

De l'autre côté du miroir. La conquête de la pensée par les techno-imaginaires

Juliette Bessette

► Les vidéos de cet article sont accessibles sur le site internet de la publication :
<https://newmedia.dfk-paris.org/bessette.html>

Qui n'a jamais rêvé de savoir à quoi ressembleront les formes artistiques qui n'existent pas encore ? En 1973, la revue new-yorkaise *ARTnews* publie une discussion entre deux chercheurs en prospective sur le thème « The Future and the Functions of Art »¹. La prospective est une discipline encore jeune qui ambitionne, en cette période de guerre froide, d'éclairer les choix du présent en fonction d'un avenir jugé désirable². Elle est alors à la mode tant auprès du grand public que dans les milieux universitaires et technocratiques. Rien d'étonnant, donc, à voir ces chercheurs dialoguer dans une revue d'art, d'autant moins en cette période de libre circulation des sciences humaines dans les sphères de la théorie de l'art.

Les intervenants de cette discussion vivent tous les deux aux États-Unis (fig. 1). Nés dans les années 1920, ils ont tous les deux connu, à l'âge adulte, les bouleversements sociaux intervenus à la suite de la Seconde Guerre mondiale, notamment liés à l'infusion des découvertes technoscientifiques issues de la recherche militaire dans le quotidien. Chacun à leur manière, ils s'y sont intéressés, d'abord en tant que sociologues. Puis, sans s'arrêter aux implications effectives de ces changements dans le champ social, ils ont tous les deux projeté leurs recherches dans l'avenir, arrivant ainsi à la prospective. John McHale (1922-1978), né à Glasgow, a mené une activité d'artiste et de théoricien dans le Londres des années 1950 où il a participé à l'invention du pop art,

1 Alvin Toffler, John McHale, « The Future and the Functions of Art », *ARTnews*, vol 72, n° 2, février 1973, p. 24-28, républié dans *Leonardo*, vol. 20, n° 4, hors-série 20e anniversaire : « Art of the Future: The Future of Art », 1987, p. 391-395. Article reproduit sur le site de la publication: <https://newmedia.dfk-paris.org>

2 Pour une analyse historique et idéologique des différents courants de la prospective, voir Jenny Anderson, *The Future of The World. Futurology, Futurists and the Struggle for the Post-Cold War Imagination*, Oxford, Oxford University Press, 2018.

John McHale



1 Portraits illustrant l'article «The Future and the Functions of Art – A Conversation between Alvin Toffler and John McHale», *ARTnews*, février 1973



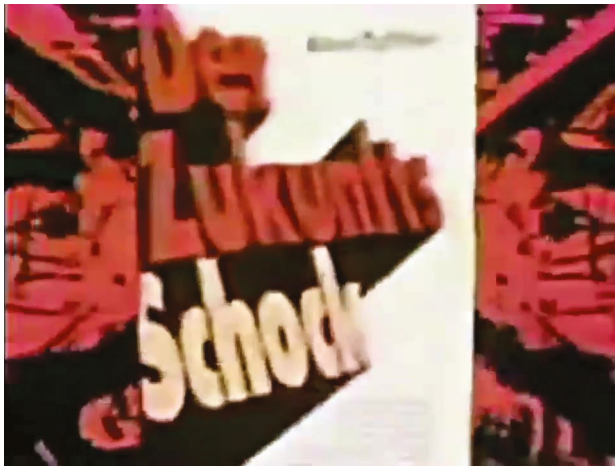
Alvin Toffler



2 Déclinaisons du best-seller d'Alvin Toffler, *Future Shock*, écrit en collaboration avec Adelaide Farrell (non créditée), 1970. Couvertures de différentes éditions de Bantam Books (paperback)

un mouvement déjà construit sur l'observation de l'impact culturel des changements technoscientifiques sur la vie populaire contemporaine³. Il a ensuite bifurqué vers les États-Unis et la sociologie en rédigeant une thèse sur les différentes conceptions de l'avenir dans la pensée sociale depuis le XIX^e siècle, avant d'ouvrir son propre centre de recherche en prospective⁴. Il exerce toujours une activité artistique et c'est avec cette double casquette qu'il est invité par *ARTnews* pour discuter de l'avenir de l'art et de ses fonctions.

Son interlocuteur, Alvin Toffler (1928-2016), est à l'époque un nom familier pour les lecteurs et lectrices d'*ARTnews*: il vient de publier avec sa compagne, Adelaide Farrell, un *best-seller* international, *Future Shock* [Le Choc du Futur] (1970)⁵, qui décrit la désorientation des individus et des sociétés face à l'emballlement du rythme des changements (fig. 2). Son travail est issu d'une sociologie bien moins académique et n'est édifié sur aucune méthode scientifique. Quoique critiqué pour cela, *Future Shock* n'en reste pas moins un fabuleux objet de culture populaire, dont le succès agit comme le révélateur d'une sensibilité collective. L'identité visuelle du livre, qui trône aujourd'hui encore dans de nombreuses bibliothèques constituées dans les années 1970, est caractérisée par sa police de caractères futuriste et ses couleurs pop⁶.



