

Médiologie des régimes d'attention

Dominique Boullier

Boullier, D. (2014), médiologie des régimes d'attention, in Citton Yves, L'économie de l'attention. Nouvel horizon du capitalisme? , Paris: La découverte, 2014, pp. 84-108.

Parler de « régimes d'attention » au pluriel présente plusieurs avantages. Trop souvent, l'attention traitée au singulier entraîne avec elle une vision essentialiste de l'attention, comme une évidence supposée partagée, « *taken for granted* », alors qu'elle est un composite de multiples processus, comme l'ont bien mis en évidence les travaux de sciences cognitives. Or en ce domaine comme en d'autres, la contrainte de pluralisation oblige à distinguer des processus qui parfois finissent même par être antagonistes, comme nous allons le voir. Trop souvent aussi, la référence à l'attention au singulier la place en statut de cause finale, de façon tout aussi abusive que le fut son complet oubli pendant des années. Alors qu'un Herbert Simon la mentionnait dans un programme plus général sur les échanges d'information, Goldhaber en fait un principe central qui convertit tout autour d'une nouvelle valeur, ce qui constitue d'ailleurs la force de son argument qui permet d'attirer... l'attention sur sa thèse ! Cette propension à la découverte d'un nouvel équivalent général n'a rien de nouveau, mais après la monnaie, le signe ou le phallus des années 60, voici que plusieurs candidats se disputent le rôle : l'information, la réputation, l'opinion et finalement l'attention. Sans doute est-ce un symptôme de l'époque, dirait un analyste complaisant, mais nous devons ici nous obliger à un exercice de définition stricte qui remet l'attention à sa juste place.

L'attention à l'âge de la financiarisation

La mobilisation du concept dans des approches économiques est si fréquente qu'il convient de commencer par éclaircir ce terrain fort encombré, avant de pouvoir explorer ce qu'il en est des régimes d'attention dont la dimension économique ne sera dès lors qu'un aspect, plus modeste et moins fondateur¹. L'introduction de l'attention dans le bagage conceptuel de l'économie contemporaine présentait à nos yeux un avantage certain au début du XXI^e siècle, celui de mettre en évidence la rareté, contre les tenants de l'abondance de l'information (parmi lesquels Jacques Attali) : l'idée selon laquelle l'ère de la reproduction numérique de l'information à coût marginal nul entraînait une économie de l'abondance nous avait toujours paru étrange, et semblait relever des discours d'accompagnement classiques de la technologie. Il semblait pourtant que cette information exigeait des compétences, des ressources, des conditions différentes pour être appropriée et qu'elle était, de plus, accaparée par certains, qui parvenaient à en tirer une rente, et cela de façon totalement contre-

¹ Sur ce sujet, on lira le livre d'E. Kessous, *L'Attention au monde. Sociologie des données personnelles à l'ère numérique*, Armand Colin, Paris, 2013.

intuitive. Mieux même, le durcissement phénoménal du droit d'auteur et du copyright semblait clairement indiquer qu'il existait d'autres leviers pour maintenir une rareté, qu'on ne pouvait considérer comme artificielle qu'à la condition de vivre dans un monde désincarné et de pure symétrie. Rappeler que l'attention, elle, reste rare, pour des raisons purement de capacités physiologiques, et qu'elle entraîne dès lors une compétition farouche, semblait salubre et plus proche des données d'observation.

De là à en faire le principe même de cette (toujours) « nouvelle économie », c'est un pas que nous avons refusé de franchir. Pour une raison simple : il serait alors trop aisé de réduire les phénomènes économiques contemporains à la « société de l'information » ou à un enjeu de « réputation ». Le concept de « capitalisme cognitif » de Yann Moulier-Boutang (2007) est plus ambitieux et stimulant, mais il présente l'inconvénient de faire dépendre la financiarisation elle-même de la dématérialisation. Cela conduit à étendre un modèle général de « *ratio sciendi* », supposé moteur de l'économie, à toutes les activités humaines, empêchant ainsi de rendre compte de la financiarisation, qui est pourtant le moteur des crises majeures que l'on connaît actuellement.

Il faut en effet souligner que ces questions d'attention ne sont réellement prises en compte par la recherche en économie et par les experts en marketing que depuis quelques années, qui correspondent au triomphe de la finance sur toutes les activités économiques. Comment expliquer cette concomitance ? Une première réponse tient au fonctionnement même de la finance, pour qui les enjeux d'attention sont décisifs pour orienter les préférences des investisseurs, en produisant les signaux qui conviennent, ou encore en interprétant des signaux et les réactions probables de ceux dont l'attention aura été attirée. La mutation des échanges à caractère spéculatif sous forme de *High Frequency Trading* exerce une pression encore plus forte sur cette attention disponible, à tel point que seuls des algorithmes peuvent soutenir cette vitesse de transformation de l'état des marchés financiers. La finance, totalement couplée aux réseaux numérisés, est porteuse d'un nouveau régime d'attention – que nous examinerons plus en détail, mais qui a pénétré toutes nos vies quotidiennes – celui de l'*alerte*, de la veille, qui doit générer la réactivité maximale.

Le souci de l'attention du consommateur que l'on voit émerger depuis les années 1980 semble bien éloigné de ces phénomènes puisqu'il repose sur des humains, sur des biens de consommation au sens le plus traditionnel. Pourtant, lorsque durant ces mêmes années le marketing prend le *leadership* dans le pilotage stratégique de la plupart des entreprises, ce n'est pas par une soudaine découverte de la nécessaire prise en compte du consommateur. Le poids du marketing correspond directement à la fin des années de consommation de masse générées par le compromis fordiste dans les pays occidentaux, compromis dans lequel les salariés étaient suffisamment rémunérés pour entrer dans une logique d'équipement quasiment intarissable. La véritable rareté de l'époque contemporaine, c'est bien la rareté du pouvoir d'achat des salariés, qui s'est vu réduit considérablement au profit de la rémunération du capital. Ce basculement au début des années 1980 est particulièrement bien documenté, ainsi que les inégalités croissantes qui l'accompagnent [Stiglitz, 2012 ; Jorion, 2011]. Il provient

de la financiarisation qui conduit les entreprises à choisir la « valeur pour l'actionnaire » aux dépens du pouvoir d'achat. Ce qui a fini par affecter lourdement la consommation et par obliger les stratégies à user de techniques de plus en plus sophistiquées pour capter l'attention et la décision d'un client de moins en moins solvable. Ces techniques restent cependant si impuissantes face à la baisse du pouvoir d'achat que les consommateurs sont encouragés massivement à avoir recours au crédit, qui bénéficie avant tout à l'industrie financière elle-même.

Cette excursion vers des conditions économiques par ailleurs largement connues était nécessaire pour resituer la réalité de la répartition des richesses à l'heure de la finance triomphante, qui explique la mobilisation de tous les instants de tous les ressorts du marketing pour parvenir à faire consommer des clients qui n'en ont plus les moyens. À vrai dire, la finance elle-même n'a que faire des consommateurs réels (ou des usines, comme le disait Tchuruk, alors PDG d'Alcatel), car la valeur des titres n'est plus indexée sur ces indicateurs, mais sur les attentes des autres investisseurs et sur des écarts de cours de produits très dérivés que l'on peut manipuler. C'est ici que l'attention devient décisive, non plus celle des clients mais bien celle des actionnaires, car actionnaires comme dirigeants ont désormais les yeux plus souvent fixés sur ces résultats financiers que sur les résultats commerciaux traditionnels. Or les comportements des actionnaires et des investisseurs reposent avant tout sur les images réciproques produites par la circulation d'informations rarement vérifiables, mais qui génèrent des attentes propices à toutes les spéculations.

