

ESSAI SUR LA CYBERCULTURE : L'UNIVERSEL SANS TOTALITÉ

RAPPORT AU CONSEIL DE L'EUROPE, VERSION PROVISOIRE

Par Pierre Lévy

Professeur à l'Université Paris-8 St Denis

Le deuxième déluge

L'articulation d'une multitude de points de vue sans point de vue de Dieu

Dans un de mes cours à l'Université de Paris-8, intitulé "technologies numériques et mutations culturelles", je demande à chaque étudiant de faire à la classe un exposé de dix minutes. La veille de l'exposé, ils doivent me rendre une synthèse de deux pages, avec une bibliographie, qui pourra éventuellement être photocopiée par les autres étudiants désireux d'approfondir le sujet.

L'année dernière, l'un d'eux me tend ses deux pages de résumé en me disant d'un air un peu mystérieux : "Tenez! Il s'agit d'un exposé virtuel!" J'ai beau feuilleter son travail sur les instruments de musique numériques, je ne vois pas ce qui le distingue des synthèses habituelles : un titre en gras, des sous-titres, des mots soulignés dans un texte plutôt bien articulé, une bibliographie. S'amusant de mon scepticisme, il m'entraîne vers la salle des ordinateurs et, suivis par quelques autres étudiants, nous nous installons autour d'un écran. Je découvre alors que les deux pages de résumé que j'avais parcouru sur du papier étaient la projection imprimée de pages Web.

Au lieu d'un texte localisé, figé sur un support de cellulose, à la place d'un petit territoire avec un auteur propriétaire, un début, une fin, des marges formant frontières, j'étais confronté à un document dynamique, ouvert, ubiquitaire, me renvoyant à un corpus pratiquement infini. Le même texte avait changé de nature. On parle de page dans les deux cas, mais la première page est un *pagus*, un champ borné, approprié, semé de signes enracinés, l'autre est une unité de flux, soumise aux contraintes du débit dans les réseaux. Même si elle se réfère à des articles ou à des livres, la première page est physiquement close. La seconde, en revanche, nous connecte techniquement et immédiatement à des pages d'autres documents, dispersées partout sur la planète, qui renvoient elles-mêmes indéfiniment à d'autres pages, à d'autres gouttes du même océan mondial de signes fluctuants.

A partir de l'invention d'une petite équipe du CERN, le World Wide Web s'est propagé parmi les utilisateurs de l'Internet comme une traînée de poudre pour devenir en quelques années un des principaux axes de développement du cyberspace. Cela n'exprime peut-être qu'une tendance provisoire. Je fais cependant l'hypothèse que l'irrépressible croissance du Web nous indique quelques traits essentiels d'une culture qui veut naître. Gardant cela en tête, poursuivons notre analyse.

La page Web est un élément, une partie du corpus insaisissable de l'ensemble des documents du World Wide Web. Mais par les liens qu'elle lance vers le reste du réseau, par les carrefours ou les bifurcations qu'elle propose, elle constitue aussi une sélection organisatrice, un agent structurant, un filtrage de ce corpus. Chaque élément de cette pelote incirconscribable est à la fois un paquet d'information et un instrument de navigation, une partie du stock et un point de vue original sur le dit stock. Sur une face, la page web forme la gouttelette d'un tout fuyant, sur l'autre face, elle propose un filtre singulier de l'océan d'information.

Sur le Web, tout est sur le même plan. Et cependant tout est différencié. Il n'y a pas de hiérarchie absolue, mais chaque site est un agent de sélection, d'aiguillage ou de hiérarchisation partielle. Loin d'être une masse amorphe, le Web articule une multitude ouverte de points de vue, mais cette articulation s'opère transversalement, en rhizome, sans point de vue de Dieu, sans unification surplombante. Que cet état de fait engendre de la confusion, chacun en convient. De nouveaux instruments d'indexation et de recherche doivent être inventés, comme en témoigne la richesse des travaux actuels sur la cartographie dynamique des espaces de données, les "agents" intelligents ou le filtrage coopératif des informations. Il est néanmoins fort probable que, quels que soient les progrès à venir des techniques de navigation, le cyberspace gardera toujours son caractère foisonnant, ouvert, radicalement hétérogène et non totalisable.

Le deuxième déluge et l'innaccessibilité du tout

Sans clôture sémantique ou structurelle, le Web n'est pas non plus figé dans le temps. Il enfle, bouge et se transforme en permanence. Le World Wide Web est en flux, en flot. Ses sources innombrables, ses turbulences, son irrésistible montée offrent une saisissante image de la crue d'information contemporaine. Chaque réserve de mémoire, chaque groupe, chaque individu, chaque objet peut devenir émetteur et faire gonfler le flot. A ce sujet, Roy Ascott parle, d'une manière imagée, du *deuxième Déluge*. Le Déluge d'informations. Pour le meilleur ou pour le pire, ce Déluge-là ne sera suivi d'aucune décrue. Nous devons nous habituer à cette profusion et à ce désordre. Sauf catastrophe culturelle, aucune grande remise en ordre, aucune autorité centrale ne nous ramènera à la terre ferme ni aux paysages stables et bien balisés d'avant l'inondation.

Le point de basculement historique du rapport au savoir se situe sans doute à la fin du XVIII^e siècle, en ce moment d'équilibre fragile où l'ancien monde jetait ses plus beaux feux tandis que les fumées de la révolution industrielle commençaient à changer la couleur du ciel. Quand Diderot et d'Alembert publiaient leur grande Encyclopédie. Jusqu'à ce temps, un petit groupe d'homme pouvait espérer maîtriser l'ensemble des savoirs (ou tout au moins les principaux) et proposer aux autres l'idéal de cette maîtrise. La connaissance était encore totalisable, sommable. A partir du dix-neuvième siècle, avec l'élargissement du monde, la découverte progressive de sa diversité, la croissance toujours plus rapide des connaissances scientifiques et techniques, le projet de maîtrise du savoir par un individu ou un petit groupe devint de plus en plus illusoire. Aujourd'hui, il est devenu évident, tangible pour tous, que la connaissance est définitivement passée du côté de l'intotalisable, de l'immaîtrisable. Il nous faut lâcher prise.

De la grande Arche aux flotilles mobiles

L'émergence du cyberspace ne signifie nullement que "tout" est enfin accessible, mais bien plutôt que le Tout est définitivement hors d'atteinte. Que sauver du Déluge? Qu'allons-nous mettre dans l'Arche? Penser que nous pourrions construire une Arche contenant "le principal" serait justement céder à l'illusion de la totalité. Nous avons tous besoin, institutions, communautés, groupes humains, individus, de construire du sens, de nous aménager des zones de familiarité, d'approprier le chaos ambiant. Mais, d'une part, chacun doit reconstruire des totalités partielles à sa manière, suivant ses propres critères de pertinence. D'autre part, ces zones de signification appropriées devront forcément être mobiles, changeantes, en devenir. Si bien qu'à l'image de la grande Arche nous devons substituer celle d'une flotille de petites arches, barques ou sampans, une myriade de petites totalités, différentes, ouvertes et provisoires, secrétées par filtrage actif, perpétuellement remises sur le métier par les collectifs intelligents qui se croisent, se hèlent, se heurtent ou se mêlent sur les grandes eaux du Déluge informationnel.

Les métaphores centrales du rapport au savoir sont donc aujourd'hui la navigation et le surf, qui impliquent une capacité d'affronter les vagues, les remous, les courants et les vents contraires sur une étendue plane, sans frontières et toujours changeante. En revanche, les vieilles métaphores de la pyramide (gravir la pyramide du savoir) de l'échelle ou du *cursus* (déjà tout tracé) fleurent bon les

hiérarchies immobiles d'antan.

Rapport au savoir et supports matériels

L'histoire croisée des supports matériels et de la relation au savoir pourrait être schématiquement représenté par les interférences et les chevauchements de quatre idéaux-types.

Premier type : dans les sociétés d'avant l'écriture, le savoir pratique, mythique et rituel est incarné par la communauté vivante. Quand un vieillard meurt c'est une bibliothèque qui brûle.

Second type : avec la venue de l'écriture, le savoir est porté par *le Livre*. Le livre, unique, indéfiniment interprétable, transcendant, censé contenir tout : la Bible, le Coran, les textes sacrés, les classiques, Confucius, Aristote... C'est ici l'interprète qui maîtrise la connaissance.

Troisième type : depuis l'imprimerie jusqu'à ce matin, hanté par la figure du savant, du scientifique : celui de l'encyclopédie. Ici, le savoir n'est plus porté par le livre mais par la bibliothèque. Il est structurée par un réseau de renvois, hanté peut-être depuis toujours par l'hypertexte. Alors, le concept, l'abstraction ou le système servent à condenser la mémoire et à assurer une maîtrise intellectuelle que l'inflation des connaissances met déjà en danger.

La déterritorialisation de la bibliothèque à laquelle nous assistons aujourd'hui n'est peut-être que le prélude à l'apparition d'un quatrième type de relation à la connaissance. Par une sorte de retour en spirale à l'oralité des origines, le savoir pourrait être de nouveau porté par les collectivités humaines vivantes plutôt que par des supports séparés servis par des interprètes ou des savants. Seulement, cette fois-ci, contrairement à l'oralité archaïque, le porteur direct du savoir ne serait plus la communauté physique et sa mémoire charnelle, mais le *cyberespace*, la région des mondes virtuels par l'intermédiaire duquel les communautés découvrent et construisent leurs objets et se connaissent elles-mêmes comme collectifs intelligents. Désormais, les systèmes et les concepts abstraits cèdent du terrain aux cartes fines des singularités, à la description détaillée des grands objets cosmiques, des phénomènes de la vie ou des manières humaines. La base de données d'images, la simulation interactive et la conférence électronique assurent une meilleure connaissance du monde que l'abstraction théorique, passée au second plan.

La réincarnation du savoir

Pour revenir à notre exemple de départ, les pages Web expriment les idées, les désirs, les savoirs, les offres de transaction de personnes et de groupes humains. Derrière le grand hypertexte grouille la multitude et ses rapports. Dans le cyberespace, le savoir ne peut plus être conçu comme quelque chose d'abstrait ou de transcendant. Il devient de plus en plus visible - et même tangible en temps réel - qu'il exprime une population. Les pages Web sont non seulement signées, comme les pages de papier, mais elles débouchent souvent sur une communication directe, interactive, par courrier numérique, forum électronique, ou autres formes de communication par mondes virtuels comme les MUDs ou les MOOs. Ainsi, contrairement à ce que laisse croire la vulgate médiatique sur la prétendue "froideur" du cyberespace, les réseaux numériques interactifs sont des facteurs puissants de personnalisation ou d'incarnation de la connaissance.

De même que la communication par téléphone n'a pas empêché les gens de se rencontrer physiquement, puisqu'on se téléphone pour prendre rendez-vous, la communication par messages électroniques prépare bien souvent des voyages physiques, des colloques ou des réunions d'affaires. Même lorsqu'elle n'accompagne pas de rencontre matérielle, l'interaction dans le cyberespace reste une forme de communication. Mais, entend-on parfois argumenter, certaines personnes restent des heures "devant leur écran", s'isolant ainsi des autres. Les excès ne doivent certes pas être encouragés. Mais dit-on de quelqu'un qui lit qu'il "reste des heures devant du papier". Non. Parce que la personne qui lit n'est pas en rapport avec une feuille de cellulose, elle est en contact avec un discours, des voix,

un univers de signification qu'elle contribue à construire, à habiter par sa lecture. Que le texte s'affiche sur un écran ne change rien au fond de cette affaire. Il s'agit toujours de lecture, même si, comme nous allons le voir maintenant, les modalités de la lecture ont muté.

L'universel sans totalité

L'écriture et l'universel totalisant

Pour bien comprendre la mutation contemporaine, il faut passer par un retour réflexif sur la première grande transformation dans l'écologie des médias : le passage des cultures orales aux cultures de l'écriture. L'émergence du cyberspace aura probablement - a même déjà aujourd'hui - sur la pragmatique des communications un effet aussi radical que l'eut en son temps l'invention de l'écriture.

Dans les sociétés orales, les messages linguistiques étaient toujours reçus dans le temps et le lieu où ils étaient émis. Émetteurs et récepteurs partageaient une identique situation et, la plupart du temps, un semblable univers de signification. Les acteurs de la communication plongeaient dans le même bain sémantique, dans le même contexte, dans le même flux vivant d'interaction.

L'écriture a ouvert un espace de communication inconnu des sociétés orales, dans lequel il devenait possible de prendre connaissance de messages produits par des personnes situées à des milliers de kilomètres, ou mortes depuis des siècles, ou bien s'exprimant depuis d'énormes distances culturelles ou sociales. Désormais, les acteurs de la communication ne partageaient plus nécessairement la même situation, ils n'étaient plus en interaction directe.

Subsistant hors de leurs conditions d'émission et de réception, les messages écrits se tiennent "hors contexte". Cet "hors contexte" - qui ne relève d'abord que de l'écologie des médias et de la pragmatique de la communication - a été légitimé, sublimé, intériorisé par la culture. Il deviendra le noyau d'une certaine rationalité et mènera finalement à la notion d'universalité.

Il est difficile de comprendre un message quand il est séparé de son contexte vivant de production. C'est pourquoi, du côté de la réception, on inventa les arts de l'interprétation, de la traduction, toute une technologie linguistique (grammaires, dictionnaires...). Du côté de l'émission, on s'efforça de composer des messages qui soient capables de circuler partout, indépendants de leurs conditions de production, qui contiennent autant que possible en eux-mêmes leurs clés d'interprétation, ou leur "raison". A cet effort pratique correspond l'Idée de l'Universel. En principe, il n'est pas besoin de faire appel à un témoignage vivant, à une autorité extérieure, à des habitudes ou à des éléments d'un environnement culturel particulier pour comprendre et admettre les propositions énoncées dans Les Éléments d'Euclide. Ce texte comprend en lui-même les définitions et les axiomes à partir desquels découlent nécessairement les théorèmes. Les Éléments sont un des meilleurs exemples du type de message auto-suffisant, auto-explicatif, enveloppant ses propres raisons, qui serait sans pertinence dans une société orale.

La philosophie et la science classiques, chacune à leur manière, visent l'universalité. Nous faisons l'hypothèse que c'est parce qu'elles ne peuvent être séparées du dispositif de communication instauré par l'écrit. Les religions "universelles" (et je ne parle pas seulement des monothéismes : pensons au Bouddhisme) sont toutes fondées sur des textes. Si je veux me convertir à l'Islam, je peux le faire à Paris, à New-York ou à la Mecque. Mais si je veux pratiquer la religion Bororo (à supposer que ce projet ait un sens) je n'ai pas d'autre solution que d'aller vivre avec les Bororos. Les rites, mythes, croyances et modes de vie Bororo ne sont pas "universels" mais contextuels ou locaux. Ils ne reposent en aucune manière sur un rapport aux textes écrits. Ce constat n'implique évidemment aucun jugement de valeur ethnocentrique : un mythe Bororo appartient au patrimoine de l'humanité et peut virtuellement émouvoir n'importe quel être pensant. Par ailleurs, des religions particularistes ont aussi leurs textes : l'écriture ne détermine pas automatiquement l'universel, elle le conditionne (pas

d'universalité sans écriture).

