

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

CENTRE DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DOCTORALE EN SCIENCES
HUMAINES, SOCIALES ET EDUCATIVES

UNITE DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DOCTORALE EN SCIENCES
HUMAINES ET SOCIALES



UNIVERSITY OF YAOUNDE I

POSTGRADUATE SCHOOL FOR THE
SOCIAL AND EDUCATIONAL
SCIENCES

DOCTORAL RESEARCH UNIT FOR
THE SOCIAL SCIENCES

**L'HUMAIN A L'ERE DU NUMERIQUE. UNE
LECTURE DE *POUR UN HUMANISME
NUMERIQUE* DE MILAD DOUEIHI**

*Mémoire présenté et soutenu le 13 Janvier 2023, en vue de
l'obtention du diplôme de Master en Philosophie*

Spécialité : Epistémologie et Logique

Par

Mme Lidam Germaine BOLDA

Matricule 14H167

Licenciée en Philosophie



Jury :

Qualité	Noms et Prénoms	Université
<u>Président</u> :	NGAH ATEBA Alice Salomé, MC	Yaoundé I
<u>Rapporteur</u> :	MOUCHILI NJIMOM Issoufou Soulé, MC	Yaoundé I
<u>Membre</u> :	MENYOMO Ernest, MC,	Yaoundé I

SOMMAIRE

DEDICACE.....	ii
REMERCIEMENTS	iii
RESUME.....	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCTION GENERALE	1
PREMIERE PARTIE : EMERGENCE DU NUMERIQUE ET SES IMPLICATIONS SUR L'HUMAIN.....	10
CHAPITRE I : INTERPRETATION DU PRESUPPOSE PHILOSOPHIQUE DU NUMERIQUE : L'HUMANISME CLASSIQUE COMME FONDEMENT DES SOCIETES HUMAINES PRE-NUMERIQUES	12
CHAPITRE II : DU NUMERIQUE COMME CONVERGENCE ENTRE LA TECHNIQUE ET LE VIVANT : LES TROIS HUMANISMES DE CLAUDE LEVI-STRAUSS.....	25
CHAPITRE III : FONDEMENT ARCHITECTONIQUE ET PRINCIPALES FIGURES DE LA REVOLUTION INFORMATIQUE	40
DEUXIEME PARTIE : LA NAISSANCE DE L'HUMANISME NUMERIQUE : UNE COMPREHENSION DES NOUVELLES COMPETENCES TECHNIQUES ET CULTURELLES D'UN AVENIR VIRTUEL	59
CHAPITRE IV : L'HUMANISME NUMERIQUE : UNE NOUVELLE CIVILISATION	61
CHAPITRE V : DE LA CULTURE NUMERIQUE COMME PRINCIPE FONDATEUR DE LA SOCIALISATION	79
CHAPITRE VI : DE L'IMPORTANCE DU NUMERIQUE DANS LES ESPACES LETTRES ET SAVANTS	93
TROISIEME PARTIE : L'HUMANISME NUMERIQUE : UN ACCROISSEMENT DU CHAMP DE PERCEPTION DE L'HUMAIN	113
CHAPITRE VII : LA MONDIALISATION VIRTUELLE.....	115
CHAPITRE VIII : POUR UNE PHILOSOPHIE INTEGRANT LA REVOLUTION NUMERIQUE.....	134
CHAPITRE IX : L'UNIVERSALISME CRITIQUE DE POUR UN HUMANISME NUMERIQUE ET URGENCE D'UNE REGULATION ETHIQUE ET JURIDIQUE DU NUMERIQUE.....	152
CONCLUSION GENERALE	167
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	173
TABLE DES MATIERES	180

A ma défunte grand-mère DJOFADJAVANDI.

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier mon directeur, **Professeur MOUCHILI NJIMOM ISSOUFOU SOULE**, pour avoir accepté de diriger ce mémoire de Master. Je lui exprime également ma sincère reconnaissance pour ses multiples conseils et son soutien qui ont guidé la réalisation de ce mémoire.

Ma sincère gratitude va l'endroit de tous les **Enseignants du Département de Philosophie** pour la formation qu'ils m'ont donnée.

Je tiens particulièrement à adresser mes remerciements à :

- Mes parents **Monsieur LIDAM Simon** et **Madame MAMATA Agnès** pour leur confiance et leur soutien indéfectibles.
- VANA Gabriel, pour ses conseils, remarques et commentaires parfois difficiles à admettre mais justes et bienveillants.
- **AGUIDIMANG Emmanuel**, **WIMANDAMI LIDAM Proté**, **LIDAM DARA Christian** pour la relecture de ce mémoire et leurs remarques.
- Enfin un grand merci à mes proches et amis (es) **FANTA**, **FIGNOLO Sylvain**, **NGONG Mirabelle** et **NKWAIN Oliver** pour le soutien et les encouragements.

RESUME

En quoi l'ère numérique est-elle considérée comme une nouvelle culture humaniste ? Qu'est-ce qui se transforme, se bouleverse et se reforme dans ce qu'on nomme « *humanisme numérique* » ? Pour répondre à ces interrogations, nous avons dit que la culture du numérique telle que prônée par le philosophe et historien des religions MILAD DOUEIHI est abordée d'un point de vue d'une philosophie de la technologie, postulant, comme le démontre HEIDEGGER, que notre être-au-monde est conditionné par une technique devenue un lieu de socialisation sans précédent. La première résolution concerne les diverses implications des technologies numériques sur la nature humaine. Cela laisse entrevoir que, la culture numérique est d'ores et déjà la continuité d'un événement historique qui s'inscrit, comme le dit Stéphane VIAL, dans le long processus de la machinisation de l'Occident et consiste en l'avènement du « *système technique numérique* ». La seconde concerne l'impact de la culture numérique sur l'humanisme traditionnel qui, suite à la fusion entre la dimension technologique et humaine, l'être humain est contraint de vivre des situations inattendues des pratiques telles que la cybersociabilité, la modélisation et l'automatisme. Il en résulte, de ce fait, une crise de notre humanisme traditionnel qui se matérialise par des revendications et rejet de cette culture par les philosophes des Lumières nourrissant ainsi un autre conflit, celui de : *l'autonomie et de la liberté de l'individu à l'ère du numérique*. Le troisième niveau d'analyse concerne la construction de paradigmes nouveaux au sein de la technologie permettant l'interchangeabilité et la sociabilisation via le numérique. L'hypothèse ici c'est qu'avec le numérique nous tendons vers une universalité virtuelle mettant en application la démocratisation et la mondialisation des pratiques quotidiennes.

Mots clés : Numérique, Humanisme, Cybersociabilité, Modélisation, Automatisme.

ABSTRACT

What is the digital age considered a culture of? What is transformed, upset and reformed in what is called “digital humanism”? To answer these questions, we will say that digital culture as advocated by the philosopher and historian of religions MILAD DOUEIHI is approached from the point of view of a philosophy of technology, postulating as HEIDEGGER demonstrates that our being-in-the-world is conditioned by a technique that has become an unprecedented socialization link. The first resolution concerns the various implications of digital technologies on human nature. This suggest that digital culture is already the continuity of a historical event which, as Stéphane VIAL says, is part of the long process of the machinization of the west and consists of the advent of the “technical system digital”. The second concerns the impact of digital culture on traditional humanism, which, following the fusion between the technological and human dimension, the human being is forced to live unexpected situations of practices such as cybersociability, modeling and automation. This results in a crisis of our traditional humanism which is materialized by claims and rejection of this culture by the philosophers of the Enlightenment thus nourishing another conflict, that of “the autonomy and freedom of the individual to the digital age”. The third level of analysis concerns the construction of new paradigms within technology allowing interchangeability and socialization via digital technology. The hypothesis here is that, with the digital, we tend towards a universality virtual implementing the democratization and globalization of daily practices.

Keywords: *Digital, Humanism, Cybersociability, Modeling, Automatism.*

INTRODUCTION GENERALE

A force de culture nous avons compris que le numérique faisait partie intégrante du sujet humain. Celui-ci renforce les pratiques les plus connues telles que la sociabilité, les liens d'amitié, le partage et les échanges entre les hommes. Le numérique dans la civilisation ancienne était l'apanage des poètes et des scolastiques dont les rôles consistaient aussi bien à l'émerveillement qu'à la réflexion. Cependant, à l'époque moderne, le numérique avec la naissance de l'informatique prend une autre dimension et en appelle à des réflexions sur son irruption et son évolution. D'où son étude permanente chez les savants étrangers, car en tant que produit occidental, le numérique n'est pas étranger aux pays africains qui sont à la traîne face à cette nouvelle technologie. Il s'agit en effet d'une nouvelle tendance enracinée dans l'idée de révolution technologique. Considéré comme une source de valeurs, l'homme en s'affirmant épouse les canons de la technologie évolutive. D'où son évolution de l'homo-erectus à l'homo-habilis, puis à l'homo-sapiens comme le souligne Leroi-Gourhan.

L'ensemble de progrès et de succès opérés au sein de la technologie moderne semble entériner l'idée selon laquelle, l'homme se trouve au centre de toute évolution scientifique. En effet, les trois humanismes, aristocratique, bourgeois et démocratique présentés par Claude Lévi-Strauss décrivent ce fait. Le premier : l'humanisme aristocratique ancré dans la redécouverte des textes de l'Antiquité classique se rapporte à la Donation de Constantin. Avec le remplacement d'un concept par un autre, rendant possible le passage de l'apocryphe et l'authentique à l'établissement de la vérité sur des bases critiques et objectives, l'homme parvient à la maîtrise des langues, du savoir historique et de la critique interne qui, en effet, sont des pôles de la connaissance qui fragilisent l'autorité d'une institution aussi puissante que l'Eglise. L'humanisme bourgeois quant à lui, se fait ressentir dans les cultures de l'Orient et de l'Extrême-Orient avec le développement industriel qui favorise le comparatisme, faisant ainsi naître de nouvelles sciences et de nouvelles disciplines telles que la linguistique. La naissance de ces nouvelles sciences, permet grâce au numérique de revisiter les études bibliques et d'élaborer des méthodes appropriées aux nouvelles réalités. Le troisième humanisme démocratique, parce qu'il en appelle à la totalité des activités des sociétés humaines, conduit inéluctablement à la méthode structurale. Celui-ci étant universel, tient compte des autres disciplines et, œuvre de ce fait, pour une réconciliation entre l'homme et la nature. Ces moments de rupture, changements sont des formes d'humanismes qui caractérisent le progrès. A ce stade précis de l'évolution technique, l'homme comme le stipule l'opposition aristotélicienne du vivre et du vivre-bien parvient à s'auto-affirmer et à s'auto-affranchir au sein de l'environnement numérique. Le statut du corps dans l'environnement

numérique comme le démontre les analyses de Marcel Mauss¹ avec le déploiement du corps dans l'espace social et naturel ainsi que la fonction des objets culturels, décrit le fait selon lequel, la culture numérique est en plein essor. C'est pourquoi elle cesse d'être une culture assise (une culture de la chaise et du bureau) pour devenir une culture mobile.

Cependant, ces avancées technologiques sont à l'origine de la disparition aussi bien des êtres et des choses dans l'univers numérique. L'évidence numérique prend possession des êtres et des choses et ses effets se font ressentir sur presque tous les plans que ce soit en biologie avec l'homme augmenté, en industrie avec la robotisation...etc. De ce fait, il y a lieu de penser que, les technologies actuelles influencent aussi bien le social, le politique et jouent un rôle économique. C'est pourquoi Milad Doueïhi mentionne que « *La culture numérique en partie à cause de son succès et de son rôle économique de plus en plus important effectue un basculement et une transition qui sont à la fois politiques et sociologiques et en dernière analyse culturels.* »² Marquée par une tendance deshumanisante comme le martèle Jacques Ellul, l'on parvient à travers la technique à l'incontestabilité de la légitimité de la numérisation. Ici, la culture numérique ainsi que son environnement sont à examiner comme des pratiques discursives ayant leurs normes et leurs conventions, tendant ainsi à fragiliser et à perturber les catégories et les valeurs établies. Michel de Certeau à cet effet remarque que, bien qu'elle soit porteuse de paradigmes de savoir et d'identité, la culture numérique est un lieu d'affrontement conflictuel de paradigmes, de crédibilité et de légitimité. La nouvelle civilité instaurée par cette culture possède un nouvel écosystème et une esthétique. C'est pourquoi elle occupe la place des débats publics actuels sur l'Intelligence Artificielle et le Post-humain.

Les problèmes se rapportant à la révolution numérique consistaient déjà en une source de réflexion chez certains penseurs occidentaux du domaine technique à l'instar de Pierre Lévy pour qui, le mouvement de virtualisation rapide et généralisé, a affecté nos corps, les intelligences, les messages, les biens échangés ainsi que les différentes manières d'être ensemble. Ceci étant, en opposition à l'actualisation, la virtualisation constitue une « *élévation à la puissance de l'entité considérée* ». ³ L'entité loin de se définir par son actualité trouve son essence dans un champ problématique. Marshall McLuhan focalisant ses idées sur la révolution de l'électricité, place cette tendance sous la forme expressive de « *Constellation*

¹ M. MAUSS, « Les techniques du corps », in *Techniques, technologie et civilisation*, Paris, Puf, « Quadrige », 2012.

² M. DOUEIHI, *La Grande conversion numérique*, Paris, Seuil, 2011, p.23.

³ P. LEVY, *Qu'est-ce que le virtuel ?*, Paris, La Découverte, 1998, pp.15-16.

Marconi » qui, selon lui, se référait à un état de civilisation, se formant à la suite d'une extension du système nerveux central par les média qui recourent à la transmission d'information par circuits électriques, voire des ondes magnétiques. Dans la sphère précise de la technique, le numérique désigne la transformation de l'informatique de science en culture. Les thèses numériques se fondent essentiellement sur deux approches : les médias électroniques et la culture. De ces approches bien différentes selon les époques de l'histoire de la technique, l'on se demande si la révolution numérique rompt avec celle provoquée par les médias électroniques ? Pour mieux expliquer cette idée, Lawrence Lessig nous fait comprendre que, « *Nous sommes passés de plates-formes communes pour avoir de l'information (comme la presse écrite, la radio et la télévision), à des plates-formes de plus en plus fragmentées.* »⁴ Cette idée stipule que la seconde révolution atténue la première en interférant avec elle. Celle-ci, comme le souligne Fabrice Marcoux, « *devrait logiquement conduire à une refragmentation au moins partielle de l'être humain et risquerait de s'accompagner d'un retour sournois de l'individualisme et du nationalisme.* »⁵ Il s'agit là d'une passerelle qui devrait tenir compte de l'impact anthropologique dû à l'émergence de modes de communication et d'être capable d'assurer le déplacement des équilibres existants.

Milad Doueïhi est l'un des philologues amoureux de la littérature⁶ ou même un analyste atypique de média qui est peu connu dans l'environnement philosophique. Dans sa posture de numéricien par accident, ce penseur américain montre que l'humanisme numérique qu'il prône, apparaît comme « *le résultat d'une convergence entre notre héritage culturel complexe et une technique devenue un lieu de sociabilité sans précédent.* »⁷ Il s'agit d'une remise en cause de nos valeurs culturelles traditionnelles au détriment de l'émergence du numérique. Selon notre auteur, l'humanisme numérique décrit le fait que la technique actuelle dans sa globalité est une culture. Devenu une civilisation, le numérique se distingue des autres techniques par sa manière de modifier nos regards sur les objets, les relations et les valeurs, et se caractérise par ses nouvelles perspectives introduites dans le champ de l'activité humaine. La technique actuelle ne se réduit pas aux seuls artefacts et gadgets ; elle dépasse même le cadre des machines. C'est pourquoi, l'industrie, la biologie, la chimie, la physique nucléaire,

⁴ L. LESSIG : « La segmentation du monde que provoque Internet est dévastatrice pour la démocratie », entrevue de Lawrence Lessig à France culture, 22déc 2016(<https://www.franceculture.fr/numerique/Lawrence-Lessig-la-segmentation-du-monde-que-provoque-internet-est-devastatrice-pour-la>) (dernier accès : 05-06-2017).

⁵ F.MARCOUX, Mémoire de maîtrise sur la culture numérique : « De la constellation Marconi au métissage hypermédiatique », Université de Montréal, Janvier 2017, p.16.

⁶ Ceux qui ont à cœur d'être attentifs à la manière dont leurs contemporains vivent les révolutions culturelles induites par les médias.

⁷ M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil, 2011, p.9.

ainsi que l'anthropologie, la philosophie obéissent désormais au principe de numérisation, d'automatisation, d'archivage, de virtualisation ou de computation, de conversion ou d'hybridation qui caractérisent cette nouvelle technologie. Ces caractéristiques décrivent le fait selon lequel, l'humanisme numérique représente une nouvelle évolution technique voire une discipline naissante. Indissociable de l'humain, le numérique modifie nos regards sur les objets classiques tout en les fragilisant et les déconcertant. Selon Doueihy, dire que l'humanisme numérique est une discipline naissante, revient à dire que, « *la culture numérique transforme les pratiques courante et risque de modifier la nature même des objets de notre savoir comme de l'espace censé les accueillir et les faire circuler*⁸ » ; il fragilise de ce fait « *les pratiques courantes dans le monde savant, celles-ci étant liées d'une manière déterminante aux objets de l'imprimé et du livre et à leurs pouvoirs symboliques (réputation, visibilité...etc.)*. »⁹ D'où le changement de paradigmes, visible à travers la transformation des *Humanities Computing en Digital Humanities*.

Erigé en puissance globale, « *le numérique fragilise les spécificités en suscitant de nouvelles réalités*. »¹⁰ Une telle fracture n'exclut pas la dimension humaine, mais interagit avec elle. C'est en effet, une invite de réflexion aux relations dynamiques se rapportant à la culture et à la technologie et de penser les innovations technologiques ainsi que les pratiques sociales en termes de numérique. Il s'agit comme le souligne l'auteur

*D'un dialogue entre « l'ancien » et l'actuel, l'historique et l'émergent, et, en dernière analyse, d'une réflexion autour de ces questions : faut-il penser la technologie numérique en termes universels, voire universalistes, hors des limites et du bagage de contextes sociaux et historiques précis ? L'expansion de la culture numérique implique-t-elle vraiment l'écroulement des spécificités et des identités locales ? Ou la prétention à l'universalisme est-elle plutôt impulsée par certaines juridictions (nationales) qui ressentent le besoin d'affirmer leur autorité et la légitimité de leur vocabulaire économique et politique, et de renforcer ainsi leur contrôle juridique sur les droits de propriétés intellectuelles, sur l'échange et la transmission de nouvelles formes d'informations ?*¹¹

D'après lui, ce dialogue renoue à la fois l'antique et l'actuel, et nous conduit vers une dimension globale, voire universelle du numérique. Considérée comme « *un nouveau processus civilisateur* », la culture numérique à cause de son ancrage historique et de son rôle économique plus important, effectue un basculement et une transition à la fois politique, sociologique et culturel. Convaincu du fait que les média informatisés conduisent à un

⁸*Ibid.*, pp.10-11.

⁹*Ibid.*, p.23.

¹⁰ M. DOUEIHI, *La grande conversion numérique*, 4^e de couverture.

¹¹*Ibid.*, pp.15-16.

changement fondamental de paradigmes, Doueïhi définit la culture numérique par opposition à l'universalisme du progrès. Dans l'optique de présenter les effets de ces médias numériques, il nous convie à la saisie des implications du virage anthropologique qui accompagne la popularité de l'information grâce au Web.

Le numérique dans son déploiement actuel, décrit une autre réalité hors du calcul, du nombre et des dispositions opposés à l'analogique. Sa définition soulève une difficulté qui est à la fois épistémologique, institutionnelle, sociale, économique et politique, et nous permet tout de même de saisir la complexité du numérique. Doueïhi, loin de proposer une définition du numérique, démontre que,

La notion d'humanisme numérique, en partie à cause de sa fluidité et de son ancrage historique-son inscription dans la longue durée-est capable de nous permettre de mieux apprécier la transformation culturelle induite par le numérique, surtout dans un contexte dans lequel il est de plus en plus difficile de trouver un point de repère qui permette un regard à la fois prospectif et vigilant. Cette difficulté est constitutive de la culture numérique. Elle reflète le fait que le numérique par sa nature même opère des ruptures dans une continuité apparente, portant sur des valeurs, des objets et des pratiques culturelles, nous offrant ce qui semble de simples reprises ou de modestes modifications ou transpositions de formes ou de formats.¹²

C'est ainsi qu'il souligne l'importance de tenir compte des spécificités des « *objets-codés* » qui sont des fragments d'écritures numériques qui en appellent à de nouvelles « *pratiques lettrées* ».

