



HAL
open science

Internet comme dispositif hétérotopique

Philippe Hert

► **To cite this version:**

Philippe Hert. Internet comme dispositif hétérotopique. Hermès, La Revue - Cognition, communication, politique, 1999, 25. sic_00000518

HAL Id: sic_00000518

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00000518

Submitted on 15 Jul 2003

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Internet comme dispositif hétérotopique

Philippe Hert
Université Nancy 2

Résumé :

Partant d'une conception du dispositif en termes de pouvoir, cet article propose de reconsidérer celui-ci à travers l'analyse du rapport subjectif qui peut s'établir avec certains dispositifs, sur le mode du jeu et de l'illusion. Nous tenterons de définir le dispositif de médiation à l'aide d'une lecture de différentes approches : les usages tactiques de Certeau, les objets transitionnels de Winnicott et l'hétérotopie définie par un autre Foucault que celui des dispositifs disciplinaires. Ce parcours nous conduit à considérer le dispositif comme un texte, c'est à dire une production. Il est alors possible de prendre en compte la part d'illusion présente dans notre rapport au monde médiatisé par des dispositifs. Une telle approche semble nécessaire si l'on veut parvenir à une compréhension de la notion de dispositif comme ressource et non plus uniquement comme technologie du pouvoir. Changement de position qui nous amènera à envisager le dispositif dans une perspective de construction de sens – donc de poser la question du symbolique. L'outillage conceptuel développé ici nous permettra alors d'envisager le type de médiation existant à travers Internet comme articulation entre le rapport subjectif au dispositif et le niveau d'élaboration collective du sens.

Summary :

Starting from Michel Foucault's conception of devices in terms of power, this article focuses on the subjective relationship that we experiment with devices, based on playing and illusion. The concept of device will be put in perspective of various conceptions: the tactical uses of technology developed by Michel de Certeau, Winnicott's transitional objects, and heterotopy also by Foucault. These conceptions will lead us to consider devices as texts, which means productivity. Thus, it will be possible to take into account the illusionary part of our relationship to world mediated by devices. Such a position is necessary to understand devices as a resource and not only as a technology of control. This change of perspective will lead us to examine the construction of the symbolic understanding of our world by using devices. These theoretical positions will then help us to investigate the mediations over the Internet as a possible way to articulate the subjective relationship to devices with the social construction of meaning.

L'argument principal que je voudrai défendre est le suivant : un dispositif dont le but est de produire ou permettre une forme de médiation (d'un savoir, d'un point de vue, d'une position individuelle, d'un questionnement, etc.) fait exister un espace particulier, préalable à la médiation, et dans lequel elle peut se produire. Le dispositif ne garantit pas en soi la médiation, mais grâce à l'espace qu'il crée éventuellement, il la rend possible, l'organise, et éventuellement crée un effet de signification au-delà des contenus transmis ou échangés. Comment se constitue cet espace créé par le dispositif, comment le définir, quel est son rôle, telles sont quelques unes des questions que je propose d'explorer ici.

Tout d'abord, ne nous faut-il pas préciser ce que l'on entend par dispositif ? Terme utilisé dans nombre de domaines scientifiques, il renvoie à des définitions plus ou moins précises. Un point de départ intéressant est l'analyse de Foucault sur les dispositifs. Les dispositifs renvoient dans ce cas aux procédures et technologies qui sous-tendent l'organisation d'une société. Dans cette optique, notre histoire serait liée, selon Foucault, au développement tentaculaire d'une certaine catégorie de ces dispositifs, à savoir les dispositifs panoptiques. Ces derniers, qui organisent à la fois les espaces et les discours, renvoient à la technologie disciplinaire et observatrice contemporaine.

Cette approche des dispositifs, pour féconde qu'elle soit, nous renvoie cependant à une seule catégorie d'entre eux : ceux du contrôle, de l'aveu, de la surveillance, du pouvoir. C'est la critique que fait Michel de Certeau à Foucault lorsqu'il aborde les dispositifs à travers toutes les procédures ordinaires, celles que l'on

désigne souvent de « consommation », souvent minuscules et invisibles, mais qui pour de Certeau ne sont pas moins actions individuelles porteuses d'un « art de faire »¹. Toute l'analyse de Foucault sur les dispositifs se concentre sur les procédures qui ont un « lieu propre » pour agir sur l'espace et sur les discours. Mais il est clair qu'il en existe une foule d'autres procédures, de dispositifs qui ne procèdent pas d'un lieu propre. Ce sont les ruses, les braconnages, les tactiques inventées par les consommateurs. Elles montrent que l'individu n'est pas totalement prisonnier du dispositif qu'il emprunte, ou dans lequel il est pris. De Certeau évoque avec jubilation les pas perdus des passants dans nos villes qui empruntent les chemins pourtant bien balisés par les urbanistes. Il reste toujours des interstices pour les vagabondages, les braconnages, toutes ces tactiques localement inventées sur le moment pour justement trouver *son* cheminement, en fonction de son plaisir, son rythme, son désir.

Ainsi, les dispositifs nous envoient aux objets, à la technique, mais également aux sujets qui expérimentent, utilisent, détournent, s'approprient jouent avec les dispositifs, ou sont pris par eux, contraints ou fascinés. C'est donc la dimension subjective et symbolique du rapport aux dispositifs qui apparaît ici. De Certeau nous ouvre une belle voie d'exploration : celle de la foule des procédures locales que nous utilisons tous lorsque nous sommes confrontés aux objets et aux codes. Elle constitue un lien entre une conception du dispositif comme moyen de contrôle, d'aveu, de pouvoir à une autre approche des dispositifs, celle qui prend en compte la dimension symbolique de la médiation. Autrement dit, cet article propose d'analyser les modalités du rapport au dispositif au-delà de la dimension de contrainte et de participation à la *microphysique du pouvoir*. Pour cela, nous explorerons le travail de construction de sens pour l'utilisateur du dispositif, à l'aide des notions d'espace transitionnel et d'hétérotopie. Elles nous permettront d'envisager le dispositif comme une ressource dans une dynamique qui consiste à se laisser prendre au jeu d'un certain rapport au monde fondé sur l'illusion pour pouvoir précisément s'en distancier. Cette dynamique sera ensuite comparée à celle que nous expérimentons dans le rapport à un texte. Enfin l'analyse d'Internet comme une hétérotopie permettra d'illustrer une telle position.