Comme les textes scientifiques ou philosophiques qui sont censés rendre raison d'eux-mêmes, contenir leurs propres fondements et porter avec eux leurs conditions d'interprétation, les grands textes des religions universalistes enveloppent par construction la source de leur autorité. En effet, l'origine de la vérité religieuse est la révélation. Or la Thora, les Évangiles, le Coran, *sont la révélation elle-même* ou le récit authentique de la révélation. Le discours ne se place plus sur le fil d'une tradition qui tient son autorité du passé, des ancêtres ou de l'évidence partagée d'une culture. Le texte seul (la révélation) fonde la vérité, échappant ainsi à tout contexte conditionnant. Grâce au régime de vérité qui s'appuie sur un texte-révélation, les religions du livre se libèrent de la dépendance à un milieu particulier et deviennent universelles.

Notons au passage que " l'auteur " (typique des cultures écrites) est, à l'origine, *la source de l'autorité*, tandis que " l'interprète " (figure centrale des traditions orales) ne fait qu'actualiser ou moduler une autorité qui vient d'ailleurs. Grâce à l'écriture, les auteurs, démiurgiques, inventent l'auto-position du vrai.

Dans l'universel fondé par l'écriture, ce qui doit se maintenir inchangé par interprétations, traductions, translations, diffusions, conservations, c'est le sens. La signification du message doit être la même ici et là, aujourd'hui et naguère. Cet universel est indissociable d'une visée de clôture sémantique. Son effort de totalisation lutte contre la pluralité ouverte des contextes traversés par les messages, contre la diversité des communautés qui les font circuler. De l'invention de l'écriture s'ensuivent les exigences très spéciales de la décontextualisation des discours. Depuis cet événement, la maîtrise englobante de la signification, la prétention au "tout", la tentative d'instaurer en chaque lieu le même sens (ou, pour la science, la même exactitude) est pour nous associé à l'universel.

Médias de masse et totalité

Les médias de masse : presse, radio, cinéma, télévision, tout au moins dans leur configuration classique, poursuivent la lignée culturelle de l'universel totalisant initiée par l'écrit. Comme le message médiatique sera lu, écouté, regardé par des milliers ou des millions de personnes dispersées, on le compose de telle sorte qu'il rencontre le " commun dénominateur " mental de ses destinataires. Il vise les récepteurs au minimum de leur capacité interprétative. Ce n'est pas ici le lieu de développer tout ce qui distingue les effets culturels des médias électroniques de ceux de l'imprimerie. Je veux seulement souligner ici une similitude. Circulant dans un espace privé d'interaction, le message médiatique ne peut exploiter le contexte particulier où plonge le récepteur, il néglige sa singularité, ses adhérences sociales, sa micro-culture, son moment et sa situation spéciale. C'est ce dispositif à la fois réducteur et conquérant qui fabrique le "public" indifférencié, la "masse" des médias de masse. Universalisants par vocation, les médias totalisent mollement sur l'attracteur émotionnel et cognitif le plus bas, pour le " spectacle " contemporain, ou, de manière beaucoup plus violente, sur la propagande du parti unique, pour les totalitarismes classiques du XX^e siècle : fascisme, nazisme et stalinisme.

Cependant, les médias électroniques portent une deuxième tendance, complémentaire de la première. La décontextualisation que nous venons d'évoquer instaure paradoxalement un autre contexte, holistique, quasi tribal, mais à plus grande échelle que dans les sociétés orales. La télévision, en interaction avec les autres médias, fait surgir un plan d'existence émotionnel qui réunit les membres de la société dans une sorte de macro-contexte fluctuant, sans mémoire, en évolution rapide. Cela se perçoit notamment dans les phénomènes de "direct" et en général lorsque " l'actualité " se fait brûlante. Il faut reconnaître à McLuhan d'avoir le premier décrit ce caractère des sociétés médiatiques. La principale différence entre le contexte médiatique et le contexte oral est que les téléspectateurs, s'ils sont impliqués *émotionnellement* dans la sphère du spectacle ne peuvent jamais l'être *pratiquement*. Par construction, sur le plan d'existence médiatique, ils ne sont jamais acteurs.

La véritable rupture avec la pragmatique de la communication instaurée par l'écriture ne peut se faire jour avec la radio ou la télévision, car ces instruments de diffusion massive ne permettent ni de véritable réciprocité, ni d'interactions transversales entre participants. Le contexte global instauré par les médias, au lieu d'émerger des interactions vivantes d'une ou plusieurs communautés, se tient hors de portée de ceux qui n'en consomment que la réception passive, isolée.

Complexité des modes de totalisation

Nombre de formes culturelles dérivées de l'écriture ont vocation à l'universalité, mais chacune totalise sur un attracteur différent : les religions universelles sur le sens, la philosophie (y compris la philosophie politique) sur la raison, la science sur l'exactitude reproductible (les faits), les médias sur une captation dans un spectacle sidérant baptisée "communication". Dans tous les cas la totalisation s'opère sur l'identité de la signification. Chacune à leur manière, ces machines culturelles tentent de rejouer, sur le plan de réalité qu'elles inventent, une manière de coïncidence avec eux-mêmes des collectifs qu'ils rassemblent. L'universel? Une sorte d'ici et maintenant virtuel de l'humanité. Or, quoiqu'elles aboutissent à une réunion par un aspect de leur action, ces machines à produire de l'universel décomposent par ailleurs une multitude de micro-totalités contextuelles : paganismes, opinions, traditions, savoirs empiriques, transmissions communautaires et artisanales. Et ces destructions de local sont elles-mêmes imparfaites, ambiguës, car les produits des machines universelles sont en retour presque toujours phagocytés, relocalisés, mélangés aux particularismes qu'ils voudraient transcender. Quoique l'universel et la totalisation (la totalisation, c'est-à-dire la clôture sémantique, l'unité de la raison, la réduction au commun dénominateur, etc.) aient depuis toujours partie liée, leur conjonction recèle de fortes tensions, de douloureuses contradictions que la nouvelle écologie des médias polarisée par le cyberspace permettra peut-être de dénouer. Un tel dénouement, soulignons-le avec force, n'est en aucune manière garanti ni automatique. L'écologie des techniques de communication propose, les acteurs humains disposent. Ce sont eux qui décident en dernier ressort, délibérément ou dans la semi-inconscience des effets collectifs, de l'univers culturel qu'ils construisent ensemble. Encore faut-il qu'ils aient aperçu la possibilité de nouveaux choix.

La cyberculture, ou l'universel sans totalité

En effet, l'événement culturel majeur annoncé par l'émergence du cyberspace est le débrayage entre ces deux opérateurs sociaux ou machines abstraites (bien plus que des concepts!) que sont l'universalité et la totalisation. La cause en est simple : le cyberspace dissout la pragmatique de communication qui, depuis l'invention de l'écriture, avait conjoint l'universel et la totalité. Il nous ramène, en effet, à la situation d'avant l'écriture - mais à une autre échelle et sur une autre orbite - dans la mesure où l'interconnexion et le dynamisme en temps réel des mémoires en ligne fait de nouveau partager le même contexte, le même immense hypertexte vivant aux partenaires de la communication. Quel que soit le message abordé, il est connecté à d'autres messages, à des commentaires, à des gloses en évolution constante, aux personnes qui s'y intéressent, aux forums où l'on en débat ici et maintenant. N'importe quel texte est le fragment qui s'ignore peut-être de l'hypertexte mouvant qui l'enveloppe, le connecte à d'autres textes et sert de médiateur ou de milieu à une communication réciproque, interactive, ininterrompue. Sous le régime classique de l'écriture, le lecteur est condamné à réactualiser le contexte à grand frais, ou bien à s'en remettre au travail des Églises, des institutions ou des Écoles, acharnées à réessayer et boucler le sens. Or aujourd'hui, techniquement, du fait de l'imminente mise en réseau de toutes les machines de la planète, il n'y a quasiment plus de messages "hors contexte", séparés d'une communauté active. Virtuellement, tous les messages sont plongés dans un bain communicationnel grouillant de vie, incluant les personnes elles-mêmes, dont le cyberspace apparaît progressivement comme le cœur.

La Poste, le Téléphone, la Presse, l'Édition, les Radios, les innombrables chaînes de Télévision forment désormais la frange imparfaite, les appendices partiels et tous différents d'un espace d'interconnexion ouvert, animé de communications transversales, chaotique, tourbillonnant, fractal, mû par des processus magmatiques d'intelligence collective. Certes, on ne se baigne jamais deux fois

dans le même fleuve informationnel, mais la densité des liens et la rapidité des circulations sont telles que les acteurs de la communication n'ont plus de difficulté majeure à partager le même contexte, même si cette situation est quelque peu glissante, floue et souvent brouillée.

L'interconnexion généralisée, utopie minimale et moteur primaire de la croissance de l'Internet, émerge comme une forme nouvelle de l'universel. Attention! Le processus en cours d'interconnexion mondiale réalise bel et bien une forme de l'universel, mais ce n'est pas la même qu'avec l'écriture statique. Ici, l'universel ne s'articule plus sur la clôture sémantique appelée par la décontextualisation, tout au contraire. Cet universel ne totalise plus par le sens, il relie par le contact, par l'interaction générale.

L'universel n'est pas le planétaire

On dira peut-être qu'il ne s'agit pas là proprement de l'universel mais du planétaire, du fait géographique brut de l'extension des réseaux de transport matériel et informationnel, du constat technique de la croissance exponentielle du cyberspace. Pire encore, sous couvert d'universel, n'est-il pas seulement question du pur et simple "global", celui de la "globalisation" de l'économie ou des marchés financiers? Certes, ce nouvel universel contient une forte dose de global et de planétaire, mais il ne s'y limite pas. L'"universel par contact" est encore de l'universel, au sens le plus profond, parce qu'il est indissociable de l'idée d'humanité. Même les plus farouches contempteurs du cyberspace rendent hommage à cette dimension lorsqu'ils regrettent, à juste titre, que le plus grand nombre en soit exclu ou que l'Afrique n'y ait aucune part. Que révèle la revendication de "l'accès à tous"? Elle montre que la participation à cet espace qui relie chaque être humain à n'importe quel autre, qui peut faire communiquer les communautés entre elles et avec elles-mêmes, qui supprime les monopoles de diffusion et autorise chacun à émettre pour qui est concerné ou intéressé, cette revendication révèle, dis-je, que la participation à cet espace relève d'un droit, et que sa construction s'apparente à une sorte d'impératif moral.

En somme, le cyberspace donne forme à une nouvelle espèce d'universel : l'universel sans totalité. Et, répétons-le, c'est encore d'universel qu'il s'agit, accompagné de toutes les résonances que l'on voudra avec la philosophie des lumières, parce qu'il entretient un profond rapport avec l'idée d'humanité. En effet, le cyberspace n'engendre pas une culture de l'universel parce qu'il est partout *en fait*, mais parce que sa forme ou son idée implique *en droit* l'ensemble des êtres humains.

Plus c'est universel, moins c'est totalisable

Par l'intermédiaire des ordinateurs et des réseaux, les gens les plus divers peuvent entrer en contact, se tenir la main tout autour du monde. Plutôt que de se construire sur l'identité du sens, le nouvel universel s'éprouve *par immersion*. Nous sommes tous dans le même bain, dans le même déluge de communication. Il n'est donc plus question de clôture sémantique ou de totalisation.

Une nouvelle écologie des médias s'organise autour de l'extension du cyberspace. Nous pouvons maintenant énoncer son paradoxe central : *plus c'est universel (étendu, interconnecté, interactif), moins c'est totalisable*. Chaque connexion supplémentaire ajoute encore de l'hétérogène, de nouvelles sources d'information, de nouvelles lignes de fuites, si bien que le sens global est de moins en moins lisible, de plus en plus difficile à circonscrire, à clore, à maîtriser. Cet universel donne accès à une jouissance du mondial, à l'intelligence collective en acte de l'espèce. Il nous fait participer plus intensément à l'humanité vivante, mais sans que cela soit contradictoire, au contraire, avec la multiplication des singularités et la montée du désordre.

De nouveau : plus se concrétise ou s'actualise le nouvel universel et moins il est totalisable. On est tenté de dire qu'il s'agit enfin du véritable universel, parce qu'il ne se confond plus avec du local gonflé ou avec l'exportation forcée des produits d'une culture particulière. Anarchie? Désordre? Non. Ces mots ne reflètent que la nostalgie de la clôture. *Accepter de perdre une certaine forme de*

maîtrise, c'est se donner une chance de rencontrer le réel. Le cyberspace n'est pas désordonné, il exprime la diversité de l'humain. Qu'il faille inventer les cartes et les instruments de navigation de ce nouvel océan, voilà ce dont chacun peut convenir. Mais il n'est pas nécessaire de figer, de structurer *a priori*, de bétonner un paysage par nature fluide et varié : une excessive volonté de maîtrise ne conduirait, comme souvent, qu'à l'aveuglement et à la destruction. Les tentatives de fermeture deviennent pratiquement impossibles ou trop évidemment abusives.

Modernité, post modernité, cyberculture

Pourquoi inventer un " universel sans totalité " quand nous disposons déjà du riche concept de post-modernité? C'est qu'il ne s'agit justement pas de la même chose. La philosophie post-moderne a bien décrit l'éclatement de la totalisation. En trois mots, et pour reprendre l'expression bien venue de Lyotard : la fin des grands récits. La multiplicité et l'enchevêtrement radical des époques, des points de vue et des légitimités, trait distinctif du post-moderne, est d'ailleurs nettement accentuée et encouragée dans le cyberspace. Mais la philosophie post-moderne a confondu l'universel et la totalisation. Son erreur fut de jeter le bébé de l'universel avec l'eau sale de la totalité.

Qu'est-ce que l'universel ? C'est la présence (virtuelle) à soi-même de l'humanité. Quant à la totalité, on peut la définir comme le rassemblement stabilisé du sens d'une pluralité (discours, situation, ensemble d'événements, système, etc.). Cette identité globale peut se boucler à l'horizon d'un processus complexe, résulter du déséquilibre dynamique de la vie, émerger des oscillations et contradictions de la pensée. Mais quelle que soit la complexité de ses modalités, la totalité reste encore sous l'horizon du même.