L'économie financière est une économie autoréférentielle, comme l'a bien souligné Orléan [1999, 2011], en ce sens qu'elle n'a pas de référent extérieur à elle-même. Orléan montre ainsi très bien comment Marx continuait à chercher la source de la valeur dans le temps de travail, supposée unité de mesure de toutes les valeurs, pendant que les utilitaristes lui opposaient l'utilité, considérée elle aussi comme source intrinsèque de valeur. Pourtant toutes ces valeurs ne sont que des résultats d'échanges, résultats constitués par les échanges eux-mêmes, comme le traduit la monnaie. Dès lors, les attentes des agents – c'est-à-dire aussi leur attention – ne reposent que sur des indices produits par les autres agents, et non sur des références supposées intrinsèques aux biens. Il s'agit alors, selon Orléan, d'une économie d'opinion, terme qui a été aussi utilisé par Boltanski et Thévenot [1991] pour caractériser un monde où ce qui est grand est ce qui est *connu*, dans un cercle là aussi autoréférentiel – par opposition (entre autres) à un monde marchand où ce qui est grand est ce qui est vendu, ou à un monde industriel où ce qui est grand est ce qui est efficace.

Dans ce monde de l'opinion qui aujourd'hui a pris le pouvoir avec la finance et avec les médias, toutes les activités sont dépendantes d'outils d'évaluation qui relèvent en fait du *ranking*, comme on le voit pour les agences de notation par exemple. La question de l'attention est certes toujours présente, puisque tout *ranking* doit cristalliser des indices en un seul indicateur agrégé qui fait saillance et oriente les avis et les décisions des investisseurs. Mais c'est l'ensemble du système financier qui relève d'une logique autoréférentielle de l'opinion, et cela n'a guère à voir avec la dématérialisation ou avec la société de l'information, car le point essentiel réside dans

le caractère spéculaire et autoréalisateur de tous ces repères. Les mesures ne reposant sur aucune valeur intrinsèque hors des échanges, il est possible de donner sens à toutes les traces, à tous les événements et activités infinitésimales qui se propagent et s'influencent réciproquement, comme on le voit dans le travail quotidien des traders. Les marchés financiers, les médias, les décideurs, comme les consommateurs et les internautes, sont désormais pris dans des flux permanents de conversations, ce qui n'a plus rien à voir avec l'opinion telle qu'elle était générée par les mass-médias et les sondages. Tarde préconisait de faire de la sociologie la science des conversations, c'est-à-dire de tous ces flux d'influences réciproques qui finissent par produire les phénomènes agrégés que l'on prétend désigner comme « société » dans une vision durkheimienne, ou comme « opinion » dans une vision à la Gallup ou à la Lazarsfeld. Nous reviendrons plus loin sur les mesures (de ces degrés, vitesses, étendues et modèles) de propagation qui sont désormais possibles grâce au numérique et qui permettent précisément de rendre compte de la diversité des régimes d'attention.

Il est en effet possible de revenir vers l'attention et de la décliner dans ses régimes, dès lors qu'on abandonne le rêve d'en faire un équivalent général. Il devient nécessaire d'observer empiriquement toutes les propriétés de cette attention pour en voir la diversité et pour mieux comprendre comment ces régimes divers mettent en œuvre différents volets de cette économie d'opinion, directement produite par la financiarisation.

Médiologie et attention aux médiations des sphères

La médiologie est alors d'un grand secours pour restituer toute la diversité des supports techniques et médiatiques qui produisent des régimes d'attention divers. L'emprunt aux travaux de Régis Debray [1991] et de Daniel Bounie [1998] est ici revendiqué, dès lors qu'on adopte comme eux une définition large des médias, comme médiation, comme médias et mediums, ce qui leur restitue leur pouvoir d'agir, leur *agency*, spécifique. Notre projet consiste ici à restituer les propriétés médiatiques des régimes d'attention, en considérant que l'observation des postures cognitives, des supposés récepteurs par exemple, ne peut jamais être découplée des conditions écologiques et donc médiologiques de cette réception. La production de l'attention ne peut être comprise sans les supports techniques qui la font tenir et, selon les régimes d'attention, les médiations mobilisées seront à chaque fois différentes.

En combinant ces principes avec une approche de type acteur-réseau [Akrich, Callon, Latour, 2006], nous gagnons alors une ouverture à l'incertitude sur les statuts de ces médiations qui parfois nous font agir et parfois aussi se comportent comme de simples intermédiaires. Ce qui oblige à examiner, au cas par cas, les propriétés des systèmes médiatiques qui font tenir un régime d'attention. Cette remarque est nécessaire pour éviter de laisser penser que nous serions dans le camp des « causefinaliers » [Tarde, 1895], pour qui tout serait affaire de technique, devenue toute-puissante et érigée au statut de causalité unique. Nous nous obligeons seulement à être attentifs à ces médiations de l'attention dans leur singularité, en notant qu'un écran de télévision n'est pas un écran de cinéma, ni celui d'un portable par exemple :

déterminer leur pouvoir d’agir spécifique permettra de mieux comprendre comment est agencé le régime d’attention auquel ils contribuent chacun à leur façon. Les écrans de chaque époque sont les « lampadaires » auxquels Daniel Bounoux, dans sa contribution à ce volume, attribue à juste titre le pouvoir de concentrer l’attention et de cadrer les problèmes auxquels nous pouvons nous intéresser. Ces écrans produisent des effets de halo eux aussi, qui sont autant de globes au sein desquels nous nous trouvons pris, enveloppés. Mais, comme le dit bien Daniel Bounoux, nous ne sommes pas équipés de « lampadaire global », au sens où les communautés nationales constituent encore les seuls cadres de référence vraiment partagés, mis en forme par les médias nationaux focalisant l’attention au sein de la bulle propre à un environnement national.

Nous employons ici les termes de Sloterdijk [2005], auquel nous ferons souvent référence car ses travaux sur la climatisation politique de nos sociétés – passant historiquement des « bulles » (en rappelant aussi ces bulles intra-utérines qui vont forger tous nos sens avant que nous ne les perdions), aux « globes », puis aux « écumes » – constituent un éclairage puissant sur nos capacités de production de sphères, qui nous abritent et rendent vivable un monde commun. En dressant le tableau de ces lampadaires que nous avons perdus, Daniel Bounoux nous indique clairement la mutation profonde que nous vivons à travers chaque twitt ou chaque dépêche : la bulle nationale ne protège plus notre attention de toutes les influences hétérogènes ; la communauté imaginée [Anderson, 1991] n’est plus aussi nettement éclairée car les lampadaires se multiplient et provoquent sans cesse une agitation du regard, sans qu’aucun cadre « global » puisse rétablir un storytelling aussi captivant et central que celui de la nation. La connexion entre les conversations les plus ordinaires et la politique de constitution des collectifs se fait à travers ces médias qui font circuler les sollicitations de notre attention. Sloterdijk a différencié trois globalisations en usant de métaphores évocatrices des régimes d’attention que nous voulons discuter ici. Nous résumerons très sommairement sa pensée en l’orientant délibérément vers les questions d’attention, qu’il ne soulève pas lui-même de façon explicite.