S'inscrivant dans la même logique que Milad Doueïhi, Eric Sadin développe une vision anthropologique¹³ de la révolution numérique. Ce penseur français démontre que, l'humanité toute entière se dévoile dans un « *Mouvement à propagation et à infiltration exponentielles, aujourd'hui achevé dans un miracle d'une interconnexion intégrale reliant virtuellement tout être, chose et lieu, inscrivant la « dynamique électronique » comme une strate indissociable de l'existence, « l'enveloppant » quasiment en toute circonstance.* »¹⁴ Avec le numérique, l'on assiste à l'émergence d'une nouvelle ère caractérisée par la sophistication ininterrompue de l'intelligence computationnelle, qui s'offre à nous comme un organisme cognitif augmenté mis à la portée de tous. Loin d'être une affaire personnelle, l'anthropologie tout comme le numérique se veut une culture de contrôle universel aussi bien

¹² M. DOUEIHI, *Qu'est-ce que le numérique*, Paris, PUF, 2013, p.6.

¹³ Nouvelle condition humaine secondée par des robots intelligents.

¹⁴ E. SADIN, *L'humanité augmentée. L'administration numérique du monde*, Paris, Echappée, 2013, p.30.

des hommes que des choses. A travers cette culture, l'homme perd son identité propre. Car, il est question désormais, d'un

Être immatériel doté de pouvoirs cognitifs perpétuellement accrus, appelé à terme à développer de capacités d'auto-apprentissage le rendant apte à réagir toujours plus précisément à nos attentes, dépassant incommensurablement certaines de nos facultés, se spécifiant ou excellant dans certaines tâches mais divergeant dans les faits de tout modèle anthropomorphique.¹⁵

Eric Sadin explore ici les phénomènes qui pourront s'étendre dans l'avenir et, signale, à cet effet, l'émergence troublante d'une humanité parallèle constituée de flux électroniques intelligents capables d'administrer avec le moindre coup la course du monde en ce XXI^{ème} siècle. C'est dans ce sens que les avancées technologiques prennent effet dans presque toutes les sphères de l'activité humaine.

Ces affirmations, toutes pertinentes, mais complexes en même temps, laissent perplexe l'humain quant au statut véritable du numérique, surtout dans son rapport à la technique. Dans notre présent thème de recherche portant sur la question de l'humain à l'ère du numérique, il se dégage le problème de l'influence des média numériques sur l'humain. Entendu comme objet et sujet du numérique, l'humain, au contact de cette innovation technologique, se transforme, se mécanise, se virtualise et s'actualise. Dès lors, l'on se demande si cet humanisme que prône notre auteur ne consiste-t-il pas à dénaturer, mieux à effacer l'image ou l'existence humaine ? Cette question se pose d'autant plus que la technique actuelle nous offre une nouvelle image de l'homme. Compte tenu du fait que l'humanisme numérique constitue une nouvelle culture, n'assure-t-il un cadre social pertinent aux humains ? Toutefois, la description de l'importance du numérique dans les espaces lettrés et savants, permet-elle de définir et de cerner avec exactitude le sens de cette technologie émergente ?

Cette question du rôle des média dans l'entrée de l'humanité dans l'ère numérique nous interpelle sur plusieurs aspects de la vie, puisqu'avec la modernité actuelle, l'homme ne peut se définir que comme cet être qui est avant tout un élément de la culture numérique. Pour cette raison, les enjeux de ce sujet sont divers. La question même du statut de l'homme au sein de l'environnement numérique constitue un enjeu essentiel, puisqu'il y a lieu de se demander si l'humain lui-même n'est pas désormais un être différent, compte tenu du fait qu'il ne réfléchit uniquement qu'en fonction de toutes les avancées techniques qui ont eu lieu. L'humanité toute entière semble convergée vers cette nouvelle réalité technique. La question

¹⁵*Ibid.*, p.31.

du code numérique considéré comme un « *être culturel* », constitue à cet effet, l'aboutissement de ce thème, dans la mesure où, il y a lieu de tenir compte des spécificités des objets-codés qui conduisent l'humain à de pratiques nouvelles dans des espaces dits lettrés et savants. Ce sont ces différents points qui constituent en fait les enjeux de notre travail.

L'objectif de ce mémoire est de proposer un renouvellement conceptuel et même critique dans l'analyse philosophique de la question relative à la révolution numérique, de faire sortir l'humain d'une approche constructiviste de la technique pour une approche qui en appelle à une éthique du numérique recourant ainsi à de pratiques anthropologiques. Selon Milad Doueïhi, le plus grand enjeu de cette révolution se situe au niveau de l'imbrication étroite des facteurs culturels et techniques dans la transformation du monde en relation avec la transfiguration de l'environnement médiatique.

La méthode est en principe l'élément essentiel de la recherche, puisqu'elle peut déjà nous donner des renseignements sur les éventuels résultats que nous sommes à même d'obtenir. Pour cette raison, nous allons faire usage de la méthode analytique pour mettre à jour le contenu de notre travail. Par le biais de cette méthode, nous allons présenter le contenu de la pensée de Milad Doueïhi, c'est-à-dire présenter sa conception du rapport qu'il établit entre les media et l'humain à l'ère du numérique. Il s'agira, somme toute, de montrer les implications du numérique ainsi que ses diverses transformations sur la nature humaine et dans les espaces réservés à la connaissance scientifique. Cette méthode pour sa part nous permettra de présenter les limites de cette conception doueïhienne de l'humanisme numérique et de montrer les perspectives dans lesquelles on peut penser l'universalisme critique de cet humanisme, qui en appelle à la disparition du facteur humain et de penser également suite aux méfaits de ce dernier une éthique du numérique.

Trois grandes articulations nous serviront à atteindre cet objectif. En premier, il s'agira du contexte d'émergence du numérique et ses implications sur la nature humaine. A cet effet, on partira de l'interprétation du présupposé philosophique du numérique qui conçoit l'humanisme classique avec pour corolaire l'amitié comme fondement des sociétés humaines. Il conviendra ensuite de présenter le numérique comme une convergence entre la technique et le vivant, ce grâce aux humanismes que présente Claude Lévi-Strauss. Pour enfin chuter sur le fondement architectonique du numérique. Ici nous en appellerons aux principales figures de la révolution informatique. La deuxième partie quant à elle, tiendra compte de la naissance de l'humanisme numérique qui en appelle à de nouvelles compétences techniques et culturelles

d'un avenir virtuel. Il sera question de montrer dans un premier temps que, l'humanisme numérique constitue un nouveau processus civilisateur. Ensuite, nous montrerons que la culture numérique constitue un principe fondateur de la sociabilité et enfin, nous démontrerons comme le souhaite l'auteur, l'importance du numérique dans les espaces lettrés et savants. Quant à la troisième partie, ce sera le lieu de l'examen approfondi des enjeux philosophiques de la position de Doueïhi relativement à sa nouvelle idée d'humanisme numérique. Les perspectives qui en découlent seront centrées sur l'importance d'une approche anthologique qui, permet le dépassement de la conception doueïhienne du numérique. Il sera question de mettre en lumière les crises de pertinence des analyses de Doueïhi, fondées sur la conversion due aux transformations techniques et à la superpuissance du numérique. Le centre d'intérêt ici consistera à dénoncer l'universalisme de la thèse de l'auteur qui dénie toute possibilité à critiquer le numérique entendu comme une emprise sur l'humain, auquel il souligne l'importance de tenir compte des spécificités des fragments d'écritures numériques qui en appellent à de nouvelles pratiques décrivant ainsi la réalité actuelle. D'où l'urgence d'une régulation éthique de l'usage des réseaux sociaux voire du numérique lui-même.

PREMIERE PARTIE

EMERGENCE DU NUMERIQUE ET SES IMPLICATIONS

SUR L'HUMAIN

Le numérique est un mot qui est passé rapidement dans notre vocabulaire. Mais que désigne-t-il à proprement parler ? Comment comprendre et définir cet objet, ce phénomène qui semble destiné à transformer notre quotidien ? Les dictionnaires restent peu perplexes devant le numérique ; leurs définitions ne renvoient souvent qu'à l'aspect étymologique et technique-un secteur associé au calcul, au nombre-, et surtout aux dispositifs opposés à l'analogique. Dans notre usage, le numérique désigne bien autre chose¹⁶.

¹⁶M. DOUEIHI, *Qu'est-ce que le numérique*, Paris, Puf, 2013, Quatrième de couverture et p.5.

Conformément aux trois humanismes étudiant les liens entre la culture technique et les sciences humaines et sociales, identifiés par Claude Lévi-Strauss¹⁷, à savoir l'humanisme aristocratique de la Renaissance qui redécouvre les textes de l'Antiquité classique ; l'humanisme bourgeois de l'exotisme, associé à la découverte des cultures orientales et l'humanisme démocratique du XXème siècle, celui de l'anthropologie qui comprend que les faits humains forment une totalité à étudier comme telle, l'on ne saurait nier le fait que de nos jours nous cheminons vers une nouvelle culture qui est celle du numérique : « *humanisme numérique* ». Selon ses analyses, l'appréhension du numérique déborde incontestablement la dimension de l'objet que l'on peut simplement utiliser. C'est pourquoi, la question de sa définition mérite d'être posée, car elle soulève une difficulté particulière. Une difficulté à la fois épistémologique, institutionnelle et sociale, voire économique et politique, mais, qui permet de cerner la complexité du numérique dans son déploiement actuel¹⁸. Cependant, loin de marquer un temps d'arrêt sur les procédés théoriques, nous pensons que dans l'ordre du concret, le réel avec l'émergence des NTIC et les TIC est soumis à la transformation et à l'usage, car, le numérique est en train d'avaler le réel, tel un univers en expansion qui cannibaliserait tout autour de lui, et l'on assiste désormais à une numérisation accélérée du réel. Parce que, ces humanismes sont liés à des découvertes, l'outil nécessaire pour la réalisation de cette œuvre de l'esprit est la technique. Etant la concrétisation la plus forte de ce que Jacques Ellul appelle « *la Technique* », l'environnement numérique constitue pour Doueïhi, l'essence ou le fondement de la mutation en cours, et exprime de ce fait, la poursuite de la réalisation de l'humanité. L'humanité se trouve désormais engagée dans un processus sociotechnique tel que la numérisation aussi bien de l'information et la communication des corps, du fonctionnement économique, des cadres collectifs de la sensibilité où l'intelligence n'est plus un fatum qu'il faut accepter ou rejeter, mais un défi à la créativité humaine qu'il convient d'analyser, de comprendre et de soumettre au service des valeurs humaines. C'est donc incontestablement, à partir du numérique que se perçoit notre réalité actuelle. Ainsi, la tâche assignée à la première partie de ce travail se veut par ailleurs un précis d'éclairci sur cette actualité dont revêt la technologie émergente.

¹⁷ C.LEVI-STRAUSS, « *L'apport des sciences sociales à l'humanisme de la civilisation technique* ». Cité par Milad Doueïhi dans *Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil, 2011, pp.34-35.

¹⁸M. DOUEIHI, *Qu'est-ce que le numérique ?*, op.cit., p.6.

CHAPITRE I : INTERPRETATION DU PRESUPPOSE PHILOSOPHIQUE DU NUMERIQUE : L'HUMANISME CLASSIQUE COMME FONDEMENT DES SOCIETES HUMAINES PRE-NUMERIQUES

Ce chapitre inaugural de notre travail, fondé sur une nouvelle phénoménologie, est assorti d'une tâche spécifique, celle de présenter le contexte d'émergence du phénomène culturel ambiant connu sous le nom du numérique. Sans doute, d'après nos diverses lectures, nous constatons qu'il y a eu une multitude de travaux où la question du *pourquoi* et du *comment* de l'avènement de ce phénomène a été traitée voire abordée. Nous voulons souligner dans cette section, un aspect fondamental qui mérite d'être éclairci. Mieux, il importe pour nous de présenter l'origine du concept numérique dans son acception philosophique. En effet, à bien observer, l'on se rend compte que le mot « *amitié* » sur les réseaux sociaux, exprime à suffisance cette nouvelle réalité, certes, mais cette notion d'amitié pour être mieux comprise, remonte depuis l'héritage classique et constitue une valeur humaniste. C'est dire qu'avec le numérique, la notion d'amitié, conçue comme « *une constance qui s'est transformée en un agent capable de redéfinir le lien social et de donner lieu à une nouvelle réalité sociale* »¹⁹, est devenue perceptible partout, elle est désormais non seulement ce qui se passe sous nos yeux et devant nous, mais aussi ce qui est en nous. Cela parce qu'elle représente l'exemple privilégié pour étudier la culture numérique et voir comment elle se nourrit de l'héritage culturel le plus large. Et par conséquent nous permettra aussi d'élucider la façon dont l'environnement numérique exploite les caractéristiques et les spécificités telles qu'elles ont été inscrites et codifiées par le discours classique philosophique du sujet. L'amitié, dans ses déclinaisons numériques, nous donne à voir l'ébauche ou les premiers traits d'un ordre social en mouvement et en formation ; elle ne fait que prolonger l'ancienne tradition. L'amitié dans ce cas,

*N'est qu'un mot, une figure, une métaphore, un symbole rendu visible et actifs par un simple bouton banalisé, un lien naturalisé dans le cadre des plates-formes sociales. Mais c'est précisément ce statut de figure et de métaphore qu'il faut interroger et examiner de près afin de mieux saisir les dimensions culturelles mises en jeu par l'amitié numérique*²⁰.

¹⁹M.DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique, op.cit.*, p.57.

²⁰*Ibid.*, p.58.

Conçue comme une réalité, facilement reconnue dans le cadre traditionnel par son caractère restreint, est difficilement quantifiable dans le monde numérique où tout système est conçu pour étendre et élargir la relation d'amitié à tout réseau ; l'amitié numérique semble s'ériger en un centre névralgique qui s'implante et anime notre environnement et notre structure psychologique. Il sera question de montrer la notion d'amitié chez les philosophes classiques et de présenter au travers du numérique le nouvel aspect de l'amitié et ces modalités d'évaluation.

I- L'AMITIE : UNE VALEUR HUMANISTE AVEC ARISTOTE

Si l'on fait appel aux anciens comme le démontre Milad Doueïhi, ce n'est point pour insister sur la continuité culturelle sans faille ni pour imposer une interprétation historique quelconque. Bien plutôt, l'apport de ce rapprochement émane de la comparaison entre le discours classique et l'actualisation de l'amitié comme principe fondateur de la sociabilité numérique, comparaison qui met au jour les décalages et les glissements conceptuels de l'héritage de l'amitié à sa réalité contemporaine telle qu'elle se manifeste dans l'environnement numérique. Aristote dans *Ethique à Nicomaque* démontrait que, l'amitié se situe entre vertu et bonheur. Ainsi, le pouvoir d'accomplir le bien et de créer de véritables liens d'amitié vont de pair. C'est pourquoi, il affirmait déjà que « *l'amitié est une certaine vertu, ou ne va pas sans vertu.* »²¹ L'amitié, de ce fait, se rapporte au bonheur, car, pour vivre heureux, il faut s'entourer de bons amis. Etant un sentiment humain, l'amitié distingue l'humain de l'inanimé et de la morale (selon Aristote), dans la mesure où, toucher à l'amitié c'est nécessairement toucher à l'essentiel de l'éthique. C'est pourquoi, la dimension morale de l'amitié explique la spécificité politique et le rôle qu'elle joue dans les rapports humains. Cette première différence nous dit Doueïhi, « *associe l'amitié à la fois à l'éthique en général mais aussi, et c'est cette orientation qui semble la plus pertinente pour la culture numérique, à la genèse de toute communauté.* »²² Autrement dit, c'est l'amitié et non la parenté ou d'autres formes de liens, qui rendent possible la genèse d'une communauté sociale et politique. Il s'agit là, d'une réfutation critique des anciennes théories de l'amitié qui stipulent que, « *la parfaite amitié est celle des hommes vertueux et qui sont semblables en vertu : car ces amis-là se souhaitent pareillement du bien les uns des autres en tant qu'ils sont bons, et*

²¹ARISTOTE, *Ethique à Nicomaque*, VIII, I, 1155a2, traduction J. Tricot, Paris, Vrin, 1959.

²²M.DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique, op.cit.*, p. 75.

ils sont bons par eux-mêmes. »²³ Etant donné que chacun considère l'autre comme soi-même, comment accorder le bénéfice à l'ami ? Il s'agit là, d'une marque de rectitude de la volonté de l'ami qui fausse sa perception du bien.

L'amitié selon Aristote semble être « *quelque chose d'indéfinissable, et pourtant elle est célébrée comme une relation constitutive de la communauté, de toute communauté humaine.* »²⁴ Dans cette perspective, selon l'auteur, le terme communauté est synonyme de partage. Car, le partage constitue l'essence même de l'amitié. Il s'agit à cet effet, d'un partage de sentiments et non pas d'opinions ou de croyances. Comme le démontre Doueïhi,

*Les opinions et les croyances obéissent à un régime de rationalité autre qui ne peut pas à lui seul rendre compte de l'importance et de la centralité de l'amitié. Mieux encore, les sentiments permettent une vision de la communauté formée à partir d'opinions façonnées par les intérêts matériels, mais par des sentiments qui, semble-t-il, répondent à d'autres soucis, c'est-à-dire d'une convergence d'ordre moral.*²⁵

Cette spécificité sociale décrit la difficulté qu'Aristote a donnée à la définition du concept d'amitié. Car, en rejetant les théories cosmiques de l'amitié, celui-ci psychologise ce sentiment. Pour les pythagoriciens et les stoïciens, la communauté est définie par un partage d'opinions et de croyances philosophiques, qui implique une égalité et un partage sans limite entre ses membres.

Ainsi, pour Milad Doueïhi, la thèse péripatéticienne de l'amitié est un partage de sentiments et non de croyances ou d'opinions. Dans cette strate, elle veut dépasser une définition « *utilitarienne* » de l'amitié. Et par ricochet, sa finalité n'est pas mesurable comme les valeurs, ni comme les autres formes de propriétés. L'amitié, selon Aristote, est intimement liée à la justice. Il note :

*L'amitié et la justice semblent, comme on l'a dit au commencement, se rapporter aux mêmes objets, et avoir des caractères communs ; car l'une et l'autre se retrouvent dans tout ce qui établit quelque communication entre les hommes. Aussi appelle-t-on quelque fois amis ceux avec qui l'on navigue dans le même vaisseau, avec qui l'on fait la guerre dans la même armée, et pareillement avec qui l'on a des intérêts et des circonstances communes et propres à rapprocher les hommes entre eux. L'amitié même se mesure sur la quantité des rapports communs ; car la justice y intervient aussi dans la même proportion. Et le proverbe « Entre amis, tout est commun » est, à cet égard, parfaite justesse*²⁶.

²³ ARISTOTE, *op.cit.*, VIII, 4, 1156b6-8.

²⁴M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.76.

²⁵*Id.*

²⁶ ARISTOTE, *op.cit.*, 1159b, cité par Milad Doueïhi, *op.cit.*, pp.77-78.

Autrement dit, le binôme justice et amitié semble être similaire. Ce discours sur la communauté et du partage, pose les balises d'un premier modèle de réseaux sociaux. Selon Doueïhi, le texte d'Aristote associant amitié et justice, introduit une nouvelle mesure. Il s'agit, d'un partage juste qui n'implique aucune égalité de richesses ou de propriétés, mais une réciprocité libre, voire une volonté de donner ou de se livrer à l'ami selon ses propres choix. Dans ce cadre, cette exigence met en place une autre forme d'égalité où les amis sont égaux et équivalents. Nonobstant les différences d'âge, de statut social ou d'éducation, les vrais amis sont toujours des égaux. Une telle absence de hiérarchie, constitue la caractéristique majeure de la culture numérique actuelle. Désormais, on la retrouve dans l'organisation libre et variable des rapports entre groupes et individus et également dans la méthode de production du savoir et de sa circulation, comme dans la tendance à privilégier les productions collectives, souvent anonymes.

