formulation des "bonnes" questions : "la double hélice est bien un regard informationnel porté au cœur du vivant" (Ph. Breton et S. Proulx, *op. cit.*, p.319). On trouve aussi un héritage très positif de la cybernétique dans les sciences sociales, et nous en verrons prochainement un exemple significatif avec l'Ecole de Palo Alto dont nous analyserons les grandes thèses au second semestre.

Le second héritage, pour être beaucoup moins scientifique, n'en est pas moins important car il a largement contribué à façonner sinon nos sociétés, du moins nos représentations sociales. Il s'agit du thème de la *nouvelle société* ou, pour être plus explicite, de la *société de l'information*, fruit du "bourgeoisement idéologique" (Breton & Proulx, *op.cit.*) de la cybernétique. Un vaste mouvement de réflexion (et d'incitation enthousiaste) va en effet se constituer autour du thème des **transformations**

sociales qui seraient associées au développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Il y a d'abord les thèses de **Wiener** lui-même qui imagine la société de l'avenir (*Cybernétique et société*, Paris, Deux-rives, 1952) fondée sur de petites communautés de vie égalitaires et pacifiques réunies par un système de communication mondial dans lequel la circulation de l'information est évidemment totalement libre. Wiener penche pour un gouvernement mondial (rendu possible par un système de communication mondial) qui obéirait à la "règle rationnelle" du traitement informationnel, ce qui conduirait très évidemment à un résultat bien préférable à ceux obtenus par des Etats aux systèmes de législation largement arbitraires...

Dans une telle société, *transparence* et *libre circulation* sont des valeurs suprêmes. Bref, c'est un peu la vision paradisiaque d'un anarchiste pacifiste. Mais vous avez sans doute remarqué des thèmes qui font de nos jours un retour en force : système de communication mondial, libre circulation de l'information.

Entre 1950 et 1960, c'est la folie cybernétique. La science nouvelle fait l'objet d'une vulgarisation jusque vers le grand public, particulièrement autour des animaux électroniques, de l'intelligence artificielle et de la structuration des sociétés de demain autour de grands dispositifs techniques (traitement automatique de l'information, énergie nucléaire...) Même en Europe de l'Est, on estime que la cybernétique devrait pouvoir enfin conduire à la véritable société communiste sans Etat annoncée par Marx .

Mais dans les **années 60, changement brutal de perspective.** On en a trop dit, on a trop promis (intelligence artificielle surtout), trop de charlatans ont ruiné la réputation du nouveau domaine. On se défend désormais d'être cybernéticien. Le temps est au pragmatisme, c'est-à-dire à l'adoption très "terre à terre" et pas toujours commode des nouvelles techniques informatiques de gestion dans les grandes entreprises.

Mais **dans les années 70, changement radical** : les jeunes libertaires américains inventent la micro-informatique et redécouvrent le discours technico-anarchisant de Norbert Wiener. Tout cela marche très bien avec *peace and love*, *small is beautiful* et l'idéologie de la *contre-culture*. C'est la révolution informatique qui s'annonce, et elle est bruyamment saluée comme une révolution sociale (en souvenir de Wiener) par Steve Jobs ou le jeune Bill Gates, ou comme une révolution moderniste libérale par Alvin Toffler (*La troisième vague* ⁸) ou, en France, Jean-Jacques Servan-Schreiber ⁹, qui publie dès 1967 le célèbre *Défi américain* (qui doit beaucoup à Alvin Toffler et qui se vend à 400 000 exemplaires!!!).

Mais "un des textes majeurs qui fait entrer définitivement la problématique de la communication dans le nouvel âge de l'«*agora informationnelle*» est le rapport sur *L'Informatisation de la société* (1978) rédigé, à la demande du président Valéry Giscard d'Estaing, par **Simon Nora** et **Alain Minc**. Traduit en plusieurs langues, il fera date comme un des premiers documents par lequel un grand pays industriel mène une réflexion sur les «**moyens de conduire l'informatisation de la société**». L'outil