La bulle des religions du livre a permis de construire une explication totale qui ne laissait rien au hasard et qui a institué des références communes reproduites par des rituels qui maintenaient l’attention durablement : ce sont des assemblées de fidèles qui ont été ainsi constituées, parfois mobilisées contre les « infidèles » précisément, pour lutter contre les sollicitations concurrentes de l’attention. Plus tard, à la Renaissance, la mondialisation des grands navigateurs projetait sur le monde un modèle européen, à la façon coloniale, et Sloterdijk raconte que les navigateurs voyageaient dans leurs bateaux avec un baldaquin au-dessus de leur lit, qui représentait le ciel (et donc les astres) de leur région d’origine. Ils emportaient avec eux leur cadre de référence, qu’ils allaient projeter partout. Parler alors de « grandes découvertes » peut paraître un peu contradictoire, si ce n’est que ces explorateurs cherchaient ce qui les intéressait avant tout, et focalisaient leur attention de cette façon sur certaines régions et certaines propriétés de ce qu’ils exploraient. Enfin, la globalisation que nous connaissons actuellement se présente de façon paradoxale, car elle n’a rien d’unifié, mais permet la

démultiplication des connexions à travers les réseaux pour produire de multiples mondes en frottement constant : Sloterdijk désigne cette nouvelle phase de sa sphérologie comme l'époque des écumes, qu'il appelle « un temps de déploiement multifocal, multiperspectiviste et hétérarchique ». Ce temps d'une attention multifocale nous semble bien correspondre à un régime d'alerte permanente, nous obligeant à passer d'un monde à l'autre, d'un sujet à l'autre, dans ce mouvement que d'autres pourraient nommer « écume » pour le dévaloriser, ou au contraire pour en faire un principe stratégique, le buzz.

S'orienter dans les régimes d'attention : une boussole cosmopolitique

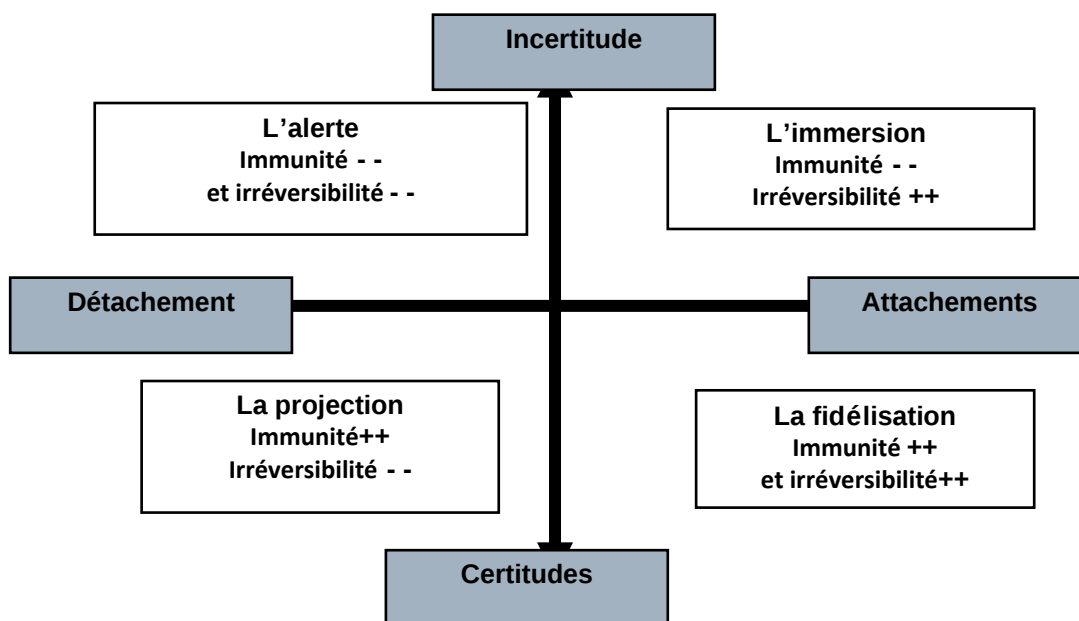
Le pluralisme de ces régimes d'attention reste le point-clé dans cet argument, car les trois globalisations évoquées, leurs médiations et les régimes qui leur correspondent continuent de coexister dans la même période historique, quand bien même l'équilibre entre eux se modifie constamment. Dans le même esprit, nous avons produit en 2003 une boussole cosmopolitique [Boullier, 2003], qui voulait faciliter une lecture visuelle des mondes possibles, c'est-à-dire existants, en termes de politiques. Cette boussole aide à nous orienter dans ces régimes d'attention pluriels pour ensuite mobiliser Sloterdijk et leur donner une portée historique et philosophique. La boussole combine deux axes qui sont issus des travaux de Bruno Latour [1992] sur les attachements et d'Isabelle Stengers [1996] sur l'incertitude. Latour a montré le mouvement constant du modernisme vers un détachement de tous les liens qui constituaient les sociétés traditionnelles, un combat constant, à travers les sciences et les techniques qui a pu se déployer sans forte opposition pendant cinq siècles.

La situation a changé depuis que les crises écologiques ont placé les modernes (que nous croyions être) en face des conséquences de leurs actes, car il n'est jamais possible de se détacher du cosmos à l'intérieur duquel nous vivons et qui nous attache à toutes les entités constituant la terre et son climat. Cependant les politiques modernes de détachement continuent de représenter un horizon d'attente, un projet toujours aussi puissant, qui s'oppose malgré tout de plus en plus à des revendications de récupération ou de préservation des attachements – qu'il s'agisse d'un écosystème menacé par un barrage ou d'un circuit de commerce de proximité contre le détachement organisé par la grande distribution. Cette tension constante ne prétend pas valoriser l'un ou l'autre pôle de cet axe, mais au contraire laisser apparaître les mondes possibles, pluraliser notre monde et montrer comment il convient de parler d'« économies de l'attention » au pluriel – et sans doute mieux encore de « politiques de l'attention », tendues entre quête du détachement ou des attachements.