Dans cette logique, la sociabilité numérique issue des réseaux sociaux, accompagne le conflit des pratiques actuelles. C'est ainsi que,

La prolifération des plates-formes permettant aux individus de sélectionner et de qualifier des données, la multiplication des moyens d'accès et de transmission de ces données comme l'augmentation des moyens de mesurer et de comparer ces valorisations sont tous des indices de l'émergence de nouveaux critères de légitimité et de nouveaux repères de pertinence qui ont leur point de départ dans un idéal social ancré dans des modèles dérivés de la justice et de l'égalité. Mais ce pouvoir de ce qu'on a souvent caractérisé comme le « partage horizontal » n'est pas le même dans tous les domaines.²⁷

Cependant, comme le souligne Doueïhi, la thèse d'Aristote et celle des Anciens, reposent aussi sur la dimension absolument volontaire de l'amitié. C'est d'ailleurs ce qui décrit les notions telles que « *liberté de choix* » et « *liberté de partage* » relevant des réseaux sociaux. Portant un regard vigilant sur cette notion, l'on comprend que, « *la communauté semble opérer sur un double registre : ou bien une invitation au partage ou bien, tout simplement, des mécanismes d'exclusion.* »²⁸ Le cas de Facebook aujourd'hui se veut un exemple illustratif avec l'impossibilité de fermer un compte voire l'effacer. Une telle pratique est comme l'a souligné Doueïhi, pervertit l'aspect volontaire de la sociabilité numérique. L'on assiste à un tournant communautaire, qui s'explique par une matérialisation de l'amitié. D'où

²⁷*Ibid.*, p.81.

²⁸*Ibid.*, p.78.

le glissement qui repose « *sur la différence entre les sentiments et les opinions ou croyances.* »²⁹

En comparant aujourd'hui Wikipédia et Facebook, l'on comprend que la théorie de l'amitié décrite par Aristote est toujours d'actualité. Car, les liens entre les contributeurs ne sont pas nécessairement des liens d'amitié. Ce sont souvent des liens difficiles, de contestation et de polémiques. Il s'agit, comme le mentionne Doueïhi, « *de compétence et de volontariat.* »³⁰ L'exemple de Wikipédia explique cette difficulté dans la mesure où, elle « *incarne clairement cet idéal du partage et surtout de l'accès égalitaire et libre au savoir.* »³¹ Le réseau social est un site de vécu, un lieu de communication, un savoir-vivre qui favorise l'échange et la création des liens. Le lien social ici, renvoie à l'ordre de la justice. Car,

*Le réseau social est animé quant à lui par les effets de la ressemblance et par l'économie du pareil. Le partage qui l'habite est un partage de rapports et de relations, certes parfois exprimé par une communication d'information, mais qui reste néanmoins un échange animé par un désir social*³².

Contrairement à Aristote, la sociabilité de Wikipédia émane d'un savoir mesurable qui obéit à la vérité et à ses critères. Elle établit une différence entre plate-forme et réseau social. C'est ainsi, qu'il existe plusieurs moteurs en rapport avec la sociabilité numérique. Nous avons entre autre : « *la logique du nom* », « *la logique du pseudo* » et la « *dynamique de la signature.* »³³ C'est ainsi que la mission des sites culturels est de faire circuler le contenu, le valoriser et l'augmenter.

Le texte d'Aristote, comme le dit Doueïhi, nous a aidé à mieux comprendre l'importance de l'amitié pour les réseaux sociaux, ou du moins à saisir les enjeux communautaires rendus possibles par une exploitation des structures relationnelles permises par une extension de l'amitié. Relation qui, au cœur d'une économie affective, « *établit des rapports d'échanges et des modèles de circulation qui contribuent à former une communauté.* »³⁴ Dans ce sens, l'amitié égalitaire et volontaire comme nous venons de la présenter, « *produit un bonheur et, chemin faisant, rend possible un bien commun.* »³⁵ Ces qualités sont troublées par la sociabilité numérique qui obéit à une exigence autre : « *celle de*

²⁹ *Id.*

³⁰ *Ibid.*, p.81.

³¹ *Id.*

³² *Ibid.*, p.83.

³³ *Id.*

³⁴ *Ibid.*, p.91.

³⁵ *Id.*

la plate-forme et de sa théologie³⁶ ». Ce qui, d'ailleurs, nous permet de penser l'amitié sous un autre angle.

II- CICERON : LE RAPPORT ENTRE L'AMITIE ET L'ECONOMIE DE LA VISIBILITE

Cicéron en traduisant l'*Ethique à Nicomaque*, reçoit non seulement l'héritage grec, mais principalement celui d'Aristote. Contrairement à lui, Cicéron pose les bornes de l'amitié. Si avec Aristote nous avons pu souligner que l'amitié apparaît éminemment nécessaire à l'homme pour vivre heureux, avec Cicéron, celle-ci n'est pas seulement quelque chose d'utile mais de recherchée et ce, « à cause de son propre charme et pour elle-même. »³⁷ Autrement dit, il présente les limites naturelles de l'affection telles qu'elles s'appliquent à ce sentiment. Si Aristote estime que, la parfaite amitié est celle qui s'effectue entre les hommes vertueux qui se souhaitent le bien ; avec Cicéron, méritent d'être des amis, ceux qui ont de quoi se faire aimer. Distinguer l'amitié parfaite des autres formes telles que l'utilité et le plaisir, c'est démontrer avec Cicéron que : « Aimer, c'est tout bonnement donner son affection à celui qu'on en juge digne, sans être poussé par le besoin ni l'intérêt- ce qui n'empêche pas l'amitié de faire épanouir ses bienfaits qu'on n'a pas recherchés. »³⁸ Il s'agit là, du « rejet de la réciprocité simple et simpliste comme nécessaire à la relation : pour lui, il n'est point envisageable que l'on ressente les mêmes sentiments envers l'ami que l'on a envers soi-même. »³⁹ Pour Cicéron, ne pas fonder l'amitié sur l'utilité et le plaisir, ne veut pas dire que ces entités sont exclues en termes d'amitié. Mais cette appréciation exclut toute envie et s'effectue uniquement dans les actions bonnes. Et cela ne se manifeste que par une disparité déterminante qui « élimine la similarité comme modèle premier de l'amitié. Plus encore, elle permet de comprendre comment la différence devient constitutive de l'amitié. »⁴⁰ De ce fait, il est important de préciser que chaque être éprouve un amour pour soi. C'est donc ce type d'amour que nous sommes appelés à transposer dans notre amitié existentielle.

Ainsi, Cicéron démontre que : « chacun s'aime soi-même non pour tirer un profit de soi, mais parce qu'on s'aime pour soi-même : si ce sentiment n'est pas transposé dans les relations d'amitié, on ne trouvera jamais un ami véritable, car cet ami c'est un autre soi-

³⁶Id.

³⁷ CICERON, *Lélius ou l'amitié*, traductions Hatier, 1962, p.58.

³⁸Ibid., p.69.

³⁹ M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, op.cit., p.57.

⁴⁰Ibid., p.92.

même. »⁴¹ Cette dimension déterminante est présente dans notre contexte actuel avec les réseaux sociaux, et établit une différence entre l'amitié traditionnelle et l'amitié numérique qui « a une visibilité autre » et qui consiste à faire valoir le statut social de l'identité. Désormais, avec les réseaux sociaux,

On choisit les amis de confiance, selon des modèles différents, soit par extension (l'ami d'un ami peut être un ami), soit guidé par une communauté d'intérêt ou de point de vue (la suggestion suivant l'historique de la navigation et de la consultation), soit même par hasard (un commentaire).[...] Choisir un ami est un acte à la fois privé et public et qui souvent fait appel à un retour, à une réciprocité⁴².

En présentant les bornes de l'amitié, l'on établit une nouvelle définition de l'amitié. Car, à un moment donné, l'on peut faire des concessions à l'amitié sans renoncer à notre réputation. L'amitié, dans ce cas, n'est pas une arme à sous-estimer « qu'il soit ignoble de la récolter par des flatteries et la démagogie n'implique pas que la vertu, qui suscite aussi l'affection, doive le moins du monde être rejetée. »⁴³ Cependant, il ne saurait exister le terme d'amitié sans vertu. C'est ainsi que, Cicéron assimile le calcul à l'amitié et déclare à cet effet :

La deuxième opinion consiste à chercher la mesure de l'amitié dans l'égalité des services rendus et du bon vouloir manifester. C'est vraiment la soumettre à un calcul bien étroit, bien mesquin, que de tenir pareille comptabilité où dépenses et recettes devraient s'équilibrer. Je crois que l'amitié véritable est plus riche, plus prodigue, qu'elle n'examine pas minutieusement si elle ne rend pas plus qu'elle n'a reçu : elle ne ressemble pas à un moissonneur qui craint de laisser tomber, d'abandonner au sol, un peu de grain, elle ne redoute pas d'en trop faire⁴⁴.

Cela traduit le fait que l'amitié dans son acception classique « est à l'antipode de tout calcul, de toute mesure. Elle n'est pas soumise à la loi d'échange de faveurs ou de réciprocités mesurables. Elle semble, par conte, obéir à une autre loi d'échange, à une économie de l'offre qui est plutôt celle du don de soi. »⁴⁵ Dans cette logique, ce qui est humain devient fragile et périssable et l'on est contraint à « chercher autour de nous des gens que nous aimerions et de qui nous serons aimés : privée d'affection et de sympathie, la vie dénuée de toute joie. »⁴⁶ C'est dire que, tout ce qu'on possède de matériel et de naturel n'est comparé à l'amitié.

⁴¹ CICERON, *op.cit.*, p.58.

⁴²M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.92.

⁴³ CICERON, *op.cit.*, XVI-XVII, p.61.

⁴⁴ CICERON, *op.cit.*, XVI, 58, cité par M. Doueïhi, in *Pour un humanisme numérique*, p.92.

⁴⁵M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique, op.cit.*, p.93.

⁴⁶ CICERON, *op.cit.*, XVI-XVII, p.102.

Avec le numérique, nous assistons à une nouvelle sociabilité qui, si elle bénéficie des valeurs associées à l'amitié classique, reste le site d'une évolution importante, d'une transformation symptomatique de la civilisation numérique. L'économie dans le cadre du numérique, se veut un exemple parfait de cette réciprocité mesurable car, « *elle neutralise tout en absorbant, elle concrétise tout en fragilisant et, finalement, elle impose ses versions comme les seules valables ou presque.* »⁴⁷ Le calcul, parce qu'il incarne des tensions du numérique, est « révélateur ». Ainsi,

*Si l'amitié classique est une relation qualitative, une relation qui surmonte la « mesquinerie » méprisée par Cicéron, l'amitié numérique reste sujette au calcul inévitable et même constitutif de l'environnement numérique. Là, tout est mesurable, tout est archivé, tout est quantifié. La qualité elle-même, de par la nature même de la technique, est une valeur « digitale », c'est-à-dire mesure. Cette tension n'est pas l'expression de la nostalgie d'une ère d'avant le numérique ou d'une volonté de privilégier un lien social d'ordre subjectif. Elle est une interrogation sur la valorisation implicitement numérique du social*⁴⁸.

Pour ce penseur romain, la raison est à l'origine de notre vécu, et constitue l'unique fondement de l'amitié. Elle constitue une véritable école de vertu. Ainsi, Milad Doueïhi, loin de nous faire lire le texte de Cicéron afin de saisir les liens entre l'amitié, le calcul et l'image, nous fait comprendre que pour cet auteur, « *l'amitié est une valeur fondatrice* »⁴⁹ car, elle renferme la notion de vérité. A cet effet, l'amitié selon Doueïhi « *est liée à la vérité, une vérité qui répond à ce qui s'expose sur la scène publique.* »⁵⁰

Pour Cicéron, l'amitié est de l'ordre du visible dans le sens où, « *l'amitié est en quelque sorte une opération qui donne accès à, qui permet de voir ce qui, en principe, échappe à toute visibilité : le fait que l'ami puisse voir et lire dans le cœur ouvert signifie cette relation mystérieuse, ce don de soi qui est aussi un don de visibilité restreinte.* »⁵¹ On veut partager l'intime, qui n'appartient pas à l'ordre de la visibilité et ne peut donc s'articuler que dans un discours. Par conséquent, l'amitié transforme la force intérieure en passant par le langage. De ce fait, « *On ne sera point surpris de voir que l'amitié, en passant de l'ordre du privé à la nouvelle scène publique et populaire que sont les réseaux sociaux, jouit de toutes les déclinaisons de l'image dans ce nouvel environnement.* »⁵² Cicéron dans cette lancée, use

⁴⁷M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.94.

⁴⁸G. BERRY, *Pourquoi et comment le monde devient numérique*, Paris, Fayard, 2008, cité par M. Doueïhi, *op.cit.*, p.94.

⁴⁹M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.91.

⁵⁰*Ibid.*, p.95.

⁵¹*Id.*

⁵²*Id.*

des termes valables et pertinents tels que « *sûreté* » et « *confiance* » pour décrire la nature des réseaux sociaux. Cette dimension nous permet de comprendre ce qui se passe aujourd'hui sur les réseaux sociaux, en particulier Facebook. On observe notamment le rôle important du statut de l'image dans la sociabilité numérique. L'image nous dit Doueïhi, est une icône, elle est à la fois portrait et emblème. C'est pourquoi il souligne que : « *L'image, dans ses diverses formes, actualise la nouvelle spatialité caractéristique de la culture numérique. Elle situe dans un lieu, fixe le regard sur une apparence dans un contexte, associe une identité à un réseau et concrétise une présence.* »⁵³ L'image dans ce contexte, est rendue possible par le toucher.

L'icône considérée comme la première fonction de l'image, incarne une présence. Elle « *présentifie une identité numérique, et, comme cette identité, elle n'est point fixe. Elle est facilement modifiable et reflète, selon le choix, telle ou telle apparence.* »⁵⁴ De ce rôle joué par les plates-formes, l'on comprend désormais que, tout compte ou toute identité est associé de façon automatique à une icône voire à un avatar. S'il n'est pas personnalisé au préalable, il devient le choix d'un manque de compétence. Ce qu'il faut retenir, c'est que cette image opte pour une identité et décrit à cet effet une personnalité. L'icône ici, a pour mission de renforcer la transformation de l'espace numérique en un espace de coprésence et de visibilité entre les identités. En ce qui concerne la deuxième fonction de l'image, il y a lieu de dire que, chaque profil contient un portrait par défaut que l'internaute peut personnaliser.

*Ici, on est devant un usage plus familier mais qui, comme souvent, suit le cheminement de la conversion numérique. Le portrait peut varier en fonction des plates-formes (deux images différentes sur Facebook et sur Twitter, par exemple), ou bien être toujours le même, afin de donner une forme de continuité et de cohérence à ces « fragments de personnalité » qui habitent l'espace numérique et y circulent. Dans les deux cas, le portrait est le plus souvent miniaturisé, à cause de convergence entre le réseau et le mobile, mais aussi en fonction des interfaces des réseaux sociaux. Ainsi, cette miniaturisation du portrait ne fait que répondre à l'émergence des micro- et petits formats associés aux nouveaux outils : sorte de « nannofication » de toutes les formes de représentation et d'expression présentes sur le Net. Plus encore, la miniature met en place une autre esthétique. Elle valorise tout ce qui se rapproche de la concrétisation, de l'abréviation.*⁵⁵

Cela parce que, le portrait expose des facettes à risque de la sociabilité et met en relief les possibilités offertes à l'utilisateur de circuler et de se montrer selon des choix personnalisés. C'est ainsi que, Doueïhi pour être explicite, nous demande de ne pas confondre l'amitié au

⁵³*Ibid.*, pp.95-96.

⁵⁴*Id.*

⁵⁵*Ibid.*, pp.96-97.

sens classique avec la convivialité, mais de constater l'existence des éléments partagés qu'il faut valoriser et étudier.

En ce qui concerne l'emblème, Jean Baudoin estime que : « *c'est une Peinture servant à instruire, et qui sous une Figure, ou sous plusieurs, comprend des adduis (avis) utiles à toute sorte de personnes.* »⁵⁶ Dans cette strate, son utilité est traduite en communication et partage, et les avis constituent des suggestions qui sont à l'origine de la conversion numérique. L'on comprend avec Baudoin que « *la visibilité numérique induit ainsi une visualisation généralisée, celle des données, celle des personnes et celle des échanges eux-mêmes.* »⁵⁷ Parce que l'emblème se prête à la pratique anthologique (texte associé à des images circulant efficacement sur des réseaux et des contextes multiples et variables) s'érige en ultime signe de la curation qui, dans l'ordre de l'image, est « *porté par la logique même de l'amitié, correspond à la fois à la nature même du discours numérique et aux formes et formats mis en place par les plates-formes.* »⁵⁸ C'est ainsi que, la polyphonie propre à l'identité numérique l'assimile à une sorte de théâtralisation de ses expressions et l'emblématique numérique. En reprenant la thèse émise par Baudoin, « *tout le monde est un tableau* » qui permet à l'humain de se représenter sous des formes comme des scènes ou des tableaux mobiles selon les mises à jour. L'amitié, nous dit Doueïhi, « *est aussi un calcul, mais un calcul qui a ses propres règles et ses normes propres.* »⁵⁹ Ainsi, le recourt à Bacon nous permettra d'explicitier ce calcul qui se fait ressentir dans le cadre de l'amitié.

III- L'AMITIE ET LE PARTAGE : BACON, UNE THERAPEUTIQUE DE L'AMITIE.

Le chancelier Bacon, pour qui l'amitié a toujours été un calcul, fait référence à un adage classique : si vous avez un ami, vous partagez votre malheur et multipliez votre bonheur. Ainsi, l'ami peut nous apporter conseil et nous aide également à démêler l'enchevêtrement de nos pensées et sentiments. Avec Bacon, l'ami est semblable à un « *friendship market indeed a fair day in the affections from storm and tempests, but it market*

⁵⁶ J.BAUDOIN, *Emblèmes divers, représentés dans cent quarante figures en taille douce* (1659), 2vol. Préface, cité par Doueïhi, *Ibid.*, p.101.

⁵⁷ *Ibid.*, p.102.

⁵⁸ *Id.*

⁵⁹ *Id.*

*daylight in the understanding, outof darkness and confusion of thoughts.*⁶⁰ » Cela traduit l'idée selon laquelle, l'amitié est une économie voire un commerce.

*Le commerce, c'est ici un échange thérapeutique qui s'explique par les effets du partage entre amis : on double ses joies et on diminue ses malheurs. Ainsi, cette relation foncièrement sociale est également une relation d'échange, mais d'un échange qui, bien que mesurable, retient quelque chose qui semble défier la quantification.*⁶¹

Dans ce cadre, associer la calculabilité à l'amitié numérique, montre qu' « *il y a une chose admirable dans ce commerce de l'amitié, c'est que cette union et cette communication d'un ami produit deux effets contraires, qui sont de redoubler la joie et de diminuer les afflictions.* »⁶² Les formes de calcul qui touchent au domaine de l'intime existent depuis longtemps. Comme le fait le remarquer Milad Doueïhi : « *l'amitié, même la plus intime, a toujours été une forme d'extension du domaine privé et confidentiel selon un modèle de partage.* »⁶³ En effet, l'esprit en acceptant de se plier à la nouvelle méthode doit s'étendre à entrer sur un chemin bien plus difficile et laborieux que celui qu'il a pu emprunter jusqu'à présent. Il poursuit en disant qu' « *avec la culture numérique, cette extension est devenue notre agora commune, notre nouvelle sphère publique, accueillant à la fois des discours d'ordre privé et personnel et les échanges de nature plus publique.* »⁶⁴ L'on note ici, une hybridation qui correspond à la nature de l'environnement numérique et explique de ce fait, « *certaines de nos difficultés à négocier avec la transformation de notre vécu par la visibilité numérique*⁶⁵ ». Avec Bacon, ce qui a changé, c'est l'échelle et la visibilité de ce partage et de ce calcul. Pour lui, cette relation entre calcul et partage,

*Est une forme première qui garantit la survie, elle émane d'une sorte de médecine naturelle assurant la conservation et la protection contre les pertes suscitées par les tribulations de la vie quotidienne : « (...) servir de preuve suffisante : car nous voyons que dans le corps l'union nourrit et fortifie les actions naturelles, et au contraire elle affaiblit et arrête les impulsions violentes. L'union des esprits produit le même effet »*⁶⁶.