▶ 3 Extrait (scène d'ouverture) du documentaire *Future Shock* réalisé par Alex Grasshoff à partir du livre éponyme, 1972. Disponible en ligne en intégralité : <https://www.youtube.com/watch?v=fkUwXenBokU>

- 3 Plus largement sur cette conception dans la période, voir par exemple Justus Nieland, *Happiness by Design: Modernism and Media in the Eames Era*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2020.
- 4 John McHale vit aux États-Unis depuis 1962 où il travaille avec l'architecte et ingénieur Richard Buckminster Fuller sur des projets de prospective. Sa thèse s'intitule « The Future in Social Thought: With Reference to the Social Theories of Saint Simon, Comte, Mead & Parsons » (1968, Southern Illinois University). Le centre de recherche qu'il dirige ensuite est le Center for Integrative Studies (ouvert en 1968, School of Advanced Technology, State University of New York, Binghamton).
- 5 Alvin Toffler, Adelaide Farrell (non créditée), *Le Choc du Futur* (1970), traduit de l'anglais par Sylvie Laroche et Solange Metzger, Paris, Denoël, 1971.
- 6 Voir Michael Billsborough, « Future Shock by Alvin Toffler, Random House edition (and subsequent uses) » [en ligne], *Fonts in use*, publié le 13 octobre 2017. URL : <https://fontsinuse.com/uses/18879/future-shock-by-alvin-toffler-random-house-ed> [dernier accès : 22/12/2020].

La publication de cet ouvrage constitue un tel phénomène qu'il donne rapidement lieu à un documentaire réalisé par Alex Grasshoff et narré par Orson Welles (fig. 3). La scène d'ouverture donne le ton : deux jeunes personnes approchent, leur visage est couvert d'un masque électronique qui semble avoir l'emprise sur leur conscience. En pénétrant dans leur tête, on découvre un monde technologique dans lequel défilent différentes traductions de l'ouvrage *Future Shock*, diffusé à travers le monde, comme une métaphore de la condition globale de l'être humain dans l'avenir.

La discussion publiée dans *ARTnews* est une occasion précieuse de voir opérer l'approche prospective dans le domaine de l'art. L'exercice ne consiste pas en un simple catalogue de nouveaux médias fantasmés. Sous bien des aspects proches des méthodes et des aspirations de la science-fiction, la prospective ne s'intéresse pas tant au progrès linéaire des inventions technologiques qu'à l'impact potentiel de ces inventions fictionnelles sur l'individu et les sociétés humaines⁷. Si John McHale et Alvin Toffler se prêtent au jeu de l'imagination de nouvelles technologies artistiques, c'est donc avant tout sous l'angle de la reconfiguration des expériences esthétiques qui les accompagne⁸.

Par leur ambition de montrer la voie vers des possibilités d'avenir désirables, les discours qui émanent de la recherche prospective sont d'une grande richesse sur le plan de l'histoire culturelle. Le présent article explore ce pan de l'imaginaire de l'époque qui soutient alors une course en avant dans l'expérience artistique. Il met par ailleurs en relief les affiliations de cette conception avec les mouvements contre-culturels des années 1960 aux États-Unis. À quels besoins idéologiques viennent répondre les discours de la période sur le dépassement de l'expérience esthétique par les médias ?

Cyberception⁹ : l'expérience esthétique comme pathologie informationnelle

Le constat des deux chercheurs est d'abord celui d'une reconfiguration perceptive vers un art qui n'est plus qu'expérience :

7 Isaac Asimov définit alors la science-fiction comme « la branche de la littérature qui se soucie des réponses de l'être humain aux progrès de la science et de la technologie. » Isaac Asimov, « How Easy to See the Future! », *Natural History*, avril 1975, vol 84, n° 4, p. 92. Sauf mention contraire, les traductions sont de l'autrice.

8 Cette conception est développée par Lev Manovich dans *Le langage des nouveaux médias* (2001), traduit de l'anglais par Richard Crevier, Dijon, Les Presses du Réel, 2010. Voir par ailleurs Wiebe E Bijker., Thomas P. Hughes, Trevor Pinch (éd.), *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology* (1987), Cambridge, MA, MIT Press, 2012.

9 Ce terme sera plus tard mis au point par l'artiste Roy Ascott pour décrire ces expériences perceptives qu'il qualifie de « facultés post-biologiques ». Roy Ascott, « Cyberception », *Leonardo Electronic Almanac* 2, 1994, republié dans Roy Ascott, Edward A. Shanken (éd.), *Telematic embrace: visionary theories of art, technology, and consciousness*, Berkeley, University of California Press, 2007, p. 319-326.

Alvin Toffler: On est en train d'assister au passage de la collection de « choses » à la collection d'« expériences ». On se dirige vers ce que j'appelle l'art « expérientiel ». Si tel est le cas, cela implique d'autres changements majeurs. Si l'on s'apprête à acheter des expériences, on peut le faire à travers la technologie. L'holographie, par exemple, ou la vidéo interactive.

John McHale: L'holographie n'est qu'un moyen parmi d'autres, et je pense qu'il est encore « mécanique », en un sens. Qu'en serait-il de puiser plus directement à travers...

Alvin Toffler: La stimulation électronique (sic) du cerveau ?

John McHale: Oui. Combinée à bien d'autres moyens¹⁰.

En définissant l'holographie comme un système de distribution de l'expérience « encore "mécanique" » (je souligne), McHale fait de cette technique, mise au point en 1948, l'archétype d'une compréhension somme toute assez convenue des nouveaux médias¹¹. Un pas plus loin, avec la stimulation électrique du cerveau (système nerveux central) s'opère un glissement vers une conception cybernétique : ce sont les seuls effets de l'information, transmise au cerveau par le biais d'impulsions électriques, qui constituent l'expérience esthétique¹². Le processus de perception, considéré comme un système d'information, ne fait plus nécessairement intervenir les sens humains¹³.