Or la cyberculture montre précisément qu'il existe une autre manière d'instaurer une présence virtuelle à soi de l'humanité (l'universel) que par une identité du sens (la totalité).

De plus, par contraste avec l'idée post-moderne du déclin des idées des lumières, je prétends que la cyberculture peut être considérée comme un héritier légitime (quoique lointain) du projet progressiste des philosophes du XVIIe siècle. En effet, elle valorise la participation à des communautés de débat et d'argumentation. Dans la droite ligne des morales de l'égalité, elle encourage une manière de *réciprocité* essentielle dans les relations humaines. Elle s'est développée à partir d'une pratique assidue des échanges d'information et de connaissance, que les philosophes des lumières considéraient comme le principal moteur du progrès. Et donc, si jamais nous avons été modernes (1), la cyberculture ne serait pas post-moderne mais bel et bien dans la continuité des idéaux révolutionnaires et républicains de liberté, d'égalité et de fraternité. Seulement, dans la cyberculture, ces "valeurs" s'incarnent dans des dispositifs techniques concrets. A l'ère des médias électronique, l'égalité se réalise en possibilité pour chacun d'émettre pour tous ; la liberté s'objective en logiciels de cryptage et en accès transfrontière à de multiples communautés virtuelles, la fraternité, enfin, se monnaie en interconnexion mondiale.

L'informatique marxiste et situationniste : plus de problèmes que de solutions

Ainsi, loin d'être résolument post-moderne, le cyberspace peut apparaître comme une sorte de matérialisation technique des idéaux modernes. En particulier, l'évolution contemporaine de l'informatique constitue une étonnante réalisation de l'objectif marxien d'appropriation des moyens de production par les producteurs eux-mêmes. Aujourd'hui, la "production" consiste essentiellement à simuler, à traiter de l'information, à créer et diffuser des messages, à acquérir et transmettre des connaissances, à se coordonner en temps réel. Dès lors, les ordinateurs personnels et les réseaux numériques remettent effectivement entre les mains des individus les principaux outils de l'activité économique. Bien plus, si le spectacle (le système médiatique), selon les situationnistes, est le comble de la domination capitaliste (2), alors le cyberspace réalise une véritable révolution, puisqu'il permet

- ou permettra bientôt - à tout un chacun de se passer de l'éditeur, du producteur, du diffuseur, des intermédiaires en général pour faire connaître ses textes, sa musique ou tout autre produit de son esprit. Par contraste avec l'impossibilité de répondre et l'isolement des consommateurs de télévision, le cyberspace offre les conditions d'une communication directe, interactive et collective.

La réalisation quasi technique des idéaux de la modernité met immédiatement en évidence leur caractère, non pas dérisoire, mais partiel, insuffisant. Car il est clair que ni l'informatique personnelle, ni le cyberspace, aussi généralisés soient-ils à l'ensemble des êtres humains, ne résolvent par leur seule existence les principaux problèmes de la vie en société. Certes, ils réalisent pratiquement des formes nouvelles d'universalité, de fraternité, d'être ensemble, de réappropriation par la base des instruments de production et de communication. Mais, du même mouvement, ils déstabilisent à grande vitesse, et souvent de manière violente, les économies et les sociétés. Tout en ruinant les anciens, ils participent à la création de nouveaux pouvoirs, moins visibles et plus instables, mais non moins virulents.

La cyberculture apparaît comme la solution partielle des problèmes de l'époque précédente, mais elle constitue elle-même un immense champ de problèmes et de conflits pour lesquels aucune perspective de résolution ne se dessine encore nettement. Le rapport au savoir, le travail, l'emploi, la monnaie, la démocratie, l'Etat sont à réinventer, pour ne citer que quelques-unes des formes sociales les plus brutalement remises en cause. Avant de nous précipiter sur des solutions élaborées en chambre, soyons, plus que jamais, attentifs aux mouvements sociaux, aux courants culturels vivants dont le cyberspace est l'expression.

Le cyberspace, produit d'un mouvement social

Il peut sembler étrange de parler de " mouvement social " à propos d'un phénomène technique. Voici pourtant la thèse que allons tenter de soutenir : l'émergence du cyberspace est le fruit d'un véritable mouvement social, avec son groupe *leader*, ses mots d'ordre et ses aspirations cohérentes.

Technique et désir collectif : l'exemple de la voiture automobile

Même en-deça de la notion de mouvement social, on peut - en manière de préliminaire - reconnaître l'existence de rapports parfois très étroits entre certains développements techno-industriels et de forts courants culturels ou des phénomènes de mentalité collective. Le cas de la voiture est particulièrement parlant à cet égard. On ne peut mettre uniquement sur le compte de l'industrie automobile et des multinationales du pétrole l'impressionnant développement de la voiture individuelle depuis un siècle, avec toutes ses conséquences sur la structuration du territoire, la ville, la démographie, la pollution sonore et atmosphérique, etc. La voiture a répondu à un immense besoin d'autonomie et de puissance individuelle. Elle a été investie de fantasmes, d'émotions, de jouissances et de frustrations. Le dense réseau des garages et des stations-service, les industries associées, les clubs, les revues, les compétitions sportives, la mythologie de la route constituent un univers pratique et mental passionnément investi par des millions et des millions de gens. Si elle n'avait pas rencontré de désirs qui lui répondent et la fassent vivre, l'industrie automobile n'aurait pu, de ses propres forces, faire surgir cet univers. Le désir est moteur et les formes économiques et institutionnelles lui donnent forme, le canalisent, le raffinent et, inévitablement, le dévoient ou le transforment.

L'infrastructure n'est pas le dispositif : l'exemple de la poste

Mais si la montée de la marée automobile qui caractérise le XXdeg. siècle correspond principalement à un désir de puissance individuelle, la croissance du cyberspace, elle, correspondrait plutôt à un désir de communication réciproque et d'intelligence collective. A cet égard, l'erreur commune est de confondre l'autoroute électronique et le cyberspace. Le cyberspace n'est pas une infrastructure technique de télécommunication particulière mais une certaine manière de se servir des infrastructures

existantes, aussi imparfaites et disparates soient-elles. L'autoroute électronique renvoie à un ensemble de normes logicielles, de câbles de cuivre ou de fibre optique, de liaisons par satellite, etc. Le cyberspace, en revanche, vise, au moyen de liaisons physiques quelconques, *un type particulier de relation entre des gens*. Autrement dit, le cyberspace n'est pas une infrastructure particulière mais une certaine façon d'utiliser les infrastructures existantes. Une analogie historique pourra nous éclairer sur ce point capital. Les techniques matérielles et organisationnelles de la *poste à relais* existaient en Chine depuis la plus haute antiquité. Maîtrisées également par l'empire romain, elles furent oubliées en Europe au cours du haut moyen-âge. La poste à relais a été empruntée à la Chine par l'immense empire mongol du 13^e siècle. Les peuples de la steppe en ont transmis l'exemple et les principes à un Occident qui les avait oublié depuis des centaines d'années. Dès le 15^e siècle, certains Etats Européens mettent en place des systèmes de poste à relais au service du gouvernement central. Ces réseaux de communication servent à recevoir des nouvelles fraîches de tous les points du royaume et à envoyer des ordres le plus rapidement possible. Aussi bien dans l'Empire romain qu'en Chine, la poste à relais n'avait jamais servi à autre chose. Or la véritable innovation sociale, celle qui affecte les relations entre les gens, n'arrive qu'au dix-septième siècle, avec l'utilisation de la technique postale au profit de la distribution du courrier point à point, d'individu à individu éloigné, et non plus seulement du centre vers la périphérie et de la périphérie vers le centre. Cette évolution résulte d'une poussée sociale qui déborde progressivement le dispositif initial centre / périphérie, d'abord dans le détournement et l'illégalité (une illégalité tolérée, voire encouragée par l'État), puis de manière de plus en plus ouverte et officiellement admise. C'est ainsi que vont fleurir les correspondances économiques et administratives, la littérature épistolaire, la république européenne des esprits (réseaux de savants, de philosophes) et les lettres d'amour... La poste, comme système social de communication, est intimement liée à la montée des idées et des pratiques valorisant la liberté d'expression et la notion de libre contrat entre individus. On voit bien sur ce cas comment une infrastructure de communication peut être investie par un courant culturel qui va, du même mouvement, transformer sa signification sociale et stimuler son évolution technique et organisationnelle. Notons-le en passant, dès que la poste à relais passe au service du public au lieu d'être monopolisée par l'État, elle tend à devenir une activité économique rentable, exploitée par des entrepreneurs privés. Il faudra attendre le XIX^e siècle pour une généralisation à l'ensemble de la population européenne, notamment rurale. La poste à relais comme infrastructure technique existait depuis des siècles, mais les européens de l'âge classique, en inventant la nouvelle pratique de la correspondance nombreuse et normale entre individus, lui ont conféré une portée de civilisation, l'ont investi d'une profonde signification humaine.

Ordinateur personnel et mouvement social

Dans le même ordre d'idée, le mouvement social californien "computers for the people" avait voulu mettre la puissance de calcul des ordinateurs entre les mains des individus, tout en les libérant de la tutelle des informaticiens. Comme résultat pratique de ce mouvement "utopique", dès la fin des années soixante-dix le prix des ordinateurs était à la portée des personnes privées et des néophytes pouvaient apprendre à s'en servir sans spécialisation technique. La signification sociale de l'informatique était transformée de fond en comble. Que l'aspiration du mouvement originel ait été récupérée et utilisée par l'industrie ne fait aucun doute. Mais il faut reconnaître que l'industrie a aussi *réalisé*, à sa manière, les objectifs du mouvement. Soulignons que l'informatique personnelle n'a pas été décidée, et encore moins prévue par un quelconque gouvernement ni par telle ou telle puissante multinationale. Son inventeur et principal moteur fut un mouvement social visant la réappropriation au profit des gens d'une puissance technique jusqu'alors monopolisée par de grandes institutions bureaucratiques.

Cyberspace et mouvement social

La croissance de la communication à support informatique fut initiée par un mouvement international de jeunes métropolitains cultivés. qui apparut au grand jour à la fin des années quatre-vingt. Les acteurs de ce mouvement explorent et construisent un espace de rencontre, de partage et d'invention collective. Quoique l'Internet constitue le grand océan de la nouvelle planète informationnelle, il ne

faut pas oublier les innombrables fleuves qui l'alimentent : réseaux indépendants d'entreprise, d'associations, d'universités, sans oublier les médias classiques (bibliothèques, musées, journaux, télévision, etc.). C'est bel et bien l'ensemble de ce "réseau hydrographique", incluant le moindre BBS3, qui constitue le cyberspace et non seulement l'Internet.

Ceux qui ont fait grandir le cyberspace sont majoritairement des anonymes, des bénévoles occupés à améliorer constamment les outils logiciels de communication et non pas les grands noms, chefs de gouvernement, dirigeants de grandes sociétés dont les médias nous rebattent les oreilles. Il faudrait parler des visionnaires de la première heure, comme Engelbart et Licklider qui, dès le début des années soixante, pensaient qu'on devait mettre les réseaux d'ordinateurs au service de l'intelligence collective, des techniciens qui ont fait fonctionner les premiers courriers électroniques et les premiers forums, des étudiants qui ont développé, distribué, amélioré gratuitement des logiciels de communication entre ordinateurs, des milliers d'utilisateurs et d'administrateurs de BBS... Symbole et principal fleuron du cyberspace, l'Internet est un des plus fantastiques exemples de construction coopérative internationale, l'expression technique d'un mouvement parti d'en bas, constamment alimenté par une multitude d'initiatives locales.

Comme la correspondance interindividuelle avait fait surgir le "véritable" usage de la poste, le mouvement social que nous venons d'évoquer invente probablement le "véritable" usage du réseau téléphonique et de l'ordinateur personnel : le cyberspace comme pratique de communication interactive, réciproque, communautaire et intercommunautaire, le cyberspace comme horizon de monde virtuel vivant, hétérogène et intotalisable auquel tout être humain peut participer et contribuer. Toute tentative pour rabattre le nouveau dispositif de communication sur les formes médiatiques antérieures (schéma de diffusion "centre émetteur vers périphérie réceptrice") ne peut qu'appauvrir la portée du cyberspace pour l'évolution de la civilisation, même si l'on comprend parfaitement - hélas - les intérêts économiques et politiques en jeu.

La croissance exponentielle des abonnés à Internet précède nettement les projets industriels de "multimédia", elle précède également les mots d'ordre politiques "d'autoroutes de l'information" qui ont défrayé la chronique au début des années quatre-vingt dix. Ces projets officiels représentent des tentatives de prise de pouvoir des gouvernements, des grandes industries et des médias sur un cyberspace émergent dont les véritables producteurs inventent - souvent délibérément - une civilisation fragile, menacée, qu'ils voudraient nouvelle et dont nous allons maintenant préciser le programme.

Le programme de la cyberculture : l'interconnexion

Du plus élémentaire au plus élaboré, trois principes ont orienté la croissance initiale du cyberspace : *l'interconnexion*, la création de *communautés virtuelles* et *l'intelligence collective*.

L'une des idées, ou peut-être, devrait-on dire, l'une des pulsions les plus fortes à l'origine du cyberspace est celle de *l'interconnexion*. Pour la cyberculture, la connexion est toujours préférable à l'isolement. La connexion est un bien en soi. Comme Christian Huitéma l'a fort bien exprimé dans son livre "Et Dieu créa l'Internet4", l'horizon technique du mouvement de la cyberculture est la communication universelle : chaque ordinateur de la planète, chaque appareil, chaque machine, de la voiture au grille-pain, "doit" avoir une adresse Internet. Tel est l'impératif catégorique de la cyberculture. Si ce programme se réalisait, le moindre artefact pourrait recevoir des informations de tous les autres et leur en envoyer, de préférence sans fil. Jointe à la croissance des capacités de transmission, la tendance à l'interconnexion provoque une mutation dans la physique de la communication : on passe des notions de canal et de réseau à une sensation d'espace englobant. Les véhicules de l'information ne seraient plus *dans* l'espace mais, par une sorte de retournement topologique, tout l'espace deviendrait canal interactif. La cyberculture pointe vers une civilisation de téléprésence généralisée. Au-delà d'une physique de la communication, l'interconnexion constitue l'humanité en continuum sans frontière, creuse un milieu informationnel océanique, plonge les êtres et

les choses dans le même bain de communication interactive. L'interconnexion tisse l'universel sans totalité, l'universel par contact.

Le programme de la cyberculture : les communautés virtuelles

Le second principe de la cyberculture prolonge évidemment le premier, puisque le développement des communautés virtuelles s'appuie sur l'interconnexion. Une communauté virtuelle se construit sur des affinités d'intérêts, de connaissances, sur le partage de projets, dans un processus de coopération ou d'échange, et cela indépendamment des proximités géographiques et des appartenances institutionnelles.