Dispositifs et espaces transitionnels

Le pédiatre et psychanalyste Winnicott est de ceux à avoir pris en compte le rôle des objets familiers dans la construction de notre identité. Ces relations avec de tels objets permettent de créer ce qu'il a appelé un espace transitionnel². Les espaces transitionnels sont la continuation de l'objet transitionnel du petit enfant, ils sont à l'origine de la capacité à symboliser le monde, à prendre une distance par rapport à lui, et permettent à terme l'expérience culturelle de l'homme. L'auteur identifie cet espace intermédiaire à la capacité de s'impliquer dans une activité créative : dans les arts, la religion, l'imaginaire mais également dans l'activité scientifique, et j'ajouterais aussi dans nos rapports aux techniques. Les premiers objets que possède l'enfant et qu'il investit émotionnellement sont les premiers symboles. Ils sont les produits des premiers actes créatifs, des premières inventions faites par un sujet, ils rendent également compte du développement de l'imagination. Il s'agit, en un sens, de la première rencontre avec la culture. Un tel espace met en œuvre à la fois le rapport à autrui et le rapport aux objets, qui médiatisent le rapport à autrui.

L'espace transitionnel, c'est l'espace du père, c'est à dire de celui qui permet à l'enfant de sortir de la relation fusionnelle avec sa mère. Il permet d'expérimenter la séparation de soi et de l'autre et d'inventer des solutions qui permettent de surmonter les difficultés de cette expérience. Il s'agit d'un espace intermédiaire, entre la proximité de la relation à la mère et l'ouverture au monde. Cet espace est également un espace de jeu par excellence. Il confère une liberté d'action, sans pour autant donner une gravité sans appel à ses gestes, ses essais et expériences. Winnicott nous explique en effet que pour le petit enfant, le jeu est une façon d'expérimenter l'absence de sa mère et d'explorer ce qui lui est autre en dehors de sa mère. Le jeu ouvre sur un échange avec le monde, il représente un *espace* potentiel. Cet espace est également l'espace de l'illusion : il se crée dans cet entre-deux, entre la mère présente/absente et le monde social à l'aide du jeu. Cette mise en œuvre de l'imaginaire n'est pas pour autant un jeu de dupes : cette activité consiste autant à créer (ou recréer) ce qui est absent que de prendre en compte la réalité. L'espace transitionnel permet d'articuler la réalité et l'imaginaire sur le mode de l'illusion. L'illusion n'est pas la simple tromperie — elle ne fait pas croire à ce qui n'existe pas — elle engage plutôt toute une dynamique qui amène à tester la réalité, à la symboliser, et à développer corrélativement une imagination.

L'espace transitionnel rend donc possible ce processus dynamique qui consiste à prendre ce qui existe dans le monde tout en inventant constamment un cadre, une utilisation de ce qui est déjà là. Il s'agit ainsi d'une

¹ Certeau, M. de, (1980), *L'invention du quotidien, 1. Arts de faire*, Paris, Gallimard, 1990.

² Winnicott, D. W., *Jeu et réalité : l'espace potentiel*, Paris, Gallimard, 1975.

activité passive et active à la fois, d'une interaction avec le monde, d'une observation et en même temps d'une construction. Il y a une sorte de mouvement qui consiste à s'illusionner tout d'abord sur les événements qui arrivent dans le quotidien — du fait de l'ignorance de chacun, mais également en vue de se protéger, de constituer un cadre rassurant. Ensuite, on peut se désillusionner à travers l'exploration de ces événements. La possibilité de créer un espace transitionnel à travers le jeu permet de faire petit à petit, à partir d'une expérience qui reste ambiguë, un travail de symbolisation, de construction de sens. Et précisément, ce sens n'émerge pas en vertu d'une coupure totale avec l'illusion mais au contraire parce que la part intrinsèque d'illusion dont est constitué le jeu est mise en œuvre. Nous voilà face à un autre type de dispositif, le dispositif transitionnel, qui nous ouvre à de nouvelles perspectives : il est d'autres dispositifs qui, en un sens, règlent notre vie sociale, et qui ne fonctionnent pas sur le mode de la surveillance et de la punition, mais sur celui de l'illusion.

Ainsi, ce qui compte dans cette activité de jeu est moins la pratique même du jeu que le fait d'utiliser le potentiel de distanciation que recèle un dispositif qui se prête à la mise en scène d'une illusion. Le jeu se présente souvent sur le mode de la dépendance et de la distanciation. On joue rarement sans s'investir fortement dans son jeu. Cependant, même si le joueur est fortement impliqué au cours de l'action, il se *sait* aux prises avec un jeu. Il connaît les frontières qui séparent le jeu et la réalité, même s'il lui arrive d'en jouer. Le jeu est, selon Winnicott, une quête³ qui conduit à articuler une réalité avec un univers de représentations (culturel, imaginaire, de groupes sociaux et en fonction des conditions du jeu). C'est donc une tension entre l'essentiel et l'illusoire qui est vécue dans le jeu. Cette expérience est mise en œuvre à travers le rapport personnel au dispositif qui s'y déploie.

On peut alors considérer que le braconnage des utilisateurs de dispositifs techniques représente véritablement une manière de donner un sens nouveau à une technologie. Il ne s'agit donc plus seulement d'un cheminement qui cherche à échapper à une contrainte imposée (un projet stratégique, un résultat à produire, etc.). Le jeu et le braconnage sont peut-être des éléments essentiels qui se situeraient alors à un niveau dont une simple description ne peut rendre compte, ou que le discours "technique" de certains utilisateurs tend à dénier. Lorsque l'espace qui se forme ainsi est investi par un nombre croissant d'utilisateurs, celui-ci devient un *espace culturel*. Toute une dimension profonde de l'usage de la technique peut se révéler alors. Elle apparaît dans la dimension du plaisir qui engage l'individu bien au-delà de ce que les descriptions purement fonctionnelles donnent à penser. Plaisir qui peut également devenir fascination, lorsque les limites de ces dispositifs ne sont plus perçues. Cet aspect pose la question de la frontière du dispositif : s'il fonctionne à partir d'un rapport d'illusion qu'il crée, il a néanmoins une existence bien réelle et donc des limites tangibles. La notion d'espace transitionnel ne prend pas en compte cet aspect, que nous allons aborder par un retour chez un second Foucault.