«**télématique**», néologisme forgé dans ce cadre pour signifier la convergence entre l'ordinateur, le petit écran et les télécommunications, est envisagé explicitement par les auteurs comme moyen de sortir de la crise politique et économique qui affecte la société française, une crise qu'ils n'hésitent pas à caractériser comme une «*crise de civilisation*». La communication est le garant d'un «**nouveau mode global de régulation de la société**». Les deux grands commis de l'État, l'un et l'autre inspecteur des finances, s'inquiètent de l'**hégémonie des banques de données américaines**: «Laisser à d'autres, c'est-à-dire à ces dernières, le soin d'organiser cette "mémoire collective" en se contentant d'y puiser équivaut à accepter une aliénation culturelle. La mise en place de banques de données constitue donc un impératif de souveraineté.» Pour éviter que le pays ne soit privé de la «*capacité de maîtriser son destin*», ils proposent une stratégie industrielle volontariste d'indépendance nationale dans ce domaine. " (*Encycl. Universalis*, art. *Communication, utopies et réalités*).

On commence sérieusement à parler, avec les années 80, d'utopies éducatives selon lesquelles les ordinateurs pourraient remplacer les enseignants, ce qui permettrait d'individualiser les apprentissages. Mais, dans le même temps, la société digère souvent difficilement l'introduction massive des "nouvelles technologies" dans quasiment tous les secteurs d'activité, ce qui n'est pas très porteur d'*utopie*.

En fait, c'est **au début des années 90**, avec les débuts d'Internet, qu'on replonge avec délice et pour la 3^{ème} fois (après 1950 et 1970) dans l'utopie informationnelle. Le mot même de *cybernétique*, largement oublié depuis une bonne vingtaine d'années, refait surface : *cyber* devient ainsi un préfixe à la mode et

très valorisant : *cyberspace*, *cyber-café*, ... Le réseau devient le cœur du lien social, l'information la clé de la nouvelle économie, etc., ...

"Lancé en 1993 par Al Gore, sous le concept de « super-autoroute de l'information » (**information superhighway**), le projet de «réseau de réseaux» du gouvernement américain a changé plusieurs fois d'appellation, faisant apparaître une stratégie à plusieurs étages. À l'origine, annoncé à usage interne, le projet a élargi son champ de compétences et a progressivement laissé filtrer une stratégie hégémonique d'envergure mondiale. Le département d'État l'a successivement baptisé: infrastructure nationale d'information, infrastructure globale d'information, société globale de l'information.

Le discours de légitimation de l'infrastructure nationale d'information était largement teinté d'utopie. Il promettait de renouer avec la création massive d'emplois qualifiés et bien rémunérés, d'aider à juguler le déclin du système éducatif, de contribuer à rétablir l'accès de tous aux soins et à la santé et à réinventer la démocratie en créant un autre rapport avec les citoyens." (*Encycl. Universalis*, art.*Communication, utopies et réalités*)

"*Cet homme détient les clés de notre avenir*": tel est le slogan-symbole qui figure sur la quatrième de couverture de *La Route du futur* de **Bill Gates**. On trouve dans ce livre des grands principes tels que l'éducation est le "meilleur investissement" et un éloge du "**marché ultime**" que proposera le commerce électronique, le «grand magasin planétaire où les animaux sociaux que nous sommes vendront, négocieront, investiront, marchanderont, choisiront, débattront, flâneront, se rencontreront». Enfin, les inforoutes font de l'idéal d'Adam Smith, le «capitalisme libre de frictions», une réalité. L'économie numérique est la

«nouvelle ruée vers l'or» du genre humain. Eternel refrain des chantres du "nouveau monde" :

«I Am Optimistic». Le directeur du Media Lab, **Nicholas Negroponte**, fait de même en parlant de l'«âge de l'optimisme» dans *L'Homme numérique* (1995). Pour les prophètes du numérique, tous ceux qui ne sont pas absolument optimistes sont nécessairement pessimiste, donc "technophobes", réactionnaires, passéistes...

Pourquoi donc refuser la possibilité d'une attitude plus "modérée" – entre idôlatry technologique et passéisme technophobe – c'est-à-dire à la fois moderne **et** critique ???

Absurde. Heureusement, l'éclatement, en 2000, de la bulle spéculative autour de la "nouvelle économie" a ramené un peu de réalisme.