Précisons pour ceux qui ne les ont pas pratiquées que, loin d'être froides, les relations " en ligne " n'excluent pas les émotions fortes. D'autre part, ni la responsabilité individuelle ni l'opinion publique et son jugement ne disparaissent dans le cyberspace. Enfin, il est rare que la communication par les réseaux informatiques se substitue purement et simplement aux rencontres physiques : la plupart du temps, elle leur apporte un complément ou un adjuvant.

La vie d'une communauté virtuelle va rarement sans conflits, qui peuvent s'exprimer de manière assez brutale dans des joutes oratoires entre membres ou dans des " flames " au cours desquelles plusieurs membres " incendient " celui ou ceux qui ont enfreint les règles morales du groupe. Inversement, des affinités, des alliances intellectuelles voire des amitiés peuvent se développer dans des groupes de discussion, exactement comme entre des personnes qui se rencontrent régulièrement pour converser. Pour leurs participants, les autres membres des communautés virtuelles sont on ne peut plus " humains ", car leur style d'écriture, leurs zones de compétences, leurs éventuelles prises de position laissent évidemment transparaître leurs personnalités.

Les manipulations et les tromperies sont toujours possibles dans les communautés virtuelles, mais elles le sont partout : à la télévision, dans les journaux de papier, au téléphone, par la poste, comme dans n'importe quelle réunion " en chair et en os ".

La plupart des communautés virtuelles organisent l'expression signée de leurs membres devant des lecteurs attentifs et capables de répondre devant d'autres lecteurs attentifs. De ce fait, loin d'encourager l'irresponsabilité liée à l'anonymat, les communautés virtuelles explorent des formes nouvelles d'opinion publique. On sait que le destin de l'opinion publique est intimement lié à celui de la démocratie moderne. La sphère du débat public émerge en Europe au dix-huitième siècle, grâce à l'appui technique de l'imprimerie et des journaux. Au XX^e siècle, la radio (surtout dans les années 30 et 40) et la télévision (à partir des années 60) ont déplacé, amplifié et confisqué tout à la fois l'exercice de l'opinion publique. N'est-il pas permis d'entrevoir aujourd'hui une nouvelle métamorphose, une nouvelle complication de la notion même de " public " puisque les communautés virtuelles du cyberspace offrent au débat collectif un champ de pratique plus ouvert, plus participatif, plus distribué que celui des médias classiques ?

Quand aux relations " virtuelles ", elles ne se substituent pas purement et simplement aux rencontres physiques ni aux voyages, qu'elles aident bien souvent à préparer. C'est, en général, une erreur de penser les rapports entre anciens et nouveaux dispositifs de communication en termes de substitution. Le cinéma n'a pas éliminé le théâtre, il l'a déplacé. On se parle autant depuis que l'on écrit, mais différemment. Les lettres d'amour n'empêchent pas les amants de s'embrasser. Les personnes qui ont le plus de communications téléphoniques sont aussi celles qui rencontrent le plus de monde. Le développement des communautés virtuelles accompagne le développement général des contacts et des interactions de tous ordres. L'image de l'individu " isolé devant son écran " relève bien plus du fantasme que de l'enquête sociologique. En réalité, les abonnés à Internet (étudiants, chercheurs, universitaires, commerciaux toujours en déplacement, travailleurs intellectuels indépendants, etc.) voyagent probablement plus que la moyenne de la population. La seule baisse de la fréquentation des aéroports notée ces dernières années tenait à la guerre du Golfe : l'extension du

cyberespace n'y était pour rien. Au contraire, à l'échelle du siècle et de la planète, la communication et le transport croissent du même pas. Ne nous laissons pas piéger par les mots. Une communauté virtuelle n'est pas irréaliste, imaginaire ou illusoire, il s'agit simplement d'un collectif plus ou moins permanent qui s'organise au moyen de la nouvelle poste électronique mondiale.

Avec la cyberculture s'exprime l'aspiration à la construction d'un lien social qui ne serait fondé ni sur des appartenances territoriales, ni sur des relations institutionnelles, ni sur les rapports de pouvoir mais sur la réunion autour de centres d'intérêts communs, sur le jeu, sur le partage du savoir, sur l'apprentissage coopératif, sur des processus ouverts de collaboration. L'appétit pour les communautés virtuelles rencontre un idéal de relation humaine déterritorialisée, transversale, libre. Les communautés virtuelles sont les moteurs, les acteurs, la vie diverse et surprenante de l'universel par contact.

Le programme de la cyberculture : l'intelligence collective

Un groupe humain quelconque n'a intérêt à se constituer en communauté virtuelle que pour approcher l'idéal du collectif intelligent, plus imaginatif, plus rapide, mieux capable d'apprendre et d'inventer qu'un collectif intelligemment dirigé. Le cyberespace n'est peut-être que l'indispensable détournement technique pour atteindre l'intelligence collective.

Le troisième principe de la cyberculture, celui de l'intelligence collective, serait la perspective spirituelle, la finalité ultime de la cyberculture. Cette finalité fut portée par les visionnaires des années soixante (Engelbart, Licklider, Nelson), elle est affichée par certains "gourous" actuels de la cyberculture comme John Perry Barlow ou Marc Pesce, elle est développée par des commentateurs ou philosophes de la cyberculture comme Kevin Kelly (5), Joel de Rosnay (6) ou moi-même (7), elle est surtout pratiquée en ligne par un nombre croissant de net-surfers, de participants aux news groups, aux communautés virtuelles de tous ordres. L'intelligence collective constitue plus un champ de problèmes qu'une solution. Chacun reconnaît que le meilleur usage que l'on puisse faire du cyberespace est de mettre en synergie les intelligences, les imaginations, les énergies spirituelles de ceux qui s'y connectent. Mais dans quelle perspective? Selon quel modèle? S'agit-il de constituer des ruches ou des fourmilières humaines? Veut-on que chaque réseau accouche d'un " gros animal " collectif? Ou bien vise-t-on, tout au contraire, à valoriser les apports personnels de chacun et à mettre les ressources des groupes au service des individus? L'intelligence collective, est-elle un mode de coordination efficace dans lequel chacun peut se considérer comme un centre? Ou bien veut-on subordonner les individus à un organisme qui les dépasse? Le collectif intelligent est-il dynamique, autonome, émergent, fractal? Ou bien défini et contrôlé par une instance qui le surplombe? Ces alternatives, qui ne se recoupent que partiellement, définissent quelques-unes des lignes de fracture qui divisent de l'intérieur le projet et la pratique de l'intelligence collective.

L'extension du cyberespace transforme les contraintes qui avaient dicté à la philosophie politique, aux sciences de la gestion, aux traditions d'organisation en général les éventails habituels de leurs solutions. Aujourd'hui, nombre de contraintes ayant sauté du fait de la disponibilité de nouveaux outils de communication et de coordination, on peut envisager des modes d'organisation des groupes humains, des styles de relations entre les individus et les collectifs radicalement nouveaux, sans modèles dans l'histoire ni dans la biologie. Répétons-le, plus qu'une solution, l'intelligence collective est un champ ouvert de problèmes et de recherches pratiques.

Un programme sans but ni contenu

On l'aura compris, le mouvement social et culturel qui porte le cyberespace, un mouvement puissant et de plus en plus massif, ne converge pas sur un " contenu " particulier, mais sur une forme de communication non médiatique, interactive, communautaire, transversale, rhizomatique. Ni l'interconnexion généralisée, ni l'appétit vers les communautés virtuelles, ni l'exhaltation de l'intelligence collective ne constituent les éléments d'un programme politique ou culturel au sens

classique du terme. Et cependant, toutes les trois sont peut-être secrètement animées par deux "valeurs" essentielles : l'autonomie et l'ouverture à l'altérité.

L'interconnexion pour l'interactivité est prétendue bonne, quels que soient les terminaux, les gens, les lieux et les moments qu'elle fait se rejoindre. Les communautés virtuelles sont réputées un excellent moyen (entre cent autres) de faire société, que leurs finalités soient ludique, économique ou intellectuelle, que leurs centres d'intérêts soient sérieux, frivoles ou scandaleux. L'intelligence collective, enfin, serait le mode d'accomplissement de l'humanité que favorise heureusement le réseau numérique universel, sans que l'on sache *a priori* vers quels résultats tendent les organisations qui mettent en synergie leurs ressources intellectuelles.

En somme, le programme de la cyberculture est l'universel sans totalité. Universel, car l'interconnexion doit être non seulement mondiale mais elle veut encore atteindre la compatibilité ou l'interopérabilité générale. Universel puisque, à la limite idéale du programme de la cyberculture, n'importe qui doit pouvoir accéder de n'importe quel lieu aux diverses communautés virtuelles et à leurs produits. Universel, enfin, puisque le programme de l'intelligence collective s'applique aussi bien aux entreprises qu'aux écoles, et tout autant aux régions géographiques qu'aux associations internationales. Le cyberspace apparaît comme l'outil d'organisation de communautés de toutes sortes et de toutes tailles en collectifs intelligents mais aussi comme l'instrument qui permet aux collectifs intelligents de s'articuler entre eux. Ce sont dorénavant les mêmes outils logiciels et matériels qui supportent la politique intérieure et la politique extérieure de l'intelligence collective : Internet et intranet8.

Interconnexion générale, communautés virtuelles, intelligence collective, autant de figures d'un universel par contact, un universel qui croît comme une population, qui pousse ici et là ses filaments, un universel qui se répand comme le lierre ou le chiendent.

Chacune des trois figures forme la condition nécessaire de la suivante : pas de communauté virtuelle sans interconnexion, pas d'intelligence collective à grande échelle sans virtualisation ou déterritorialisation des communautés dans le cyberspace. L'interconnexion conditionne la communauté virtuelle, qui est une intelligence collective en puissance.

Mais ces formes sont *a priori* vides, aucune finalité extérieure, aucun contenu particulier ne vient clore ou totaliser le programme de la cyberculture qui est tout entier dans le processus inachevé d'interconnexion, de développement de communautés virtuelles et d'intensification d'une intelligence collective fractale, reproductible à toutes les échelles et partout différente. Le mouvement continu d'interconnexion en vue d'une communication interactive de tous avec tous est en lui-même une "garantie" que la totalisation n'aura pas lieu, que les sources seront toujours plus hétérogènes, que les dispositifs mutagènes et les lignes de fuites vont se multiplier.

Le mouvement de la cyberculture est un des moteurs de la société contemporaine. Les États et les industriels du "multimédia" suivent comme ils peuvent tout en freinant des quatre fers devant ce qu'ils perçoivent comme "l'anarchie" du Net. Suivant la dialectique bien rodée de l'utopie et des affaires, les marchands exploitent les champs d'existence (et donc de consommation) ouverts par le mouvement social et apprennent des activistes de nouveaux arguments de vente. Symétriquement, le mouvement social bénéficie de sa "récupération" puisque le *business* solidifie, crédibilise, banalise, institue des idées et des manières de faire qui paraissaient, il y a peu, relever de la science fiction ou de l'inoffensive rêverie.

Après l'effondrement des totalitarismes de l'Est, certains intellectuels d'Europe centrale ont pu dire : "Nous nous sommes battus pour la démocratie... et nous avons eu le capitalisme". Les activistes de la cyberculture pourraient reprendre cette phrase à leur compte. Fort heureusement, le capitalisme n'est pas complètement incompatible avec la démocratie, ni l'intelligence collective avec le supermarché planétaire. Nous ne sommes pas forcés de choisir l'un contre l'autre : dialectique de l'utopie et du *business*, jeux de l'industrie et du désir.

Critique de la non-pensée critique

La cyberculture est portée par un mouvement social de grande ampleur qui annonce et entraîne une évolution en profondeur de la civilisation. Le rôle de la pensée critique est d'intervenir sur son orientation et ses modalités de mise en oeuvre. En particulier, la critique progressiste peut s'efforcer de dégager les aspects les plus positifs et les plus originaux des évolutions en cours. Ainsi, elle aiderait à ce que la montagne du cyberspace n'accouche pas des souris que seraient la reconduction du " médiatique " à plus grande échelle ou le pur et simple avènement du supermarché planétaire en ligne.

Mais beaucoup de discours qui se présentent comme " critiques " sont tout simplement aveugles et conservateurs. Parce qu'ils méconnaissent les transformations en cours, ils ne produisent pas de concepts originaux, adaptés à la spécificité de la cyberculture. On critique " l'idéologie (ou l'utopie) de la communication " sans distinguer entre la télévision et l'Internet. On excite la crainte de *la Technique* déshumanisante alors que tout se joue dans les choix *entre les techniques* et parmi *différents usages* des mêmes techniques. On déplore la confusion croissante entre réel et virtuel sans avoir rien compris à la virtualisation qui est tout sauf une déréalisation du monde mais bien plutôt une extension des puissances de l'humain⁹. L'absence de vision d'avenir, l'abandon des fonctions d'imagination et d'anticipation de la pensée a pour effet de décourager les citoyens d'intervenir, elle laisse finalement le champ libre aux propagandes commerciales. Il est urgent, y compris pour la critique elle-même, d'entreprendre la critique d'un " genre critique " déstabilisé par la nouvelle écologie de la communication. Il faut interroger des habitudes et des réflexes mentaux de moins en moins adéquats aux enjeux contemporains.

L'impuissance des acteurs " médiatiques "

Dans les saynettes à la mode sur l'apocalypse virtuelle, certains professionnels de la " critique " s'efforcent à faire jouer les marionnettes qui tenaient habituellement les premiers rôles dans les spectacles moralisants d'antan : face aux Exclus et aux Peuples du tiers monde (culpabilisants à souhaits!), voici les méchants de toujours : la Technique, le Capital, la Finance, les grandes Multinationales, les États.

Certes, les plus puissants États peuvent agir marginalement sur les conditions, favorables ou défavorables, de l'épanouissement du cyberspace. Mais ils sont notoirement impuissants à orienter précisément le développement d'un dispositif de communication désormais inextricablement lié au fonctionnement de l'économie et de la technoscience planétaire.