Dispositifs transitionnels et hétérotopies

Foucault parlait d'hétérotopies⁴ pour désigner ce qu'il appelait des utopies effectivement réalisées. Il entendait par là qu'il existe des lieux *réels* pour l'utopie : des lieux hors des autres lieux et pourtant bien effectifs. Ces lieux reprennent et contestent en même temps les autres endroits réels désignés dans notre culture. Parmi ces hétérotopies, on peut citer le cinéma, l'asile, la prison, le *Club Med.*, le cimetière... Il s'agit en somme d'un domaine particulier, bien réel, dans lequel le fonctionnement habituel de la société n'a pas cours, un domaine hors des lieux balisés par nos cultures et notre histoire. Une forme première de l'hétérotopie est certainement représentée par les jeux d'enfants dans lesquels tout un monde se construit à partir d'un lieu quelconque : la cave de la maison parentale devient château, vaisseau spatial ou forêt vierge... Il s'agit dans ce cas, en quelque sorte, d'un équivalent spatial de l'objet transitionnel tel que l'expérimente le petit enfant. On peut y voir une sorte de généralisation des espaces transitionnels à des lieux particuliers dans nos sociétés. Ces espaces, tout comme les espaces transitionnels, s'appuient sur des dispositifs qui permettent de les faire exister hors de l'espace social habituel. L'utopie incarnée dans le dispositif, est donc autre chose qu'une simple illusion, c'est un jeu : ce constat nous sera utile dans l'analyse d'Internet.

³ Le jeu ne possède pas forcément une dimension de quête. Dans son anthropologie du jeu, Caillois classe les jeux en quatre grandes catégories : *agôn* : compétition ; *alea* : chance ; *mimicry* : simulacre ; *ilinx* : vertige. Ces catégories sont à leur tour soumises à une autre classification qui recoupe la précédente selon une gradation allant du *ludus* (jeu réglé) à la *paidia* (jeu spontané). La notion de quête que j'utilise peut être associée à celle de simulacre : le simulacre est mis en œuvre dans une volonté de maîtrise d'un univers symbolique. En outre, cette quête se fait suivant un déploiement libre, un jeu spontané, et non des règles établies par avance. Voir Caillois, R., *Approches de l'imaginaire*, Paris, Gallimard, 1970.

⁴ Foucault, M. "Des espaces autres" (conférence au Cercle d'études architecturales, 14 mars 1967), *Architecture, Mouvement, Continuité*, n°5, octobre 1984, pp. 46-49.

On n'entre pas dans une hétérotopie par hasard : cet espace est délimité, balisé, afin de bien délimiter un intérieur et un extérieur. Le passage d'un état externe à un état interne à l'hétérotopie se produit à l'aide d'un dispositif qui peut être matériel (la limite d'une clinique psychiatrique, le découpage de l'espace d'un jardin, ...) mais qui est également symboliques et sémiotiques : il y a des découpages qui sont produits par l'évocation même de certains lieux et qui les fixent d'emblée comme étant toujours déjà ailleurs, autres. Ce sont par exemple les lieux consacrés aux loisirs : les centres de loisirs, la plage, le petit village « typique » vanté par des dépliants touristiques, etc. Ces lieux sont davantage marqués par des inscriptions qui les consacrent comme étant des lieux « autres », que réellement séparés par des barrières physiques. D'ailleurs le développement des moyens de circulation fait que ce n'est pas l'éloignement qui peut consacrer le caractère « autre » d'un lieu, mais bien une inscription. Autant de dispositifs qui créent l'espace devenu exotique et qui le balisent en même temps⁵.

Ainsi l'hétérotopie existe par un dispositif qui lui garanti d'être séparé des lieux communs, qui fait exister un espace de liberté (effective ou fantasmée ?), voire de permissivité. Le dispositif fonctionne comme un clapet à deux voies qui régule les flux (n'importe qui n'entre pas) et permet en même temps une autonomie, plus exactement une libre superposition dans le temps et l'espace, d'individus prenant part à des dimensions radicalement différentes de la réalité sociale. Par exemple, dans l'espace des zones de détaxe des aéroports, les passagers s'y côtoient en attendant leur avion, et le temps de leur voyage, sans pour autant partager des éléments de leur réalité sociale. Entre le touriste et l'homme d'affaire, entre l'étudiant et la mère de famille qui va retrouver ses enfants en vacances, leur univers mental les sépare de fait. Pourtant ils se trouvent réunis dans un cadre qui va les placer dans une disposition particulière : hors du déroulement habituel de leur vie. Une sorte de parenthèse acceptée pour arriver à leurs fins. Il est à noter qu'en général les passagers espèrent arriver au terme de leur voyage le plus rapidement possible. Cependant, ils acceptent en même temps de se laisser guider passivement par le dispositif, et cherchent plutôt à investir ce temps de vacance donné – ou imposé – par une activité autre : lecture, écoute de musique, bavardages avec un(e) inconnu(e), rêverie, etc. C'est le dispositif qui les place dans une telle situation « autre » et qu'ils vont investir diversement. Les manières de faire, les tactiques utilisées par les usagers des transports en commun dans ce cas constitue un intéressant objet d'étude. Elles révèlent comment est investie et vécue un tel dispositif lorsqu'on s'y retrouve contraint, parce qu'on veut l'utiliser, sans pour autant en être prisonnier.

Ce qui nous intéresse ici est davantage le dispositif permettant à une hétérotopie d'exister que la forme même de cette hétérotopie. Mais comment peut-on caractériser ce que l'on peut appeler ici un dispositif hétérotopique ? Nous avons vu qu'il se situe donc à la frontière et délimite en même temps un espace, une poche hors des lieux et du temps où l'hétérotopie existe. Le dispositif permet à la fois une mise à distance et une proximité physique entre ceux qui partagent le vécu de l'hétérotopie. Il s'agit bien d'un espace que créé le dispositif, et non pas d'un lieu : si le dispositif nous permet — ou nous contraint — de nous isoler pour un temps, l'espace créé est aussi mental, voire textuel. En effet : le roman est proche de l'hétérotopie, sans pour autant en partager tout à fait les caractéristiques — il n'y a pas d'isolement spatial à proprement parler.

Un exemple de dispositif hétérotopique : Internet

Pour préciser davantage la dynamique de l'hétérotopie et pour l'appliquer à un cas de figure concret, nous pouvons examiner un dispositif particulier qui fait exister une hétérotopie, à savoir Internet. Il peut en effet être éclairant de comparer l'intérêt porté ces dernières années à Internet avec une hétérotopie. Internet fonctionne comme la concrétisation d'une *utopie* pour l'homme⁶. Cet espace autre, qui a pourtant une réalité effective, et qui

⁵ Ces lieux qui deviennent « autres », on peut les rapprocher des *non-lieux* que désigne Marc Augé quand il parle de la surmodernité contemporaine et qu'il caractérise par l'accélération de l'histoire, la surabondance de l'espace et la surabondance dans l'investissement de l'individualité (Augé, M., *Non lieux*, Paris, Seuil, 1992). Les non-lieux sont des productions de cette surmodernité. Les accélérations qui la caractérisent selon Augé produisent un mouvement de circulation généralisé. Ils produisent également des non-lieux, par un soucis d'efficacité de cette circulation même : échangeurs autoroutiers, aéroports internationaux, et j'ajouterai réseaux informatiques de communication.