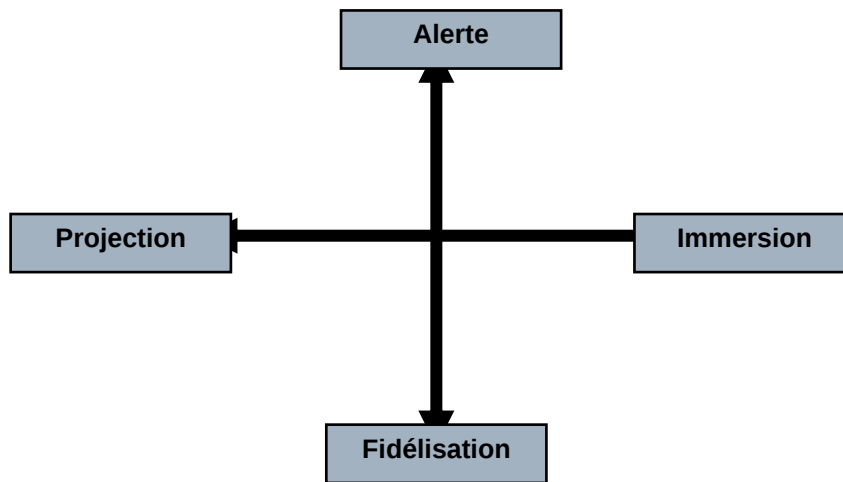
L'autre axe veut rendre compte d'une mutation considérable de notre époque qui se voit confrontée à une incertitude reconnue enfin contre les modèles prédictifs simplistes, ou contre les dogmes qui ont toujours guidé nos choix de vie collective. Les certitudes (les plus traditionnelles comme les plus modernes, tel le progrès) ont construit le plus souvent nos décisions et les construisent encore. Pourtant, la science elle-même, à qui l'on n'a cessé d'adresser des demandes de certitudes alors qu'elle est avant tout controversée, a désormais pris en compte cette incertitude au cœur même de

ses modèles, comme la physique quantique l'a montré. Cela nous permet d'ouvrir la boussole des choix de mondes possibles selon le degré d'incertitude que nous pouvons accepter collectivement. Précisons qu'il ne s'agit en effet que de degrés, comme le recommandait Tarde, et non de positions absolues.

Les politiques de l'attention, comme toute politique, seront donc tendues par cette opposition entre la quête de la certitude, et donc d'une focalisation sur des objets connus, et l'attractivité d'offres d'objets inconnus, générant de l'incertitude, des situations inédites, au point même de devenir un état mental valorisé comme tel. Les sollicitations répétées des radios d'informations continues ont été largement dépassées désormais par les twitt, qui mobilisent l'attention hors de nos habitudes, hors de nos certitudes. Mais cet équilibre n'est jamais définitif, c'est pourquoi cette boussole nous permet de rendre compte d'une composition entre régimes d'attention qui coexistent et non d'une tendance unique et clairement orientée.



Cependant, il serait trop long d'expliquer ici tous les attendus d'une telle boussole lorsque l'on combine les propriétés d'immunité et d'irréversibilité, selon des degrés différents. De façon à aller à l'essentiel des régimes d'attention et de leurs médiations, nous préférons utiliser ici une version de cette boussole présentée par Yves Citton dans un ouvrage à venir.



En décrivant quatre régimes d'attention, alors que nous en avons proposé trois précédemment [Boullier, 2009], nous cherchons à rendre plus systématique la prise en compte de toutes les médiations qui constituent l'attention. Le terme de « médiations » renvoie bien évidemment à la médiologie, mais aussi à la reconstitution d'un réseau dans la théorie de l'acteur-réseau (ANT), où chaque entité peut être candidate à devenir médiation et non plus simple intermédiaire, selon l'*agency* (ou pouvoir d'agir) dont elle se trouve dotée. L'investigation des régimes d'attention doit alors reposer sur une description précise des médiations-clés qui les rendent différents.

La tension alerte/fidélisation

La fidélisation a une longue histoire, la plus longue de tous ces régimes probablement, car elle relève de la tradition, et en particulier de la religion, qui produit ces fidèles dont on capte l'attention durablement à travers une histoire et des rituels. Le XX^e siècle et ses totalitarismes ont cependant montré qu'on pouvait rester dans le régime de la fidélisation sans faire appel à la religion. Ce régime tient principalement grâce à des médias qui touchent la masse, à partir d'autorités plus ou moins puissantes et clairement identifiées, et d'une diffusion locale. Les conteneurs médiatiques requis par la fidélisation sont décisifs et ont influencé toute notre culture urbaine et esthétique, telles les cathédrales, puis les stades, les drapeaux et les costumes, qui constituent tous ensemble une puissante politique des enveloppes, soigneusement pensée pour maintenir en permanence l'attention à l'intérieur d'un monde.

L'attention se transforme alors en habitude, à l'abri de ces conteneurs, transcendants, mythiques et techniques, qui correspondent exactement à ce qu'Yves Citton [2014] appelle merveilleusement des « effets de voûte ». L'enjeu est bien alors de produire de l'immunité, c'est-à-dire le contraire de la communication (*munus* dans les deux cas). Ce qui se transporte, aurait dit Tarde ici, ce sont des croyances, que l'on hérite, car c'est l'héritage — et donc la répétition — qui est la clé des fidélités. La répétition du connu, sa maintenance à travers des médias de la transmission qui font enveloppe de générations en générations, se retrouve dans l'histoire des baldaquins comme dans celle du lampadaire évoquée par Daniel Bounoux : l'attention va aux indices de reconnaissance, l'attention est dans ce cas re-connaissance, une forme d'automatisme, comme l'ont indiqué les travaux de Schneider et Schiffman [1977], avec

sélection routinière des saillances et avec inhibition des indices ainsi que des activités concurrentes.

Tout rituel et toute liturgie (qui veut bien dire fabrication, « *urg* ») possèdent une *agency* largement documentée pour produire de l'attention, sous la forme d'un « état hypnotique » disait Tarde. Mais les dispositifs commerciaux de fidélisation se sont multipliés en utilisant le même terme, bien loin des modèles dogmatiques et totalitaires. Dans un contexte de consommation atone et trop prudente, comme nous l'avons indiqué, il est devenu essentiel de fidéliser le client déjà gagné, avant même d'aller en chercher de nouveaux. Les techniques de marketing et de merchandising créent ainsi des intérieurs protégés au sein du monde d'une marque, qu'elle corresponde à un fournisseur de services Internet, une marque de luxe ou un producteur de biens alimentaires.

Pour ce faire, la marque et tous ses indices doivent être présents dans l'espace urbain, dans l'espace médiatique comme dans les conversations les plus ordinaires. L'attention doit être saturée et toute intrusion des concurrents rendue plus difficile. La maintenance de la fidélité nécessite un travail constant d'immunisation face aux autres marques, aux autres partis, aux autres religions, aux autres entreprises ou... aux autres femmes/hommes. Or les environnements urbains, marqués par la mobilité, de même que les environnements médiatiques, sont tous soumis à des sollicitations de plus en plus nombreuses, dans des mondes d'incertitude – là où la fidélité visait avant tout la certitude, la garantie, les évidences d'un monde naturalisé au sens de « *taken-for-granted* ». La fidélisation est de ce fait un régime d'attention en grande difficulté.

L'alerte est bien différente et s'avère être le régime d'attention le plus conquérant dans ce début de XXI^e siècle. Elle s'oppose en tous points à la fidélisation et pourtant elles se tiennent toutes les deux dans un rapport de tension nécessaire. L'alerte génère un « climat » de « stress » (tous termes employés par Sloterdijk) qui constitue un ressort essentiel pour faire tenir un autre type d'intérieur, un autre état mental partagé, que la psychologie cognitive connaît sous le nom de « *priming* ». Le *priming* identifie ce qui vient devant ce qui existe, qui prend la première place, puisque rappelons-le, l'attention n'émerge pas dans un terrain vierge, elle est toujours en conflit avec l'existant, en l'occurrence avec des héritages qui prennent souvent forme de fidélité. Le temps d'attention est limité, l'attention est un bien rare et la nouvelle proposition qui cherche à capter l'attention devra prendre d'assaut les habitudes organisées, la répartition du temps, les rituels – toutes choses qui ont déjà créé des récepteurs captifs. Le voisinage provoque des rencontres qui vont perturber les héritages [Boullier, 2010] : un affichage bien placé présente une offre commerciale ou culturelle ou politique qui crée une brèche dans les habitudes du passant, dans ses croyances établies, dès lors qu'il est bien conçu et équipé des saillances qui conviennent pour le détourner de ses repères habituels.