La plupart des grandes transformations techniques de ces dernières années *n'ont pas* été décidées par les grandes compagnies qui sont généralement les cibles préférées des pleureuses " critiques ". En la matière, l'inventivité est parfaitement imprévisible et distribuée. Le meilleur exemple à cet égard est le succès historique du World Wide Web. Lorsqu'au début des années 90 la grande presse et la télévision parlaient de l'industrie du multimédia et des autoroutes de l'information elles mettaient en scène de gros acteurs tels que le gouvernement des États-Unis, les patrons de grandes sociétés de logiciel ou de matériel informatique, les opérateurs du câble ou des télécommunication... Or, quelques années plus tard (j'écris ces lignes en 1996), force est de constater que les acteurs " médiatiques " ont bien réalisé quelques fusions, quelques investissements industriels mais qu'ils n'ont pas infléchi de manière significative le cours de l'édification du cyberspace. Entre 1990 et 1996, la principale révolution dans la communication numérique planétaire est venue d'une petite équipe de chercheurs du CERN, à Genève, qui a mis au point le World Wide Web. C'est le mouvement social de la cyberculture qui a fait du Web le succès que l'on sait, en propageant un dispositif de communication et de représentation qui correspondait à ses manières de faire et à ses idéaux. Les " critiques " regardent la télévision, qui ne sait montrer que des têtes d'affiche spectaculaires, alors que les événements importants se passent dans des processus d'intelligence collective largement distribués,

" invisibles ", qui échappent nécessairement aux médias classiques. Le World Wide Web n'a été ni inventé, ni diffusé, ni alimenté par des macro-acteurs médiatiques comme Microsoft, IBM, ATT ou l'armée américaine mais par les cybernautes eux-mêmes.

Quand la "critique" ne sait que mettre en scène les épouvantails démoralisants de toujours et passe sous silence le mouvement social, l'ignore ou le calomnie, il est permis de mettre en doute son caractère progressiste.

Critique du totalitarisme ou crainte de la détotalisation?

L'idée selon laquelle le développement du cyberspace menace la civilisation et les valeurs humanistes repose largement sur la confusion entre universalité et totalité. Nous sommes devenus méfiants envers ce qui se présente comme universel parce que, presque toujours, l'universalisme fut porté par des empires conquérants, des prétendants à la domination, que cette domination fut temporelle ou spirituelle. Or le cyberspace, du moins jusqu'à ce jour, est plus accueillant que dominant. Ce n'est pas un instrument de diffusion à partir de centres (comme la presse, la radio et la télévision) mais un dispositif de communication interactive de collectifs humains avec eux-mêmes et de mise en contact de communautés hétérogènes. Ceux qui voient dans le cyberspace un danger de " totalitarisme " font tout simplement une dramatique erreur de diagnostic.

Il est exact que des États et des puissances économiques se livrent à des vols de correspondance, à des vols de données, à des manipulations ou à des opérations de désinformation dans le cyberspace. Rien de radicalement nouveau. Cela se pratiquait auparavant et se pratique encore avec d'autres moyens : par effraction physique, par la poste, par le téléphone ou par les médias classiques. Les outils de la communication numérique étant plus puissants, ils permettent de faire le mal à plus grande échelle. Mais il faut aussi noter que les instruments de cryptage et décryptage très puissants, désormais accessibles aux particuliers¹⁰, permettent de fournir une réponse partielle à ces menaces. D'autre part, la télévision et la presse sont des instruments de manipulation et de désinformation bien plus efficace que l'Internet puisque qu'elles peuvent imposer " une " vision de la réalité et interdire la réponse, la critique et la confrontation entre positions divergentes. On l'a bien vu pendant la guerre du Golfe. En revanche, la diversité des sources et la discussion ouverte est inhérente au fonctionnement d'un cyberspace " incontrôlable " par essence.

Encore une fois, associer à la cyberculture une menace " totalitaire " relève d'une mécompréhension profonde de sa nature et du processus qui gouverne son extension. Il est vrai que le cyberspace construit un espace universel mais, comme j'ai tenté de le montrer, il s'agit d'un universel sans totalité. Ce qui fait vraiment peur aux " critiques " professionnels n'est-ce pas précisément la détotalisation en cours? La condamnation des nouveaux moyens de communication interactifs et transversaux ne fait-elle pas écho à un bon vieux désir d'ordre et d'autorité? Ne diabolise-t-on pas le " virtuel " pour conserver inchangée une " réalité " lourdement instituée, légitimée par le meilleur " bon sens " étatique et médiatique?

Ceux dont le rôle consistait à gérer des limites et des territoires sont menacés par une communication décloisonnante, transversale, multipolaire. Les gardiens du bon goût, les garants de la qualité, les intermédiaires obligés, les porte-parole voient leurs positions menacées par l'établissement de relations de plus en plus directes entre producteurs et utilisateurs d'information.

Des textes circulent à grande échelle dans le monde entier *via* le cyberspace sans être jamais passés par les mains d'un quelconque éditeur ou rédacteur en chef. Bientôt, il en sera de même pour la musique, les films, les hyperdocuments, les jeux interactifs ou les mondes virtuels.

Comme il est possible de faire connaître de nouvelles idées et de nouvelles expériences sans passer par les comités de lecture des revues spécialisées, tout le système de régulation de la science est d'ores et déjà remis en question.

L'appropriation des connaissances s'affranchira de plus en plus des contraintes posées par les institutions d'enseignement parce que les sources vives du savoir seront directement accessibles et que les individus auront la possibilité de s'intégrer à des communautés virtuelles consacrées à l'apprentissage coopératif.

Les médecins devront faire face à la concurrence de bases de données médicales, de forums de discussion, de groupes virtuels d'entraide entre patients atteints de la même maladie.

Nombre de positions de pouvoir et de " métiers " sont menacées. Mais s'ils savent réinventer leur fonction et se transformer en animateurs de processus d'intelligence collective, les individus et les groupes qui jouaient les intermédiaires peuvent voir leur rôle dans la nouvelle civilisation devenir encore plus important que par le passé. En revanche, s'ils se crispent sur leurs anciennes identités, il y a fort à parier que leur situation se fragilisera.

Le cyberspace ne change rien au fait qu'il y a des relations de pouvoir et des inégalités économiques entre les humains. Mais, pour prendre un exemple facilement compréhensible, le pouvoir et la richesse ne se distribuent et ne s'exercent pas de la même manière dans une société de caste, à privilèges héréditaires, économiquement bloquée par les monopoles de corporations et dans une société dont les citoyens sont égaux en droit, dont les lois favorisent la libre entreprise et luttent contre les monopoles. En augmentant la transparence du marché, en facilitant les transactions directes entre offreurs et demandeurs, le cyberspace accompagne et favorise certainement une évolution " libérale " dans l'économie de l'information et de la connaissance et même probablement dans le fonctionnement général de l'économie (11).

Ce libéralisme doit-il être entendu au sens le plus noble : l'absence de contraintes légales arbitraires, la chance laissée aux talents, la libre concurrence entre un grand nombre de petits producteurs sur le marché le plus transparent possible? Ou bien sera-t-il le masque, le prétexte idéologique à la domination de grands groupes de communication qui feront la vie dure aux petits producteurs et au foisonnement de la diversité? Les deux voies de cette alternative ne sont pas mutuellement exclusives. L'avenir nous offrira probablement un mélange des deux, mélange dont les proportions dépendent en définitive de la force et de l'orientation du mouvement social.

La " critique " se croit fondée à dénoncer un " totalitarisme " menaçant et à se faire le porte-parole d' " exclus " à qui elle ne demande d'ailleurs jamais leur avis. En fait, la pseudo-élite " critique " a la nostalgie d'une totalité qu'elle maîtrisait ; mais ce sentiment invouable est dénié, inversé et projeté sur un Autre terrifiant : l'homme de la cyberculture. Les lamentations sur le déclin des clôtures sémantiques et la dissolution des totalités maîtrisables (vécues comme délitement de la " culture ") cachent la défense de pouvoirs. Tout cela nous retarde dans l'invention de la nouvelle civilisation de l'universel par contact et ne nous aide en rien à l'orienter dans la direction la plus humaine. Tentons plutôt de saisir la cyberculture de l'intérieur, à partir du mouvement social multiforme qui l'entraîne, selon l'originalité de ses dispositifs de communication, en repérant les formes nouvelles de lien social qu'elle noue dans le silence richement peuplé du cyberspace, loin de la clameur monotone des médias.

Le scepticisme et l'esprit de critique systématique ont joué un rôle progressiste au XVIII^e siècle, à une époque d'absolutisme politique où la liberté d'expression était encore à conquérir. Or, aujourd'hui, le scepticisme et la critique ont peut-être changé de camp. Ces attitudes deviennent de plus en plus souvent l'alibi d'un conservatisme blasé, voire des positions les plus réactionnaires. A la poursuite du spectaculaire et de la sensation, les médias contemporains ne cessent de présenter les aspects les plus sombres de l'actualité, mettent constamment les hommes politiques sur la sellette, se font un devoir de dénoncer les " dangers " ou les effets négatifs de la mondialisation économique et du développement technologique : ils jouent sur la peur, un des sentiments les plus faciles à exciter. Dès lors, le rôle des penseurs n'est probablement pas de contribuer à répandre la panique en s'alignant sur les lieux communs de la grande presse et de la télévision mais d'analyser le monde à nouveaux frais, de proposer une compréhension plus profonde, de nouveaux horizons mentaux à des contemporains

baignant dans le discours médiatique. Les intellectuels et ceux qui font profession de penser devraient-ils donc abandonner toute perspective critique? Nullement. Mais il faut comprendre que l'attitude critique en soi, simple réminiscence ou parodie de la grande Critique des XVIIe et XIXe siècles, n'est plus une garantie d'ouverture cognitive ni de progrès humain. Il faut maintenant distinguer soigneusement entre, d'une part, la critique réflexive, médiatique, convenue, conservatrice, alibi des pouvoirs en place et de la paresse intellectuelle et, d'autre part, une critique en acte, imaginative, tournée vers l'avenir, accompagnant le mouvement social. Toute critique n'est pas pensante.

La pragmatique de la cyberculture et la question de l'art

L'objet de ce chapitre est d'explorer la dimension " artistique " ou esthétique de la cyberculture. Qu'on ne se méprenne pas sur le terme " esthétique ". Je n'essaye nullement de définir les prochaines normes du beau ou le déplacement des frontières entre l'art et le non-art. A partir d'une analyse des configurations de communication et d'interaction qui émergent dans le milieu techno-social de la cyberculture, mon propos est d'analyser les *nouvelles modalités de production et de réception* des oeuvres de l'esprit. La question artistique sera donc abordée sous l'angle bien particulier de la *pragmatique* de la création et de l'appréciation.

La thèse ici défendue peut s'exposer en une phrase : la forme de l'universel sans totalité, caractéristique de la civilisation des réseaux numériques en général, permet aussi de rendre compte de la spécificité des genres artistiques propres à la cyberculture. Je développerai d'abord cette idée sur le cas particulier de la musique avant de la généraliser à d'autres arts.

La mondialisation de la musique

La musique populaire d'aujourd'hui est à la fois mondiale, éclectique et changeante, sans système unificateur. On y reconnaît certains traits caractéristiques de l'universel sans totalité. A l'échelle historique, cet état est fort récent. La première étape vers une musique universelle sans totalisation a été franchie grâce à l'enregistrement sonore et à la diffusion radiophonique. Lorsque l'on étudie les premiers catalogues de disques, qui datent du début du XXdeg. siècle, on découvre un paysage musical bien plus morcelé et figé que celui qui nous est aujourd'hui familier. A cette époque, les gens n'avaient pas l'oreille faite à l'écoute de musiques venant de lointains horizons et voulaient entendre ce qu'ils avaient toujours connu. Chaque pays, voire chaque région ou micro-région avait donc ses chanteurs, ses chansons dans son dialecte, appréciait des airs et des instruments spécifiques. Quasiment tous les disques de musique populaire étaient enregistrés par des musiciens locaux, pour un public local. Seuls les disques enregistrant la musique savante de la tradition écrite occidentale possédèrent d'emblée un auditoire international.

Près d'un siècle plus tard, la situation a radicalement changé puisque la musique populaire enregistrée est bien souvent " mondiale ". De plus, elle est en variation permanente puisqu'elle ne cesse d'intégrer les apports de traditions locales originales ainsi que les expressions de nouveaux courants culturels et sociaux.

Deux séries entremêlées de mutations expliquent le passage d'un état à l'autre du paysage musical international : l'une fait intervenir les transformations générales de l'économie et de la société (mondialisation, développement des voyages, extension d'un style de vie urbain et suburbain international, mouvements culturels et sociaux de la jeunesse, etc.) sur lequel nous n'insisterons pas ici ; l'autre concerne les conditions économiques et technique de l'enregistrement, de la distribution et de l'écoute de la musique.

La diffusion des enregistrements provoqua sur la musique populaire des phénomènes de standardisation comparables à ceux de l'imprimerie sur les langues. En effet, au XVdeg. siècle, dans des pays comme la France, l'Angleterre ou l'Italie, il existait autant de " parlers " que de micro-régions rurales. Or un livre devait viser un marché suffisamment étendu pour que son impression fut rentable. Comme on imprimait des ouvrages en langue vernaculaire, et non plus seulement en latin, il fallait choisir parmi les parlers locaux pour en extraire " la " langue nationale. Le toscan, le dialecte de touraine, l'anglais de la cour devinrent " l'italien ", le " français " et " l'anglais ", reléguant, avec l'aide des administrations royales, les autres parlers au rang de patois. Dans sa traduction de la Bible, Luther amalgama différents dialectes germaniques et contribua ainsi à forger " la " langue allemande, c'est-à-dire l'allemand écrit.

Pour des raisons analogues, l'évolution des catalogues de disques de musique populaire depuis le début du XXdeg. siècle montre qu'à partir de la fragmentation initiale, il se crée progressivement des musiques nationales et internationales. Cette mutation est particulièrement sensible dans les pays non-occidentaux, où l'urbanisation et l'influence culturelle d'un État central étaient encore relativement limitées au début du siècle. Le fait que la musique soit indépendante des langues (à l'exception notable des paroles des chansons) a évidemment facilité ce phénomène de désenclavement. Si l'écriture décontextualise la musique, son enregistrement et sa reproduction créent progressivement un contexte sonore mondial... et les oreilles qui lui correspondent.

Tant que la qualité des enregistrements n'eut pas dépassé un certain seuil, la radio ne diffusa que des morceaux joués en directs. Lorsque les stations à modulation de fréquence, qui ne se répandirent qu'après la seconde guerre mondiale, commencèrent à diffuser des disques de bonne qualité sonore, le phénomène de la musique mondiale de masse prit son essor, avec notamment le rock et la pop dans les années soixante et soixante dix.

On aurait pu imaginer que la mondialisation de la musique amènerait une homogénéisation définitive, une sorte d'entropie musicale où les styles, les traditions et les différences finiraient par se fondre dans une même bouillie uniforme. Or, si la " soupe " est bien présente, fort heureusement, la musique populaire du monde ne s'y réduit pas. Certaines zones du paysage musical, on pense notamment à celles qu'irrigue la circulation des cassettes dans le tiers-monde, restent protégées ou déconnectées du marché international. La musique mondiale continue à s'alimenter de ces isolats imperceptibles mais très vivants, des anciennes traditions locales, ainsi que d'une créativité poétique et musicale intarissable et largement distribuée. De nouveaux genres, de nouveaux styles, de nouveaux sons apparaissent constamment, recréant les différences de potentiels qui agitent l'espace musical planétaire.