Selon Ph. Breton et S. Proulx (*op.cit.*), on peut distinguer aujourd'hui trois pôles idéologiques majeurs en lutte pour la définition de la société "post-industrielle" ou "numérique", ou "nouvelle", ou "de l'information" :

- d'abord **les libertaires**, héritiers de Wiener. Steve jobs ou Bill Gates entendaient créer une machine "pour le peuple" permettant d'instaurer "une contre-culture faite de démocratie directe et d'échanges permanents". C'est le cyberspace comme lieu universel de liberté, celui de la libre circulation, du *free speech*. Beaucoup d'universitaires partagent cette vision. C'est aussi le mouvement des logiciels libres, de la coopération, de la création collective...
- Ensuite les représentants de la tendance **libérale** confiants dans les lois du marché, hostiles à l'intervention de l'Etat, qui considèrent que les "NTIC" offrent la possibilité de relancer l'économie en ouvrant de **nouveaux espaces aux rapports marchands** : l'éducation, la connaissance (bases de données) et la communication deviennent des "gisements de profits", pour parler jargon mercatique...Bill Gates se situerait aujourd'hui dans cette mouvance après avoir facilement converti ses convictions libertaires en principes libéraux (du réseau libre au "marché ultime").
- Enfin les défenseurs d'un usage des nouvelles technologies de communication dans **l'intérêt d'un Etat national**. Dans ce cadre, les nouvelles techniques de communication ne doivent pas être extra-territoriales, pour pouvoir être contrôlées. C'est évidemment la thèse des Etats des sociétés "non démocratiques". Mais c'est aussi ce qui a présidé à la création du *Minitel* conçu par *France-Télécom*, à l'époque service public, comme conforme à l'intérêt général. D'où aussi, en France en particulier, le débat sur la responsabilité juridique des *providers* ou *fournisseurs d'accès* à Internet.

Actuellement, depuis les années 90, on assiste à une alliance objective entre les libertaires et les libéraux contre le courant "régalien" ou étatique. L'enjeu, capital pour l'avenir, est celui de "**l'affaiblissement de l'Etat comme instance de régulation des sociétés**" (Breton et Proulx, *op. cit.* p.327). l'accès au réseau doit être le moins coûteux possible, voire gratuit, et l'information doit y circuler librement (thèses libertaires classiques) pourvu que la publicité et les ventes diverses du "marché ultime" accompagnent *profitablement* cette liberté (thèse libérale).

Existent (et s'affrontent ?) alors sur un même "lieu" – en fait un macro-système technique : le réseau matériel, ses normes, ses procédures, ses protocoles – des **pratiques très contradictoires associées à des champs idéologiques très différents** :

- pratiques liées à des impératifs de sécurité nationale, de sécurité commerciale ou encore de service public ; donc contrôle ou surveillance étatique (honnêteté des transactions commerciales, contrôle des accès [internet ou téléphone mobile...], lutte contre le "piratage", etc.
- pratiques qui impliquent l'appartenance – éventuellement payante – à un groupe pour avoir accès à une partie du réseau (abonnement, services payants, etc.)
- pratiques totalement libres dans un espace ouvert sans restriction, gratuit et obéissant à la seule règle de l'échange.

Le problème est évidemment que certains (beaucoup ?) voudront que leur type de pratique devienne exclusif de l'usage des réseaux, c'est-à-dire deviennent la règle exclusive de toutes les pratiques...

Evidemment, les **Etats** vont s'efforcer de maintenir leurs fonctions régulatrices – ou *régaliennes* – sur les réseaux. Ne faut-il pas lutter contre les usages "anti-démocratiques" ou illégaux, racistes, terroristes, etc. ? Les **libertaires** maintiennent évidemment quant à eux la nécessité absolue de la libre circulation, persuadés qu'elle est, à terme, la seule solution véritablement bénéfique à l'ordre social.

Les **libéraux**, quant à eux – mais les *libertaires* ne deviennent-ils pas facilement *libéraux* avec l'âge et la réussite ? – se reconnaissent volontiers dans le principe de Bill Gates : "les clients votent avec leur porte-monnaie", ce qui risque de réduire le débat à sa plus faible expression. Jusqu'à maintenant, le seul choix réel laissé au public a été celui du marché.

Mais s'agit-il véritablement d'un choix ? La publicité et le marketing ne sont-ils pas les vrais décideurs ? Qui peut avoir aujourd'hui une juste mesure des enjeux sociaux liés au développement de ces *nouvelles technologies de l'information et de la communication* ? Un véritable débat public est-il possible ? Qui pourrait garantir – et au nom de quelle expérience décisive ? – qu'une "société de l'information" est plus égalitaire, plus démocratique et moins violente que celles qui l'ont précédée ?

Qui connaît l'avenir ?