La fidélité produit des effets durables dans le temps sur l'attention des récepteurs, mais est attaquée par les effets éphémères de l'espace des rencontres de voisinage, l'alerte créant le conflit, ou tout au moins l'hésitation, comme le dit Tarde. Dans ce cas, ce ne sont plus les qualités des conteneurs qui seront décisives, mais celles des

contenants (pour reprendre une distinction de Winnicott que j'ai développée dans mes études sur les foules et les publics urbains [Boullier, 2010 ; Boullier et al., 2012]), c'est-à-dire les propriétés des attracteurs. La médiologie du régime d'alerte devra observer les saillances matérielles, perceptives de ces attracteurs pour comprendre comment ils parviennent à faire une brèche dans l'immunité construite par la fidélisation. Ainsi, le design d'une page web pourra être examiné avec des systèmes d'*eye tracking* pour comprendre ce qui attire un nombre de fixations oculaires plus grand et de plus longue durée. Les spécialistes de la presse savent depuis longtemps que la partie en haut à droite de la page attire plus l'attention dans les journaux occidentaux ; on sait désormais que c'est le centre de l'écran de l'ordinateur qui attire d'abord l'œil. Le positionnement sur la page ou sur l'écran devient ainsi un trait (*feature*) producteur de saillance.

La tension avec la fidélisation est cependant permanente, car dès que l'attention est captée par ces saillances, elle tend à se transformer en fidélité, en habitude, mais aussi à s'endormir dans ces routines que l'on condamne souvent comme faisant partie du monde de la tradition malgré leur nécessité pour toute économie cognitive. Cette capacité économe de tout public à produire des habitudes, religieuses, électorales, commerciales, esthétiques ou médiatiques, fait le bonheur de tout sociologue de la reproduction, puisque l'on peut alors faire la carte de goûts et de pratiques durables, dont l'évolution se fait dans la longue durée. Pourtant, il convient de comprendre en même temps comment des concurrences d'attention et donc d'affiliation peuvent déboucher sur des innovations et non sur de la reproduction permanente. La médiologie de ces nouvelles offres doit rendre compte de leurs qualités et de leur intensité, pour montrer comment elles sont capables de produire l'état d'alerte nécessaire pour briser l'habitude et l'hypnose des attachements précédents.

L'axe opposant la fidélisation à l'alerte paraît fonctionner sur beaucoup de plans car, domaine par domaine, aucune affiliation ne parvient à produire une immunité totale à toute autre sollicitation. Il est même nécessaire de considérer que les deux sont à la fois en opposition et en complémentarité et qu'elles finissent par constituer un habitat attentionnel commun, fait d'intensité et de durée. En effet, comme le dit Sloterdijk dans sa climatologie, il faut une « tension dans la chambre interne », celle fournie par ce stress, pour éviter la dépression que pourrait produire une habitude généralisée fondée uniquement sur des automatismes et des répétitions. Ce qui guette toute fidélisation, c'est, de façon bien connue des classiques, l'ennui. Or nos contemporains fuient l'ennui plus que tout, ce qui les entraîne même à vouloir faire leurs courses le dimanche, ces dimanches marqués par l'absence d'événements et la répétition des rituels domestiques, quand il y en a.

La voûte nécessaire à l'espace public n'est donc pas seulement faite d'attentions durables et fidèles, mais bien d'événements, de surprises et de stress, qui sont désormais tous orchestrés par les médias. Leur histoire ancienne, celle du ^{xx}e siècle, les a fait apparaître comme média d'habitude, voire de cérémonie (Dayan et Katz) — la cérémonie étant l'antithèse de l'événement [Serres, 2006 ; Boullier, 2010] — dans la mesure où ils visaient la masse, arrêtée dans son flot d'activité pour se

soumettre « ensemble » à un flux informationnel. Les médias du XXI^e siècle sont ceux de l'alerte, de la sollicitation permanente et personnalisée pour des micro-événements, qui tendent l'espace collectif comme réseau de contagion et de propagation « à plusieurs² » – qui n'est pas nécessairement directement public d'ailleurs à ce moment de contagion, mais qui peut le devenir et y jouer un rôle décisif, selon le principe de « l'attention *backbone* » de Y. Benkler [2006], les médias sociaux relayant les grands médias de masse ou les alimentant.

Cette opposition/tension entre fidélisation et alerte mobilise le plus souvent un répertoire associé au temps, pour reprendre les catégories de Ribot [1889], caractérisant l'attention par la durée et par l'intensité. C'est ce que nous avons voulu traduire par la propriété d'*irréversibilité*, particulièrement forte pour la fidélisation. L'alerte se situe d'emblée dans l'instant, puisqu'il s'agit de faire une brèche, de faire irruption, avec le choc des photos plus qu'avec le poids des mots, quitte à ce que ce moment ne dure pas mais produise parfois des comportements d'achat impulsifs, des changements de chaîne, ou des abandons de l'orateur pour contrôler son téléphone qui vient de vibrer. Dans cette perspective, il serait aisé de disqualifier l'alerte comme relevant du monde superficiel de la vie quotidienne, alors que la fidélisation appartiendrait au monde noble de la culture « cultivée ». Ce serait une grave erreur car, comme nous l'avons dit, toute activité, aussi noble soit-elle, et notamment toute activité de création, est précisément fondée sur une capacité d'alerte, qui permet de sortir des rails de la fidélisation, des habitudes, des conventions établies. La critique de la bureaucratie par le monde artiste, tel que Boltanski et Chiappello [1999] l'ont décrite, a constitué même l'impulsion majeure de la critique des années 1970 qui a obtenu gain de cause, sous la forme d'un mode-projet où, comme le disent ces auteurs, ce qui est grand est désormais d'être sollicité par des projets, d'être alerté donc, et non plus d'être celui qui assure la réussite finale effective de ces projets. Ces projets n'ont plus d'intérêt, ne méritent plus guère d'attention, une fois qu'ils ont été acceptés. C'est en cela qu'ils amplifient la brièveté des affiliations, en les rendant éphémères, ou intermittentes comme nous l'avons montré sur les mobilisations politiques locales [Boullier, 2009].