La dynamique de la musique populaire mondiale offre bien une image approchée de l'universel sans totalité. Universel par la diffusion d'une musique et d'une écoute planétaire ; sans totalité puisque les styles mondiaux sont multiples, en voie de transformation et de renouvellement constants.

Mais la figure exemplaire du nouvel universel n'apparaît dans toute sa précision qu'avec la numérisation, et plus particulièrement avec la musique *techno* : le son de la cyberculture. Afin de bien saisir l'originalité de la musique *techno*, qui tient à son processus de création et de circulation, nous devons, de nouveau, faire un détour par les modes antérieurs de transmission et de renouvellement de la musique.

Musique orale, écrite, enregistrée

Dans les sociétés de culture orale, la musique se reçoit par écoute directe, se diffuse par imitation, évolue par réinvention de thèmes et de genres immémoriaux. La plupart des airs n'ont pas d'auteurs identifiés, ils appartiennent au " fond " de la tradition. Certes, poètes et musiciens sont capables d'inventer des chansons, et même de gagner en leur propre nom des prix ou des concours. Le rôle créateur des individus n'est donc pas ignoré. Il reste que la figure du grand *interprète*, celui qui

transmet une tradition en lui insufflant une vie nouvelle, est plus répandu dans les cultures orales que celle du grand " compositeur " .

L'écriture de la musique autorise une nouvelle forme de transmission, non plus de corps à corps, de l'oreille à la bouche et de la main à l'oreille, mais par le texte. Si l'interprétation, c'est-à-dire l'actualisation sonore, continue à faire l'objet d'une initiation, d'une imitation et d'une réinvention continue, la part écrite de la musique, sa composition, est désormais fixée, détachée du contexte de la réception.

Fondé sur l'écriture et sur une combinatoire de sons aussi neutre que possible (détachée d'adhérences magiques, religieuses ou cosmologiques), le système musical occidental se présente comme " universel " et il est d'ailleurs enseigné comme tel dans les conservatoires du monde entier.

L'apparition d'une tradition écrite renforce la figure du *compositeur* qui signe une partition et prétend à l'originalité. Plutôt qu'à la dérive insensible des genres et des thèmes, typique de la temporalité orale, l'écriture conditionne une évolution *historique*, où chaque innovation se détache nettement des formes précédentes. Chacun peut constater le caractère intrinsèquement historique de la tradition savante occidentale : à la simple écoute d'un morceau, il est possible de le dater approximativement, même si l'on n'en connaît pas l'auteur.

Pour finir cette évocation des effets de la notation, soulignons le lien entre l'écriture statique et ces trois figures culturelles : l'universalité, l'histoire, l'auteur.

L'écriture avait noté la musique de tradition orale, pour l'entraîner dans un autre cycle culturel. De même, *l'enregistrement* fixe les styles d'interprétation de la musique écrite, en même temps qu'il règle leur évolution. En effet, ce n'est plus seulement la structure abstraite d'un morceau qui peut être transmise et décontextualisée, mais également son actualisation sonore. L'enregistrement prend en charge à sa manière l'archivage et la mise en histoire de musiques qui étaient restées dans l'orbite de la tradition orale (ethnographie musicale). Enfin, certains *genres* musicaux, comme le jazz ou le rock n'existent aujourd'hui que par une véritable " tradition d'enregistrement " .

Vers la fin des années soixante, le studio d'enregistrement multipiste devient le grand intégrateur, l'instrument principal de la création musicale. A partir de cette époque, pour un nombre croissant de morceaux, *la référence originale devient le disque enregistré en studio*, que la performance en concert ne parvient pas toujours à reproduire. Parmi les premiers exemples de cette situation paradoxale où l'original devient l'enregistrement, citons certaines chansons de l'album *Sergent Pepper*, des Beatles, dont la complexité requiert des techniques de mixage impossibles à mettre en oeuvre en concert.

La musique numérique, illustration de la cyberculture

Comme en leur temps la notation et l'enregistrement, la numérisation instaure une nouvelle pragmatique de la création et de l'écoute musicale. Je relevais plus haut que le studio d'enregistrement était devenu le principal instrument, ou méta-instrument, de la musique contemporaine. Or un des premiers effets de la numérisation est de mettre le studio à portée de la bourse individuelle de n'importe quel musicien. Parmi les principales fonctions du studio numérique - piloté par un simple ordinateur personnel-, citons le *séquenceur* pour l'aide à la composition, l'*échantillonneur* pour la numérisation du son, les logiciels de *mixage* et d'*arrangement* du son numérisé et le *synthétiseur* qui produit du son à partir d'instructions ou de codes numériques. Ajoutons que la norme MIDI12 (Musical instrument digital interface), permet à une séquence d'instructions musicales produite dans un studio numérique quelconque de se " jouer " sur n'importe quel synthétiseur de la planète.

Les musiciens peuvent dorénavant contrôler personnellement l'ensemble de la chaîne de production de la musique et mettre éventuellement sur le Réseau les produits de leur créativité *sans passer par les intermédiaires qu'avaient introduits les régimes de la notation et de l'enregistrement* (éditeurs,

interprètes, grands studios). En un sens, on retourne ainsi à la simplicité et à l'appropriation personnelle de la production musicale qui était le propre de la tradition orale.

Quoique la reprise d'autonomie du musicien soit un élément important de la nouvelle écologie de la musique, c'est surtout dans la dynamique de création et d'écoute collective que les effets de la numérisation sont les plus originaux.

Il est de plus en plus fréquent que des musiciens produisent leur musique à partir de l'échantillonnage (*sampling* en anglais) et du réarrangement de sons, voire de morceaux entiers, prélevés sur le stock des enregistrements disponibles. Ces musiques faites à partir d'échantillonnages peuvent elles-mêmes faire à leur tour l'objet de nouveaux échantillonnages, de mixages et de transformations diverses de la part d'autres musiciens, et ainsi de suite. Cette pratique est particulièrement répandue parmi les divers courants de la musique *techno*. A titre d'exemple, le genre *Jungle* ne pratique *que* l'échantillonnage, l'*Acid jazz* est produit à partir du *sampling* de vieux morceaux de jazz enregistrés, etc.

La musique *techno* a inventé une nouvelle modalité de la tradition, c'est-à-dire une façon originale de tisser le lien culturel. Ce n'est plus, comme dans la tradition orale ou d'enregistrement, une répétition ou une inspiration à partir d'une écoute. Ce n'est pas non plus, comme dans la tradition écrite, le rapport d'interprétation qui se tisse entre la partition et son exécution, ni la relation de référence, de progression et d'invention compétitive qui se noue entre compositeurs. Dans la *techno*, chaque acteur du collectif de création prélève de la matière sonore sur un flux en circulation dans un vaste réseau technosocial. Cette matière est mélangée, arrangée, transformée, puis réinjectée sous forme de pièce " originale " au flot de musique numérique en circulation. Ainsi, chaque musicien ou groupe de musiciens fonctionne comme un opérateur sur un flux en transformation permanente dans un réseau cyclique de co-opérateurs. Jamais, comme dans ce type de tradition numérique, les créateurs n'ont été en relation aussi intime les uns avec les autres puisque le lien est tracé par la circulation du matériau musical et sonore lui-même, et non seulement par l'écoute, l'imitation ou l'interprétation.

L'enregistrement a cessé de constituer le but ou la référence musicale ultime. Il n'est plus que la trace éphémère (destinée à être échantillonnée, déformée, mélangée), d'un acte particulier au sein d'un processus collectif. Je ne veux pas dire que l'enregistrement n'a plus aucune importance, ni que les musiciens *techno* sont totalement indifférents au fait que leurs productions fassent référence. Je veux seulement souligner qu'il est plus important de " faire événement " dans le circuit (par exemple au cours d'une *rave party*) que d'ajouter un *item* mémorable aux archives de la musique.

La cyberculture est fractale. Chacun de ses sous-ensembles laisse apparaître une forme semblable à celle de sa configuration globale. On peut retrouver dans la musique *techno* les trois principes du mouvement social de la cyberculture dégagés plus haut.

L'interconnexion est évidente par la standardisation technique (norme MIDI), l'usage de l'Internet, mais aussi par le flux continu de matière sonore qui circule entre les musiciens et la possibilité de numériser et de traiter n'importe quel morceau (interconnexion virtuelle). Notons bien que cette circulation dans un réseau d'échantillonnage récursif ou chaque opérateur nodal contribue à produire le tout est valorisé pour lui-même ; c'est *a priori* une " bonne forme ".

La musique *techno* s'accorde avec le principe de *communauté virtuelle* puisque les événements musicaux sont souvent produits au cours de *rave parties* et prennent sens dans des communautés plus ou moins éphémères de musiciens ou de *disc jockeys*.

Enfin, quand un musicien offre une oeuvre finie à la communauté, il ajoute en même temps au stock à partir duquel les autres vont travailler. Chacun est donc à la fois producteur de matière première, transformateur, auteur, interprète et auditeur dans un circuit instable et auto-organisé de création coopérative et d'appréciation concurrente. Ce processus d'*intelligence collective musicale* s'étend constamment et intègre progressivement l'ensemble du patrimoine musical enregistré.

La musique *techno* et, en général, la musique à matière première numérique, illustrent la singulière figure de l'universel sans totalité. L'universalité résulte certes de la compatibilité ou de l'interopérabilité technique et de la facilité de circulation des sons dans le cyberspace. Mais l'universalité de la musique numérique prolonge aussi la *mondialisation musicale* favorisée par l'industrie du disque et la radio à modulation de fréquence. Toutes sortes de musiques ethniques, religieuses, classiques ou autres sont échantillonnées, arrachées à leur situation d'origine, mixées, transformées et finalement offertes à une écoute engagée dans un apprentissage permanent. Le genre *Transe global underground*, par exemple, participe intensément au processus en cours d'universalisation du contenu par contact et mélange. Il intègre des musiques tribales ou liturgiques à des sons électroniques, voire " industriels ", sur des rythmes planants ou frénétiques qui visent à provoquer des effets de transe. Contrairement à ce qui fut un moment la vocation de la musique savante occidentale à base écrite, le nouvel universel musical n'instaure pas le même système partout : il répand un universel par contact, transversal, éclectique, constamment mutant. Un flux musical en transformation constante invente progressivement l'espace qu'il étend. Ce flux est également " universel " dans la mesure où, suivant l'avancée de la numérisation, il s'alimente du " tout " ouvert de la musique, de la plus moderne à la plus archaïque.

Et cet universel se passe effectivement de totalisation puisqu'il ne repose sur aucun système particulier d'écriture ou de combinatoire des sons. Les deux principaux modes de *clôture* de la musique que sont la *composition* et *l'enregistrement*, n'ont certes pas disparu, mais ils apparaissent nettement secondaires eu égard au processus récursif et continu de l'échantillonnage et du réarrangement au sein d'un flux continu de matière sonore.

Nous retrouvons sur le cas de la musique *techno* la formule dynamique qui définit l'essence de la cyberculture : plus c'est universel, moins c'est totalisable.

Adéquation entre les formes esthétiques de la cyberculture et ses dispositifs techno-sociaux.

La forme canonique de la cyberculture est le *monde virtuel*. N'entendons pas ce terme au sens étroit de la simulation informatique d'un univers tridimensionnel exploré par l'intermédiaire d'un casque stéréoscopique et de gants de données. Appréhendons plutôt le concept plus général d'une réserve numérique de virtualités sensorielles et informationnelles qui ne s'actualisent que dans l'interaction avec des êtres humains. Selon les dispositifs, cette actualisation est plus ou moins inventive, imprévisible, et laisse une part variable aux initiatives de ceux qui s'y plongent. Les mondes virtuels peuvent éventuellement être enrichis et parcourus collectivement. Ils deviennent dans ce cas un lieu de rencontre et un médium de communication entre leurs participants.

L'ingénieur de monde apparaît alors comme l'artiste majeur du XXI^e siècle. Il pourvoit aux virtualités, architecture les espaces de communication, aménage les équipements collectifs de la cognition et de la mémoire, structure l'interaction sensorimotrice avec l'univers des données.

Le *World wide web*, par exemple, est un monde virtuel favorisant l'intelligence collective. Ses inventeurs - Tim Berners Lee et tout ceux qui ont programmé les interfaces permettant d'y naviguer - sont des " ingénieurs de mondes ". Les inventeurs de logiciels pour le travail ou l'apprentissage coopératif, les concepteurs de jeux vidéos, les artistes qui explorent les frontières des dispositifs interactifs ou des systèmes de télévirtualité sont également des " ingénieurs de mondes ".

On peut distinguer deux grands types de mondes virtuels :

- ceux qui sont limités et éditorialisés, comme les CD-ROM ou les installations d'artistes " fermées " (*off line*),
- ceux qui sont accessibles par réseau et indéfiniment ouverts à l'interaction, à la transformation et à

la connexion sur d'autres mondes virtuels (*on line*).

Il n'y a aucune raison d'*opposer* " *on line* " et " *off line* " comme on le fait parfois. Complémentaires, ils s'alimentent et s'inspirent réciproquement.

Les oeuvres *off line* peuvent offrir de manière commode une projection partielle et temporaire de l'intelligence et de l'imagination collective qui se déploie dans les réseaux. Elles peuvent aussi tirer avantage de contraintes techniques plus favorables. En particulier, elles ne connaissent pas les limitations dues à l'insuffisance des débits de transmission. Elles travaillent enfin à constituer des isolats originaux ou créatifs hors du flux continu de la communication.

Symétriquement, les mondes virtuels accessibles en ligne (*on line*) peuvent s'alimenter de données produites *off line* et les nourrir en retour. Ce sont essentiellement des milieux de communication interactive. Le monde virtuel fonctionne alors comme dépôt de messages, contexte dynamique accessible à tous et mémoire communautaire collectivement alimentée en temps réel.

Le développement de l'infrastructure technique du cyberspace ouvre la perspective d'une interconnexion de tous les mondes virtuels. La réunion progressive des textes numérisés de la planète en un seul immense hypertexte¹³ n'est que le prélude d'une interconnexion plus générale, qui joindra l'ensemble des informations numérisées, et notamment les films et les environnements tridimensionnels interactifs¹⁴. Ainsi, le Réseau donnera accès à un gigantesque métamonde virtuel hétérogène qui accueillera le pullulement des mondes virtuels particuliers avec leurs liens dynamiques, les passages qui les connecteront comme autant de puits, de couloirs ou de terriers du *wonderland* numérique. Ce métamonde virtuel ou *cyberspace* deviendra le principal lieu de communication, de transactions économiques, d'apprentissage et de divertissement des sociétés humaines. C'est aussi là que l'on goûtera la beauté déposée dans la mémoire des anciennes cultures, comme celle qui naîtra des formes propres à la cyberculture. De même que le cinéma n'a pas remplacé le théâtre mais constitua un genre nouveau avec sa tradition et ses codes originaux, les genres émergents de la cyberculture comme la musique techno ou les mondes virtuels ne remplaceront pas les anciens. Ils s'ajouteront au patrimoine de la civilisation tout en réorganisant l'économie de la communication et le système des arts. Les traits que nous allons maintenant souligner, comme le déclin de la figure de l'auteur et de l'archive enregistrée, ne concernent donc pas l'art ou la culture en général mais seulement les oeuvres qui se rattachent spécifiquement à la cyberculture.