⁶ Qui n'est pas sans rappeler l'utopie de la notion moderne de communication, telle que l'a décrite Philippe Breton par exemple. Voir P. Breton, *L'utopie de la communication*, Paris, La Découverte, 1992. Par ailleurs, selon lui, les autoroutes de l'information reprennent l'utopie issue de l'informatique lors de son développement dans les années 50 et durant la seconde informatique dans les années 70. L'utopie des autoroutes de l'information est une véritable *promesse de synthèse* — ce qui montre bien l'utopie — d'un bon nombre de contradictions de notre

nous donne l'occasion de construire des formes alternatives de rencontres à côté de celles qui ont lieu dans des séminaires ou dans les salles de réunion. La cafétéria se rapprocherait assez de cet espace autre : les échanges sont plus simples, plus immédiats, plus directs, plus informels. De même, Internet permet de juxtaposer l'espace local (le cybercafé, le bureau, l'entreprise, le laboratoire, le domicile) avec un autre espace, décalé, idéalisé, débarrassé des contraintes contingentes de l'activité quotidienne. Enfin, le fait de pouvoir jouer sur la juxtaposition de ces deux espaces confère à Internet une réalité qui dépasse la simple illusion ou utopie. On rejoint ici la position de J.L. Weissberg parlant du projet utopique qui porte Internet⁷. Il pointe, entre autre, le désir d'ubiquité qui motive les utilisateurs de cette technologie, ainsi que la duplication des espaces sociaux et des lieux territoriaux sur Internet. L'idée d'une utopie distincte d'une simple illusion y est posée et renvoie à la problématique posée ici. Cette utopie fonctionne sur le mode de l'hybridation et non pas comme une séparation de la "vraie-vie". Ainsi, ce travail d'hybridation renvoie bien à une hétérotopie.

Considérer Internet comme un dispositif qui fait exister une forme d'utopie dans des conditions particulières (il faut entrer dans l'espace de l'hétérotopie), nous fournit une grille d'analyse intéressante. Ainsi, cela signifierait par exemple que les discours autour des effets d'Internet peuvent très bien se situer en pleine utopie tout en prétendant le contraire. Le tout est une affaire de cadrage. Le tout est de rendre compte d'un espace particulier où a cours l'hétérotopie sans préciser les modalités pour entrer dans cet espace. Autrement dit, ne pas rendre compte du dispositif qui permet à l'espace de l'utopie d'exister risque de nous fourvoyer dans des débats stériles entre ce qui est techniquement faisable, ce qui est économiquement porteur, ce qui serait socialement, pédagogiquement, démocratiquement souhaitable, etc. Toutes ces analyses risquent d'être faussées si elles ne prennent pas en compte le fait que des phénomènes tels que le développement d'Internet (mais pour la télévision, on pourrait mener des analyses semblables⁸) reposent pour une partie sur le fait qu'ils font exister un espace *réel* pour l'illusion. Mais cela ne signifie pas pour autant que le seul ressort de cette illusion est de nous fourvoyer. Au contraire, elle peut être le moteur d'une autre dynamique : celle qui consiste à utiliser l'illusion justement.

Pour illustrer cette dynamique dans l'utilisation d'Internet, j'effectuerai enfin un parallèle avec la fascination que peut exercer le cinéma. Cela nous permettra de replacer cette technologie dans l'ensemble plus large de ce que l'on pourrait appeler les "technologies de la médiation". Le cinéma juxtapose deux espaces incompatibles : la salle obscure et l'écran animé. Il nous isole par là du déroulement des événements réels pendant le temps de la projection. La projection cinématographique produit un effet de coupure du monde : elle nous place littéralement hors du temps et dans un espace différent. Dans ce cas, le but est bien de se laisser prendre (quitte à chercher à s'en déprendre dans le même mouvement) par le dispositif hétérotopique.

Ce qui nous fascine dans le fait d'aller au cinéma c'est le collage (l'identification) du spectateur avec un univers autre qui s'anime devant lui. Comment alors se "décoller" de l'hypnose qu'exerce la projection filmique, combinée au noir de la salle de cinéma, qui nous coupe du monde extérieur ? Barthes⁹ propose au spectateur de se placer dans l'histoire racontée, mais également ailleurs. Pourquoi ce dédoublement ? Il ne s'agit pas d'ajouter à la vision du film un regard critique — ce qui est toujours possible, mais souvent réservé à ceux qui ont déjà les outils conceptuels pour exercer ce regard. Ce dédoublement consiste à "se laisser fasciner deux fois, par l'image et par ses entours". La distanciation est donc produite, en raison d'une complication de la relation à l'histoire par une "situation" : il faut non seulement s'y situer mais se situer autour d'elle, dans la salle. Cette "méthode" peut être appliquée à l'effet produit par Internet : se laisser prendre par la fascination du médium et par ses alentours — à savoir le dispositif technique de circulation de textes mais aussi le dispositif d'écriture et de production de sens, dans le but de mieux en révéler les effets. On peut donc même éventuellement utiliser ces fascinations croisées.

L'écriture : faire fonctionner l'hétérotopie

Internet met en scène une hétérotopie à laquelle on ne croit pas vraiment : parce que cet espace est tout de

société: sur le plan de la communication qui doit pouvoir rapprocher les gens sans les séparer, entre l'imaginaire (le virtuel) et le rationnel, entre le changement technique et le changement social, entre le messianique et le rationnel, le moralisme et le libéralisme, l'individualisme et le collectivisme.

⁷ Weissberg, J.L., "Internet, un récit utopique", *Terminal*, N°71-72, été 1996.

⁸ Cf. Silverstone, R., *Television and everyday life*, London, Routledge, 1994.