Cependant, cette tension marquée par les oppositions dans l'axe du temps ne permet pas de rendre compte d'une autre dimension, que l'on dira, par approximation, « spatiale ». Le second axe porte alors sur l'opposition entre projection et immersion, et même si elle se combine à la première, elle seule permet de rendre compte de la topologie des actants. En effet, lorsqu'on parle d'attention, on parle bien de captation, de prise, et donc de relation qui constitue les termes, mais on oublie d'indiquer dans quelle position se trouvent les termes de la relation. Dans la projection, l'actant occupe le terrain et focalise le monde autour de sa vision, de son modèle, de ses référents, en faisant plier le monde à son image, dans une logique de reproduction de son héritage pour coloniser de nouveaux territoires. Dans le cas de l'immersion, l'actant se trouve

² Nous faisons référence ici à la distinction produite par Livet et Thevenot dans leur article sur « les formes de l'action collective » où ils distinguent l'action à plusieurs, ensemble ou commune, selon les formats de coordination entre acteurs.

pris et se laisse prendre, en abaissant sa barrière immunitaire : il se trouvera donc affecté par le monde tel qu'il est, ce monde qu'il voisine (et non qu'il hérite) — qui lui est imposé ou qu'il choisit, là n'est pas la question pour l'instant. Or ces deux termes ont une longue histoire dans le domaine esthétique comme dans le domaine militaire, et ce rapprochement nous sera utile pour sortir d'une vision cognitive de l'attention expurgée de toute conflictualité. Nous l'avons vu, fidélisation et alerte sont en conflit, mais immersion et projection le sont tout autant sur un autre plan – et ces tensions font tenir notre monde comme monde commun, tout en le gardant vivant.

Médiologies de la projection et de l'immersion

La médiologie de la projection est connue car c'est celle des modernes : elle est équipée du plan et des dispositifs qui permettent de capter l'attention autour d'un programme, d'un projet (projection), de tourner les esprits vers l'avenir et de le fixer à l'aide de technologies cognitives de longue portée, faisant l'objet de formations répétées et bien conventionnelles. La valeur de ces médiations de la projection, dont fait partie la perspective, tient dans leur pouvoir d'évitement de toute influence et de toute rétroaction en provenance des environnements. La projection militaire comme la projection visuelle supposent de ne pas se laisser affecter et doivent dès lors organiser l'attention de telle façon qu'elle ignore tous les signaux de l'environnement qui pourrait affecter l'observateur, le décideur, etc. Se constituer en centre est la condition pour toute position stratégique, et il est impossible de se prétendre stratège si l'on se pense à l'intérieur, c'est-à-dire déjà pris dans le monde que l'on conquiert, que l'on modifie, que l'on modélise, qui fait l'objet de notre attention. Il convient au contraire d'être prêt à faire plier tout environnement à ce projet, à cette vision. L'art de la projection renvoie à une toute-puissance technique bien connue, mais il faut y ajouter la capacité à focaliser l'attention par la coordination de tous autour d'un seul point de vue. Par définition, le modèle de la projection est holiste, monomonde et universaliste.

La médiologie des dispositifs de projection trouve des exemples à partir des cartes de Mercator (la projection Mercator), mais elle est toujours aussi vivace avec les méthodes numériques contemporaines. Parmi les plus récentes techniques, celles de la « géomatique » sont capables de produire des effets de réalité très convaincants sur les décideurs ou sur les citoyens. Ces dispositifs sont souvent mis au service de ces visions projetées alors même qu'elles permettraient de jouer avec les points de vue et de tenter des expérimentations de solutions virtuelles à moindre frais. Une expérience personnelle peut rendre compte de cette puissance de la projection mise en scène par des techniques de géomatique, équipées parfois de 3D. En tant qu'élus, j'ai été rapidement convaincu par la présentation fort réussie d'un modèle de place urbaine qui, une fois réalisée s'est trouvée être totalement antinomique avec tous mes principes. La visualisation et les plans avaient produit une focalisation de mon attention et de celle de mes collègues, elle avait réussi à capter mes désirs, en me ravissant par la projection puissante d'un modèle équipé des techniques adaptées. Car autant l'axe précédent (fidélisation/alerte) mobilisait les croyances, autant ici, ce sont des désirs qui sont mobilisés, tout aussi « élémentaires » selon Tarde, et tout aussi

quantifiables. La projection nous embarque dans une vision du monde projetée et désirable car elle sait présenter les indices et saillances qui correspondent à des attentes largement diffusées. Le calcul des désirabilités doit donc être croisé avec le calcul des crédibilités, comme le proposait Tarde pour rendre compte de la façon dont notre attention est maintenue en tension, sous des formats différents à chaque fois. Dans tous les cas, la projection n'est possible que grâce à une immunité quasi-absolue, qui fait le programme moderne de domestication du monde et qui empêche l'attention d'être affectée par les retours, les *feedbacks*.

Dans le cas de l'immersion, au contraire, le degré d'immunité le plus faible est requis. La position topologique entre les termes de la relation est asymétrique, là aussi, mais c'est l'autre qui envahit grâce à l'abaissement des frontières qui conduit à accepter les influences externes. Elles ne sont externes qu'en apparence, car cette ouverture permet de créer un nouvel intérieur qui convertit ces influences et se les approprie, tout en modifiant le point de focalisation d'origine. L'attention n'est plus organisée vers un but ou vers une cible, elle est multifocale et intégrée, centrée et périphérique à la fois, car elle débouche sur ce bain qui reste la meilleure métaphore de l'immersion. Les désirs, car il s'agit aussi des désirs, sont ici « d'être eu », alors que la projection mobilise le désir d'avoir. Avoir et être eu sont ensemble de bien meilleures définitions des entités sociales, puisque l'avoir est nécessairement relationnel, contrairement à l'être, ainsi que l'avait déjà souligné Tarde.

L'immersion peut prendre cependant plusieurs formes qui historiquement ne sont pas toujours aussi performantes. Les jeux vidéo mobilisent les deux régimes d'attention préalablement cités, celui de l'alerte (et du stress) et celui de la fidélisation (l'intensité et la durée). La particularité du dispositif du jeu vidéo tient en sa capacité de produire une bulle, un cosmos complet qui prend tous les sens, et nous avons montré ailleurs [Boullier et Lohard, 2010] comment le son était décisif pour cette qualité de l'immersion que Sloterdijk désignait sous le nom de « phonotope ». Effet d'autant plus puissant qu'il est invisible et qu'on ne peut guère fermer les oreilles comme on ferme les yeux, qui sont eux équipés de paupières (un dispositif de régulation de l'attention essentiel et qui joue un rôle central dans les mesures réalisées en *eye-tracking*). Le design d'un environnement immersif est tout aussi sophistiqué que celui d'un modèle projectif mais l'expérience n'est pas la même, et ce régime d'attention ne place pas les actants dans la même position topologique par rapport au dispositif ou au monde ainsi créé.

Une posture pragmatiste devient cruciale pour rendre compte de cette immersion. Car c'est seulement du point de vue de l'intérieur de cette expérience et du point de vue de l'expérience de l'intérieur que l'on peut distinguer des régimes d'attention. Certes, les enveloppes produites et les médiations concernées ne sont pas identiques, et une médiologie classique pourrait en rendre compte, mais elle resterait bien en peine pour dire ce qu'elles font en propre, chacune d'elles, puisqu'il faudrait accepter de se laisser affecter, de se laisser prendre à l'intérieur, et de faire le compte-rendu de l'expérience à partir de ce point de vue. La phénoménologie pourrait produire ces descriptions mais dans la mesure où la réduction phénoménologique tend au bout du

compte à dépeupler toute l'expérience des médiations qui la font tenir, elle ne peut guère être utile pour ce travail médiologique. À l'autre extrémité du spectre philosophique, certaines approches très positivistes de neurosciences, comme le montre Jean-Philippe Lachaux [2012], peuvent aussi rendre compte de ces activités. Les expérimentations voisines mais plus modestes que nous avons conduites à Lutin avec des collègues de sciences cognitives de Paris-8 nous ont permis de mesurer divers indicateurs de l'attention en cours de jeu vidéo, à partir des indicateurs que sont le rythme cardiaque, la réponse électrodermale, et même l'activité du cerveau mesurée par électro-encéphalogramme. Cependant, comme le signalait déjà Tarde, ces approches touchent en fait immédiatement – c'est le mot qui convient – à des réactions de bas niveau qui sont liées à la perception (Tarde disait à la « sensation »), alors que l'attention est précisément, comme le disait James [1892], un rassemblement qui va bien au-delà de la perception. Certes le lien existe entre ces niveaux, mais on risque avec ces dispositifs, qui sont des médiations mesurées et mesurantes (Latour), de mesurer avant tout l'une des composantes de bas niveau de l'attention, sans être capable de rendre compte de l'agrégation. Or l'agrégation des niveaux comporte notamment la mobilisation des divers types de mémoire, qui par expérience infiltrent toutes les perceptions.