La stimulation électrique du cerveau est un procédé issu de la recherche médicale, largement développé depuis (fig. 4)¹⁴. La possibilité de produire une telle expérience esthétique est alors spéculative¹⁵. Mais son orientation apparaît

10 John McHale, Alvin Toffler, « The Future and the Functions of Art », *op. cit.*, p. 25.

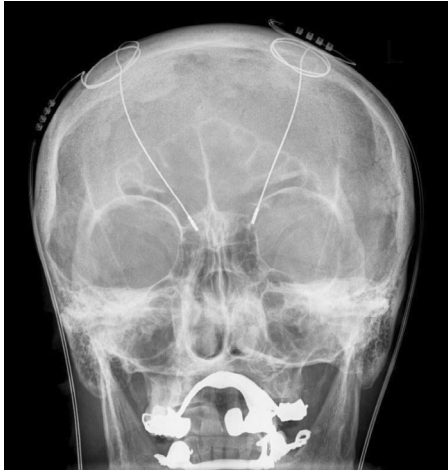
11 La nuance est faite par Pascal Krajewski : « La technique est la sous-traitance du traitement de la matière (par des machines) ; la technologie est la sous-traitance du traitement de l'information (par des appareils). » Pascal Krajewski, « Qu'appelle-t-on un médium ? », *Appareil*, publié en ligne le 11 février 2015. URL : <https://journals.openedition.org/appareil/2152> [dernier accès : 22/12/2020].

12 McLuhan a présenté le concept de « pentecôte technologique » : un « état de compréhension et d'unité universelles » dans lequel la communication serait possible, via l'électricité, « sans verbalisation aucune. » Marshall McLuhan, *Pour comprendre les médias. Les prolongements technologiques de l'homme* (1964), traduit de l'anglais par Jean Paré, Paris, Seuil, 1977, p. 102.

13 La métaphore computationnelle établie par Norbert Wiener, le fondateur de la cybernétique, agit à partir d'une analogie entre biologique, le mécanique et les systèmes d'information. La conception de la perception comme système d'information et le concept d'*écologie de l'esprit* sont ensuite développés par Gregory Bateson. Voir Fred Turner, *Aux sources de l'utopie numérique: de la contre-culture à la cyberculture: Stewart Brand, un homme d'influence* (2006), traduit de l'anglais par Laurent Vannini, Caen, C&F éditions, 2012, p. 40, p. 61-63.

14 La Deep Brain Stimulation (DBS) est notamment utilisée dans les recherches autour des maladies neurodégénératives. Pour ses incidences en termes de contrôle mental, voir Calum Mackellar (éd.), *Cyborg Mind. What Brain-Computer and Mind-Cyberspace Interfaces Mean for Cyberneuroethics*, New York, Oxford, Berghahn, 2019.

15 Les projets artistiques mis au point à l'époque dans une logique comparable, par exemple par Nicolas Schöffer, ne seront pas réalisés. À la même époque, Nicolas Schöffer parle alors de « perception neuro-nienne ». Voir Arnauld Pierre, « Visions prismatiques », dans *Nicolas Schöffer, Espace, lumière, temps*, catalogue sous la direction d'Arnauld Pierre, Villeneuve d'Ascq, LaM, 2018, p. 167-175.



4 Radiographie d'un crâne sous *Deep Brain Stimulation*, 2011, procédé actuel de stimulation électronique du cerveau avec implants d'électrodes

▶ 5 Extrait du documentaire *Dr. White's Total Body Transplant* réalisé par David Feinberg, 2009. Disponible en ligne en intégralité : <https://vimeo.com/312733426>. Ce documentaire contient des images d'expérimentations sur des animaux.



néanmoins en phase avec les derniers développements scientifiques en la matière¹⁶. Dans *Future Shock*, Toffler évoquait par exemple une récente expérience d'isolation de l'information menée sur le cerveau d'un singe par Robert J. White, chef du département de neurochirurgie du Metropolitan General Hospital de Cleveland – resté fameux pour avoir, par la suite, réalisé des transplantations de têtes de singes sur les corps d'autres singes (fig. 5). Dans l'expérience en question, le cerveau isolé est maintenu en vie après la mort de l'organisme par la liaison des carotides à un autre singe (l'irrigation sanguine est toujours opérationnelle). L'un des membres de l'équipe rapporte :

16 Dans les années 1950, José Delgado est pionnier en la matière. José Delgado, *Evolution of physical control of the brain*, New York, American Museum of Natural History, 1965. À la fin des années 1960, l'équipe de Eberhard Fetz démontre, à partir d'expériences menées sur des singes, qu'il est possible de contrôler l'activité électrique des neurones d'un être vivant, et développe les premières interfaces cerveau-machine.

L'activité du cerveau est nettement meilleure que lorsqu'il avait un corps... Cela ne fait aucun doute. J'ai même l'impression que sans ses sens il réussit à penser plus vite. Quel type de pensée, je n'en sais rien. Je présume qu'il s'agit au premier chef d'une mémoire, d'un dépôt d'informations emmagasinées quand il avait un corps; il ne peut pas se développer davantage, faute d'être nourri par l'expérience. Pourtant, ça aussi c'est une nouvelle expérience¹⁷.

Ce récit est symptomatique de l'imaginaire cybernétique de l'époque qui envisage, *in fine*, l'externalisation de la conscience par le biais de l'électronique. L'expérience écarte les processus naturels de perception par stimuli sensoriels pour se concentrer directement sur l'information traitée par le cerveau. Si l'on connaît mal la nature de la pensée ainsi produite, on retient de ce témoignage qu'elle est considérée comme plus performante (penser «plus vite»). Dans *ARTnews*, McHale et Toffler envisagent un avenir de l'art élaboré à partir de nouvelles technologies de perception qui seraient, de la même manière, plus adaptées à l'environnement humain tel qu'ils le conçoivent alors, c'est-à-dire permettant une absorption rapide et efficace d'une information considérée comme pure.