Il s'agit là, de la construction d'une structure emblématique à laquelle, l'étude des préceptes classiques de l'art de la mémoire auxquels Bacon entend apporter des améliorations qui permettront d'user et d'en faire un assistant des facultés cognitives. Pour lui,

⁶⁰ F. BACON, « *Of Friendsip* », *Essays and New Atlantis*, Classic Club, 1942, p.114.

⁶¹ M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.103.

⁶²F.BACON, *Essays*, 1734, p.205, cité par Doueïhi, *op.cit.*, p.103.

⁶³ M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, *op.cit.*, p. 103.

⁶⁴ *Id.*

⁶⁵ *Id.*

⁶⁶ *Ibid.*, p.206-207.

*L'art de la mémoire est construit sur deux techniques seulement : la prénotion et l'emblème. La prénotion allège la recherche, qui serait infinie, de ce dont nous voulons nous souvenir : elle nous guide vers l'espace restreint correspondant à la section de la mémoire qui nous intéresse. L'emblème ramène les conceptions intellectuelles à des images sensibles, qui frappent davantage la mémoire, et de cela peuvent être tirés des axiomes d'une grande commodité que ce qui a cours ; on en récolte en outre diverses choses qui assistent la mémoire, et qui n'ont pas moins de valeur que ces axiomes.*⁶⁷

En effet, pour Bacon, « *la similarité entre corps et esprit est ici fondée sur les effets thérapeutiques de l'amitié.* »⁶⁸ Autrement dit, toute connaissance trouve son fondement dans les sens. Tout en étant hostile aux dogmatiques, il déclare qu'« *il n'est rien de tout ce que l'entendement laissé à lui-même a accumulé que nous ne tenions pour suspect et pour aucunement ratifié.* »⁶⁹ Ceci traduit l'hypothèse selon laquelle, la recherche dans le domaine des choses naturelles doit être élaborée à partir des données des sens qui sont nos seules sources d'information sur le monde extérieur. C'est dans ce sens que, Bacon souligne : « *le corps individuel, le corps physique, est un symbole de l'esprit, mais aussi du corps social.* »⁷⁰ Parce que l'amitié favorise l'échange et le commerce par le biais du langage.

Toutefois, les difficultés présentées par Bacon dans le cadre de l'amitié, nous laissent entrevoir que, l'homme même étant averti de son état, reste sous le joug des idoles de l'esprit. Ce dont il a besoin, c'est d'accepter la parole de Bacon et de s'accepter soi-même ; c'est d'une aide concrète et solide, d'un guide de tous les instants qui le mènera sur le chemin à suivre. Car, loin d'être le signe d'un échec de l'entreprise critique de la philosophie baconienne, l'idée d'apporter un appui à l'esprit jusqu'à sa guérison totale, fait partie intégrante du programme philosophique de Bacon. Selon Bacon, « *l'esprit laissé à lui-même et à ses propres mouvements se montre incompetent et inapte à forger des axiomes, s'il n'est pas gouverné et renforcé.* »⁷¹ Dans cette perspective initiée par Bacon, nous voudrions exprimer l'esprit général de cette dernière, un esprit qui est celui d'une volonté de direction et de contrôle continu de l'esprit humain. Il note :

En ce sens, on voit bien que l'amitié, dans sa déclinaison publique et délibératrice, modifie le lien social, car elle instaure un nouveau régime de circulation des idées et des informations qui ont la force, dans leur accès ouvert,

⁶⁷ F.BACON, PPS, p.179, cité par Briec Benezet dans son mémoire de maîtrise en philosophie « L'homme-Obstacle : Essai sur la pensée de l'homme dans la philosophie de Francis Bacon », 2002-2003, p.83.

⁶⁸M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.104.

⁶⁹ F.BACON, « *Science et méthode* », dir. Michel Malherbe et Jean-Marie Pousseur, p.79.

⁷⁰ F. BACON, *Essais*, Traduction de 1734 (http://books.google.com/books?id=suYUAAAAQAAJ&dq=essais%20bacon&pg=PR3*v=one-page&q&f=false), cité par Doueihy, in *Pour unhumanisme numérique*, *op.cit.*, p. 104.

⁷¹F.BACON, *Novum Organon*, II, 10.

*de s'opposer aux tendances dangereuses et de diminuer le risque de conflits et de violence*⁷².

C'est pourquoi, « *la stabilité du corps, comme la stabilité de l'esprit, ne peut que bénéficier de ce commerce de soi avec les autres.* »⁷³ Dans cette trame d'idées, la sociabilité numérique comme le décrit Doueïhi, « *a su se saisir de cette relation, malgré les risques et les dangers des contraintes imposées par les plates-formes, pour en faire la pierre de touche de sa civilisation.* »⁷⁴ L'avènement du numérique avec la prolifération des plates-formes, on assiste désormais à un nouvel âge : celui du *Cloud Computing* qui en effet, n'est rien d'autre qu'un retour sur la sphère numérique de l'idée de l'amitié émise par Bacon. Dans sa thérapeutique de l'amitié, Bacon affirmait déjà que : « *c'est l'amitié seule qui dissipe les nuages et les brouillards qui nous offusquent.* »⁷⁵ L'amitié dans ces conditions, constitue une source de libération du sujet. Celle-ci nous libère de tout ce qui nous maintient prisonniers, voire de l'oppression de l'autre.

Au regard de ce qui précède, il y a lieu de dire que, le concept d'amitié évoqué dans ce premier chapitre de notre travail se situe au cœur même de l'émergence du numérique. C'est pourquoi, son étude selon les auteurs classiques est primordiale. L'amitié dans son acception classique se rapporte à la vertu et à la morale. Avec le numérique, elle adopte une autre dimension. C'est ainsi que, l'amitié passe du domaine de la vertu au domaine réservé au calcul et se déploie dans ce qu'on appelle aujourd'hui « *sociabilité numérique* », grâce au partage et à l'échange. Cependant, loin d'être un partage d'intérêt, il s'agit d'un partage qui touche à la sensibilité de l'humain. Avec une telle conversion, l'on assiste à une nouvelle dimension de l'amitié qui bénéficie des valeurs se rapportant à l'amitié classique. Désormais, c'est la raison qui constitue le véritable fondement de l'amitié car, celle-ci se veut une école de vertu. C'est ainsi que, l'amitié s'investit dans le calcul qui touche en particulier le domaine intime. Dans ce sens, l'on peut affirmer que, l'amitié constitue une voie de libération du sujet. C'est justement dans cette même logique que nous nous engagerons à présenter les trois humanismes de Claude Lévi-Strauss.

⁷²M.DOUEIHI, *op.cit.*, p.104.

⁷³*Id.*

⁷⁴*Id.*

⁷⁵F.BACON, *Essais*, p.207, cité par M. Doueïhi dans *Pour un humanisme numérique, op.cit.*, p.104.

CHAPITRE II : DU NUMERIQUE COMME CONVERGENCE ENTRE LA TECHNIQUE ET LE VIVANT : LES TROIS HUMANISMES DE CLAUDE LEVI-STRAUSS

Il est question, dans ce chapitre de notre travail, de présenter, l'origine du concept numérique dans son acception anthropologique. Il s'agit en effet, de montrer le passage de la dimension usuelle de l'objet vers la dimension culturelle. Le numérique, parce qu'il est souvent associé aux humanités technologiques, est abordé dans son acception première comme un phénomène technique. Pris comme tel, certains défenseurs de la science technique en ont vu l'émergence d'une nouvelle rationalité. Dès lors, il nous incombe d'investiguer sur les fondements et les modes d'expressions de cette rationalité dans l'univers numérique. Ainsi, parviendrons-nous à saisir la rationalité numérique à l'origine des changements induits par les usages sociaux de la technique? L'humanisme dont traite l'anthropologue est un trait fondamental de la civilisation occidentale, qui est intrinsèquement lié au déploiement des forces autonomes de l'esprit dans l'optique de bâtir la cité terrestre. L'on constate de ce fait que, de l'antiquité à la modernité, perdure une tradition humaniste qui lutte pour le bien-être des hommes sur terre. Il s'agit comme le démontre Doueïhi⁷⁶ du fait que, la fracture entre les disciplines intellectuelles, historiques, traditionnelles et les réalités culturelles des sociétés du savoir et de la technologie avancée n'impliquent pas la disparité du facteur humain, mais interagissent avec lui. Elle nous invite à réfléchir aux relations dynamiques entre culture et technologie, et à penser avec les outils de l'histoire culturelle, les innovations technologiques et les pratiques sociales à telle enseigne qu'on puisse établir un rapport entre l'historique et l'émergent. Toute la question est celle de savoir s'il s'agit d'une rupture entre la culture traditionnelle et la culture moderne? Autrement dit, l'érection de la culture numérique n'implique-t-elle pas l'écroulement des spécificités et des identités locales? Il est question dans cette section, de présenter en premier lieu l'humanisme aristocratique, qui se matérialise par la présentation des valeurs traditionnelles ancrées dans l'histoire de la technique. Ensuite, l'humanisme bourgeois avec ses diverses découvertes et transformations, afin d'établir en toute logique la redéfinition du sens du rapport entre les hommes avec l'humanisme démocratique, qui consiste en une nouvelle catégorie pour penser la nouvelle réalité qui concoure vers la globalisation.

⁷⁶M. DOUEIHI, *La grande conversion numérique, suivi de Rêveries d'un promeneur numérique*, Paris, Seuil, 2011, p.15.

I- L'HUMANISME DE LA RENAISSANCE OU ARISTOCRATIQUE

L'humanisme aristocratique ou de la Renaissance est cet humanisme qui a existé dans le temps antérieur au sein et dans un espace différent où il se place. « *Ancré dans la redécouverte des textes de l'Antiquité classique* »⁷⁷, l'humanisme apparu à la Renaissance, marque une étape importante dans l'histoire de la culture européenne. En tant qu'une théorie qui prend l'homme comme une fin et comme une valeur supérieure, l'humanisme lutte contre le contrôle que l'Eglise exerce sur l'activité intellectuelle. D'où son caractère absurde. Développant l'esprit critique et réhabilitant les œuvres du paganisme antique, il a puissamment contribué à affranchir la philosophie de la tutelle de la théologie. Il s'agit là, d'un grand bouleversement culturel qui « *a rendu possible une autre manière de percevoir et de construire l'histoire tout comme la politique et le lien social.* »⁷⁸ Les théologiens tels que : Erasme, Rabelais ou Montaigne défendent la valeur et la dignité de l'homme, sa place au sein de l'univers. Ils soulignent l'importance de la culture et de l'éducation, dans le sens où, elles permettent à l'homme de développer librement ses facultés et d'accéder à une sagesse pleinement humaine. C'est ainsi que, « *la maîtrise des langues, le savoir historique, la critique interne ont pu fragiliser l'autorité d'une institution aussi puissante que l'Eglise.* »⁷⁹ Avec l'humanisme classique, l'homme est enfermé sur lui-même.

En effet, l'homme étant considéré comme un être à faire, l'on se demande comment les humanistes parviennent-ils à nous instruire sur le langage, les institutions sociales ou les croyances religieuses ? Porté au plus haut point cette tradition, Claude Lévi-Strauss évoquant la question relative à l'humanisme, se réfère à la civilisation technique. Et s'inspirant des thèses énoncées par d'Alembert sur la prise de Constantinople, il pense que, l'humanisme aristocratique « *renvoie à des cultures primitives sans écritures, sans architectures et à des techniques rudimentaires.* »⁸⁰ Ici, nous ne pouvons rien savoir dans la mesure où, « *tout ce qu'on essaie de se présenter à leur sujet se réduit à des hypothèses gratuites.* »⁸¹ Pendant cette période de l'histoire de l'humanité, la technique était considérée comme une activité servile, voire besogneuse. C'est-à-dire, qu'elle se présentait comme « *un ensemble de savoir-faire d'ordre pratique dépourvu de justification théorique*⁸² », selon les dires de Jean Ladrière. Aussi, les objets techniques étaient l'expression de l'invention humaine qui donnait

⁷⁷M.DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil, 2011, p.34.

⁷⁸*Ibid.*, p.35.

⁷⁹*Id.*

⁸⁰C.LEVI-STRAUSS, *Race et histoire*, Paris, Denoël, Unesco 1952- 1987, p.26.

⁸¹*Id.*

⁸²J. LADRIERE, *Les enjeux de la rationalité*, p.53.

un sens à la nature. Pour Lévi-Strauss, « *une des interprétations les plus populaires, parmi celles qu'inspire l'évolutionnisme culturel, traite des peintures rupestres que nous avons laissées les sociétés du paléolithique moyen comme des figurations maginales liées à des rites de chasse.* »⁸³ Dans ce sens, l'on s'aperçoit que, la technique rend compte de l'activité humaine de subsistance, et par conséquent, est séparée de la science par une pure spéculation. Et puisqu'il s'agit des peintures rupestres, il y a lieu de dire que, la technique à l'époque classique renvoie au savoir-faire de l'artisan ou de l'artiste car, « *la mise en œuvre du matériau, les types d'instruments, donc leur destination, étaient différents et les uns nous apprennent peu sur les autres à ce sujet.* »⁸⁴ Ne procédant pas par expérimentation pour expliquer une action, on produit pour produire. A ce stade de l'histoire, l'idée de progrès n'est pas significative. Si pour la pensée grecque, l'art et l'activité technique sont dans une position intermédiaire entre l'expérience et la science, l'homme de l'art sait comprendre les causes de ce qu'il produit et de ce qui le rend apte à enseigner. A ce titre, il s'attire la reconnaissance tant pour l'utilité de ses découvertes que pour la sagesse dont il fait preuve. C'est d'ailleurs, ce qui permet à Claude Lévi-Strauss de dire que,

*Les populations primitives actuelles ont des rites de chasse ; qui nous apparaissent souvent dépourvus de valeurs utilitaires ; les peintures rupestres préhistoriques, tant par leur nombre que par que par leur situation au plus profond des grottes, nous semble sans valeur utilitaire ; leurs auteurs étaient des chasseurs : donc elles servaient à des rites de chasse.*⁸⁵

Cet argument émis par Lévi-Strauss, décrit l'inconséquence de la technique. Ainsi, la science mathématique pour s'élever de l'intelligence et de la sagesse, doit intégrer la contemplation. C'est dire que, les hommes d'expériences connaissent l'existence d'une chose, mais l'ignorent, par contre ceux de l'art comprennent le pourquoi et la cause.⁸⁶

Il faut tout de même rappeler qu'à l'époque classique, la majorité des savants (grecs et latins) étaient des poètes qui se fondaient sur la spéculation dans le seul but de fournir à travers la diversité des langues « *la base comparative essentielle pour le développement des méthodes critiques.* »⁸⁷ L'humanisme aristocratique, nous souligne Doueïhi, est restreint à un petit nombre privilégié. Les poètes à cet effet, s'imprègnent de la réalité relevant de l'expérience quotidienne pour faire de l'art poétique. Il s'agit, de l'étude contemplative de la

⁸³C.LEVI-STRAUSS, *op.cit.*, p.30.

⁸⁴ *Id.*

⁸⁵ *Id.*

⁸⁶ ARISTOTE, *La Physique*, Paris, Vrin, trad. A. Steven, 1999.

⁸⁷M. DOUEIHI, *Qu'est-ce que le numérique ?*, Paris, Puf, 2013, p.32.

beauté naturelle. Dès lors, la visée de vérité, la beauté du monde, l'expérience de l'exister, ne constituent qu'une réalité à travers laquelle, affleure la possibilité d'une autre idée de l'environnement numérique.

Séparée de la science, la technique dans la Grèce antique était conçue comme une activité sublime, soit une pure spéculation voire une recherche désintéressée de la vérité. C'est dire que, « *les sociétés humaines ont également utilisé un temps passé qui, pour certaines, aurait même été du temps perdu ; que les unes mettaient les bouchées doubles tandis que les autres musaient le long du chemin.* »⁸⁸ Si pour les savants antiques, la technique était la marque de la vulnérabilité et de l'impuissance de l'homme face aux hostilités naturelles, Aristote quant à lui, voit en la technique une expression naturelle de l'intelligence et de la puissance de l'homme. L'activité technique, dans ce contexte, s'inscrit dans le cadre du développement langagier et cognitif de l'homme. C'est la raison pour laquelle, la conception des outils implique une réflexion et conduit au développement de compétences intellectuelles et linguistiques. Disons que, durant cette période de l'histoire de l'humanité, il s'agissait du règne de l'oralité. Avant l'imprimerie, les pensées dans le sens du dialogue direct, étaient partagées oralement dans le but de faciliter la mémorisation et la diffusion aux générations présentes et à venir ; et les manuscrits étaient plus écoutés que vus car, avant d'utiliser l'écriture, l'homme primitif dessinait pour décrire son environnement et raconter son histoire.

Réduits à leur méthode archaïque, les modes de communication classiques faisaient de l'homme un être appelé à créer des valeurs dans ce sens où, son inspiration lui vient aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur. Il est tout de même logique de rappeler ces propos de Lévi-Strauss que : « *Chaque innovation, au lieu de venir s'ajouter à des innovations antérieures et orientées dans le même sens, s'y dissoudrait dans une sorte de flux ondulant qui ne parviendra jamais à s'écarter durablement de la direction primitive.* »⁸⁹ Une telle conception paraît plus nuancée que les convictions simplistes évoquées précédemment. Parlant de l'« *Oubli de l'oubli* », Milad Doueïhi explique ce fait par la capacité de l'homme à produire un discours cohérent et logique. Le narratif dit-il, est à la fois une technique de curation et un moyen de communication qui, dans certains cas, semble donner une dimension plus humaine, plus individualiste, à l'information et à sa circulation dans un univers caractérisé par la croissance exponentielle des données et l'abondance des outils de lecture et de consultation,

⁸⁸ C. LEVI-STRAUSS, *op.cit.*, pp.32-33.

⁸⁹ *Ibid.*, p.33.

voire de production de contenu.⁹⁰ Platon, à cet effet, ne cesse de nous rappeler que, nous sommes enclins à oublier que l'écriture orthographique s'est érigée en une technique de la mémoire. Par le biais de cette anthologie qui fonctionnait comme un abrégé raisonné et comme un premier guide vers la pensée, Milad Doueïhi pense que :

Dans l'Antiquité biblique, une période de rareté et de difficulté de préservation et de transmission de ce que l'on appelle de nos jours du « contenu », le fragment, facilement portable, était l'une des formes privilégiées de la littérature dite de « sagesse », c'est-à-dire une littérature dont l'un des buts premiers était l'articulation de principes simples pour gouverner la vie quotidienne et pour guider l'humanité dans la gestion de ses affaires.⁹¹

On s'aperçoit à ce niveau qu'avec la culture anthologique, la déclinaison à la fois formelle et normative de la culture numérique, une mise en évidence de la continuité entre les contraintes technologiques et leurs modifications par les usages sociaux à telle enseigne que, le fragment numérique inscrit dans une dynamique inverse de celle de l'Antiquité et des pratiques lettrées classiques, inaugure une nouvelle ère d'humanisme qui, ne fait qu'élargir et étendre le domaine de compétence vers de nouveaux espaces.⁹² C'est ainsi qu'avec le numérique, l'écriture des langages constitue une modalité de l'écriture qui se situe dans l'espace et le temps des révolutions successives. De ce fait, et pour des raisons purement historiques,

L'écriture des langues implique une interprétation anthropologique du langage. Pictogrammes et syllabogrammes, souvent associés, expriment que le langage émane du monde, qu'il est perçu par l'homme et seulement en partie issu de lui. Les alphabets consonantiques, qui n'écrivent pas les voyelles, rendent graphiquement visibles une voyelle virtuelle, puisque sans voyelle les consonnes ne sont pas prononçables ; ils renvoient à une théorie du langage où l'homme parle grâce à dieu source de tout souffle-représentation du langage sur laquelle se construisirent les civilisations juive et musulmane. L'alphabet complet, grec à l'origine, qui note consonnes et voyelles, montre le corps parlant, l'humaine production du langage et son inscription dans le temps.⁹³

Le récit, se veut le site de production d'une mythologie numérique qui trouve son inspiration dans des environnements numériques comme les jeux vidéo et, donne lieu à une littérature qui s'en inspire. C'est la raison pour laquelle, « elle reprend des formes qui nous sont familières (récits classiques, fables ou histoires traditionnelles), mais dans un contexte relativement

⁹⁰M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, op.cit., p.139.