⁹ Voir, R. Barthes, "En sortant du cinéma", *Communications*, 1975, repris in *Le bruissement de la langue : Essais critiques IV*, Paris, Seuil, 1984, pp. 407-412.

même largement fondé sur l'écrit, il ne permet pas de faire fonctionner véritablement l'illusion d'un espace temps propre. L'écriture n'est jamais au présent : elle ne peut avoir la fluidité et la contingence de l'oral. Cet espace a donc, avant tout, une existence littéraire. En tant qu'effet de l'écriture, son existence est quasi-hallucinatoire. La tentative de nous faire oublier cette limite se retrouve en littérature par l'invention, pour chaque texte, d'une écriture particulière et d'une exploration de cette écriture. Il s'agit en quelque sorte de trouver la forme qui dirait le mieux la vérité des intentions d'un auteur. Or, on sait l'impossibilité de livrer dans sa transparence immédiate la parole de l'auteur.

Inversement, la tentation d'une écriture « quasi-orale » correspond à cette volonté de faire fonctionner à plein l'hétérotopie. En effet, on peut remarquer de nombreuses tentatives d'oralisation de l'écriture électronique qui font penser à une écriture quasi-orale : tournures orales, pas de relecture des messages envoyés, retour de l'analogique dans l'écriture (onomatopées, utilisation de caractères alphanumériques pour faire des dessins dans les signatures) pratiques d'inscriptions spatiales de type idéographiques (utilisation de capitales et de "smileys"), réponses rapides ou interactions en direct, importance de la dimension phatique, écriture collective dans les forums électroniques, écritures synchrones (chat, mud), etc¹⁰. Toutefois, l'oralité que je considère ici est moins celle d'une ressemblance à l'échange oral que celle qui consiste à vouloir recréer les propriétés de l'échange oral à travers un médium écrit¹¹.

Une brève parenthèse dans l'histoire de l'écriture nous éclairera sur les enjeux de cette volonté d'oralisation de l'écriture. Pour notre civilisation, l'écrit sert de référence, la compréhension de l'oralité se fait à partir d'une manière écrite de penser : ce que désigne l'oralité pour nous ne signifie pas la même chose que pour une communauté humaine pour laquelle l'échange oral est le seul moyen de maintenir et de transmettre le savoir et la culture du groupe. Dans un groupe sans écriture, la loi et la mémoire sont déposées dans la parole. En se transmettant entre générations, non pas à l'identique, mais fidèle à son esprit, le groupe se structure. Dans ce cas, la parole ne doit pas faire l'objet d'une appropriation privée¹². Tout au contraire, pour nous, la parole renvoie à la spontanéité, la subjectivité, les interactions informelle : ces propriétés sont construites dans notre monde à partir d'une compréhension de l'échange oral influencé par l'écrit¹³. Dès lors, le maintien du lien social que permet la parole est toujours susceptible d'être remis en cause.

Il peut donc être tentant de conférer à l'écriture des propriétés d'impersonnalité et de maintien du lien social, donc de donner à l'écriture – mais pas n'importe laquelle et dans n'importe quelles conditions – un statut de porteur d'une sorte d'oralité "primaire" retrouvée. Cette écriture, ce serait celle de la quasi-oralité telle qu'elle est mise en œuvre grâce au dispositif Internet. Il s'agirait alors de faire porter au dispositif la propriété de construction du lien social que véhicule la parole échangée. Cette hypothèse expliquerait l'engouement de certains à participer à des communautés virtuelles, et l'impression de reconstruction du lien social que serait sensé pouvoir accomplir Internet. En ce sens, Internet est véritablement une hétérotopie : une utopie effectivement réalisée à l'aide de dispositifs faisant exister des conditions d'existence dans un collectif, qui ne sont pas celles de nos sociétés.

Certes, cette oralité *non parlée* reste bancal : mais c'est peut-être là que réside tout son intérêt. L'espace où elle se déploie peut servir d'exutoire, de lieu de compensation ou d'expression d'un idéal (idéal de la communication immédiate enfin réalisée grâce à Internet). Mais en même temps, parce qu'elle échoue en fin de compte à captiver comme l'écran de cinéma¹⁴, elle nous renvoie sur notre réalité quotidienne. L'écriture dans

¹⁰ Voir également Emmanuel Souchier pour une analyse de certaines spécificités de l'écrit électronique : Souchier, E., "L'écrit d'écran, pratiques d'écritures & informatique", *Communication et Langages* N°107, pp. 105-119.

¹¹ Pour une analyse détaillée des enjeux et des effets de cette écriture quasi-orale voir mon article : "Quasi-oralité de l'écriture électronique et lien social : la construction du vraisemblable dans les communautés scientifiques", *Réseaux*, CNET, à paraître. J'y défend l'hypothèse, à partir de l'étude ethnographique de deux débats électroniques, que le développement des communautés "virtuelles" répond à cette perte du sens du collectif tel qu'il est défini par les fonctions de la parole. L'écriture quasi-orale, c'est à dire une écriture qui cherche à retrouver cette capacité de lien de la parole, constituerait une tentative des membres des communautés virtuelles pour faire exister ce sentiment de communauté.

¹² Voir les travaux de Clastres sur la parole du chef dans les sociétés sans État : Clastres, Pierre, *La société contre l'Etat*, Paris, Minit, 1974.

¹³ Voir Ong, Walter, *Orality and literacy. The technologizing of the word*. London and New York, Routledge, 1982, voir également Goody, Jack, *La raison graphique, la domestication de la pensée sauvage*, Ed. de Minit, Paris, 1979.

¹⁴ Je n'ai pas considéré ici Internet comme véhiculant des images vidéo (ce qui est le cas), mais essentiellement

Internet se heurte à la limite de toute écriture : celle de l'impossible transparence. Elle constitue alors un moyen de passer de l'illusion à la conscience de cette illusion, et réciproquement. En ce sens, on peut dire que l'écriture fonctionne ici comme un dispositif transitionnel, un dispositif qui permet le passage entre l'intérieur de l'hétérotopie et son extérieur. Mais plus encore, la conscience de l'illusion possible *révèle le leurre de la communication*, qui consiste à croire que l'autre comprendra effectivement ce que je lui écris, tel que je le comprends au moment où je l'écris.