Pour donner à imaginer ce nouveau processus de perception – et puisqu'il ne s'agit pas encore de mener ce type d'expérience neurophysiologique sur des humains, du moins pas dans une visée artistique – McHale propose de partir d'une simple expérience de privation sensorielle, qui peut aboutir à des effets comparables. La privation sensorielle permet en quelque sorte de repartir de zéro dans le processus de perception, et donc, par la suite, d'isoler l'information «pure» reçue par chacun des sens sollicités ou par tout autre moyen de transmission de l'information. McHale se passe de tout commentaire technique sur la mise en œuvre de ce dispositif pour se concentrer sur ses mécanismes, ses *pathologies*:

On a étudié la pathologie de la privation sensorielle avant d'en arriver à sa physiologie. Imaginez un mouvement artistique qui se déploie à partir du développement de la psychologie de la privation sensorielle, et qui commence alors à travailler sur l'enrichissement de la stimulation sensorielle dans des ensembles «expérientiels» – ce que vous appelez des «morceaux» d'information. Et tout ça à travers des moyens traditionnels – l'imprimé, le son, les images, ce genre de choses. On n'en parle pas encore beaucoup en termes d'odeurs ou d'expériences tactiles – un registre duquel l'on commence à peine à s'approcher¹⁸.

17 Leo Massopust, docteur en neurophysiologie et membre de l'équipe pour cette expérience, cité par Alvin Toffler, Adelaide Farrell (non créditée), *Le Choc du Futur*, *op. cit.*, p. 210.

18 John McHale, «The Future and the Functions of Art», *op. cit.*, p. 25.

Ici, les stimuli sensoriels sont réintroduits comme procédés de perception, et ce dans l'étendue de leur diversité¹⁹. Plus impromptu encore: l'expérience peut tout à fait se réaliser à travers des médiums artistiques « traditionnels ». En réalité, dans cette conception de l'avenir de l'art, le médium n'a aucune importance, toute l'attention étant concentrée sur le *processus* de réception de l'information. En partant des effets de la privation sensorielle, McHale envisage le corps humain comme une machine que l'on peut nettoyer, réinitialiser sur le plan sensoriel, puis venir alimenter par paquets expérientiels: une vision totalement cybernétique, qui imprègne alors de nombreux domaines de la recherche aux États-Unis. Dès les années 1950, le neuropsychologue John C. Lilly, chercheur au National Institute of Mental Health, avait mis au point un caisson d'isolation pour mener des expérimentations scientifiques de privation sensorielle²⁰. Lilly estime, et ce sont ses termes, que cette absence de tout stimulus extérieur pourrait permettre à l'esprit humain de s'approcher de celui d'un ordinateur, et donc d'attendre un degré supérieur de conscience²¹. Il envisage la conscience, qui est son principal objet d'études, à partir de ses différents états modifiés et mène également des expérimentations avec des drogues psychédéliques, qui aboutissent à des effets (des pathologies) comparables à la privation sensorielle: des hallucinations. Par la suite, Lilly se rapproche des milieux contre-culturels qui expérimentent eux aussi ces différentes propositions dans cette même vision d'un humain-ordinateur, dans une démarche d'extension de la conscience²². L'historien des médias Fred Turner, qui a étudié ces circulations culturelles de la cybernétique, qualifie les drogues hallucinogènes de « technologies de proximité²³ »: des nouveaux médias sous forme de vecteurs physico-chimiques. McHale et Toffler suivent un cheminement assez similaire dans leur exercice de projection dans l'avenir de l'art. Après cette proposition de privation sensorielle

19 Ce qui entre en adéquation avec les recherches artistiques contemporaines: la même année, George Maciunas publie son *Diagram of Historical Development of Fluxus and Other 4 Dimensional (sic), Aural, Optic, Olfactory, Epithelial and Tactile Art Forms*.

20 John C. Lilly a aussi mené des opérations de stimulation du système nerveux au moyen d'électrodes et est à l'origine de ce qui sera par la suite nommé « Lilly wave ». Voir sa présentation sur le site dédié à John C. Lilly, dont l'expérience de visite est agréablement guidée par des dauphins psychédéliques (il a également travaillé sur la communication chez les dauphins): URL: <https://www.johnclilly.com/lillywavex.html> [dernier accès: 22/12/2020]. Sur l'isolation sensorielle voir Jeffrey S. Kaye, « Isolation. Sensory Deprivation, and Sensory Overload: History, Research, and Interrogation Policy. From The 1950s to the Present Day », *Guild Practitioner*. vol. LXVI, n° 1, printemps 2009. p. 2-17.

21 John C. Lilly, *Programming and metaprogramming in the human biocomputer: theory and experiments*, Portland, OR, Coincidence Control Publishing, 1968.

22 Le *Whole Earth Catalog* de Stewart Brand, revue phare de la culture hippie, plébiscite une « cuve de privation sensorielle en kit » [*Sensory Deprivation Tank Kit*] inspirée du caisson d'isolation sensorielle de Lilly. Le « Samadhi Tank Kit » est proposé pour 900 \$. Stewart Brand commente: « In cahoots with Lilly, Samadhi is offering a kit for a wooden tank which includes all the essential hardware - filters, temperature control, air circulation, etc. The wood may be bought locally for about \$75. » (*Whole Earth Catalog*, reproduit dans Felicity Scott, *Acid Visions, L'architecture sous LSD* (2006), traduit de l'anglais par Pierre Edeikins et Hélène Sirvens, Paris, Éditions B2, 2012, p. 46, sans référence).

23 Fred Turner, *Aux sources de l'utopie numérique, op. cit.*, p. 79.

vient l'évocation d'un « artiste-chimiste » qui assemblerait des capsules de drogues selon les effets esthétiques recherchés. Cela pourrait être « un repas, des couleurs, des lumières, des sons, du sexe – chacune d'entre elles agencée avec précision selon un programme chimique prédéterminé²⁴. »

Amplification de la conscience et nouveaux médias imaginaires

Peu importe, donc, que le médium soit « traditionnel », neuro-électrique ou physico-chimique. Le critère de nouveauté n'est pas premier – dans cette projection, le véhicule, le système de distribution de l'expérience est variable et interchangeable. Précisément, l'avenir de l'art est caractérisé par cette diversité de choix de médium. L'idée, tout droit venue des théories du pop art anglais, est, comme l'explique McHale en connaisseur, de « se frayer un chemin au-delà de la notion victorienne selon laquelle l'art possède un certain type d'unité [...] nous nous sommes battus pour s'extirper de ce carcan et qu'il soit admis que [l'art] est aussi divers que n'importe quel autre domaine ou n'importe quelle autre gamme de l'activité humaine²⁵. » À l'avenir, le critère serait que l'art permette l'élargissement de la mobilité physique ou psychique, c'est-à-dire un dépassement de la condition humaine naturelle.