⁹¹*Ibid.*, p.43.

⁹²*Ibid.*, p.44.

⁹³HERRENSCHMITD, « écriture », article issu de BONTE (P.) et IZARD (M.), (dir), 2000, p.784.

inédit (science-fiction). »⁹⁴ Cela traduit le fait que, les formes de communications anciennes étaient essentiellement basées sur les principes de l'oralité et du codex et, qu'il était impossible d'organiser la croissance spectaculaire du rythme, de la vitesse, du flux, de la densité et de la connectivité de l'activité économique, la communication longtemps ignorée, trouve son expansion actuelle dans la science-fiction. De ce fait, l'on ne s'étonnera pas que la communication, progressivement passée du rang du simple vecteur à celui de la sacralité avec la réforme protestante et des réformateurs qui ont encouragé la production massive des bibles en langues vernaculaires, dotée d'une autonomie et d'un pouvoir de modification des mentalités, comme le suggérait MacLuhan dans *La galaxie Gutenberg*, soit devenue une valeur en soi, voire une richesse sur laquelle on a imaginé que pouvait se fonder une nouvelle économie. D'où la naissance de l'humanisme bourgeois.

II- L'HUMANISME EXOTIQUE OU BOURGEOIS.

L'humanisme bourgeois est cet humanisme qui s'est manifesté approximativement dans le même espace que celui aristocratique, mais qui lui a précédé dans le temps. En suivant le cours de l'histoire, l'on se rend compte que,

*L'Europe actuelle fut habitée par des espèces variées du genre Homo se servant d'outils de silex grossièrement taillés ; qu'à ces cultures en ont succédé d'autres, ou la taille de la pierre s'affine, puis s'accompagne du polissage et du travail de l'os et de l'ivoire ; que la poterie, le tissage, l'agriculture, l'élevage font ensuite leur apparition, associé progressivement à la métallurgie, dont nous pouvons aussi distinguer les étapes.*⁹⁵

Ces différentes formes qui se succèdent sont comprises dans le sens de l'évolution et du progrès. Les progrès accomplis par l'humanité sont aussi manifestes et éclatants qu'on ne saurait les soumettre à la critique voire à la rhétorique. Si l'on remonte dans le temps, l'on comprend que, « *les savants utilisaient, pour se les représenter, des schémas d'une admirable simplicité : âge de la pierre taillée, âge de la pierre polie, âge du cuivre, du bronze, du fer.* »⁹⁶ Cela étant commode, la pierre taillée éclipe totalement le polissage et la poterie, bien que solitaire, s'associe à celle-ci dans le Nord de l'Europe. De ce fait, l'on comprend que, « *les différentes formes de cette technique- caractérisant respectivement les industries « à nucléi », les industries « à éclats » et les industries « à larmes »- correspondaient à un progrès historique en trois étapes qu'on appelait paléolithique inférieur, paléolithique moyen*

⁹⁴M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.139.

⁹⁵C. LEVI-STRAUSS, *op.cit.*, pp.35-36.

⁹⁶*Ibid.*, p.36.

et paléolithique supérieur. »⁹⁷ Ces formes constituent des aspects d'une réalité soumise à des variations et des transformations complexes. Ce qui vient d'être dit, n'est pas une négation du progrès, mais une invitation à concevoir cette technique avec prudence. Le progrès dans ces conditions n'est pas nécessaire ni continu, mais « *procède par sauts, par bonds, ou, comme le dirait les biologistes par mutations.* »⁹⁸ Ces sauts et bonds s'accompagnent notamment de changements d'orientation.

Associé à la découverte des cultures de l'Orient et de l'Extrême-Orient, l'humanisme exotique « *a fait émerger de nouvelles sciences et de nouvelles disciplines linguistiques toutes ancrées dans le comparatisme, ce qui a permis de revisiter les études bibliques.* »⁹⁹ Cet humanisme s'accompagne du développement industriel propre à l'Occident. Ainsi, nous sommes partis de la culture de la pomme de terre et du caoutchouc pour la culture du cacao et pour enfin chuter sur la base de l'arithmétique qui renvoie à la mathématique moderne. D'où la différence entre l'histoire stationnaire et l'histoire cumulative. Une telle différence dépend en partie de la nature des cultures qui les intègrent. Une telle comparaison est rendue valable par les concepts d' « *information* » et de « *signification* ». Ainsi,

*Chaque fois que nous sommes portés à qualifier une culture humaine d'inerte ou de stationnaire, nous devons donc nous demander si cet immobilisme apparent ne résulte pas de l'ignorance où nous sommes de ces intérêts véritables, conscients ou inconscients, et si, ayant des critères différents des nôtres, cette culture n'est pas, à notre égard, victime de la même illusion.*¹⁰⁰

Par cette non-ressemblance nous apparaissions dépourvus d'intérêts. De ce fait, l'historicité tout comme l'événementielle d'une culture, sont fonctions non seulement des propriétés intrinsèques, mais également « *de la situation où nous nous trouvons par rapport à eux, du nombre et de la diversité de nos intérêts qui sont gagés sur eux.* »¹⁰¹ Ce qui met en exergue l'idée de progrès. L'humanisme bourgeois ici, renvoie à « *l'humanisme existentialiste* » pour qui, l'homme nous dit Sartre « *est constamment hors de lui-même, c'est en se projetant et en se perdant hors de lui qu'il fait exister l'homme.* »¹⁰² C'est dire que l'homme dans ce contexte n'est pas replié sur lui, mais transcende son existence. Il se détache de l'idée de subjectivité pour atteindre sa pleine autonomie car, en cherchant hors de lui, l'homme parvient à se libérer, à transcender son existence propre et se construit un nouveau cadre de vie.

⁹⁷Ibid., p.37.

⁹⁸Ibid., p.38.

⁹⁹M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil, 2011, p.33.

¹⁰⁰CLEVI-STRAUSS, *op.cit.*, pp. 45-46.

¹⁰¹Ibid., p.43.

¹⁰²J-P SARTRE, *L'existentialisme est un humanisme*, Paris, Gallimard, 1996, p.76.

L'Occident, considéré comme le maître des machines, « *témoigne de connaissances très élémentaires sur l'utilisation et les ressources de cette suprême machine qu'est le corps.* »¹⁰³ C'est dire que, les rapports entre le physique et le moral comme celui entre l'Orient et l'Extrême Orient, ont une longueur d'avance sur plusieurs millénaires. Ceux-ci ont produits de vastes sommes théoriques et pratiques telles que le Yoga en Inde, les techniques du souffre en Chine et la gymnastique viscérale des anciens Maoris. Ainsi toutes les cultures y compris la culture africaine reconnaissent la supériorité de la culture occidentale. La civilisation occidentale tend à se répandre dans le monde. Celle-ci se repère aux superstructures qui seront englouties par les transformations en cours. La civilisation occidentale nous dit Claude Lévi-Strauss,

*A établi ses soldats, ses comptoirs, ses plantations et ses missionnaires dans le monde entier ; elle est directement ou indirectement, intervenue dans la vie des populations de couleur ; elle a bouleversé de fond en comble leur mode traditionnel d'existence, soit en imposant le sien, soit en instaurant des conditions qui engendraient l'effondrement des cadres existants sans les remplacer par autre chose.*¹⁰⁴

Ce passage témoigne de la supériorité de la culture occidentale.

Avec la science moderne, les modes de communication prennent une autre forme et les pratiques culturelles en raison de la nature changeante de leur environnement posent de problèmes à la démarche classique dont la technique se charge de rattraper. L'anthologique conçue comme une collection choisie pour remédier à ces problèmes, « *s'expliquait notamment par la difficulté d'accès aux textes par le support du coup matériel et la dimension réduite du public lettré.* »¹⁰⁵ Cette pratique selon Doueïhi, « *fonctionnait comme abrégé raisonné et comme un premier guide vers une pensée ou un style.* »¹⁰⁶ Son évolution accompagne les changements de nature des supports matériels de l'écriture dans le monde occidental. C'est pourquoi,

L'écriture des nombres et de leurs rapports pour leur expression linguistique rendit équivalentes des choses et des personnes qui ne le sont pas dans les mécanismes de l'échange marchand (...) elle répandit cette mécanique intellectuelle parmi la société, hors du milieu savant. La monnaie est devenue un médium d'échanges et de communication entre les humains, un peu à l'image d'une langue, vectrice d'une formation symbolique majeure. Le

¹⁰³ C. LEVI-STRAUSS, *op.cit.*, p.47.

¹⁰⁴ *Ibid.*, p.53.

¹⁰⁵ M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.105.

¹⁰⁶ *Id.*

*langage non artificiel des nombres, de la figuration et du calcul sont devenus une clef rationnelle de lecture du monde*¹⁰⁷.

L'on assiste désormais, à la création de l'humanistique par les gothiques qui devient la base de nos écritures modernes. Cependant, « *s'il est vrai que l'accès à l'information et au savoir a toujours été une forme de pouvoir, la culture anthologique, dans son déploiement numérique, met en place une nouvelle configuration épistémologique et formelle, capable de réorienter notre appréciation des liens entre savoir et pouvoir.* »¹⁰⁸ D'où la naissance de l'imprimerie qui consiste en une union du culturel et du technologique.

La première révolution observée dans le cadre de la communication fut celle de l'imprimerie avec l'industrialisation de l'écriture ; ceci grâce à la maîtrise des lois de la nature (au moyen d'un motif en relief (typographie), au moyen d'un motif en creux (gravure), au moyen d'un motif dessiné sans surépaisseur (lithographie, offset, sérigraphie), comme le pensaient les pères de la modernité Francis Bacon et René Descartes. L'écriture étant le mode d'échanges légitime et dominant dans la société, sa maîtrise constitue un impératif social. Cette nouvelle forme des modes de communication se veut un ensemble de moyens permettant l'auto-accomplissement de l'homme, car, en évoluant, les outils d'écriture transforment les pratiques et les formes d'écriture. C'est la raison pour laquelle, les changements qui affectent l'écriture se répercutent sur les compétences d'écriture. Doueïhi avec son ambition d'analyser la nature et la structure du numérique note que :

*La culture du numérique est faite de modes de communication et d'échange d'informations qui déplacent, redéfinissent et remodelent le savoir dans des formes et formats nouveaux, et de méthodes pour l'acquérir et le transmettre. (...) : la culture numérique exige des formes nouvelles et toujours changeantes de savoir-lire, de savoir-faire une compétence numérique*¹⁰⁹.

C'est dire que, la fracture opérée entre l'imprimerie et le numérique est à l'origine du conflit de compétence. Il s'agit, comme le souligne Bernard Stiegler¹¹⁰, l'apparition de l'imprimé est ainsi une transformation majeure de l'époque orthographique du déjà-là, qui montre que celle-ci doit être différenciée en périodes. L'anthologie, en rassemblant des bribes de textes dont la circulation désormais relativement facile a permis un premier accès à la tradition littéraire et philosophique, et surtout a démontré la nécessité d'un savoir-lire et d'un savoir-écrire, a marqué la première ère de l'imprimé. L'imprimé bien qu'il a renforcé le sens de

¹⁰⁷ HERRENSCHMIDT, *Les trois écritures, langue, nombre, code*, Avant-propos V Paris, Gallimard, 2007.

¹⁰⁸ M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, op.cit., p.106.

¹⁰⁹ M. DOUEIHI, op.cit., p.37.

¹¹⁰ B. STIEGLER, *La technique et le temps*, Paris, Galilée, 1996.

l'individualité aux dépens des anciens liens communautaires qu'il aurait affaiblis, crée également entre les personnes des corrélations et des vassalités d'un type nouveau plus étendu dans l'espace et le temps. Le nouveau média imprimé a, à cet effet, redéfini la manière dont les humains organisaient les connaissances. Leroi-Gourhan de ce fait, déclare que : « *non seulement le lecteur est mis en présence d'une mémoire collective énorme dont il n'a plus le moyen de fixer intégralement la matière, mais il est fréquemment mis à même d'exploiter de écrits nouveaux. On assiste alors à l'extériorisation progressive de la mémoire individuelle ; c'est par l'extérieur que se fait le travail d'orientation dans le récit. (...).* »¹¹¹ Il poursuit son propos en nous faisant comprendre que,

*Le XVIIIème siècle européen marque la fin du monde antique dans l'imprimé comme dans les techniques. (...) La mémoire sociale engloutit dans les livres, en quelques décennies, toute l'Antiquité, l'histoire des grands peuples, la géographie et l'ethnographie d'un monde devenu définitivement sphérique, la philosophie, le droit, les sciences, les arts, les techniques et une littérature traduite de vingt langues différentes. Le flot va s'amplifiant jusqu'à nous mais, toutes proportions respectées, aucun moment de l'histoire humaine n'a connu une dilatation aussi rapide de la mémoire collective*¹¹².

Cette industrialisation de l'écriture par l'imprimerie, « *généralise la communication par les signes et symboles et rend accessible les connaissances accumulées par les hommes.* »¹¹³ Jeremy Rifkin, dans cette perspective, souligne le fait que, « *la révolution de l'imprimé a fait naître un environnement plus médiatique.* »¹¹⁴ Pour lui, « *la convergence des communications imprimées et des sources d'énergie inanimées a fondamentalement modifié la conscience humaine* »¹¹⁵ dans la mesure où, les révolutions technologiques opérées dans le domaine des médias ont fait émerger dans nos vies de façon directe, des images et des voies venues de tous les horizons. Pour cet humanisme, les cultures de l'Orient qui favorisent le comparatisme, favorisent également l'émergence de nouvelles sciences et disciplines. Ainsi, l'extension fusionnelle des fondamentaux de la culture imprimée comme le démontre Doueïhi, « *au-delà du domaine où leur pertinence reste absolue s'explique en partie par ce qui s'est passé quand sont apparues les premières technologies d'Internet : leur principale métaphore structurante a été la lecture.* »¹¹⁶ La lecture ici, est ce qui nous permet de cerner et de comprendre cette nouvelle révolution. Dès lors, la culture du numérique, avec les effets de

¹¹¹ A. LEROI-GOURHAN, *op.cit.*, 2. La Mémoire et les rythmes, Paris, Albin Michel, 1965, p. 65.

¹¹² *Id.*

¹¹³ J. DE RONAY, *L'homme symbiotique. Regards sur le troisième millénaire*, Paris, Seuil, 1995, p.76

¹¹⁴ J. RIFKIN, *Une nouvelle conscience pour un monde en crise. Vers une civilisation de l'empathie*, Paris, Le liens qui libèrent, 2011, p.255

¹¹⁵ *Ibid.*, p.258

¹¹⁶ M. DOUEIHI, *La grande conversion numérique, op.cit.*, p.41.

la numérisation sur nos rapports avec le patrimoine, les archives, les livres modifient notre regard de manière significative. D'où son impact sur la nature humaine.

III- L'HUMANISME DEMOCRATIQUE.

L'humanisme démocratique, considéré comme celui de l'anthropologue, a engendré la « *méthode structurale* ». Celui-ci, nous dit Doueïhi, n'exclut personne ni une culture ni un fait, voire un geste. Cependant, si l'existence d'une civilisation mondiale est un fait unique dans l'histoire, une incertitude règne sur sa consistance. Ici, l'histoire de l'anthropologie comme le souligne notre auteur¹¹⁷ est en partie l'histoire de l'Occident moderne avec ses ambitions et tribulations qui résulte moins d'une libre décision que d'une absence de choix. L'humanisme anthropologique étant universel, emprunte grâce à sa méthode, aux autres disciplines et œuvre pour une véritable réconciliation entre l'homme et la nature. L'intérêt de cette analyse vise la mise en contexte des humanismes caractéristiques de l'Occident en rapport avec la diversité des civilisations humaines telles que perçues par Lévi-Strauss. Loin d'entreprendre une étude de philosophie des civilisations, l'on discute sur la nature des valeurs professées par la civilisation occidentale. La civilisation occidentale, héritière des autres civilisations, s'est adonnée à des tâches avec un exclusivisme qui décèle ses faiblesses. N'étant pas la seule,

*Toutes les sociétés humaines, depuis les temps les plus reculés, ont agi dans le même sens ; et ce sont des sociétés très lointaines et très archaïques, que nous égalerions volontiers aux peuples « sauvages » d'aujourd'hui, qui ont accompli, dans ce domaine, les progrès les plus décisifs. A l'heure actuelle, ceux-ci constituent toujours la partie majeure de ce que nous nommons civilisation.*¹¹⁸

Dans cette civilisation, l'on vit encore la révolution néolithique. Si certains esprits parviennent à réserver le privilège lié à l'effort, à l'intelligence et à l'imagination ; les autres accomplis par l'humanisme barbare, se rapporteraient au hasard. Une telle aberration nous permet de cerner le lien entre hasard et civilisation.

Doueïhi en faisant appel à l'humanisme de l'anthropologue démontre qu' « *au-delà des questions de méthode, ce sont les contours d'une civilisation, sa façon d'établir des frontières et d'identifier des formes d'appartenance, son regard sur elle-même aussi bien que son regard sur l'autre et sur ce qu'elle considère comme étranger qui constituent son objet*

¹¹⁷ C. LEVI-STRAUSS, *L'Anthropologie face aux problèmes du monde moderne*, Paris, Seuil, « La Librairie du XXI^e siècle », 2011.

¹¹⁸ C. LEVI-STRAUSS, *Race et histoire*, *op.cit.*, p.55.

d'étude. »¹¹⁹ L'histoire des cultures cède la place à un partage qui donne lieu à la formulation de la thèse se rapportant à l'humanisme démocratique associé au travail de l'anthropologue porté par la quête de la totalité identifiée par l'anthropologie. L'on remarque à travers cet humanisme que, l'homme a vécu l'âge d'or technologique où, les inventions se cueillaient comme des fruits, avec la modernité actuelle, le sort qui lui est réservé, tient lieu des fatigues du labeur et des illuminations du génie. Ceci relève de l'ignorance de la complexité et de la diversité des opérations des techniques dites élémentaires. Ces opérations bien que nombreuses et complexes ne permettent pas au hasard de rendre compte de cette nécessité. Le hasard, bien qu'il existe ne nous fournit aucun résultat. Si l'on se rapporte à l'histoire de l'industrie, on constate que,

*Pendant deux mille cinq cent ans environ, le monde occidental a connu l'existence de l'électricité, - découverte sans doute par hasard - mais ce hasard devait rester stérile jusqu'aux efforts intentionnels et dirigés par des hypothèses des Ampère et des Faraday. Le hasard n'a pas joué grand rôle dans l'invention de l'arc, du boomerang ou de la sarbacane, dans la naissance de l'agriculture et de l'élevage, que dans la découverte de la pénicilline dont on sait, au reste, qu'il n'a pas été absent.*¹²⁰

Cette idée du hasard nous permet d'établir une distinction entre la technique d'une génération à une autre.