Parce que l'hétérotopie crée un monde "autre", on voit apparaître la nécessité d'articuler une expérience du monde vécue sur un mode imaginaire (tout en restant dans la réalité) dans l'hétérotopie et la nécessité de faire sens dans la réalité vécue au quotidien. En fait, il s'agit là véritablement de la dynamique de la technique, selon Daniel Sibony¹⁵. Pour lui, l'essence de la technique, c'est le rapport de transfert. Il indique ainsi que la relation de transfert, contrôlée dans la cure psychanalytique, mais générale dans nos relations humaines, se manifeste également dans notre rapport aux objets techniques. Il en résulte que la technique est pour nous un lieu d'expérimentation de notre relation de transfert au monde : nous nous laissons prendre à la technique (aux machines qui font les choses à notre place, à la machinerie médiatique, à la machinerie médicale, etc.), mais nous pouvons également nous en dégager, grâce au transfert. Nous croyons à l'efficacité de la technique pour pouvoir l'utiliser, et cela nous permet ensuite de nous en défaire, lorsque nous constatons que ce que nous y trouvons ne correspond plus (ou pas) à ce que nous y avons cherché. La dynamique de notre rapport à la technique est la même que celle du transfert : se laisser prendre dans l'illusion pour pouvoir s'en défaire ensuite¹⁶. Sans ce mouvement qui consiste à se dégager de l'illusion, tout en la faisant fonctionner, l'objet devient alors fétiche.

On voit là un des risques que présente le dispositif hétérotopique : en faisant exister un monde perçu comme idéal, par la médiation de dispositifs techniques entre autre, on peut croire que ce dernier mérite davantage que l'on y "réside" que dans l'espace social commun. C'est le pas que franchissent d'ailleurs les adeptes du mouvement cyber (littérature d'anticipation cyberpunk, adeptes de la réalité virtuelle¹⁷, gourous du MIT ou autres penseurs enthousiasmés – et fascinés – qui travaillent à la sémantisation du phénomène Internet). De même, faire fonctionner l'oralité dans l'écriture électronique consisterait alors, c'est là mon hypothèse, à ne pas prendre en compte la relation de transfert au dispositif, à le rendre transparent, à ne pas vouloir prendre en compte la dimension d'illusion présente dans toute écriture, et donc ultimement de "faire comme si" cette production n'en était pas une, mais une émanence immatérielle et immédiate : un fétiche ayant pouvoir sur le monde en somme.

L'écriture indique les faiblesses de l'illusion sans pour autant l'amoinrir, elle permet alors de se "reposer" sur cette illusion tout en n'étant pas dupe de sa portée effective. Ainsi, l'analyse en termes de textualité de la production sur Internet constitue une voie d'analyse de ce dispositif de médiation qui permet d'éviter les pièges de la fascination du dispositif (ou de son rejet) et de tenir compte de la fonction qui consiste à faire exister une illusion. Dès lors, accepter l'existence d'un tel espace où l'illusion est toujours potentielle, c'est poser un au-delà du dispositif de communication. Cet au-delà est l'écriture même qui symbolise l'échange avec un autre à travers le médium électronique. Elle résiste à être prise dans une illusion d'immédiateté, elle permet au sujet de s'éprouver, dans sa dépendance au langage, à travers une énonciation : par conséquent, elle fait tiers¹⁸ entre les interlocuteurs et donc elle ouvre au symbolique (c'est-à-dire à l'Autre dans sa différence irréductible). Par conséquent, la

comme moyen de diffuser et de travailler les textes. La prise en compte de l'image et de la vidéo demande d'autres approches qu'il serait intéressant d'explorer afin de confirmer ou de nuancer les propos tenus ici par rapport à l'écriture électronique.

¹⁵ Sibony, D., *Entre dire et faire*, Paris, Grasset, 1989.

¹⁶ Une hypothèse intéressante serait d'examiner les possibilités d'étendre le rapport à Internet à la relation à la technique en général. Considérer un espace transitionnel ne serait alors qu'un cas particulier d'un rapport de transfert aux technologies.

¹⁷ Pour une analyse anthropologique des cultures de la virtualité, voir l'article très stimulant d'Alluquere Rosanne Stone : Stone, A.R., "Will the real body please stand up ? : boundary stories about virtual cultures", in *Cyberspace : first steps*, Cambridge, MIT Press, 1991, pp. 81-118.

¹⁸ Il doit y avoir un tiers pour qu'il y ait symbolisation. Voir par exemple chez Louis Quéré : le tiers symbolisant, chez Jacques Lacan : le triangle Oedipien et l'accès au symbolique, chez René Girard : le triangle mimétique, chez Daniel Bounoux : l'ouverture de la monade imaginaire et de la réflexivité spéculaire avec le symbolique. Quéré, L., *Des miroirs équivoques. Aux origines de la communication moderne*. Paris, Aubier Moutaigne, 1982. ; Lacan, J., *Les quatre concepts fondamentaux de la psychanalyse*, Livre XI, Paris, Seuil, 1973 ; Girard, R., *La violence et le sacré*, Paris, Grasset, 1972. ; Bounoux, D., *La communication par la bande*, Paris, La Découverte, 1991.

conscience de la non-maîtrise à la fois du dispositif et de la signification des énoncés — révélée par l'écriture — permet de faire un travail d'énonciation ayant une portée symbolique. En d'autres termes, c'est parce que la différence (dans l'interprétation du sens du texte) et la séparation est assumée, acceptée, est utilisée, qu'un lien — symbolique — peut s'établir entre les sujets.

Réciproquement : la machine ne peut pas être en "position tierce", parce qu'elle se prête trop facilement à une appropriation imaginaire, une dérive vers un sentiment d'ubiquité et le sentiment d'une communication transparente. On voit donc que prêter une quasi-oralité à l'écriture comme souligné précédemment, c'est dénier l'écriture comme lien symbolique. C'est peut-être à cet endroit qu'Internet peut avoir des effets véritablement porteurs dans le travail de médiation entre individus, et non pas simplement entre un individu et un dispositif technique. Mais, si cette potentialité existe, elle ne produira pas nécessairement des effets pour les utilisateurs de la technologie. Tout dépend du rapport de l'utilisateur avec l'objet et non pas du dispositif lui-même. On peut faire ici un parallèle avec la question de l'intelligence artificielle. Les développements en intelligence artificielle, les prétentions selon lesquelles une machine peut imiter l'intelligence humaine jouent en fait sur ce décalage entre ce que produit la machine et ce que nous lui prêtons ou comment nous interprétons cette action¹⁹. Croire que le dispositif produit du sens, c'est oublier que ce sens n'existe que parce qu'il est socialement partagé — le symbolique n'existe pas en dehors du social en ce sens. Les machines ne partagent pas ce sens social : c'est nous qui leur attribuons du sens. Par là, nous les faisons entrer dans le monde social en quelque sorte.