Cette verve prospective est ancrée dans une conception de la technologie (le médium) comme moyen d'amplification (plutôt qu'extension) du système sensoriel humain²⁶. Les artistes pop anglais prônaient déjà, dans les années 1950, des expériences perceptives élargies et intermédia en reflet de la condition de la société de l'information et à destination des masses²⁷. La filiation est directe, par l'intermédiaire de McHale, avec les théories et environnements de l'Expanded Cinema, qui voient le jour aux États-Unis au tournant des années 1970²⁸. La scène artistique regorge alors d'environnements intermédia dont la rencontre

24 Alvin Toffler, « The Future and the Functions of Art », *op. cit.*, p. 25. Sur ce thème, voir Miguel Egaña, Fabrice Flahutez (éd.), *Arts drogués - Expériences psychotropiques et création artistique*, Nanterre, Presses universitaires de Paris Ouest, 2014.

25 John McHale, *Ibid.*, p. 26.

26 Marshall McLuhan utilise le mot *médium* dans le sens de technologie. C'est également la conception de Richard Buckminster Fuller, avec qui John McHale a étroitement collaboré tout au long des années 1960. « Amplification » est le terme retenu par les éditions B2 dans la traduction de Felicity Scott, *Acid Visions*, *op. cit.*, voir note 6, p. 64.

27 Cette conception est mise en œuvre par Richard Hamilton, John McHale et John Voelcker dans la *Fun House* de l'exposition *This is Tomorrow* (1956). Voir par exemple John-Paul Stonard, « Pop in the Age of Boom: Richard Hamilton's "Just what is it that makes today's homes so different, so appealing?" », *The Burlington Magazine*, CXLIX, septembre 2007, vol. 149, n° 1254, p. 607-620.

28 Dans la préface son ouvrage séminal *Expanded Cinema*, Gene Youngblood se réfère à John McHale aux côtés de trois grands noms de la théorie des médias contemporaine : « Ma dette envers les pensées de R. Buckminster Fuller, John McHale, Norbert Wiener et Marshall McLuhan est très claire ». Il évoque plus particulièrement sa vision de l'art comme réseau d'information environnemental global, comme l'explique le chapitre « The Artist as Design Scientist ». Citation : Gene Youngblood, *Expanded Cinema*, New York, E.P. Dutton, 1970, p. 44.

avec les idéaux de la contre-culture aboutit, depuis quelques années, au mythe de l'extériorisation de la conscience par conditionnement environnemental²⁹. L'activation du média LSD dans de tels environnements est censée redoubler ces effets de conscience.

Les « acid tests », festivals intermédia expérimentaux organisés au mitan des années 1960 par le groupe hippie des Merry Pranksters, répondent à ce concept³⁰. Clair Brush, journaliste pour *Los Angeles Free Press*, un magazine underground qui servira de plateforme de diffusion aux théories de l'Expanded Cinema, se rend à l'un de ces « acid tests » dans le cadre d'un reportage³¹. Elle rapporte par la suite un phénomène de sur-stimulation de son système nerveux à travers ces différents médias. Cette surcharge sensorielle est l'opposé des expérimentations de privation sensorielle et aboutit aux mêmes effets hallucinatoires. Son témoignage, somme toute assez banal, nous interpelle lorsqu'elle évoque son expérience vécue d'un nouveau média imaginaire : « les gens dansaient... Quelqu'un est venu vers moi, j'ai fermé les yeux, et il a projeté des images, avec une machine, sur l'intérieur de mes paupières (j'y crois, vraiment... J'ai demandé, ils avaient une machine comme ça)...³² » Clair Brush met donc en mots l'expérience cybernétique d'un nouveau médium fantasmé. Dans son récit, les images visualisées ne sont pas le fruit d'une information hallucinatoire (c'est-à-dire produite de l'intérieur d'elle-même) mais proviennent d'une *machine*, donc par l'intervention d'un médium. Elle décrit ce que McHale et Toffler auraient pu envisager pour l'avenir de l'art, eux qui sont ouverts à des dispositifs et à une gamme d'expériences de perception « que nous n'avons pas encore commencé à explorer³³ ». À un détail près : là où Clair Brush dépeint un phénomène d'ouverture des portes de la perception³⁴ et de lâcher-prise, McHale et Toffler évoquent au contraire des expériences artistiques maîtrisées, voire *prédéterminées*. Dans leur configuration, l'artiste-programmeur garde le contrôle sur l'alimentation informationnelle ou sur la régulation du flux d'information.

29 Le *Movie-Drome* de Stan VanDerBeek mérite une attention toute particulière, mais on peut citer, à titre d'exemples, les œuvres de Timothy Leary, Yayoi Kusama, Les Levine, Billy Klüver, John Cage, Robert Rauschenberg, Andy Warhol, le « theatre of mixed means », etc.