L'autre rôle joué par le hasard tient lieu de la probabilité. Il est question d'interpréter une réalité qui se situe à notre niveau,

*Malgré une dose d'imagination, d'invention, d'effort créateur dont nous avons tout lieu de supposer qu'elle reste à peu près constante à travers l'histoire de l'humanité, cette combinaison ne détermine des mutations culturelles importantes qu'à certaines périodes et en certains lieux.*¹²¹

De ce fait, les facteurs psychologiques seuls ne décrivent pas la réalité provenant du hasard et de la probabilité. Ceux-ci doivent être présents et doivent adopter une orientation similaire. Comme le fait remarquer Issoufou Soulé Mouchili Njimom, la technique, arrimée à la logique du capitalisme libéral démocratique, est devenue un moyen de recherche de la puissance économique et non forcément celui de la promotion de l'homme.¹²² C'est ainsi qu'on parvient

¹¹⁹ M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.37.

¹²⁰ C. LEVI-STRAUSS, *op.cit.*, pp.59-60.

¹²¹ *Ibid.*, p. 60.

¹²² I.S. MOUCHILI NJIMOM, *Penser la philosophie à l'ère des technosciences*, Paris, L'Harmattan, 2012, p.40.

*A expliquer les différences dans le cours des civilisations, à invoquer des ensembles de causes si complexes et si continus qu'ils seraient inconnaisables, soit pour des raisons pratiques, soit même pour des raisons théoriques telles que l'apparition, impossible à éviter, de perturbations liées aux techniques d'observation.*¹²³

Pour comprendre cette complexité, nous devons focaliser notre étude sur l'ethnographie car, même dans les sociétés modernes, il existe des moyens de sondage qui modifient l'orientation de cette opinion et met en jeu un facteur de réflexion sur soi. C'est cette situation, qui justifie l'introduction de la probabilité au sein des sciences sociales.

Claude Lévi-Strauss, en focalisant son attention sur les divers changements qui sont profondément déformés et qui sont pour lui comme s'ils n'existaient pas, nous parle de « *la totalité de la terre habitée* » afin d'identifier le terrain se rapportant à l'anthropologie. C'est en effet, « *une expression qui rappelle celle qui a jadis séduit les utopistes et leurs avatars : « la terre connue ».*¹²⁴ C'est dire que, la révolution industrielle s'est d'abord manifestée en Europe occidentale et septentrionale et, s'est matérialisée sur l'étendue du globe. Vraisemblable soit-elle, elle s'étend à la terre habitée. Ceci étant, il nous faut comme le déclare Lévi-Strauss, « *introduire une nouvelle limitation, sinon à la validité, tout au moins à la rigueur de la distinction entre histoire stationnaire et histoire cumulative.* »¹²⁵ Une telle distinction loin d'être nette, se rapporte à notre intérêt. Avec les inventions techniques, aucune culture ni période est stationnaire en ce sens que, la majorité des peuples possèdent, transforment, et améliorent leur espace tout en oubliant les techniques qui leurs sont complexes. La différence ici, ne réside pas seulement entre l'histoire cumulative et non cumulative, mais de toute histoire avec ses divers degrés cumulatifs. Le cas par exemple des Eskimos (anciens chinois) qui poussèrent au loin leurs Arts mécaniques où il en est fallu des forts afin d'arriver au point de leur expérience. En mettant sur pied la poudre à canon, ceux-ci avaient résolu les problèmes qu'elle posait sans présenter son utilisation. Les Mexicains quant à eux n'ignoraient pas la roue, il leur a fallu une démarche supplémentaire pour la poser en chariot. Ainsi, le problème de la rareté observé entre les cultures, se réduit à un problème de calcul de probabilité. En définitive, c'est ce même problème qui détermine la probabilité d'une combinaison complexe par rapport aux autres combinaisons du même type (de complexité moindre). L'humanité étant le siège d'importantes transformations, n'évolue pas dans un sens unique.

¹²³ C. LEVI-STRAUSS, *op.cit.*, p.61.

¹²⁴ M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique, op.cit.*, p.38.

¹²⁵ C. LEVI-STRAUSS, *Race et histoire, op.cit.*, p.65.

De par la supériorité de la culture occidentale et de son universalisme ambiant, l'on ne saurait parler de culture stationnaire, mais plutôt, de culture cumulative qui n'est rien d'autre qu'une modalité d'existence des cultures, c'est-à-dire leur mise ensemble. L'histoire cumulative à cet effet, « *est la forme d'histoire caractéristique de ces super organismes sociaux que constituent les groupes de sociétés.* »¹²⁶ La civilisation occidentale à cet effet, se veut une civilisation mondiale. En voulant évaluer les contributions culturelles d'une histoire en les rapportant à l'étalon d'une civilisation mondiale, se serait les appauvrir, les vider de leur substance et n'en conserver qu'un corps décharné. Celle-ci est une coalition des cultures qui préservent leur originalité. De ce fait, « *tout progrès culturel est fonction d'une coalition entre les cultures.* »¹²⁷ Celle-ci consiste à la mise en commun des chances provenant du développement historique de chaque culture. C'est pourquoi, Lévi-Strauss usant de sa méthode qui « *rassemble des procédés qui relèvent de toutes les formes de savoirs* »¹²⁸, ne peut que reproduire cet universalisme.

Au-delà des spécificités des sociétés et des cultures, cette situation est généralisée par le numérique. À travers cette culture, on observe une extension des valeurs occidentales par la technique et la fin de la suprématie de l'Occident dans cette extension même, surtout dans sa réception sociopolitique. Cette extension, bien qu'elle nous présente les valeurs occidentales, en constitue également la fin du pouvoir occidental. C'est pourquoi, il faut revoir l'expression sociale des humanismes de Lévi-Strauss, et cela en fonction de l'humanisme numérique. Ainsi, « *entre l'aristocratie de la renaissance, la bourgeoisie du XIXe siècle et la démocratie du XXe siècle, il nous faut, comme l'ont démontré récemment l'affaire Wikileaks et le printemps arabe, ré-imaginer les clivages marquant les différents élans de la culture numérique.* »¹²⁹ De ce fait, la totalité du territoire comme celle de l'espace habité, a été façonnée par la culture numérique qui, après s'est élargi et s'est « *démocratisé* » suivant les effets du réseau, et s'est rétréci dans l'immédiateté et la visibilité. C'est cette double contrainte qui dévoile le rôle croissant du regard, de ce regard nouveau qui accompagne et caractérise en grande partie la culture numérique. Ce nouveau regard nous permet de penser la réalité autrement.

¹²⁶ *Ibid.*, p.73.

¹²⁷ *Ibid.*, p.79.

¹²⁸ C.LEVI-STRAUSS, *Anthropologie face aux problèmes du monde moderne*, *op.cit.*, p.50, cité par M. Doueïhi, in *Pour un humanisme numérique*, *op.cit.*, p.38.

¹²⁹ *Ibid.*, p.40.

L'humanisme numérique ici ambitionne de trouver une place entre les héritages multiples, parfois controversés. Le cas des documents numérisés, l'illustre clairement. Car, sans aucune orientation ni exotisme, on assiste à la naissance de l'humanisme numérique. L'anthropologie, conçue comme discipline, manque le lien qui lie l'anthropologue à son territoire. C'est « *un lien qui conjugue l'étranger, l'aliénation et l'altérité avec le discours théorique censé comprendre et saisir cette étrangeté.* »¹³⁰. L'on finit même par conclure en fin de compte que l'objet de l'anthropologie est double.

Il a été question dans ce chapitre de présenter les trois humanismes décrit par l'Anthropologue Claude Lévi-Strauss dans ses opuscules. De manière générale, cet anthropologue retrace l'histoire et l'évolution culturelle de l'humanité. A ce sujet, il pense que le premier humanisme, celui aristocratique, tient lieu de la culture de l'oralité et se rapporte à nos traditions archaïques. Toutefois, il situe cette tradition dans la mouvance du développement industrielle qui en appelle à la puissance et la suprématie du monde occidental et se matérialise dans ce que Lévi-Strauss nomme humanisme bourgeois. En ce qui concerne l'humanisme démocratique, l'on assiste à l'universalisation du monde occidental car, la méthode structurale permet la communion entre les cultures. Ces humanismes bien qu'ils se rappellent de la saisie de leurs objets, négocient avec leurs héritages. Ils nous conviennent également aux changements d'ordre esthétiques. Cependant, l'on se demande sur quel point l'humanisme numérique tire son fondement ? D'où la question du fondement architectonique.

¹³⁰ *Id.*

CHAPITRE III : FONDEMENT ARCHITECTONIQUE ET PRINCIPALES FIGURES DE LA REVOLUTION INFORMATIQUE

Avec le phénomène numérique, l'on constate l'existence de deux termes clés à savoir : Informatique et Technique. Informatique, c'est ce qui suscite notre curiosité. Dimension, certes incontournable de cette complexe généalogie, dont on se rend compte aujourd'hui de ce qui l'unifie malgré sa foisonnante hétérogénéité. Car, leur utilisation a systématiquement entraîné la production en lignes de code suivant des courbes à progression géométrique. Etant la composante de la technique actuelle, le numérique constitue un événement nouveau spécifique de notre temps. Il dispose d'une portée théorique extrêmement importante, qu'il faut interpréter, analyser et sans cesse comprendre. Toute la question est de savoir, s'il s'agit du terme informatique qui est au-dessus de celui de la technique ou bien, c'est plutôt le concept de numérique qui y est mis en exergue. Dans cette section, il importe de montrer comment le numérique est apparu dans la vie de l'homme ainsi qu'à son évolution. Etant donné que « *jamais une technique ne naît d'un coup.* »¹³¹ Parler du numérique dans sa généralité, c'est se rapporter au fait que, l'informatique, dans les mondes numériques, est tournée beaucoup plus du côté de la programmation, du calcul, du code et des algorithmes. Commencée comme une branche des sciences mathématiques, l'informatique s'est rapidement imposée comme une science autonome avant de devenir une industrie, puis une industrie culturelle, et enfin une culture selon la conception de Doueihi. C'est ainsi que l'on fait référence aux pionniers du paradigme techno-informationnel tels que Alan Turing et la machine pensante, ensuite John Von Neumann avec la mise sur pied de l'architecture informatique et enfin Norbert Wiener avec le développement des premières théories de communication issues de la cybernétique.

I- ALAN TURING ET LA MACHINE PENSANTE.

Il faut rappeler que, avant l'avènement des ordinateurs, l'on parlait déjà des calculateurs. Calcul vient du latin *calculus*, qui signifie « *petite pierre* ». Le calcul considéré comme une manipulation physique, on ne pouvait imaginer les nombres représentés par les objets matériels.¹³² La pensée antique était principalement fondée sur la notion de forme.

¹³¹ B.GILLE, *Histoire des techniques*, Paris, Gallimard, « Encyclopédie la Pléiade », 1978, p.559.

¹³²Z. CHENTOUF, *Homo Informaticus*, Paris, L'Harmattan, 2000, p.197.

C'est pourquoi, les romains (scolastiques), pour éviter de mémoriser les termes d'une addition, utilisaient de petites pierres. Cette pratique se perfectionna et donna naissance à la machine à calculer la plus ancienne connue sous le nom de boulier, ou abaque jusqu'à l'invention de l'ordinateur. Le phénomène de machinisation observé au début du XVII^{ème} siècle, a permis le caractère autonome de l'informatique avec la présence des machines mécaniques capables d'additionner et de soustraire. Pour rendre le calcul plus opérationnel, Leibniz construisit une machine arithmétique (la roue de Leibniz) qui décèle l'insuffisance du syllogistique. A cet effet, Philippe Breton pour expliquer la révolution informatique affirme que :

*Toutes ces machines numériques sont en réalité tout à fait semblables, dans leurs principes de fonctionnement, aux machines à calculer mécaniques traditionnelles. Seules la technologie qu'elles utilisent et, du coup, leurs performances de calcul les en distinguent véritablement. De la technologie mécanique, on [est] passé à l'usage de l'électricité et des relais téléphoniques.*¹³³

La nouveauté de ces machines comme le démontre Charles Babbage, réside dans le procédé de séquentialisation automatique des opérations. Cependant, la nécessité d'effectuer des calculs scientifiques, motivera la conception et la construction de machines spécifiées à ce type de calculs. C'est ainsi que, « *Toutes les techniques sont, à des degrés divers, dépendantes les unes des autres, et il faut nécessairement entre elles une certaine cohérence : cet ensemble de cohérences aux différents niveaux de toutes les structures de tous les ensembles et de toutes les filières compose ce que l'on peut appeler un système technique.* »¹³⁴ Plus tard, des ordinateurs analogiques seront construits sur la base de circuits électriques, plus fiables et surtout beaucoup plus simples que les systèmes mécaniques.

Ainsi après l'ENIAC, le dernier grand calculateur, c'est désormais l'ordinateur. Avec l'ordinateur, l'information comme le souligne Franck Varenne, « *prend la forme d'un signal discret et structuré selon une série d'impulsions électriques codées, par exemple, par des 0 et des 1.* »¹³⁵ Dit autrement, « *le signal électronique y devient numérique pour que ce soit sa structure et non plus sa matière qui soit traitée de manière reproductible et fiable.* »¹³⁶ Dans le but de réfléchir aux limites de la logique mathématique par une approche plus constructive, Alan Turing précisa en 1936 la « *notion d'algorithme* » et imagina une machine automatique

¹³³ P. BRETON, *Une histoire de l'informatique*, (1987), Paris, Seuil, 1990, pp.67-68.

¹³⁴ B ; GILLE, *op.cit.*, p.19.

¹³⁵ F. VARENNE, *Qu'est-ce que l'informatique ?*, Paris, Vrin, 2009, p. 11.

¹³⁶ *Ibid.*, p.10.

dite « *machine de Turing* » qui pouvait résoudre n'importe quel problème. A cet effet, Zohair Chentouf affirme que :

*Ainsi, Turing renouvela le projet de Leibniz en proposant de construire un cerveau-machine. Il envisageait presque le même objectif que celui de Leibniz : construire une machine capable de penser, éventuellement mieux que l'homme. C'est ce que voulait Leibniz, une machine qui raisonne mieux que l'homme grâce à la langue universelle et idéale qu'elle devait incarner. Cette langue, Turing la réduisit dans l'algèbre, il dressa même ses possibilités et ses limites. Il acheva ainsi ce que Babbage et son cercle ont commencé*¹³⁷.

Le projet de Turing nous dit Zohair Chentouf, fut de construire une machine capable de penser. Alan Turing croyait en la possibilité de faire correspondre les processus mentaux qui se déroulent dans le cerveau d'un homme en train de calculer à ceux qui ont lieu dans une machine en train d'effectuer le même calcul.¹³⁸ Cette idée figure dans son article de 1936 mais elle fut discutée plus en détail dans celui de 1950.¹³⁹ En effet, la correspondance entre l'homme et la machine est démontrée par Turing dans son article de 1936. Dans cet article, il figure deux choses : le comportement d'un homme en train de calculer et le travail du calculateur à telle enseigne que les opérations élémentaires qu'ils effectuent, doivent correspondre à : (a) le changement d'un symbole dans l'une des cases observées et (b) le changement de l'une des cases observées, la nouvelle case étant au plus à D cases de l'une des cases observées précédemment. Il peut arriver des moments que l'un de ces changements nécessite aussi une modification d'état mental. L'opération sera la suivante : (A) changement éventuel (a) de symbole, accompagné d'un changement éventuel d'état mental et (B) changement éventuel (b) de cases observées, accompagné d'un changement éventuel d'état mental. Le but de ces opérations consiste à démontrer que c'est l'état mental du calculateur et les symboles qu'il observe qui déterminent l'opération à effectuer, et en particulier le nouvel état mental dans lequel il se trouve après exécution de la dite opération. C'est pourquoi, nous pouvons comme le suggère J.-Y. Girard,

Construire une machine destinée à accomplir le même travail que ce calculateur humain. A chaque état mental correspond une m-configuration de cette machine. La machine inspecte à tout moment M cases correspond aux M cases que le calculateur observe. A chaque instant, elle peut soit changer un symbole dans l'une des cases inspectées, soit inspecter une nouvelle case, à condition que celle-ci soit à moins de D cases de l'une des cases déjà inspectées. Les symboles inspectés et la m-configuration déterminent le mouvement effectué et la

¹³⁷Z. CHENTOUF, *op.cit.*, p.229.

¹³⁸*Ibid.*, p.228.

¹³⁹A. TURING, *Computing machinery and intelligence*, *Mind*, vol. LXI, n°236, 1950.

*configuration suivante de la machine. Les machines dont nous venons de donner le schéma ne sont pas foncièrement différentes des machines à calculer (...). De fait, pour toute machine de ce type, il est possible de construire une machine qui calcule la même séquence, à savoir la séquence calculée par le calculateur*¹⁴⁰.

Rappelons tout de même que la machine de Turing, est une machine de papier ou encore c'est un automate abstrait qui, comme le souligne Jean Lassegue n'a rien à voir avec une machine matérielle.¹⁴¹ Turing en poursuivant son analogie, imagine un réseau d'automates dont la complexité du comportement comme nous venons d'expliquer s'apparente à celle de notre cerveau. En proposant de construire le cerveau-machine, l'on peut dire qu'Alan Turing a renouvelé le projet de Leibniz (construire une machine capable de penser, éventuellement mieux que l'homme, une machine qui raisonne mieux que l'homme grâce à la langue universelle et idéale qu'elle devait incarner. Langue que Turing réduisit dans l'algèbre). Ainsi, « *les principes et techniques de programmation biomoléculaire, comme nous l'avons vu, régissent la mécanique via les automatismes de base ainsi que l'informatique via la machine de Turing.* »¹⁴² Ces principes et techniques sont projetés du biologique sur les artefacts humains qui incarnent des automatismes, et constituent un univers humain faisant partie de l'anthropomorphisme. Le projet cerveau-machine se situe dans le domaine de l'intelligence artificielle qui débouche sur deux courants à savoir l'intelligence artificielle conventionnelle et le connexionnisme.

L'intelligence artificielle fondée sur les théories matérialistes (depuis Galilée jusqu'à Descartes) et fonctionnalistes (avec Julien Offroy de La Mettrie et Jean-Gabriel Ganascia) a migré vers ce qu'on nomme aujourd'hui le « computationisme » (décrit par Alan Turing et Edgar Morin). Pour Doueïhi, la mémoire en se numérisant se matérialise. Selon lui, « *Si la culture numérique modifie l'humain, c'est essentiellement dans sa manière d'infléchir nos rapports à la mémoire et dans sa façon de nous faire croire que la mémoire est l'équivalent de l'accès à des données ou synonyme d'une forme de disponibilité de l'information.* »¹⁴³ L'approche technoscientifique quant à elle, établit une analogie entre l'homme et la machine. L'on note à ce niveau une assimilation de la conscience humaine à l'ordinateur qui consiste en une exposition de la théorie de la connaissance. L'Intelligence Artificielle (IA) est la science dont le but est de faire par une machine des tâches que l'homme accomplit en utilisant son

¹⁴⁰J.-Y. GIRARD, *La machine de Turing : de la calculabilité à la complexité*, in A. Turing et J.-Y. Girard (eds), *Lamachine de Turing*, Paris, Seuil, 1995, pp.77-81, cité par Z. Chentouf, *op.cit.*, pp.265-268.

¹⁴¹J. LASSEGUE, « *L'intelligence artificielle et la question du continu. Remarques sur le modèle de Turing* », thèse de philosophie en vue du doctorat de l'Université de Paris X-Nanterre, 2006, p.66.