Même *off line*, l'oeuvre interactive demande l'implication de ceux qui la goûtent. L'interactant participe à la structuration du message qu'il reçoit. Autant que celles des ingénieurs de mondes, les mondes virtuels multiparticipants sont des créations collectives de leurs explorateurs. Les témoignages artistiques de la cyberculture sont des oeuvres-flux, des oeuvres-processus, voire des oeuvres-événements qui se prêtent mal à l'archivage et la conservation. Enfin, dans le cyberspace, chaque monde virtuel sera potentiellement relié à tous les autres, les enveloppera et sera contenu par eux suivant une topologie paradoxale enchevêtrant l'intérieur et l'extérieur. Déjà, beaucoup d'oeuvres de la cyberculture n'ont pas de limites nettes. Ce sont des " oeuvres ouvertes¹⁵ ", non seulement parce qu'elles admettent une multitude d'interprétations, mais surtout parce qu'elles sont physiquement accueillantes à l'immersion active d'un explorateur et matériellement enchevêtrées aux autres oeuvres du Réseau. Le degré de cette ouverture est évidemment variable selon les cas ; or, plus l'oeuvre exploite les possibilités offertes par l'interaction, l'interconnexion et les dispositifs de création collective, plus elle est typique de la cyberculture... et moins il s'agit d'une " oeuvre " au sens classique du terme.

L'oeuvre de la cyberculture atteint une certaine forme d'universalité par présence ubiquitaire dans le Réseau, par connexion et coprésence aux autres oeuvres, par ouverture matérielle, et non plus nécessairement par signification partout valable ou conservée. Or, cette forme d'universalité par contact va de pair avec une tendance à la détotalisation. En effet, le garant de la totalisation de l'oeuvre, c'est-à-dire de la clôture de son sens, est l'auteur. Même si la signification de l'oeuvre est réputée ouverte ou multiple, un auteur doit encore être présumé si l'on veut *interpréter* des

intentions, décoder un projet, une expression sociale, voire un inconscient. L'auteur est la condition de possibilité de tout horizon de sens stable. Or il est devenu banal de dire que la cyberculture remet fortement en question l'importance et la fonction du signataire. L'ingénieur de monde ne signe pas une oeuvre finie mais un environnement par essence inachevé dont il revient aux explorateurs de construire non seulement le sens variable, multiple, inattendu, mais également l'ordre de lecture et les formes sensibles. De plus, la métamorphose continue des oeuvres adjacentes et du milieu virtuel qui supporte et pénètre l'oeuvre, contribue à déposséder de ses prérogatives de garant du sens un éventuel auteur.

Fort heureusement, talents, capacités, efforts individuels de création sont toujours à l'ordre du jour. Mais ils peuvent qualifier l'interprète, le " performeur ", l'explorateur, l'ingénieur de monde, chaque membre de l'équipe de réalisation aussi bien et peut-être mieux qu'un auteur de moins en moins cernable.

Après l'auteur, la seconde condition de possibilité pour la totalisation ou la clôture du sens est la fermeture physique jointe à la fixité temporelle de l'oeuvre. L'enregistrement, l'archive, la pièce susceptible d'être conservée dans un musée sont des messages *achevés*. Un tableau, par exemple, objet de conservation, est à la fois l'oeuvre elle-même et l'archive de l'oeuvre. Mais l'oeuvre-événement, l'oeuvre-processus, l'oeuvre interactive, l'oeuvre métamorphique, connectée, traversée, indéfiniment co-construite de la cyberculture peut difficilement s'enregistrer en tant que telle, même si l'on photographie un moment de son procès ou si l'on capte quelque trace partielle de son expression. Et surtout, faire oeuvre, enregistrer, archiver : cela n'a plus, cela ne peut plus avoir le même sens qu'avant le déluge informationnel. Lorsque les dépôts sont rares, ou du moins circonscriptibles, faire trace revient à entrer dans la mémoire longue des hommes. Mais si la mémoire est pratiquement infinie, en flux, débordante, alimentée à chaque seconde par des myriades de capteurs et des millions de gens, entrer dans les archives de la culture ne se différencie plus. Alors, l'acte de création par excellence consiste à faire événement, ici et maintenant, pour une communauté, voire à constituer le collectif pour qui l'événement adviendra, c'est-à-dire à réorganiser partiellement le métamonde virtuel, l'instable paysage de sens qui abrite les humains et leurs oeuvres.

Ainsi, la pragmatique de la communication dans le cyberspace estompe les deux grands facteurs de totalisation des oeuvres : totalisation en intension par l'auteur, totalisation en extension par l'enregistrement.

Avec le rhizôme et le plan d'immanence, Deleuze et Guattari¹⁶ ont philosophiquement décrit un schéma abstrait qui comprend :

- la prolifération, sans limites *a priori*, de connexions entre noeuds hétérogènes et la multiplicité mobile des centres,
- le grouillement des hiérarchies enchevêtrées, les effets holographiques d'enveloppements partiels et partout différents d'ensembles dans leurs parties,
- la dynamique auto-poïétique et auto-organisatrice de populations mutantes qui étendent, créent, transforment un espace qualitativement varié, un paysage ponctué de singularités.

Ce schéma s'actualise *socialement* par la vie des communautés virtuelles, *cognitivement* par les processus d'intelligence collective, *sémiotiquement* sous la forme du grand hypertexte ou du métamonde virtuel du Web.

L'oeuvre de la cyberculture participe à ces rhizomes, à ce plan d'immanence du cyberspace. Elle est donc d'emblée creusée de tunnels ou de failles qui l'ouvrent sur un extérieur inassignable et connectée par nature (ou en attente de connexion) à des gens, à des flux de données.

Voici l'hypertexte global, le métamonde virtuel en métamorphose perpétuelle, le flux musical ou

iconique en crue. Chacun est appelé à devenir un opérateur singulier, qualitativement différent, dans la transformation de l'hyperdocument universel et intotalisable. Entre l'ingénieur et le visiteur de monde virtuel, tout un continuum s'étend. Ceux qui se contentent d'arpenter *ici* concevront peut-être des systèmes ou sculperont des données *là-bas*. Cette réciprocité n'est en rien garantie par l'évolution technique, ce n'est qu'une possibilité favorable ouverte par nouveaux dispositifs de communication. Aux acteurs sociaux, aux activistes culturels de la saisir afin de ne pas reproduire dans le cyberspace la mortelle dissymétrie du système des médias de masse.

L'universel sans totalité : application au texte, à la musique et à l'image

Pour chaque grande modalité du signe, texte alphabétique, musique ou image, la cyberculture fait émerger une forme et une manière d'interagir nouvelles. Le *texte* se plie, se replie, se divise et se recolle par bouts et fragments ; il mute en hypertexte et les hypertextes se connectent pour former le plan hypertextuel indéfiniment ouvert et mobile du Web.

La *musique* peut certes se prêter à une navigation discontinue par hyperliens (on passe alors de bloc sonore en bloc sonore selon les choix de l'auditeur), mais elle y gagne beaucoup moins que le texte. Sa mutation majeure dans le passage au numérique se définirait plutôt par le processus récursif ouvert de l'échantillonnage, du mixage et de l'arrangement, c'est-à-dire par l'extension d'un océan musical virtuel alimenté et transformé continuellement par la communauté des musiciens.

Quant à *l'image*, elle perd son extériorité de spectacle pour s'ouvrir à l'immersion. La représentation fait place à la visualisation interactive d'un modèle, la simulation succède à la ressemblance. Le dessin, la photo ou le film se creusent, accueillent l'explorateur actif d'un modèle numérique, voire une collectivité de travail ou de jeu engagée dans la construction coopérative d'un univers de données.

Nous avons donc trois formes principales :

- le dispositif hyperdocumentaire de lecture-écriture en réseau pour le texte,
- le processus récursif de création et transformation d'une mémoire-flux par une communauté de coopérateurs différenciés, dans le cas de la musique,
- L'interaction sensorimotrice avec un ensemble de données qui définit l'état virtuel de l'image.

Or aucune de ces trois formes n'est exclusive des autres. Mieux, chacune d'elle actualise différemment la même structure abstraite de l'universel sans totalité, si bien qu'en un certain sens chacune contient les deux autres.

On *navigue* dans un monde virtuel comme dans un hypertexte et la pragmatique de la *techno* suppose, elle aussi, un principe de navigation virtuel et différé dans la mémoire musicale. Par ailleurs, certaines performances musicales en temps réel mettent en oeuvre des dispositifs de type hypermédia.

Dans notre analyse des nouvelles tendances de la musique numérique, nous avons mis en évidence *la transformation coopérative et continue d'une réserve informationnelle qui tient lieu à la fois de canal et de mémoire commune*. Or ce type de situation concerne aussi bien les hypertextes collectifs et les mondes virtuels pour la communication que la musique *techno*. Ajoutons que les images et les textes font, de plus en plus, l'objet de pratiques d'échantillonnage et de réarrangement. Dans la cyberculture, toute image est potentiellement matière première d'une autre image, tout texte peut constituer le fragment d'un plus grand texte composé par un " agent " logiciel intelligent à l'occasion d'une recherche particulière.

Enfin, l'interaction et l'immersion, typiques des réalités virtuelles, illustrent un *principe d'immanence*

du message à son récepteur qui s'applique à toutes les modalités du numérique : l'oeuvre n'est plus à distance mais à portée de main. Nous y participons, nous la transformons, nous en sommes partiellement les auteurs.

L'immanence des messages à leurs récepteurs, leur ouverture, la transformation continue et coopérative d'une mémoire-flux des groupes humains, tous ces traits actualisent le déclin de la totalisation. Quant au nouvel universel, il se réalise dans la dynamique d'interconnexion de l'hypermédia en ligne, dans le partage de l'océan mnémonique ou informationnel, dans l'ubiquité du virtuel au sein des réseaux qui le portent. En somme, l'universalité vient de ce que nous baignons tous dans le même fleuve d'informations et la perte de la totalité de sa crue diluvienne. Non content de couler toujours, le fleuve d'Héraclite a maintenant débordé.

L'auteur en question

Comme nous venons de le voir, l'auteur et l'enregistrement garantissent la totalisation des oeuvres, ils assurent les conditions de possibilité d'une compréhension englobante et d'une stabilité du sens. Si la cyberculture trouve son essence dans l'universel sans totalité, nous devons examiner, ne fût-ce qu'à titre d'hypothèse, les guises d'un art et d'une culture pour qui ces deux figures passeraient au second plan. En effet, nous ne pensons pas qu'après être passé par un état de civilisation où l'archive mémorable et le génie créateur furent si prégnants, nous puissions imaginer (sauf catastrophe culturelle) une situation où l'auteur et l'enregistrement aient entièrement disparu. En revanche, nous devons envisager sereinement un état futur de la civilisation où ces deux verrous de la totalisation déclinante ne tiendraient plus qu'une place modeste dans les préoccupations de ceux qui produisent, transmettent et goûtent les oeuvres de l'esprit.

La notion d'auteur en général, comme les différentes conceptions de l'auteur en particulier, sont fortement liées à certaines configurations de communication, à l'état des relations sociales sur les plans économique, juridique et institutionnel.

Dans les sociétés où le principal mode de transmission des contenus culturels explicites est la parole, la notion d'auteur apparaît mineure, voire inexistante. Les mythes, les rites, les formes plastiques ou musicales traditionnelles sont immémoriales et on ne leur associe généralement pas de signature, ou bien celle d'un auteur mythique. Notons au passage que le concept même de signature, comme celui de " style " personnel, implique l'écriture. Les artistes, chanteurs, bardes, conteurs, musiciens, danseurs, sculpteurs, etc., sont plutôt considérés comme des *interprètes* d'un thème ou d'un motif venu de la nuit des temps et appartenant au patrimoine de la communauté considérée. Parmi la diversité des époques et des cultures, la notion d'interprète (avec la capacité de distinguer et d'apprécier les " grands interprètes ") se trouve beaucoup plus répandue que la notion d'auteur.

Celle-ci prend évidemment quelque relief avec l'apparition et l'usage de l'écriture. Cependant, jusqu'au moyen-âge inclus, on ne considérait pas nécessairement comme auteur toute personne rédigeant un texte original. Le terme était réservé à une source d' " autorité ", comme par exemple Aristote, tandis que le commentateur ou le copiste glosant ne méritaient pas cette appellation. Avec l'imprimerie, donc avec l'industrialisation de la reproduction des textes, il devint nécessaire de définir précisément le statut économique et juridique des rédacteurs. C'est alors, tandis que se précise progressivement son " droit ", que prend forme la notion moderne d'auteur. Parallèlement, la Renaissance voit se développer la conception de l'artiste comme créateur démiurgique, inventeur ou concepteur, et non plus seulement comme artisan, ou passeur plus ou moins inventif d'une tradition.

Y a-t-il de grandes oeuvres, de grandes créations culturelles *sans auteurs*? Sans aucune ambiguïté, la réponse est *oui*. La mythologie grecque, par exemple, est un des joyaux du patrimoine culturel de l'humanité. Or, c'est incontestablement *une création collective*, sans auteur, venue d'un fond immémorial, polie et enrichie par des générations de retransmetteurs inventifs. Homère, Sophocle ou Ovide, en tant qu'interprètes célèbres de cette mythologie, lui ont évidemment donné un lustre

particulier. Mais Ovide est l'auteur des Métamorphoses pas de la mythologie ; Sophocle a écrit Œdipe roi, il n'a pas inventé la saga des Atrides, etc.

La Bible est un autre cas exemplaire d'une oeuvre majeure du fond spirituel et poétique de l'humanité qui n'a pourtant pas d'auteur assignable. Hypertexte avant la lettre, sa constitution résulte d'une sélection (d'un échantillonnage!) et d'un amalgame tardif d'un grand nombre de textes de genres hétérogènes rédigés à diverses époques. L'origine de ces textes peut se trouver en d'anciennes traditions orales du peuple juif (la Génèse, l'Exode), mais aussi bien dans l'influence des civilisations mésopotamienne et égyptienne (certaines parties de la Génèse, les livres de sagesse), dans la brûlante réaction morale à une certaine actualité politique et religieuse (livres prophétiques), dans un épanchement poétique ou lyrique (Psaumes, Cantique des cantiques), dans une volonté de codification législative et rituelle ((Lévitique) ou de préservation d'une mémoire historique (Chroniques, etc.). On considère pourtant à juste titre la Bible comme *une* oeuvre, porteuse d'un message religieux complexe et de tout un univers culturel.