30 Voir le documentaire « Tripping » (1999, Rocket Science Laboratories) de Vikram Jayanti, qui retrace le voyage des Merry Pranksters à travers de nombreuses images d'archive. URL : <https://www.youtube.com/watch?v=Uh2kK5IfS-8> [dernier accès : 22/12/2020]

31 Clair Brush travaille pour Art Kunkin, fondateur du *Los Angeles Free Press* et qui édite une section d'actualité sur le milieu contre-culturel de la ville. Il s'agit du Watts Acid Test organisé le 12 février 1966 à Los Angeles, et considéré comme une forme de climax du mouvement hippie psychédélique, diffusant leurs expériences d'amplification de conscience à une échelle de masse. Son expérience psychédélique est rapportée par Tom Wolfe dans son roman-reportage *Electric Kool-Aid Acid Test*. La scène se déroule dans un hangar et sur fond de musique du groupe psychédélique Grateful Dead. Voir Tom Wolfe, *The Electric Kool-Aid Acid Test* (1968), New York, Picador, 2008, p. 230-275.

32 *Ibid*, p. 274, traduit de l'anglais par Daniel Mauroc, *Acid Test*, Paris, Seuil, 1975, p. 357.

33 John McHale, « The Future and the Functions of Art », *op. cit.*, p. 25.

34 En référence à la formule de Aldous Huxley, par la suite brandie en étendard dans les milieux hippies (Aldous Huxley, *The Doors of Perception*, Londres, Chatto & Windus, 1954).

C'est ici que se disjoignent leurs imaginaires. Tous estiment baigner, plus largement, dans une époque de sur-stimulation sensorielle. Mais là où certains milieux cherchent à pousser artificiellement cette sur-stimulation jusqu'à un basculement fantasmé dans une conscience renouvelée, Toffler, en particulier, y voit au contraire un danger, voire une forme de dégénérescence. Cette saturation est en fait précisément ce qui constitue à ses yeux le « choc du futur ». De larges spéculations psychologisantes le font aboutir à ce scénario: les différents changements, notamment technologiques, auxquels les individus sont continuellement soumis bombardent leur système nerveux de telle manière qu'ils empêchent toute prise de décision rationnelle et contrôlée. La surcharge psychique qui en découle affecte leur aptitude à agir de manière raisonnable et altère les processus de prise de décision. Toffler, décidément alarmiste, parle encore dans son *best-seller* d'une « maladie sociale au pouvoir dévastateur³⁵ » causée par cette perte de maîtrise, considérant ce choc comme l'un des facteurs aggravants de la criminalité aux États-Unis. « Le choc du futur est la réponse à la sur-stimulation. Il survient lorsque l'individu est forcé d'agir au-delà des limites de son "intervalle d'adaptation"³⁶. »

L'art et l'alternative

Les deux prospectivistes se rejoignent autour du rôle potentiel de l'art dans la structuration d'une société alternative idéale³⁷. Rappelons que dans la conversation d'*ARTnews*, l'expérience esthétique se charge d'emblée d'une visée fonctionnaliste (« The Future and the Functions of Art »). Toffler l'énonce en ces termes: la tâche de l'artiste, devenu ingénieur social, est désormais

« de définir des sentiers alternatifs vers l'avenir, d'autres voies pour faire face aux pressions immédiates exercées sur la civilisation ou sur l'individu. En effet, [l'artiste dit] au décideur, que ce soit dans les affaires, dans la politique ou dans la sphère privée: [...] "Ton éventail de réponses potentielles au changement est bien plus large que tu ne l'imagines."³⁸ »

C'est la vision sociale et la rhétorique universelle des idéaux cybernétiques. En cela, Toffler retrouve à nouveau, dans une circulation paradoxale, les idéaux

35 Alvin Toffler, Adelaide Farrell (non créditée), *Le Choc du Futur*, *op. cit.*, p. 179.

36 *Ibid.*, p. 330.

37 McHale est proche d'un courant international de recherche prospective revendiquant une démarche d'expérimentation sociale (Robert Jungk, Johan Galtung), quand Toffler rejoint un courant plus lié à une idéologie libertarienne et néo-conservatrice. Pour une étude de ces différentes conceptions et méthodes de prospective, voir Jenny Andersson, *The Future of the World*, *op. cit.*

38 Alvin Toffler, « The Future and the Functions of Art », *op. cit.*, p. 27.

de la contre-culture avec laquelle il partage, *in fine*, l'horizon imaginaire du technohumanisme.

Ce discours stéréotypé du potentiel impact d'expériences esthétiques inédites sur la sphère sociale suscite de nombreuses interrogations critiques. Lors de la parution de cette conversation dans *ARTnews*, les écueils des expériences contre-culturelles, fondées sur ces mêmes ressorts, ont déjà éclaté au grand jour³⁹. Pourtant, un pan de la prospective semble prendre le relais d'un techno-libertarianisme fondé sur la promesse d'invention d'un nouveau mode de vie social à partir d'expériences individuelles. Cependant, cette fois, ces expériences sont maîtrisées: le laisser-aller sauvage de l'information dans le corps humain est une limite qui ne doit pas être dépassée. La délivrance de l'information par «ensembles "expérientiels"» apparaît, dans un environnement saturé de stimuli, comme un moyen de reprendre la main sur son flux et ses modalités d'assimilation. Mais la question de qui détient ce contrôle n'est pas évoquée. En l'occurrence, c'est l'artiste qui conçoit ou active les médias et gère la nature comme l'intensité des stimuli. Il interfère ainsi dans le processus naturel d'intégration sensorielle, c'est-à-dire sur la régulation de l'expérience de l'environnement par le cerveau en fonction de la pertinence de tel ou tel stimuli⁴⁰. En intervenant sur cette modulation sensorielle, l'artiste outrepassé donc la production d'un environnement artistique et *conditionne* directement la réponse du spectateur à l'expérience esthétique. Les artistes deviennent tout simplement des «modélistes de l'expérience recrutés parmi les membres les plus inventifs de la société⁴¹».

Ces idées, émises au début des années 1970, ne peuvent qu'interpeller quant au degré envisagé de pénétration dans la pensée individuelle et dans l'organisation des sociétés. D'autant que, comme nous l'avons vu, l'art est alors voué à se fondre totalement dans l'environnement informationnel et à englober toutes les activités humaines, dans une conception environnementale toute mcluhanesque⁴².