¹⁴²Z. CHENTOUF, *op.cit.*, p.229

¹⁴³M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.153.

intelligence. La terminologie : Intelligence Artificielle est apparue en 1956. On peut lui préférer celle d'Informatique Heuristique. C'est pourquoi, Jean-Gabriel Ganascia la conçoit comme aboutissement du projet de physicalisation de l'esprit humain.¹⁴⁴ Pour Jean-Louis Laurière,¹⁴⁵ l'intelligence artificielle est une étude des activités intellectuelles de l'homme pour lesquelles aucune méthode n'est a priori connue. Il est question d'un projet technologique qui rend possible toute connaissance positive de l'esprit humain. Jean-Gabriel Ganascia de ce fait souligne que : « *l'intelligence artificielle se présente particulièrement de l'information préoccupée par la simulation des comportements humains. En ce sens l'intelligence artificielle part d'un certain nombre de présupposés philosophiques pour apporter des réponses prédéfinies à une série des questions.* »¹⁴⁶ L'Informatique étant la science du traitement de l'Information, l'Intelligence Artificielle s'intéresse à tous les cas où ce traitement ne peut être ramené à une méthode simple, précise : algorithmique,¹⁴⁷ « *pensé dans son efficacité mimétique de doubler l'humain ou le vivant, ou même de le dépasser.* »¹⁴⁸ L'intelligence nous dit Doueïhi « *n'est pas seulement ce qui permet au vivant de fonctionner et survivre, elle est aussi sa signature dans le sens où elle transforme le milieu et le contexte en un espace habitable et façonné selon les choix, certes complexes, de l'homme.* »¹⁴⁹ Il s'agit là, d'une conception qui émane du formalisme d'Alan Turing et qui l'utilise comme un outil conceptuel pour la notion d'esprit. L'hypothèse ici consiste à démontrer que, le fonctionnement du cerveau humain est comparable à celui d'une machine, plus précisément à celui des ordinateurs. Et l'on comprend à ce niveau que l'intelligence artificielle reprend la théorie de l'identité numérique décrite par Doueïhi sous forme de l'homme-machine. De ce fait,

La première condition logique de la thèse de L'Homme-Machine s'est réalisée à ce moment-là, avec l'émergence de ce « modèle mécaniste » qui « a son principe dans l'émerveillement devant la machine, élevée à la dignité de clef ou de parabole pour la compréhension du monde et de l'homme », remplaçant l'intuition d'un monde animal et régi par les lois astrales¹⁵⁰.

¹⁴⁴J.G. GANASCIA, *L'âme machine*, cité par P. S. OLOMO, Mémoire présenté en vue de l'obtention du Mater II, « *La problématique de l'intelligence artificielle chez Jean-Gabriel Ganascia* », Mai 2014, p.20.

¹⁴⁵J.L. LAURIERE, *Intelligence Artificielle. Résolution de problèmes de l'homme et la machine*, Editions Eyrolle, 1986.

¹⁴⁶J.G. GANASCIA, *L'âme machine*, *op.cit.*, p.241.

¹⁴⁷J.L. LAURIERE, *op.cit.*, p.2.

¹⁴⁸M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.151.

¹⁴⁹*Id.*

¹⁵⁰J.O. DE LA METTRIE, *L'Homme-Machine*, Denoël/Gonthier, 1981, p.48.

Ainsi, l'esprit humain pour être assimilé à un tel système intentionnel, doit satisfaire trois exigences à savoir : se présenter son environnement, proposer des actions sur le monde qui l'environne, l'action du système doit être le fruit des manipulations rationnelles sur ses représentations.¹⁵¹ C'est pourquoi,

La culture numérique dans sa quête de l'absolu est une forme inédite de la maîtrise de la mémoire. De la mémoire individuelle comme de la mémoire collective. Elle ne cesse, et ce, malgré la complexité de la constitution des archives numériques et surtout malgré les difficultés d'un patrimoine numérique hybride, de nous faire miroiter des promesses d'archives sans limites, des archives sans oubli. Une telle expansion des registres de la mémoire ne va pas de soi, car elle met en jeu toute une série de déplacements et de modifications touchant à nos rapports à l'histoire et à l'identité¹⁵².

L'Intelligence Artificielle est devenue un sujet en vogue dans les médias et magazines scientifiques en raison de nombreuses réalisations, dont beaucoup sont le fruit des progrès accomplis dans le domaine de l'apprentissage automatique.

Parlant de l'intelligence artificielle conventionnelle, nous dirons que les modèles de représentation de la connaissance de cette intelligence sont nombreux, mais les plus utilisés sont : la représentation en réseaux, utilisés depuis 1960. En effet, les réseaux sémantiques ont connu l'introduction de la logique des prédicats comme modèle de représentation de connaissance. En 1971, apparut PROLOG, un langage de programmation logique qui repose sur les prédicats. L'introduction en 1972 de la règle de production comme modèle de représentation de la connaissance vise à démontrer que, « *les connaissances sont alors codées comme des conditions (normalité) pour certaines actions, lesquelles actions contiennent également des conditions de déclenchement d'autres actions et ainsi de suite.* »¹⁵³ Ce modèle nous dit Chentouf, a été notamment utilisé pour la construction des systèmes experts destinés à remplacer ou assister des experts humains. Ceux-ci, se veulent être des aides au raisonnement humain dans divers domaines bien définis. Leurs caractéristiques essentielles sont: la manipulation de connaissances symboliques, le raisonnement dans un univers incertain et incomplet, la communication très naturelle avec l'homme dans un langage modulaire non procédural. C'est le cas par exemple de MYCIN, destiné à traiter des infections bactériennes du sang. La représentation en objet apparue dans les années 1970, a

¹⁵¹J.G.GANASCIA, *op.cit.*, p.229.

¹⁵²M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.151.

¹⁵³Z. CHENTOUF, *op.cit.*, p.233.

pour modèle des frames dont l'objectif, fut de représenter les connaissances stéréotypées dans la base de connaissances. Avec les frames,

On peut combiner ces modes de représentation de la connaissance pour tirer profit des avantages de chacun. On peut également programmer plusieurs systèmes d'IA (agents) qui seront chargés chacun d'une tâche (ou sous-tâche). Ainsi, le problème se trouve distribué. Les problèmes de communication qui se posent alors entre les différents agents relèvent d'une nouvelle IA : IA distribuée (IAD). C'est avec l'IAD que la technique de programmation systolique de délibération devient enfin possible, en ce sens que les différents agents peuvent discuter d'un même problème¹⁵⁴.

La modélisation informatique que nous venons d'examiner, relève de l'intelligence artificielle conventionnelle. Cette branche de l'informatique mentionne Chentouf, ne reproduit que superficiellement les propriétés naturelles du système nerveux. A cause de son caractère fondamentalement algorithmique, elle se trouve loin de représenter des tâches qui sont essentiellement hardibstinentes. C'est ainsi que le projet de Turing, et partant, celui de Leibniz ne sont pas réalisables par l'IA conventionnelle. Ceci est dû au fait qu'elle est fondée sur la thèse turingienne selon laquelle, la pensée est un processus séquentiel et discret.¹⁵⁵ La discrétisation parce qu'elle fait perdre la hardibstinance, et par conséquent, fait la merveilleuse performance du système nerveux. Avec le connexionnisme, on espère trouver l'autre volet de la modélisation informatique, afin d'obtenir les performances et les propriétés naturelles qui échappent au formalisme.

En évoquant le courant connexionniste, Chentouf nous fait remarquer que, « *la méthode de programmation connexionniste n'est pas procédurale, elle est dite ascendante, en ce sens qu'on programme des unités élémentaires pour effectuer un comportement simple et automatique, de façon à obtenir un comportement émergent plus complexe.* »¹⁵⁶ Ces unités élémentaires sont des automates appelés neurones formels. Le modèle du neurone formel est sur pied par W. S. McCulloch et W. Pitts en 1943. Celui-ci est un automate à seuil dont la sortie prend l'une des valeurs 0 et 1 et des entrées pondérées. Les réseaux neuronaux (RN) de par leur caractère complexe, diffèrent des modèles conventionnels par le simple fait qu'ils présentent un traitement parallèle et distribué de l'information qui s'effectue de manière dynamique et algorithmique. Ils sont comme nous l'avons mentionné plus haut des modèles informatiques de la hardibstinance nerveuse. Car, la hardiesse qu'ils incarnent fait leur

¹⁵⁴*Ibid.*, pp.235-236.

¹⁵⁵*Id.*

¹⁵⁶*Ibid.*, pp.236-237.

performance essentiellement non linéaire. Cependant, et pour des raisons de connexions pondérées, « *la résistance au changement fait des RN des systèmes auto-adaptatifs, en ce sens que si un RN est légèrement déséquilibré, il revient à l'équilibre. L'état d'équilibre représente alors un attracteur, un neuroédre minimal pour la configuration des poids synaptiques.* »¹⁵⁷ Autrement dit, les RN incarnent la norme économique. En ceci, ils incarnent tout de même les propriétés neuronales nerveuses.

Ce qui précède met en exergue les travaux de Turing (Machine de Turing qui est une réduction de la pensée, en ce sens qu'elle y opère une digitalisation aberrante) qui ont contribué à la naissance de ces deux courants de modélisation de la pensée que nous venons de présenter. Avec la modélisation de la pensée, on s'aperçoit de l'existence d'une anthropologie fondamentale dans laquelle, l'outil informatique sert de simulateur- analyseur du comportement humain, voire de l'intelligence humaine. Ce qu'il y a lieu, c'est de considérer l'informatique et les autres technologies de l'homme comme une projection du biologique. C'est ainsi qu'on assiste à la mise au point de l'architecture de l'informatique.

II- JOHN VON NEUMANN ET LE CERVEAU-MACHINE

Mathématicien hongrois, John Von Neumann fut l'un des fondateurs des neurosciences : modélisation du cerveau humain par les mathématiques, de l'informatique et de l'investigation physico-chimique. S'étant vite rendu compte de la fausseté des thèses de McCulloch et Pitts à savoir : l'assimilation du cerveau à un ordinateur classique. Cette assimilation développe une différence de fonctionnement de l'ordinateur classique et du cerveau. Le fonctionnement de l'ordinateur se fait en série et est commandé par le programme, et à l'inverse, le neurophysiologique produit une grande part de son activité de manière spontanée par auto-organisation. Cette rhétorique d'assimilation s'inscrit dans le vaste champ du courant matérialiste, réductionniste cherchant à mécaniser l'homme, et renferme des erreurs que les scientifiques attribuent au paradigme scientifique et à la toute-puissance de la science. C'est donc ces erreurs que Von Neumann a développées dans sa théorie générale des automates, qui s'inspire de l'organisation des cellules vivantes et formalise la construction de machines complexes fiables à partir de machines plus simples et moins fiables.

¹⁵⁷*Ibid.*, p.239.

Bien qu'il soit ici question de l'assimilation du cerveau humain à celui de la machine, l'Intelligence Artificielle à cet effet, tire son origine de l'idée de Descartes qui établit une différence de penser entre les animaux et les hommes. Selon lui, le comportement humain est semblable à celui des automates. C'est ainsi qu'un passage de la cinquième partie du *Discours de la méthode* exprime sa position en ces termes : « *divers automates, ou machines mouvantes* » que « *l'industrie humaine peut faire, sans y employer que fort peu de pièces, à comparaison de la grande multitude des os, des muscles, des nerfs, des artères, des veines et de toutes les autres parties qui sont dans le corps de chaque animal.* »¹⁵⁸ Dans ce cadre, Descartes nous invite à considérer le corps humain comme une machine faite des mains de Dieu, mieux ordonnée, que celle inventée par l'homme. Cependant, s'il existait de telles machines qui eussent les organes et la figure extérieure d'un singe ou de quelque autre animal sans raison, nous n'aurions pas de moyen de reconnaître qu'elles ne seraient pas de même nature que ces animaux.¹⁵⁹

Cette méthode établie par Descartes nous oblige de le suivre. Car bien avant, Platon mentionnait que, Dieu agit toujours géométriquement, de même, la nature, en bien des cas, agit mécaniquement, dans les animaux, les plantes et bien d'autres corps.¹⁶⁰ Ainsi,

Les corps sociaux eux-mêmes n'échappent pas à ce modèle, au point que Hobbes présente «ce grand Léviathan qu'on appelle chose politique, ou Etat» comme «un homme artificiel, quoique d'une taille beaucoup plus élevée et d'une force beaucoup plus grande que l'homme naturel, pour la protection et la défense duquel il a été imaginé». La souveraineté elle-même, principe du corps politique, est assimilée à «une âme artificielle, puisqu'elle donne la vie et le mouvement au corps tout entier». L'Etat même n'est donc qu'« un animal artificiel », dont les magistrats sont les « articulations »¹⁶¹.

L'assimilation de l'homme à la machine se veut plus explicite chez La Mettrie dans la mesure où, L'Homme-Machine apparaît comme l'expression stéréotypée d'un mécanisme intégral s'appliquant à l'homme. Pour comprendre le sens de ce phénomène, il faut remonter à la révolution que provoque Galilée dans la conception physique du monde. Il s'agit comme le souligne de La Mettrie du moment où le schème mécanique s'impose comme déchiffrement du monde, ce qui suppose l'obsolescence de la représentation « astrobiologique » du cosmos. Jean-Gabriel Ganacia dans *L'âme-machine*, reprend les idées émises par Descartes et La

¹⁵⁸ R. DESCARTES, *Discours de la méthode*, Paris, Gallimard, coll. «1Folio », 1840, p.43.

¹⁵⁹ J.O. DE LA METTRIE, *op.cit.*, p.51.

¹⁶⁰ LEIBNIZ, *Les Méditations sur la connaissance, la vérité et les idées* (1684), cité par De La Mettrie, *Ibid.*, p.48.

¹⁶¹ J.O DE LA METTRIE, *op.cit.*, p.49.

Mettrie afin de montrer que l'intelligence artificielle assimile l'esprit humain et la machine. Selon lui, l'apparition des ordinateurs (architecture informatique) décrit par John Von Neumann et de la cybernétique de Norbert Wiener sont à l'occasion d'un renouveau conceptuel qui suggérait l'existence d'une équivalence fonctionnelle entre machine et homme.

Von Neumann en comparant la structure logique du cerveau humain et celle de l'ordinateur, s'intéressait déjà au fonctionnement microscopique du cerveau (fonctionnement matériel). C'est pourquoi de manière explicite, il présente une description simplifiée des fonctions de neurone. Selon lui,

Le composant de base est la cellule nerveuse, le neurone sa fonction est d'engendrer et de propager un influx nerveux. Ce processus d'influx nerveux, le processus d'influx comporte une variété d'aspects : électriques, chimiques et mécaniques. La cellule nerveuse consiste en un corps dont partent directement ou indirectement un ou plusieurs branches. Ces branches sont appelées axones de la cellule. L'influx nerveux est un changement continu, qui se propage habituellement à une vitesse fixe, le long de l'axone : la perturbation électrique a un potentiel de l'ordre du 50mVolt, et d'une durée d'environ d'1ms¹⁶².

L'on constate avec Von Neumann qu'il ne s'agit pas seulement de perturbations électriques, mais également des changements (chimiques, électrochimiques et mécaniques) qui ont lieu à l'échelle moléculaire en ce sens que, ces changements sont réversibles. Dès lors, que l'influx est passé, toutes les conditions qui prévalent le long de l'axone et toutes ses parties constituantes reviennent à leurs états initiaux. Et c'est d'ailleurs ce qui nous conduit à la découverte de stimulation d'un flux nerveux. Celle-ci, peut échouer tout comme elle peut réussir. Lorsqu'elle vient d'une autre impulsion, émane d'une terminaison spatiale de l'axone qui n'est rien d'autre que la synapse. C'est donc ce qui décrit de façon directe, le caractère digital de l'impulsion. Cependant, considérer les impulsions nerveuses comme des marqueurs (à 2 valeurs) au sens discuté, décrit en quelque sorte l'absence d'une impulsion exprimée en valeur (le chiffre binaire 0) et la présence d'une impulsion en une autre valeur (le chiffre binaire 1). Le neurone à cet effet, est considéré comme cet organe qui reçoit et émet des entités physiques définies et les impulsions. En règle générale, cette impulsion est conditionnelle ; c'est-à-dire que seules certaines combinaisons et synchronismes d'impulsions primaires de ce type, stimulent l'impulsion secondaire en question. Sinon elle n'émettra rien. Cette description décrit en quelque sorte le fonctionnement d'un organe inclus dans une machine digitale. Il existe d'autres sources de stimulations à savoir les phénomènes du

¹⁶² John Von Neumann, « L'ordinateur et le cerveau », suivi de « les machines molles de Von Neumann »(1958), 1992, zeboute-infocom.com, consulté le 11 Octobre 2019 à 09h 17.

monde extérieur (lumière, température, pression ...) auxquels le neurone est sensible, les changements physiques et chimiques.

Partant des interactions biologiques, il ressort qu'avec l'émergence des NBICs, il existe la possibilité de créer une intelligence plus consciente. Avant la construction de *l'Ordinateur et le Cerveau*, les pionniers de l'intelligence artificielle (McCulloch et Pitts) se sont proposés de reconstruire l'esprit sans avoir référence aux processus physiologiques. Cela met en exergue l'idée selon laquelle, l'intelligence artificielle pose comme postulat le fait que, les phénomènes cognitifs sont des automates et qu'ils s'articulent à eux pour se constituer en un système clos. Outre cela, elle se ramène à une série de transaction sur les connaissances. Face aux multiples critiques adressées à l'intelligence artificielle, Milad Doueïhi déclare que :

L'opposition entre le monde du jeu créé par l'intelligence et celui des financiers est purement idéologique : elle met en scène et en balance une éthique du capitalisme sauvage et du marché et une forme d'autorité délibérative propre à l'espace du jeu et à sa manière de régir l'influence. L'univers du jeu crée à la fois un monde virtuel et un monde qui interagit directement avec le réel : en effet, dans cette vision, les frontières entre les deux n'existent pas. Plus encore, le jeu met en place un système plus équitable, qui soumet tous les membres à des évaluations continues¹⁶³.

Le message véhiculé par ces fictions démontre la neutralité de l'intelligence artificielle. Celle-ci, attache une importance particulière à l'information symbolique, c'est-à-dire non numérique. Ainsi, les premiers domaines où les chercheurs ont travaillé, furent les mathématiques et les jeux. Dans les deux cas, en effet, ces domaines, déjà bien formalisés, et qui, en outre, font figure de bastion de l'intelligence humaine, sont d'excellents sujets tests.¹⁶⁴ La technique modelée sur le jeu et sur les cultures collaboratives et participatives nous dit Doueïhi, devient ici l'agent d'une transformation politique et sociale. Les jeux concernent des univers limités, aux règles bien spécifiées et pourtant riches en possibilités déductives. C'est pourquoi ils furent et sont encore un sujet de prédilection en Intelligence Artificielle.¹⁶⁵ Cette technique est en fait considérée comme un agent civilisateur qui a le don de modifier le vivant. C'est pourquoi,

L'immersion dans l'univers du jeu, la participation dans son économie de réputation ont le pouvoir de transformer l'humain et de lui transmettre l'idéal de la démocratie. Cette vision certes utopique permet de deviner la puissance de la

¹⁶³ M. DOUEIHI, *op.cit.*, pp.137-138.

¹⁶⁴ J.L. LAURIERE, *op.cit.*, p.3.

¹⁶⁵ *Ibid.*, p.4.

*sociabilité numérique dans l'articulation d'un message sociopolitique intimement lié à l'environnement numérique.*¹⁶⁶

A travers ce message, nous remarquons que l'intelligence des joueurs n'a rien à voir avec celle des machines. C'est d'ailleurs ce qui nous conduit à explorer les transformations de l'humain par la machine qui, en effet, est « *un rapport quasi mystique.* »¹⁶⁷

La nouvelle de Philip K. Dick dans « *L'homme variable* », « *met en scène une version des contraintes imposées sur la société par le transfert des prises de décision vers des systèmes intelligents, transfert qui, en partie en fonction de la complexité des variables à considérer, risque d'éliminer le facteur humain.* »¹⁶⁸ La mémoire humaine, dans ce contexte se manifeste de façon différente. Car, « *elle s'incarne dans un individu et elle incarne ce qui, semble-t-il, ne s'intègre pas facilement à la mémoire de la machine.* »¹⁶⁹ Le calcul de ce fait, n'est pas un surcroît de l'intelligence dans la mesure où, celle-ci se heurte à la difficulté de formaliser l'intelligence humaine. Si l'on s'en tient au Menteur d'Isaac Asimov (machine intelligente et pensante : le robot), on se rend compte que « *le robot omniscient est victime de ses désirs et de sa mémoire ; (...) dans son empathie pour l'humain, est, en fin de compte, victime de sa condition sans pareil : tout voir, tout savoir.* »¹⁷⁰ A ce niveau, l'on comprend que,

*Ce parcours rapide de la nouvelle d'Asimov nous amène à une première conclusion : la mémoire est constitutive de la technique et de sa civilisation. Mieux encore, la civilisation technique se fonde sur l'exploitation de cette mémoire. Mais cette mémoire reste en quelque sorte mécanique, conçue et pensée pour la conservation et la préservation. Elle est une forme de stockage souvent dynamique, mais néanmoins une forme d'archives. Reste à voir si une telle conception de la mémoire est suffisante*¹⁷¹.