Ouvertures

Par conséquent, nous pouvons dire, dans le cadre de l'exemple d'Internet choisi ci-dessus, que l'illusion de la communication plus directe, plus transparente, plus immédiate, sans barrières et sans limitations spatio-temporelles, celle-là même prônée par les utopies du cyberspace, se heurte à l'écriture dont elle se sert. Elle nous dit tout le manque dont la communication est porteuse, et dès lors ouvre sur le travail du sujet à travers lequel il est pris (dans l'écriture et la langue) là où il croyait prendre (saisir la signification du message). L'écriture, sans être *le* symbolique, permet le symbolique. De même, les dispositifs qui soutiennent ces espaces d'illusionnement — et de désillusionnement — permettent le symbolique, sans pouvoir le garantir d'une quelconque manière (c'est là la tâche qui incombe au sujet). On peut affirmer cela, non pas du fait de l'existence d'une écriture, mais par le fait que le sujet qui entre dans l'hétérotopie, donc qui fréquente ces dispositifs de médiation, est également sollicité dans une activité de production. Nous retrouvons là un concept important. Le texte en effet n'existe, ne s'éprouve, que dans un travail de lecture ou d'écriture qui est toujours une production. J'emprunte cette notion aux développements de la linguistique des années 70 et à la définition du texte qu'elle esquisse : c'est une productivité, c'est-à-dire un pouvoir génératif qui s'établit à travers la polysémie, les possibilités de manipulation et le jeu sur le signifiant. Cette notion permet de mettre en avant la création d'effets de sens qui émanent de *la matérialité* du texte. Cette matérialité renvoie à la capacité structurante du texte, sa stabilité, qui obligent le lecteur à entrer dans un travail – du moins s'il ne reste pas à une lecture trop superficielle.

Pour conclure, on peut dire que notre rapport au monde passe par toute une série de dispositifs, dont il faudrait envisager une typologie : le dispositif comme espace qu'on s'est approprié imaginairement ou symboliquement, comme moyen de fuite, comme objet fascinant, comme système de contrainte. Ces catégories renvoient à une ambivalence permanente : par exemple d'utiliser des dispositifs en se consacrant à son travail, est-ce exercer sa créativité, investir sur le plan imaginaire et symbolique le dispositif, et participer de la culture (le dispositif transitionnel), est-ce une fuite par rapport à des responsabilités familiales, sociales, etc. (le dispositif hétérotopique), est-ce s'aliéner dans un système (le dispositif fétiche, l'organisation comme système obsessionnel ou paranoïaque²⁰) ? Mais cette ambivalence dont il est question ici fait également la richesse potentielle du dispositif : il y a un double mouvement que produit le dispositif. Tout d'abord, un mouvement d'ajustement entre l'univers de l'action sociale et la part d'illusion dont elle est porteuse (celle de la rationalité des interactions, de la communication objective²¹, de la communauté pacifiée²², etc.). D'autre part, un mouvement de distanciation, parce que le dispositif est matériel, qu'il ne se prête pas à toutes les interprétations possibles, il ne permet pas à

¹⁹ Voir à ce propos l'analyse très fine de Collins : Collins, H., *Experts Artificiels*, Paris, Seuil, 1992.

²⁰ Voir par exemple, Enriquez, Eugène, *Jeux du pouvoir et du désir dans l'entreprise*, Paris, Desclée de Brouwer, 1997.

²¹ Les travaux en ethnométhodologie nous rappellent à ce propos à quel point nos interactions les plus anodines sont prises dans une indexicalité permanente.

²² On peut penser aux positions d'un Pierre Lévy par rapport à une société "positive", en paix avec elle même. Voir Lévy, P., *L'intelligence collective, pour une anthropologie du cyberspace*, Paris, La Découverte, 1995.

l'illusion de fonctionner à plein (sauf si, idéologiquement, *nous* la faisons fonctionner), autrement dit : il n'est pas un simple instrument d'aliénation.

Ainsi, si la référence à Michel Foucault semble centrale au départ d'une réflexion sur les dispositifs, nous avons vu qu'il est possible et nécessaire de s'en distancier également. La notion de dispositif reste plurielle (et ambiguë?) : tandis que le Foucault des dispositifs disciplinaires ne laisse pas de place aux occasions de construire du sens à partir d'une situation, celui des hétérotopies donne au contraire les dispositions matérielles où peut se faire, grâce au passage que produit l'hétérotopie, un travail de symbolisation²³. De même, analyser les dispositifs à partir de la métaphore du texte permet de sortir d'une conception qui voit en eux uniquement un instrument de pouvoir, et de prendre en compte le travail de symbolisation dont ils peuvent être le lieu²⁴. En effet, le texte peut contraindre, il est une technologie de contrôle et de reproduction de toute une série de procédures formelles, il est véhicule de pouvoir, et en même temps peut faire l'objet d'une production individuelle à travers un travail d'interprétation. Pouvoir faire sens à partir de l'ambiguïté, voilà une propriété du rapport au dispositif que permet un espace transitionnel. Elle peut sembler indiquer une limite à la communication, mais il s'agit là en fait de la condition même de la communication : le malentendu est le risque à prendre lorsque l'on cherche à établir un lien symbolique au travers d'une production, textuelle ou plus généralement langagière. Ainsi, plutôt que de parler de dispositifs de médiation, il peut être intéressant de parler de dispositifs d'écriture. Ceux-ci combinent alors les propriétés du texte en tant que production et une certaine disposition du sujet à l'égard d'un objet qui permet d'articuler ce qui est imaginé et ce qui est effectif. Sans cette articulation et cette pluralité, le dispositif devient un instrument au service d'une idéologie, ou un objet qui fascine, ou encore un moyen de fuite assuré (et qui consiste à vouloir rester dans l'hétérotopie). Tout comme l'écriture nous renvoie à un au-delà du texte, celui de la construction du sens, pour le dispositif d'écriture, ce n'est pas le rapport à la machine qui importe, ou les effets rhétoriques ou de construction de la vraisemblance des énoncés, mais la possibilité de sortir de l'illusion d'un rapport au monde qui pourrait se passer d'un travail de symbolisation.