Optimisme techno-libertarien et manipulation mentale

39 Pour l'historienne de l'art Larisa Dryansky, l'échec se situe dans le déploiement d'une vision individualiste de la liberté de choix: «s'est produite une dépolitisation du *surround*, les mouvements contre-culturels ne retenant plus de l'idéal de la personnalité démocratique que la seule aspiration à l'épanouissement personnel». Larisa Dryansky, Préface de Fred Turner, *Aux sources de l'utopie numérique*, op. cit., p. 19. Dans cet ouvrage de référence, Fred Turner démonte consciencieusement les mécanismes des dispositifs multimédias issus du champ artistique par lesquels les facultés de perception seraient mises au service d'un idéal démocratique.

40 L'approche et la théorie de l'intégration sensorielle sont élaborées à la même époque par la chercheuse états-unienne Anna Jean Ayres: voir *Sensory Integration and the Child*, Los Angeles, Western Psychological Services, 1979.

41 Alvin Toffler, Adelaide Farrell (non créditée), *Le Choc du Futur* op. cit., p. 228.

42 Marshall McLuhan, *Pour comprendre les médias*, op. cit.

Dès leur apparition, il est pourtant évident que ces nouvelles expériences cybernétiques flirtent avec la manipulation mentale dès lors qu'intervient un agent extérieur⁴³. Ken Kesey, le leader des Merry Pranksters et organisateur principal des « acid tests », a découvert le LSD à l'occasion de recherches menées par la CIA en partenariat avec des universités états-uniennes dans le but de développer, en pleine guerre froide, une arme de guerre chimique pour rendre l'ennemi inopérant. Son roman *Vol au-dessus d'un nid de coucou*, par lequel il s'est fait connaître, a d'abord été traduit en français sous le titre *La machine à brouillard*, plus évocateur de cette conception cybernétique du contrôle des individus qu'il dénonce dans les hôpitaux psychiatriques⁴⁴. Dans le cadre du projet MK-Ultra, la CIA a également mené des expériences de privation sensorielle pour étudier des processus de torture psychique et de lavage de cerveau⁴⁵. Ces différentes méthodes étaient notamment utilisées pour des tentatives de « remise à zéro » de la mémoire psychique des individus, qui évoquent le *reboot* sensoriel proposé par McHale dans *ARTnews*⁴⁶. C'est l'envers de ces penchants libertariens : le dérèglement des procédés de réception de l'information ouvre la voie à une orientation prédéfinie de l'expérience, voire de la conscience, et à une intervention sur les procédés de mémoire. Cette course en avant de la biotechnologie est mise en image sans ambiguïté dans le documentaire *Future Shock* (fig. 6).



▶ 6 Extrait du documentaire *Future Shock* (1972) évoquant des possibilités prochaines d'interventions sur la mémoire par le biais de drogues et d'électrostimulation.

- 43 Sur le contrôle mental et l'art à cette période, voir le site du projet de recherche « MIND CONTROL, Radical Experiments in Arts and Psychology » (HEAD-Genève, 2013-2016). URL : <http://mindcontrol-research.net> [dernier accès : 22/12/2020] ; et Pascal Rousseau (éd.), *Mind Control: Art et conditionnement psychologique (XIX^e-XXI^e siècles)*, Paris, Éditions de la Sorbonne, 2019.
- 44 Ken Kesey, *One Flew Over the Cuckoo's Nest* (1962), traduit de l'anglais par Michel Deutsch, *La machine à brouillard*, Paris, Stock, 1963.
- 45 Voir par exemple Martin Lee, Bruce Shlain, *Acid Dreams: The Complete Social History of LSD: The CIA, the Sixties, and Beyond*, New York, Grove Press, 1985.
- 46 Dès les années 1950, c'est le cas du programme de *psychic driving* du psychiatre Ewen Cameron qui, du fait de la violence de ses techniques de manipulation mentale, sera par la suite surnommé « Dr Shock ». Ewen Cameron, « *Psychic driving* », *American Journal of Psychiatry*, vol. 7, n° 112, janvier 1956, p. 502-509.

McHale et Toffler ne semblent pas voir d'inconvénient à des démarches artistiques à venir qui s'apparenteraient donc à une forme de *hacking* du système biologique humain⁴⁷. L'intégration de leurs effets au sein de processus organiques de traitement de l'information apparaît comme le chemin déjà tout tracé⁴⁸. L'art, qui consiste alors en un travail sur les processus de communication dans un environnement plus ou moins simulé, est sur la voie de la virtualisation⁴⁹. À travers une gamme de valeurs technophiles, ils envisagent l'avenir des expériences esthétiques sous l'angle d'une co-évolution de la technologie, de l'humain et de l'art⁵⁰.

L'échappée

On peut interpréter cette conception optimiste du devenir et des fonctions de l'expérience esthétique comme un moyen de s'armer face aux bouleversements existentiels de l'époque aux États-Unis, notamment les transhumanisme et posthumanisme, *leitmotif* du triumvirat industrialo-militaro-universitaire⁵¹. La cybernétique a remis en question la vision de l'humain par la circulation et la rétroaction incessante de l'information entre l'environnement et le corps, ainsi que par la conceptualisation d'une expérience humaine délivrée par d'autres voies que la voie organique (le cerveau traitant une information non-sensorielle)⁵². Il en va de même pour les *trips* sous LSD qui favorisent un détachement du corps physique. L'intensification de l'expérience esthétique par des procédés artificiels apparaît comme une réponse à l'injonction à outrepasser les normes perceptives telles qu'elles sont alors fixées. Les expériences psychédéliques ou

47 Alvin Toffler évoque une « industrie de l'expérience » et imagine, dans un futur proche (peut-être avant l'an 2000), une société qui « disposera de tout un arsenal de robots, d'ordinateurs perfectionnés, de drogues modifiant la personnalité, de sondes cérébrales stimulant les centres du plaisir et de gadgets technologiques du même acabit » (*Le Choc du Futur*, *op. cit.*, p. 227-228).