L'empirisme radical de James ne repose pas sur cette expérimentation réductrice en laboratoire. Il suppose surtout de remettre tous les concepts en action et en test du point de vue de l'action. L'immersion n'est plus alors perceptible seulement par la situation expérimentale. Elle peut être suivie à partir des dispositifs et des traces en action observables dans les moments d'immersion. Chaque dispositif agit sur la situation et doit être considéré comme mettant les actants en position d'être affectés par leur environnement, par le monde dans lequel ils sont plongés. À cet instant, les différences d'expérience (et non expérimentales) entre médiations peuvent apparaître, et la variété des types d'immersion devient plus évidente. Ainsi l'immersion proposée par le cinéma n'est pas équivalente à celle du jeu vidéo, ni à celle du web, et se différencie nettement de la télé qui n'a jamais été immersive, comme Barthes [1984] l'avait expliqué, en raison des propriétés topographiques de l'espace construit. Ces propriétés médiologiques des conteneurs jouent un rôle pour construire des enveloppes totales ou partielles, de longue ou de courte durée, individualisées ou collectives, avec d'infinies variations dans les degrés de partage de ces bulles communautaires.

L'attention en « habitude »

Au-delà du jeu vidéo, les expériences d'immersion se sont multipliées, notamment à travers le web entendu au sens large, toutes plates-formes et applications confondues [Boullier, 2006]. Malgré l'apparente altération permanente de l'immunité en raison des alertes si diverses offertes par le web, celui-ci peut constituer pourtant une enveloppe durable, marquée par le suivi des mêmes alertes, par un intérieur fait d'événements et de contenus organisés de la même façon et enchaînés d'un support à l'autre, du portable à l'ordinateur notamment, ce qu'on appelle désormais le « *transmedia storytelling* ». Cette immersion du XXI^e siècle n'est plus universelle, centrée sur un

seul média ou sur un seul univers social d'appartenance puissamment capteur, comme le faisait le cinéma. L'immersion du XXI^e siècle est désormais « pluriverselle » : elle permet le passage fluide d'un monde à un autre, comme on le fait en restant sur des plates-formes de musique qui permettent de passer sans heurt par des mondes musicaux parfois totalement hétérogènes, parfois en se laissant surprendre, mais dans tous les cas en habitant toujours la même plate-forme, qui capte d'ailleurs toute la rente de ce passage obligé. De même, les plates-formes de réseaux sociaux, qui nous captent un temps considérable d'attention, nous permettent aussi de passer de monde en monde, de réaliser ce *switching* entre mondes sociaux à l'intérieur d'un « abri pour l'hésitation ».

C'est ainsi que nous avons défini « l'habitèle » [Boullier, 2011], qui est bien au-delà d'un « *personal data ecosystem* », ou encore d'un média captant notre attention, mais qui doit permettre de rendre compte de cette nouvelle enveloppe que nous portons en permanence avec nous, que nous habitons. De ce point de vue, l'immersion du XXI^e siècle correspond exactement à ce que Sloterdijk désigne comme l'écume, faite de cofragilité, dépendante des influences du voisinage avant tout. Mais l'immersion permise par l'habitèle, faite de réseaux numériques, nous affranchit des contraintes spatiales et permet à des communautés électives extrêmement pointues de se constituer à un niveau totalement déterritorialisé du point de vue linguistique ou national.

L'importance stratégique des plates-formes dans cette captation des rentes de l'attention doit cependant être soulignée, car ce sont elles qui recomposent les affinités dans leur maillage territorial, reterritorialisé, qui constitue l'enveloppe globale dont on déplore souvent la perte du point de vue de l'espace public. Cette mutation de l'immersion est importante, dans sa dimension sociale et non plus perceptive seulement, car elle s'organise comme circulation entre mondes sociaux, comme connexions éphémères qui constituent une écume de monde pluriels – des *plurivers* – mais des plurivers unifiés par les plates-formes qui rendent possibles ces circulations, ces propagations et cette immersion dans un monde supposé transparent d'amis inconnus.

Nous avons naturellement tendance à penser encore l'immersion sur le mode du globe, et notamment lorsqu'on pense enfin devoir faire face à Gaïa (Latour), qui devrait ainsi parvenir à mobiliser toute notre attention. Or ce modèle d'une attention « globale » est peut-être illusoire, car nous sommes en fait pris dans une *écume*, c'est-à-dire, pour reprendre les termes de Sloterdijk, dans une co-isolation (ou même de co-insulation), ce qui rend difficile l'application des modèles anciens toujours articulés sur une approche binaire entre communauté/république, ou île/empire. Les empires d'aujourd'hui, ceux qui construisent les dispositifs d'attention qui nous immergent, et qu'on nomme aussi plates-formes, produisent des environnements immersifs non holistes, fragmentés ou fragmentables, qui permettent d'être à l'intérieur tout en circulant entre plusieurs univers. Il n'est plus guère possible alors de se lamenter de la globalisation ou de la mondialisation car au moment où elle nous apparaît, nous ne pouvons y accéder que par des médiations plurielles et productrices de fragments d'existences : aucune religion mondiale, aucun « super-État » ne viennent produire un

storytelling global. Seule la finance posséderait les ressources pour le faire, mais comme son principe consiste à échapper à toute politique – et à détruire même toute possibilité de politique et donc toute attention commune – elle disparaît sous la diversité des situations relocalisées en autant d’expériences immersives singulières. Cependant, la circulation entre ces univers constitue la condition commune nouvelle, que nous tentons de penser avec ce concept d’habitèle. Être à l’intérieur modifie, dans tous les cas, les conditions de l’attention.

En décrivant nos régimes d’attention dans l’enveloppe des réseaux sociaux, nous reprenons le programme de Sloterdijk lorsqu’il se propose de faire une « théorie des pluralités de l’espace », avec cette réserve que ces espaces sont désormais sur les plates-formes techniques qui constituent nos abris permanents pour passer à peu de frais d’un monde à l’autre. Sloterdijk a développé en fait un programme médiologique spécifique puisqu’il demande de mettre en place « un arsenal de moyens de description situationniste, pluraliste, associationniste, morphologique et surtout psychotopologique » [Sloterdijk, 2005, p. 259]. La théorie de l’habitèle est une version empirique de ce programme puisqu’elle vise à mesurer les degrés de circulation entre univers sociaux accessibles en permanence sur nos portables, qui caractérisent l’immersion du XXI^e siècle, bien différente de celle des *mass* média, et encore plus de celle des grands mythes politiques et religieux.