Deux conséquences dérivent de cette analyse des dispositifs. La première est qu'elle permet d'articuler les clivages traditionnels entre l'affect (mis du côté des humains, du jeu et de l'imaginaire) et le produit (mis du côté du rationnel, de la technique et de la science, du pouvoir et du contrôle), entre le vécu et l'agencé, l'imaginaire et le réel. Les notions d'illusion et de production du texte, articulés à l'idée d'espace transitionnel et d'hétérotopie, constituent un fil conducteur qui élargissent la compréhension de ce qu'est un dispositif, en le considérant à la fois comme un cadre structurant, contraignant, et comme un espace à investir à travers le rapport (de jeu, de fascination, de transfert, de production de sens, etc.) que nous y développons. Les dispositifs, que l'on peut appeler hétérotopiques ou d'écriture, peuvent participer au travail d'articulation entre l'univers d'action individuel – non communicable car ancré dans un savoir-faire et dans une quantité d'actions non descriptibles – et un univers de sens collectivement partagé – à condition, nous l'avons vu, que ceux-ci soient ouverts sur un travail de symbolisation. On rejoint ainsi ici les travaux d'une sociologie interactionniste qui cherche les moyens par lesquels différents groupes parviennent à collaborer, malgré leurs différences de perspectives et de conceptions d'une situation. La notion d'objet frontière est issue de ces approches²⁵, complétée dans un second temps par une réflexion sur les réseaux techno-scientifiques²⁶. L'objet frontière est ce dispositif, conceptuel ou matériel, qui

²³ D'ailleurs, tous les rites de passages sont présentés par Foucault comme des hétérotopies. Or il s'agit bien là d'un travail de symbolisation. Pour une analyse de l'imaginaire du cyberspace comme rite de passage, voir : Tomas, David, "Old rituals for new space : *rites de passage* and William Gibson's cultural model of cyberspace", in Benedict, M. *Cyberspace : First Steps*, Cambridge, MIT Press.

²⁴ La dynamique des débats électroniques qui se développent sur Internet illustre bien cette ambivalence : le dispositif est à la fois utilisé comme moyen pour tenter d'imposer son point de vue dans un débat, suivant des procédés que l'on peut qualifier de rhétoriques, et qui tirent parti des possibilités de manipulation des textes, *et en même temps* un moyen de remise en cause des procédés de communication habituels et une occasion de réfléchir sur les enjeux profonds, sociaux et épistémologiques, de ces échanges. Voir Hert, Philippe, "Social Dynamics of an On-Line Scholarly Debate", *The Information Society*, Washington DC : Taylor & Francis, vol. 13, 1997, pp. 329-360.

²⁵ Elle renvoie, à l'origine, à l'analyse des moyens de coopération au sein "d'arènes" de négociations entre mondes sociaux différents. Susan Star et James Griesemer ont développé cette notion d'objet frontière dans leur étude de la mise en place du musée de zoologie de Berkeley (Star, S., Griesemer, J., "Institutional Ecology, "Translations", and Boundary Objects : Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39", *Social Studies of Science*, (19), 1989, pp. 387-420).

²⁶ Reprise faite par Joan Fujimura, à partir d'une critique de la notion d'objet frontière : celui-ci ne permet pas d'expliquer pourquoi certains choix perdurent et parviennent à s'imposer à de grandes échelles. Elle a donc

permet à la fois une articulation souple entre positions différentes et de fixer un cadre d'action suffisamment rigide pour être structurant²⁷. Il serait donc intéressant d'explorer davantage les liens concrets existant entre objets frontière et hétérotopies.

Seconde conséquence : le dispositif n'est en somme pas un simple système technique ou un outil au service d'un projet (dans une logique de pouvoir) : il peut être un espace qui mobilise l'imaginaire et constituer le point de départ de nouvelles pratiques et formes d'organisation collective. C'est là également toute la richesse de l'hétérotopie : à la fois utopie et espace réel. Que l'on pense aux colonies de jadis : lieu de toutes les imaginations, lieu "idéal" car reproduisant le modèle de notre monde en l'agençant de façon parfaite, idéale²⁸, lieu du grand renouveau du développement économique. De même dans le cas d'Internet, on entend parler de communication égalitaire, d'échange libre de points de vue, d'accès aux informations du monde entier, de relance de l'économie mondiale, de réorganisation de la société. Les enthousiastes qui parlent ainsi se mettent un peu à la place de corsaires d'un nouveau monde, d'un nouvel *Eldorado*, mi-fictionnel, mi-réel, dans lequel ils peuvent s'évader, conquérir et espérer s'enrichir. Cet autre lieu alimente aussi le désir de faire d'autres machines à rêver²⁹, d'autres machines à créer et explorer des hétérotopies³⁰. On peut d'ailleurs se demander, partant de là, si les dispositifs que nous investissons et que nous développons ne méritent pas d'être analysés avant tout pour ce qu'ils nous disent du monde de part et d'autre de la frontière de l'hétérotopie : que disent-ils de ce que nous créons comme mondes autres pour remédier au nôtre, de quoi nous protègent les frontières ainsi construites, comment fonctionnent les passages dans et hors de l'hétérotopie ?

introduit une réflexion en termes de pouvoir (matérialisé dans son analyse par le rôle des techniques et des instruments dans la diffusion de concepts en sciences) pour expliquer comment se stabilisent les objets frontières. Voir Fujimura, J., "Crafting Science : Standardized Packages, Boundary Objects, and "Translation", in Bijker, W., Hughes, T., Pinch, T. (eds.), *The Social Construction of Technological Systems : New Directions in the Sociology and History of Technology*, Cambridge, MIT Press. 1990, pp.168-211.

²⁷ On peut envisager d'ailleurs que la notion de dispositif pourrait fonctionner elle-même comme un objet frontière entre domaines de recherches et approches disciplinaires.

²⁸ Comme l'ont été les sociétés puritaines fondées par les anglais en Amérique au XVIIe siècle.

²⁹ L'article de Brigitte Chamak, ("Ceux qui construisent la 'réalité virtuelle'...", in *Alliage*, N°27, 1996), montre que tous les développements technologiques dans le domaine de la réalité virtuelle reposent en fait très fortement sur un imaginaire commun, fondé notamment sur le roman emblématique de William Gibson : *Neuromancer*. Ce dernier y a d'ailleurs inventé le mot *cyberspace* (cyberespace). Le roman décrit un personnage aux prises avec la "matrice", un monde de données et de programmes, un réseau planétaire qui est une "hallucination consensuelle" et dans lequel il évolue avec son cerveau directement branché.

³⁰ Un parallèle très intéressant est proposé entre les récits de voyage des colonisateurs Européens aux 16^e et 17^e siècle avec les trames fictionnelles développées dans certains jeux vidéos dans l'article de Mary Fuller et Henry Jenkins : Fuller, M., Jenkins, H., "Nintendo and new world travel writing : a dialogue", in Jones, Steven, *Cybersociety : computer-mediated communication and community*, London, Sage, 1995.