48 Sur ce thème, voir par ailleurs les théories de MCHale publiées sous la formule générique « Man + », par exemple : John MCHale, « System Simulation, Man Plus », *Behavioral Science, Journal of the Society for General Systems Research*, 1975, vol. 20, n° 1, p. 47-56.

49 Dans *Le Choc du Futur*, les « environnements simulés » sont l'une des catégories d'expériences du futur. *Op. cit.*, p. 223. Frank Popper, dans *From Technological to Virtual Art* (Cambridge, MIT Press, 2006) englobe dans l'art virtuel ce qui sera fait à partir des nouveaux médias à partir des années 1980. Cependant cette conception de l'art est intégrée dès la fin des années 1960 avec Jack Burnham (*Beyond Modern Sculpture*, 1968), ou Gene Youngblood (*Expanded Cinema*, 1970), dont les théories de l'art sont toutes deux très proches de celle de John MCHale.

50 Voir par exemple John MCHale, « Science, Technology, and Change », *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 373, n° 1, septembre 1967, p. 120-140. Cette conception sera plus tard développée par les théories de Donna Haraway. Voir le *Manifeste Cyborg* (1984), traduit de l'anglais par Nathalie Magnan, Paris, Exils Éditeur, 2007.

51 Sur les notions d'information et d'incarnation, voir N. Katherine Hayles, *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*, Chicago, University of Chicago Press, 1999.

52 Pour une étude des liens entre transhumanisme, libertarianisme et totalitarisme, voir Sébastien Caré, « La route (libertarienne) de la servitude (transhumaniste) », *Raisons politiques*, vol. 74, n° 2, 2019, p. 13-28.

les propositions de *ARTnews* pour l'avenir de l'art sonnent, malgré leurs écarts de tons, comme des échappatoires constructives, pour l'avenir, à la contrainte présentée comme inévitable du bouleversement de la condition humaine⁵³. C'est le versant positif du récit technologique et de ses potentialités dans l'environnement global. McHale, qui meurt à la fin des années 1970, ne verra pas ces promesses ensuite portées par les industries de l'information lors du développement du numérique. Toffler, lui, deviendra l'un des fers de lance de la pensée techno-libertarienne⁵⁴.

Dans les années 1970, l'immense succès du *Future Shock* d'Alvin Toffler agit comme un indicateur du techno-imaginaire d'une époque dans une forme de culture populaire globalisée. Sa construction narrative répond manifestement à un très puissant horizon d'attente, celui d'une reprise de contrôle urgente de chaque individu sur les expériences et les innovations technoscientifiques, et donc sur le modelage de son propre avenir. Pour endiguer l'inquiétude de l'incertain, sa rhétorique prospective laisse par ailleurs entrevoir un nouveau paradigme sociotechnique, plus clément pour l'espèce humaine ou post-humaine. Il pourra se réaliser d'une part par une entreprise de planification technologique, et d'autre part par le biais de l'adaptation de cette espèce à son environnement cybernétique. La réalisation de ce paradigme brillerait alors au loin à travers les potentialités de médias adéquats – c'est-à-dire venant répondre à cet horizon d'attente – opérant dans un champ artistique élargi. C'est l'étape suivant le *voyage* (le *trip* sous LSD)⁵⁵. Comme le pointe McHale, « Alice a non seulement voyagé au Pays des Merveilles, mais elle est aussi passée de l'autre côté du miroir!⁵⁶ » Ces idéaux trouveront leurs prolongements dans la cyberculture devenant progressivement culture dominante au cours des décennies suivantes⁵⁷. En 1989, l'un des numéros de la revue cyberpunk *Mondo 2000*, qui s'ouvre avec une section « Future Media », rend compte dans ses pages

53 Voir, par la suite, le courant transhumaniste de l'extropianisme et la revue *Extropy*, dont le slogan original lors de sa création en 1988 était : « Vaccine For Future Shock ». L'« Extropic Art Manifesto » (1997) de Natasha Vita-More intègre ces valeurs d'optimisme et d'action sociale sur le temps long de l'avenir lointain à la perspective désormais « néo-cybernétique » des transhumains.

54 En 1994, Toffler participe à la rédaction du manifeste « *Cyberspace and the American Dream: A Magna Carta for the Knowledge Age* » avec Esther Dyson, Geroge Gilder et George Keyworth. Par un jeu d'analogies entre contre-culture et cybernétique, le texte démontre que le mode immatériel de l'information ne peut se réaliser politiquement que dans la pensée libertarienne. Voir Richard K. Moore, « Cyberspace Inc. and the Robber Baron age: An Analysis of PFF's "Magna Carta" », *The Information Society*, vol. 12, n° 3, 1996, p. 315-323 [consulté en ligne]. Sa carrière le mène ensuite au plus proche du pouvoir républicain, plus particulièrement de Newt Gingrich, qui préside la Chambre des Représentants entre 1995 et 1999. Il est alors l'un des moteurs de la dérégulation des marchés (notamment dans les télécom), toujours avec ce même argument de recherche de changement social.

55 Pour une histoire culturelle du LSD, voir Jay Stevens, *Storming Heaven: LSD and the American Dream*, New York, Grove Press, 1998.

56 John McHale, *The Changing Information Environment*, Londres, Elek, 1976, p. 108.

57 Voir Fred Turner, *Aux sources de l'utopie numérique*, op. cit. Voir également les activités de la Cyberdelic Society URL : <https://www.cyberdelicsociety.com> [dernier accès : 22/12/2020].