Pour en rester à la tradition juive, notons que telle interprétation d'un docteur de la Loi ne prend véritablement autorité que lorsqu'elle devient anonyme, quand la mention de son auteur est effacée et qu'elle s'intègre au patrimoine commun. Les talmudistes citent constamment les avis et les commentaires des sages qui les ont précédés, contribuant ainsi à une manière d'immortalité du plus précieux de leur pensée. Mais, paradoxalement, le plus haut accomplissement du sage consiste à ne plus être cité nommément, et donc à disparaître comme auteur afin que son apport se fonde et s'identifie à l'immémorial de la tradition collective.

La littérature n'est pas le seul domaine où des oeuvres majeures sont anonymes. Les thèmes des ragas¹⁷, les peintures de Lascaux, les temples d'Angkor ou les cathédrales gothiques ne sont pas plus signées que la Chanson de Roland.

Ainsi, Il y a de grandes oeuvres sans auteurs. En revanche, réaffirmons qu'il semble difficile de goûter de belles oeuvres sans l'intervention de grands interprètes, c'est-à-dire sans personnes talentueuses qui se placent sur le fil d'une tradition, la réactivent et lui donnent un éclat particulier. Or les interprètes peuvent être connus, mais il peuvent tout aussi bien n'avoir pas de visage. Qui fut l'architecte de notre Dame de Paris? Qui sculpta les portails des cathédrales de Chartres ou de Reims?

La figure de l'auteur émerge d'une écologie des médias et d'une configuration économique, juridique et sociale bien particulière. Il n'est donc pas étonnant qu'elle puisse passer au second plan lorsque le système des communications et des rapports sociaux se transforme, déstabilisant le terreau culturel qui avait vu grandir son importance. Mais cela n'est peut-être pas si grave puisque la prééminence de l'auteur ne conditionne pas l'épanouissement de la culture ni la créativité artistique.

Le déclin de l'enregistrement

Nous disions plus haut que faire oeuvre, faire trace, enregistrer, n'a plus le même sens, la même valeur, qu'avant le déluge informationnel. La dévaluation des informations suit naturellement de leur inflation. Dès lors, le propos du travail artistique se déplace sur l'événement, c'est-à-dire vers la réorganisation du paysage de sens qui, fractalement, à toutes les échelles, habite l'espace de communication, les subjectivités de groupe et la mémoire sensible des individus. *Il se passe quelque chose* dans le réseau des signes comme dans le tissu des gens. Évitions les malentendus. Il ne agit certes pas de prévoir banalement un déplacement du " réel " lourdement matériel conservé par les musées vers le " virtuel " labile du cyberspace. A-t-on vu que l'irrésistible montée du *musée imaginaire* chanté par Malraux, c'est-à-dire la multiplication des catalogues, les livres et les films d'art aient fait diminuer la fréquentation des musées? Au contraire. Plus se sont répandus les éléments recombinaisons du musée imaginaire et plus on a fondé de bâtiments ouverts au public dont la vocation était d'abriter et d'exposer la présence physique des oeuvres. Il reste que si l'on étudiait le destin de tel ou tel tableau célèbre, on trouverait qu'il a été goûté plus souvent en reproduction que par visite de

l'original. De même, les musées virtuels ne feront probablement jamais concurrence aux réels, ils en seraient plutôt l'extension publicitaire. Ils représenteront cependant la principale interface du public avec les oeuvres. Un peu comme le disque a mis plus de gens en contact avec Beethoven ou les Beatles que le concert. Ceci vaut évidemment pour les arts plastiques " classiques ". Quant aux propositions spécifiques de la cyberculture, elles trouvent dans le virtuel leur lieu naturel tandis que les musées en dur ne peuvent en accueillir qu'une imparfaite projection. On " n'expose " pas un CD-ROM ni un monde virtuel : on doit y naviguer, s'immerger, interagir, participer à des processus qui demandent du temps. Renversement inattendu : pour les arts du virtuel, les " originaux " sont des faisceaux d'événements dans le cyberspace tandis que les " reproductions " se goûtent à grand-peine dans le musée.

Les genres de la cyberculture sont de l'ordre de la *performance*, comme la danse et le théâtre, comme les improvisations collectives du jazz, de la commédia dell'arte ou des concours de poésie de la tradition japonaise. Poursuivant la lignée des *installations*, ils demandent l'implication active du récepteur, son déplacement dans un espace symbolique ou réel, la participation de sa mémoire à la constitution du message. Leur centre de gravité est un processus subjectif, ce qui les délivre de toute clôture spatio-temporelle.

Organisant la *participation à des événements* plutôt que des spectacles, les arts de la cyberculture retrouvent la grande tradition du Jeu et du Rituel. Le plus contemporain boucle ainsi sur le plus archaïque, sur l'origine même de l'art dans ses fondements anthropologiques. Le propre des ruptures majeures ou des vrais " progrès " n'est-il d'ailleurs pas - tout en opérant la critique en acte de la tradition avec laquelle ils rompent - de revenir paradoxalement au commencement? Aussi bien dans le jeu que dans le rituel, ni l'auteur, ni l'enregistrement ne sont importants, mais plutôt l'acte collectif ici et maintenant. Ingénieur de mondes avant la lettre, Léonard de Vinci organisait des fêtes princières dont il ne reste rien. Qui ne voudrait y avoir participé? D'autres fêtes se préparent pour demain.

Conclusion : la cyberculture, ou la tradition simultanée

Dans l'approche que nous avons exposée jusqu'ici, " l'universel " signifie *la présence virtuelle de l'humanité à soi-même*. L'universel abrite l'ici et maintenant de l'espèce, son point de rencontre, un ici et maintenant paradoxal, sans lieu ni temps clairement assignable. Par exemple, une religion universelle est censée s'adresser à tous les hommes et les réunit virtuellement dans sa révélation, son eschatologie, ses valeurs. De même, la science est censée exprimer (et valoir pour) le progrès intellectuel de l'ensemble des humains sans exclusive. Les savants sont les délégués de l'espèce et les triomphes de la connaissance exacte sont ceux de l'humanité dans son ensemble. De même, l'horizon d'un cyberspace que nous réputons universaliste est d'interconnecter tous les bipèdes parlants et de les faire participer à l'intelligence collective de l'espèce au sein d'un milieu ubiquitaire. De manière complètement différente, la science, les religions universelles ouvrent des lieux virtuels où l'humanité se rencontre elle-même. Quoique remplissant une fonction analogue, le cyberspace réunit les gens de manière beaucoup moins " virtuelle " que la science ou les grandes religions. L'activité scientifique implique chacun et s'adresse à tous par l'intermédiaire d'un sujet transcendantal de la connaissance, auquel participe chaque membre de l'espèce. La religion rassemble par la transcendance. En revanche, pour son opération de mise en présence de l'humain à lui-même, le cyberspace met en oeuvre une technologie réelle, immanente, à portée de main.

Qu'est-ce, maintenant, que la *totalité*? Il s'agit, dans mon langage, de l'unité stabilisée du sens d'une diversité. Que cette unité ou cette identité soit organique, dialectique ou complexe plutôt que simple ou mécanique ne change rien à l'affaire : il s'agit toujours de totalité, c'est-à-dire d'une clôture sémantique englobante.

Or, *la cyberculture invente une autre manière de faire advenir la présence virtuelle à soi-même de*

l'humain qu'en imposant une unité du sens. Telle est la thèse que j'ai défendue ici.

Eu égard aux catégories que je viens d'exposer, on peut distinguer trois grandes étapes de l'histoire :

- celle des petites sociétés closes, de culture orale, qui vivaient une totalité sans universel,
- celle des sociétés " civilisées ", impériales, usant de l'écriture, qui ont fait surgir un universel totalisant,
- celle enfin de la cyberculture, correspondant à la mondialisation concrète des sociétés, qui invente un universel sans totalité.

Soulignons que les étapes deux et trois ne font pas disparaître celles qui les précèdent : elles les relativisent en ajoutant une dimension supplémentaire.

Dans une première époque, donc, l'humanité se compose d'une multitude de totalités culturelles dynamiques ou de " traditions ", mentalement fermées sur elles-mêmes, ce qui n'empêche évidemment ni les rencontres ni les influences. " Les hommes " par excellence sont les membres de la tribu. Rares sont les propositions des cultures archaïques censées concerner tous les êtres humains sans exception. Ni les lois (pas de " droits de l'homme "), ni les dieux (pas de religions universelles), ni les connaissances (pas de procédures d'expérimentation ou de raisonnements reproductibles partout), ni les techniques (pas de réseaux ni de standards mondiaux) ne sont universels *par construction*.

Certes, au plan des oeuvres, comme nous l'avons vu, les auteurs étaient rares. Mais la clôture du sens était assurée par une transcendance, par l'exemple et la décision des ancêtres, par une tradition. Certes, l'enregistrement faisait défaut. Mais la transmission cyclique de génération en génération garantissait la pérennité dans le temps. Les capacités de la mémoire humaine limitaient cependant la taille du trésor culturel aux souvenirs et savoirs d'un groupe de vieillards. Totalités vivantes, mais totalités closes, sans universel.

Dans une seconde époque, " civilisée ", les conditions de communication instaurées par l'écriture amènent à la découverte pratique de l'universalité. L'écrit, puis l'imprimé, portent une possibilité d'extension indéfinie de la mémoire sociale. L'ouverture universaliste s'effectue à la fois dans le temps et l'espace. L'universel totalisant traduit l'inflation des signes et la fixation du sens, la conquête des territoires et la sujétion des hommes. Le premier universel est impérial, étatique. Il s'impose par dessus la diversité des cultures. Il tend à creuser une couche de l'être partout et toujours identique, prétendument indépendante de nous (comme l'univers construit par la science) ou attachée à telle définition abstraite (les droits de l'homme). Oui, notre espèce existe désormais en tant que telle. Elle se rencontre et communique au sein d'étranges espaces virtuels : la révélation, la fin des temps, la raison, la science, le droit... De l'État aux religions du livre, des religions aux réseaux concrets de la technoscience, l'universalité s'affirme et prend corps, mais presque toujours par la totalisation, l'extension et le maintien d'un sens unique.

Or la cyberculture, troisième étape de l'évolution, maintient l'universalité tout en dissolvant la totalité. Elle correspond au moment où notre espèce, par la planétarisation économique, par la densification des réseaux de communication et de transport, tend à ne plus former qu'une seule communauté mondiale, même si cette communauté est - ô combien ! - inégalitaire et conflictuelle. Seule de son genre dans le règne animal, l'humanité réunit toute son espèce en une seule société. Mais du même coup, et paradoxalement, l'unité du sens éclate, peut-être parce qu'elle commence à se réaliser pratiquement, par le contact et l'interaction effective. Noé revient en foule. Flotilles dispersées et dansantes d'arches abritant la précarité d'un sens problématique, reflets brouillés d'un grand tout fuyant, évanescents, connectés à l'univers, les communautés virtuelles construisent et dissolvent constamment leurs micro-totalités dynamiques, émergentes, immergées, dérivant parmi les courants tourbillonnaires du nouveau déluge.

Les traditions se déployaient dans la diachronie de l'histoire. Les interprètes, opérateurs du temps, passeurs des lignées d'évolution, ponts entre l'avenir et le passé, réactualisaient la mémoire, transmettaient et inventaient du même mouvement les idées et les formes. Les grandes traditions intellectuelles ou religieuses ont patiemment contruit des bibliothèques hypertextes auxquelles chaque nouvelle génération ajoutait ses noeuds et ses liens. Intelligences collectives sédimentées, l'Église ou l'Université cousaient les siècles l'un à l'autre. Le Talmud fait foisonner les commentaires de commentaires où les sages d'hier dialoguent avec ceux d'avant hier.

Loin de disloquer le motif de la " tradition ", la cyberculture l'incline d'un angle de 45 degrés pour la disposer dans l'idéale synchronie du cyberspace. La cyberculture incarne la forme horizontale, simultanée, purement spatiale de la transmission. Elle ne relie dans le temps que par surcroît. Sa principale opération est de connecter dans l'espace, de construire et d'étendre les rhizomes du sens.

Voici le cyberspace, le pullulement de ses communautés, le buissonnement entrelacé de ses oeuvres, comme si toute la mémoire des hommes se déployait dans l'instant : un immense acte d'intelligence collective synchrone, convergent au présent, éclair silencieux, divergent, explosant comme une chevelure de neurones.

1 Voir l'ouvrage de Bruno Latour, *Nous n'avons jamais été modernes*, La Découverte, Paris, 1991.

2 Voir *La société du spectacle* de Guy Debord, première Edition : Buchet-Chastel, Paris 1967.

3 Un BBS (Bulletin Board System), ou " babillard " en français, est un système de communication de groupe au moyen d'ordinateurs reliés par modems et réseau téléphonique.

4 Christian Huitéma *Et Dieu créa l'internet*, Eyroles, Paris, 1995

5 Kevin Kelly, *Out of Control*, Addison-Wesley, New-York, 1994.

6 Joel de Rosnay, *L'homme symbiotique*, Seuil, Paris, 1995.

7 La question de l'intelligence collective est longuement débattue dans mes ouvrages : *L'intelligence collective*, La Découverte, 1994 et *Qu'est-ce que le virtuel?*, La Découverte, 1995.

8 Le mot intranet désigne l'usage des protocoles techniques (TCP/IP) et des services et logiciels typiques d'internet (Web, messagerie, forums, tranfert de fichier, etc.) à l'intérieur d'une organisation.

9 Voir mon ouvrage *Qu'est-ce que le Virtuel?* La Découverte, 1994, où cette question est traitée d'un point de vue anthropologique

10 Voir de Jean Guisnel, *Guerres dans le cyberspace* La Découverte, Paris, 1995.

11 Selon Bill Gates, la signification essentielle du cyberspace est l'avènement du " marché ultime ". Voir *La route du futur* Robert Laffont, Paris 1996. (ed. originale en anglais : *The Road Ahead* Penguin Books USA, 1996)

12 Signalons que MIDI ne code pas le son mais (de manière plus économe en mémoire), les commandes des synthétiseurs.

13 Grâce à la norme HTML qui a cours sur le World Wide Web

14 Toujours sur le WWW, grâce à des outils comme la norme VRML et le langage de programmation JAVA

15 Voir l'ouvrage de ce nom d'Umberto Eco.

16 Voir Mille Plateau, Minuit, 1980 et Qu'est-ce que la philosophie, Minuit, 1992.

17 Genre musical de l'Inde.