Dans cette exploration des régimes d’attention, les sociétés – ou mieux : les formes de sociation – deviennent des pluralités de spatialités spécifiques, ce qu’avait bien vu Simmel dans sa théorie des cercles sociaux. La question de l’attention se présente ainsi sous un angle nettement plus ouvert : tout le potentiel de la *sérendipité* peut alors être récupéré, elle qui fait le sel du web, comme milieu autogène, car elle n’est ni projection (elle en est même l’antithèse), ni immersion au sens classique. Et pourtant, la *sérendipité* crée une spatialité propre, des attachements inédits et une possibilité de s’y immerger, comme le constate tout internaute qui se perd avec délectation dans les associations libres que convoquent les liens hypertextes. La *sérendipité* suppose une véritable attention aux indices, mais une attention flottante, une attention de surface qui peut, à travers des sauts d’indices en indices, produire des connexions et des totalités provisoires dans une interprétation et une reconnexion incertaines. La capacité à faire proliférer les associations provoquées par des voisinages inattendus – sans attentes, mais avec attention à leurs spécificités, puisque l’attention n’est pas l’attente dans ce cas, ou alors celle de l’inattendu – permet de reconstituer une enveloppe, ou ne peut prospérer qu’à la condition d’être hébergée dans un abri pour l’hésitation. Car comme le bricoleur, celui qui pratique la *sérendipité* ne sait pas à quoi servira ce lien particulier, mais il le garde « au cas où ». La suite lui montrera qu’il prend sens dans une chaîne associée non projetée, mais qui surgit, qui l’affecte comme une association évidente ou tout au moins comme un possible. On retrouve alors tout le champ des théories des possibilités, si éloignées des modèles de probabilité qui sont typiquement des dispositifs de projection de l’héritage du passé sur les situations à venir. C’est pour cette raison que les probabilités donnent cette impression de maîtrise, parce que venant de l’extérieur et en surplomb. Or paradoxalement, leur incapacité à être à l’intérieur ne

leur permet pas d'envisager des mondes possibles, et les condamne à ne jamais accueillir ce qui survient.

Nos régimes d'attention sont avant tout re-connaissance d'indices déjà connus, mais il faut donner toute sa place à cette petite part de régime permettant d'être attiré, non pas par les saillances stéréotypées de l'alerte, mais par la frayeur [Nathan, 1994] de la rencontre [Oury, 1978]. C'est sans doute la condition d'une attention au monde qui vient, si incertain. Adopter des politiques médiatiques qui garantissent encore cette possibilité de la frayeur de la rencontre, c'est un programme résolument non-moderne, mais c'est sans doute plus important que de maintenir la nostalgie d'une enveloppe commune unique, de cet univers universel supposé contenir notre espace public.

Bibliographie

AKRICH M., CALLON M. et LATOUR B. (2006), *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*, Presses des Mines de Paris, Paris.

ANDERSON B. (1991), *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism Revised Edition*, Verso, Londres et New York.

BARTHES R. (1984), « En sortant du cinéma », *Le Bruissement de la langue*, Seuil, Paris.

BENKLER Y. (2006), *The wealth of networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*, Yale University Press, New Haven et Londres (traduction Octobre 2009, PUL).

BOLTANSKI L., CHIAPELLO E. (1999), *Le Nouvel Esprit du capitalisme*, Gallimard (NRF), Paris.

BOLTANSKI, L., THEVENOT L. (1991), *De la justification. Les économies de la grandeur*, Gallimard (NRF), Paris.

BOUGNOUX D. (1998), *La Communication par la bande. Introduction aux sciences de l'information et de la communication*, La découverte, Paris.

BOULLIER D. (2008), « Le web immersif », *Quaderni*, n° 66, Printemps 2008.

BOULLIER D., LOHARD A. (2010), « Mesurer les qualités d'un jeu vidéo : méthodes de calcul en logique floue », *Questions de communication*, numéro spécial « Les jeux vidéo au croisement du social, de l'art et de la culture », n° 17, Mai 2010.

BOULLIER D., LOHARD A. (2011), *Opinion mining et sentiment analysis : précis de méthodologie*, Presses de Sciences Po, Paris.

BOULLIER D. (2009), « Les industries de l'attention : fidélisation, alerte ou immersion », *Réseaux*, n° 154, p. 231-246.

BOULLIER D. (2010), *La Ville-événement. Foules et publics urbains*, PUF, Paris.

BOULLIER D., CHEVRIER S. et JUGUET S. (2012), *Événements et sécurité. Les professionnels des climats urbains*, Les Presses des Mines, Paris.

BOULLIER, Dominique, « Habitèle virtuelle: une nouvelle enveloppe pour commuter, notre téléphone portable », *Revue Urbanisme*, n° 376, Janv- fév 2011, pp 42-44.

BOULLIER D. (2003), *Déboussolés de tous les pays !*, Éditions Cosmopolitiques, Paris.

DEBRAY R. (1991), *Cours de médiologie générale*, Bibliothèque des Idées, Paris.

- GOLDHABER M. H. (1992), "The Attention Society", *Release 1.0*, E. Dyson (dir.), n° 3, 26 mars 1992, EDventure Holdings, New York, p. 1-20.
- JAMES W. (2002), *Précis de psychologie*, Les empêcheurs de tourner en rond, Paris (1^e édition : 1892).
- JORION P. (2011), *Le Capitalisme à l'agonie*, Fayard, Paris.
- LATOUR B. (1991), *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, La Découverte, Paris.
- MOULIER-BOUTANG Y. (2007), *Le Capitalisme cognitif: la nouvelle grande transformation*, Éditions Amsterdam, « Multitude/Idées », Paris.
- NATHAN T. (1994), *L'Influence qui guérit*, Odile Jacob, Paris.
- NORMAN D. A., SHALLICE T. (1984), "Attention to action: willed and automatic control of behavior", dans SCHWARZ G., *Consciousness and self regulation*, Plenum Press, New York.
- ORLEAN A. (2011), *L'Empire de la monnaie. Refonder l'économie*, Le Seuil, Paris.
- ORLEAN A. (1999), *Le Pouvoir de la finance*, Odile Jacob, Paris.
- OURY J. (1978), *II, donc*, UGE (10-18), Paris.
- RIBOT T. (1889), *Psychologie de l'attention*, Felix Alcan, Paris.
- SCHNEIDER W., SHIFFRIN R. M. (1977), "Controlled and automatic human information processing. 1: detection, search and attention", *Psychological Bulletin*, p. 1-66.
- SERRES M. (2006), « Ceremony », dans SCHNAPP, J. T. et TIEWS M., (dir), *Crowds*, Stanford University Press, Standford.
- SLOTERDIJK P. (2005), *Sphères III Écumes*, Pauvert, Paris.
- STENGERS I. (1996), *Cosmopolitiques*, La Découverte/Les empêcheurs de penser en rond, Paris.
- STIGLITZ J. E. (2012), *Le Prix de l'inégalité*, Les Liens qui Libèrent, Paris.
- TARDE G. (2001), *Les Lois de l'imitation*, Les empêcheurs de penser en rond, Paris (1^e éd. : 1895).