Cependant, s'il fallait prévoir les possibilités et analyser toutes les situations, le robot serait réduit à l'impuissance et toute velléité d'action le paralyserait. Et, l'emploi du formalisme de la logique classique comme l'aurait voulu Philip K. Dick, serait pénalisant et obligerait à consigner de façon explicite les exceptions éventuelles ; « *dans un monde gouverné par le calcul et les probabilités, il s'introduit comme une variable inconnue, un facteur imprévisible et même invisible. Sa présence, tout comme ses dons et ses capacités de manipuler la technique, modifie les conditions de la guerre et neutralise en quelque sorte le*

¹⁶⁶M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.138.

¹⁶⁷*Ibid.* p.142.

¹⁶⁸*Ibid.*, p.145

¹⁶⁹*Id.*

¹⁷⁰*Ibid.*, p.143

¹⁷¹*Id.*

calcul. »¹⁷² Le robot de ce fait, a la capacité de lire dans les esprits, de deviner les pensées secrètes de ses interlocuteurs, agit trop vite sans envisager les éventuels pervers de son action ; « *sa ruse, sa volonté, qui n'est que l'expression d'une quête du bonheur, échoue.* »¹⁷³ C'est ainsi que, l'on débouche sur les travaux de Von Neumann qui consistent en une mise sur pied de l'architecture informatique dont la formulation renvoie à la notion de «*Cerveau-machine* ».

Von Neumann, loin de marquer un temps d'arrêt sur les logiques élémentaires, précise que le fonctionnement du cerveau de l'ordinateur est simplifié et préconise une idéalisation de cette réalité. Car, dit-il, s'il existe de nombreuses synapses sur un neurone, celui-ci réagira s'il reçoit un certain nombre minimal d'impulsions nerveuses. L'on note là, une digitalisation du cerveau humain. Etant donné que le système nerveux est d'abord digital, des effets de stimulation s'ils sont réels, interagiraient avec des effets digitaux. Cette idée que développe Von Neumann, nous permet d'analyser le développement des premières théories de communication que prône Norbert Wiener.

III- NORBERT WIENER ET LA CYBERNETIQUE

La cybernétique conçue comme la science des systèmes autorégulés, est selon Platon « *l'art de gouverner* ». Dans son sens courant, cette notion désigne le pilotage des navires. Dans cette strate, il importe de rappeler que, cette science est beaucoup plus connue dans le domaine de la communication. Ainsi avant d'exposer le développement des théories de communication, il serait logique de mentionner que, les techniques relatives à la communication s'investissent dans l'histoire et l'évolution des outils de communication comme moyen de partage de l'information.

Bien entendu, avant l'imprimerie, les pensées dans le sens du dialogue direct, étaient partagées oralement dans le but de faciliter la mémorisation et la diffusion aux générations présentes et à venir ; et les manuscrits étaient plus écoutés que vus car, avant d'utiliser l'écriture, l'homme primitif dessinait pour décrire son environnement et raconter son histoire. Le récit, nous dit Doueïhi, est conçu comme un paradigme de participation et de valorisation, « *reste un enjeu éthique et politique majeur, car il touche à la mémoire et à ses élaborations comme à l'identité (individuelle autant que collective) et à ses valeurs.* »¹⁷⁴ L'avènement de

¹⁷²*Ibid.*, p.144.

¹⁷³*Ibid.*, p.143.

¹⁷⁴M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.54.

l'écriture dans le monde initialement oral, a eu de multiples répercussions et, a engendré de profondes transformations à savoir l'archivage des textes, de la vie privée et la compétence numérique. C'est dans cette optique que Doueïhi pense que : « *l'humanisme numérique, ce quatrième humanisme plus récent, est aussi une réflexion sur les sciences humaines dans une ère où leur pertinence est souvent mise en cause face à l'évolution des pratiques populaires et à la fragilisation des disciplines humanistes.* »¹⁷⁵ Jack Goody en étudiant les modifications induites par l'essor de l'écriture et la manière dont elle s'est articulée aux modes de pensées et de fonctionnements sociaux, emploie les expressions de raison graphique et de logique de l'écriture pour désigner la fonction de la scripturalité dans ce processus. Pour lui,

*Lorsqu'un individu parvient à maîtriser l'écriture, le système de base qui soutient la nature de ses processus mentaux est changée de fond en comble, car ce système symbolique externe en vient à agir comme médiateur dans l'organisation de toutes ses opérations intellectuelles fondamentale. C'est ainsi que la connaissance d'un système d'écriture modifiera jusqu'à la structure, les modes de classification et de solution des problèmes en altérant la façon dont les processus élémentaires sont organisés afin d'inclure un système symbolique externe.*¹⁷⁶

Réduits à leur méthode archaïque, les modes de communication classique faisaient de l'homme un être appelé à créer des valeurs dans le sens où, son inspiration lui vient aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur. Platon, à cet effet ne cesse de nous répéter que, nous sommes enclins à oublier que l'écriture orthographique est déjà une technique de la mémoire. C'est la raison pour laquelle, on ne s'étonnera pas que, la communication, progressivement passée du rang du simple vecteur à celui de la sacralité. Avec la réforme protestante et des réformateurs qui ont encouragé la production massive des bibles en langues vernaculaires, dotée d'une autonomie et d'un pouvoir de modification des mentalités, comme le suggérait MacLuhan dans *La galaxie Gutenberg*, soit devenue une valeur en soi, voire une richesse sur laquelle pouvait se fonder une nouvelle économie.

Avec la science moderne, les modes de communication prennent une autre forme et les pratiques culturelles en raison de la nature changeante de leur environnement, posent de problèmes à la démarche classique dont la technique se charge de rattraper. La première révolution observée dans le cadre de la communication fut celle de l'imprimerie avec, l'industrialisation de l'écriture ; ceci grâce à la maîtrise des lois de la nature, comme le pensaient les pères de la modernité Francis Bacon et René Descartes. L'écriture étant le mode d'échanges légitime et dominant dans la société, sa maîtrise constitue un impératif social.

¹⁷⁵ *Id.*

¹⁷⁶ J. GOODY, *Entre l'oralité et l'écriture*, Paris, PUF, col. Ethnologies, 1994, p.225.

Cette nouvelle forme des modes de communication se veut un ensemble de moyens permettant l'auto-accomplissement de l'homme, car en évoluant, les outils d'écriture transforment les pratiques et les formes d'écriture. C'est la raison pour laquelle, les changements qui affectent l'écriture, se répercutent sur les compétences d'écriture. Doueihi avec son ambition d'analyser la nature et la structure du numérique affirme que :

La culture du numérique est faite de modes de communication et d'échange d'informations qui déplacent, redéfinissent et remodelent le savoir dans des formes et formats nouveaux, et de méthodes pour l'acquérir et le transmettre. (...) : la culture numérique exige des formes nouvelles et toujours changeantes de savoir-lire, de savoir-faire- une compétence numérique.¹⁷⁷

Il s'agit ici, d'une fracture qui décrit les limites de la compétence numérique. Comme le souligne Bernard Stiegler, l'apparition de l'imprimé est ainsi une transformation majeure de l'époque orthographique du déjà-là, qui montre que celle-ci doit être différenciée en périodes. L'anthologie, en rassemblant des bribes de textes dont la circulation désormais relativement facile, a permis un premier accès à la tradition littéraire et philosophique, et surtout, a démontré la nécessité d'un savoir-lire et d'un savoir-écrire, et a marqué la première ère de l'imprimé. L'imprimé bien qu'il a renforcé le sens de l'individualité au dépens des anciens liens communautaires, qu'il aurait affaiblis ; crée également entre les personnes les corrélations et des vassalités d'un type nouveau, plus étendues dans l'espace et le temps. Le nouveau média imprimé, a à cet effet, redéfini la manière dont les humains organisaient les connaissances. Leroi-Gourhan, de ce fait, déclare que :

Non seulement le lecteur est mis en présence d'une mémoire collective énorme dont il n'a plus le moyen de fixer intégralement la matière, mais il est fréquemment mis à même d'exploiter de écrits nouveaux. On assiste alors à l'extériorisation progressive de la mémoire individuelle ; c'est par l'extérieur que se fait le travail d'orientation dans le récit. (...).¹⁷⁸

C'est dans cette extériorisation de la pensée par le langage que, l'homme selon Wiener se retrouve plongé dans un monde qu'il perçoit par l'intermédiaire de ses organes.

L'information qu'il reçoit, est coordonnée par son cerveau et son système nerveux, jusqu'à ce que, après le processus convenable d'emmagasinement, de collation et de sélection, elle soit diffusée à travers des organes de l'action, ses muscles généralement. L'on comprend en effet que, l'information est destinée à adopter le processus d'une machine à sa finalité. Cette industrialisation de l'information, « généralise la communication par les signes et

¹⁷⁷M. DOUEIHI, *La Grande conversion numérique*, op.cit., p.37.

¹⁷⁸A. LEROI-GOUHRAN, *Le geste et la parole*, 2. *La Mémoire et les rythmes*, Paris, Albin Michel, 1965, p. 65.

symboles et rend accessible les connaissances accumulées par les hommes. »¹⁷⁹ Joël de Rosnay dans cette perspective, souligne le fait que la révolution de l'imprimé a fait naître un environnement plus médiatique. Pour lui, « *la convergence des communications imprimées et des sources d'énergie inanimées a fondamentalement modifié la conscience humaine* »¹⁸⁰ dans la mesure où, les révolutions technologiques opérées dans le domaine des médias, ont fait émerger dans nos vies de façon directe, des images et des voies venues de tous les horizons. L'extension fusionnelle des fondamentaux de la culture imprimée comme le démontre Doueihi, « *au-delà du domaine où leur pertinence reste absolue s'explique en partie par ce qui s'est passé quand sont apparues les premières technologies d'Internet : leur principale métaphore structurante a été la lecture.* »¹⁸¹ L'information selon Wiener a un contenu, elle n'aurait d'intérêt que si elle permet à l'homme de s'adapter au monde. L'efficacité d'une information renferme la devise de Wiener selon laquelle « *vivre c'est communiquer ou échanger* ». L'homme à cet effet, est une substance mais, est remplacé par des modèles stables d'information et d'énergie.

Avec l'émergence des nouvelles technologies de l'information et de la communication, on assiste sur le plan de l'information à une véritable révolution numérique. Pour Rémy Rieffel, « *nous assistons à une véritable rupture, non seulement technologique, mais encore anthropologique et culturelle de nos sociétés, ou bien à une nouvelle transformation de nos usages des moyens de communication comme l'humanité en a connu à plusieurs reprises au cours de son histoire.* »¹⁸² A la fin du XIX^{ème} siècle et tout au long du XX^{ème} siècle, les formes de communication électriques de première génération telles que : le téléphone, les films, la radio (média instantané), la télévision (média impactant), les machines à écrire électriques et les calculatrices ont émergé avec l'avènement du pétrole, de l'automobile et de la production en série de biens manufacturés.¹⁸³ Celles-ci sont devenues le support de communication adapté pour organiser la seconde révolution industrielle et commercialiser ses produits. De cette industrialisation, on se rend compte que, la mémoire des livres est complétée par celle des ordinateurs ; les codes de communication non verbaux, sons et images sont traités par l'électronique. La communication permettant les échanges entre êtres humains comme la souligner Wiener est primordiale et la piloter efficacement,

¹⁷⁹ J. DE ROSNAY, *L'homme symbiotique. Regards sur le troisième millénaire*, Paris, Seuil, 1995, p.76

¹⁸⁰ *Ibid.*, p.258

¹⁸¹ M. DOUEIHI, *La grande conversion numérique*, Paris, Seuil, 2011, p.41.

¹⁸² R. RIEFFEL, *Révolution numérique, révolution culturelle*, Paris, Gallimard, 2014, p.15.

¹⁸³ J. RIFKIN, *op.cit.*, p.41.

favorisera une meilleure régulation entre les peuples et établira l'équilibre au sein d'une communauté.

Philippe Breton, en analysant les répercussions sociales du développement de la culture de la communication comme le soulignait Jürgen Habermas en ces termes :

Si on voit la logique du développement technique dans le fait que le secteur de l'activité rationnelle par rapport à une fin se trouve petit à petit dégagé du substrat de l'organisme humain et transféré au plan des machines, alors ne pourrait-on pas comprendre cette intention technocratique elle-même comme dernière étape de ce développement ? Non seulement l'homme-dans la mesure où il est homo faber-peut s'objectiver pour la première fois totalement et se trouver confronté à ses actes, devenues indépendants en ayant pris la forme de produits, mais il peut aussi-en tant qu'homo fabricatus-être lui-même intégré à son appareil technique, s'il devient possible de reproduire la structure de l'activité rationnelle par rapport à une fin au niveau des systèmes sociaux¹⁸⁴.

Et nous rappelle que, ce nouveau paradigme qui s'origine de cybernétique développée par Norbert Wiener, marque l'avènement d'une nouvelle vision du monde qui repose sur les idées d'abolition des frontières spatiales, temporelles et sociales entre les hommes et, a pour finalité la circulation illimitée de l'information. Pour lui, « *la réalité des objets et des phénomènes naturels est entièrement épuisée dans l'information qui les constitue et qui s'échange dans un courant permanent. Le nouveau paradigme est une pensée de relation, qui enferme le réel dans le relationnel, et le relationnel dans l'informationnel.* »¹⁸⁵ Ce paradigme relayé par des politiques fondamentalistes nous permet de comprendre qu'aux Etats-Unis, les mesures et programmes d'Al Gore (Vice-président des USA), s'appuyant sur les analyses de Nicolas Négroponce (Président du Massachusetts Institute for Technologies), de Bill Gate et Milad Doueïhi, constituent une apologie mystique de la communication. Ces auteurs comme le démontre Yves Jeanneret,

*Tentent d'attirer notre attention sur les pièges des annonces médiatiques de la « révolution numérique » en cours. Ils pointent la prégnance de la rhétorique et des arguments idéologiques dans les réflexions et débats relatifs aux changements apportés par le numérique. Ils soulignent la nécessité de cultiver un regard critique vis-à-vis des discours véhiculés et des prophéties qu'elles soient « radieuses ou tragiques.*¹⁸⁶

Breton, dans cette optique estime que, l'avènement de ce modèle transforme en profondeur le lien social et contribue à l'isolement progressif des individus. Nietzsche, épousant cette

¹⁸⁴ J. HABERMAS, *La technique et la science comme « idéologie »*, Paris, Gallimard, 1973, p.47.

¹⁸⁵ P. BRETON, *Le culte de l'Internet, une menace pour le lien social*, Paris, La Découverte, 2000, p.37.

¹⁸⁶ Y. JEANNERET, « *Les technologies de la pensée restent à penser* », dans : *La dynamique des savoirs*, Hors-série N°24-Mars/Avril 1999, p.63.

logique, définit la culture par le fait qu'elle modifie notre regard sur nous-mêmes, sur les objets que l'on produit et surtout sur les objets hérités. Ainsi, la culture du numérique avec les effets de la numérisation sur nos rapports avec le patrimoine, les archives, les livres, modifie-t-elle notre regard de manière significative ?

En un mot, il était question dans ce chapitre de scruter le fondement architectonique du numérique. De ce fait, nous avons montré à travers les pionniers de la révolution informatique, le déploiement de l'homme au sein de l'univers médiatique. Avec Alan Turing, nous remarquons que, la pensée humaine se réduit à celle de la machine pensante. Il s'agit ici, d'une reproduction de l'intelligence humaine à celle de la machine, et l'on assiste à ce qu'on appelle aujourd'hui « Intelligence artificielle ». Von Neumann quant à lui, réduit le cerveau humain à la mémoire interne de la machine. Désormais, l'homme doit interagir avec la machination ; une sorte de robotisation de l'humain. Pour lui, la machine doit effectuer les mêmes tâches que les humains. C'est dans cette interaction avec l'électronique qu'on parvient à asseoir une nouvelle forme de communication. L'information que Norbert Wiener reçoit des médias électroniques, est coordonnée par son cerveau et son système nerveux cérébral. Pour lui, la communication électronique favorise l'échange et le partage en ligne. C'est en effet, ces différentes évolutions de l'informatique qui concourent à la naissance du numérique.

Somme toute, il a été question dans cette première partie, de présenter le contexte d'émergence du numérique et ses implications sur la nature humaine. Ce paroxysme de la tradition émergente s'est révélé avec le concept d'amitié et surtout de sa conception ancienne telle que présentée par les philosophes Anciens comme Aristote, Cicéron et Bacon. Dans son hybridation avec la technique, l'amitié qui autrefois, était basée sur des principes éthiques, voire de vertus morales se transforme, à travers le calcul et le partage en une sociabilité numérique et devient grâce à l'Internet, la matrice existentielle de l'homme. Désormais, c'est une nouvelle forme d'amitié (amitié en ligne) qui se présente et s'impose comme une nécessité pour le quotidien de l'homme. Devenu notre nouvelle civilisation, le numérique modifie nos regards sur les objets qui nous entourent. A cet effet, les humanismes de Claude Lévi-Strauss nous permettent de cerner les changements qui ont eu lieu bien avant la venue du numérique. C'est ainsi que l'humanisme aristocratique se rapporte à des méthodes traditionnelles très archaïques, basées sur l'oralité. Quant à l'humanisme bourgeois, il se réfère plus à la révolution industrielle et décrit de ce fait la force et la puissance de l'Occident et enfin le dernier démocratique cherche à universaliser cette puissance occidentale à travers la méthode structurale. Il s'engage dans la mise en commun des cultures. Ceci n'étant pas

possible, cède la place à la révolution informatique et cela est visible à travers l'architecture de la machine qui, selon les pionniers de cette révolution se rapporte au cerveau humain et interagit avec lui dans le cadre de la communication. C'est donc cette interaction Homme/Machine qui est à l'origine de la naissance du numérique.

DEUXIEME PARTIE

LA NAISSANCE DE L'HUMANISME NUMERIQUE : UNE COMPREHENSION DES NOUVELLES COMPETENCES TECHNIQUES ET CULTURELLES D'UN AVENIR VIRTUEL

J'ai montré que c'est pour faire face aux nouvelles nécessités engendrées par le processus d'innovation permanente (...) que s'est mis en place le système d'information devenu planétaire, et dont il résulte, par les développements du télégraphe, du téléphone, de la photographie, de la phonographie, du cinéma, de la radiodiffusion, de la télévision et de l'information dont la fusion s'accomplit sous nos yeux, que la mémoire mondiale a finalement elle-même été soumise à une industrialisation qui affecte directement les processus psychiques et collectifs d'identifications et de différenciation, c'est-à-dire d'individuation.¹⁸⁷

¹⁸⁷ B. STIEGLER, *La technique et le temps*, Tome I, « La faute d'Epiméthée », Paris, Galilée, 1994 ; Tome II, « Désorientation », Paris, Galilée, 1996, p.11.

C'est dans cette partie centrale de notre travail que nous allons exposer la position de Milad Doueihi relative à la conception du numérique. De façon substantielle, il s'agit pour nous d'analyser et de montrer comment l'auteur s'attèle à présenter son « *humanisme numérique* » entendu dans le sens propre, comme un discours sur la révolution numérique. Cependant, un examen plus singulier et détaillé de la révolution informatique, des technologies de l'information et de la communication, des techniques de pointes, des NBICs, permet à notre auteur de tirer un pan de voile sur le caractère parfois ambigu sur la question du numérique, voire de la problématique de l'humain à l'ère des transformations opérées dans le cadre du numérique, de la culture du numérique, et de la rationalité technique ; car c'est d'elle qu'émerge le numérique. Celui-ci, en produisant des objets nouveaux à la connaissance, fonctionne sur des bases mathématiques et selon un principe de croissance technique qui se rapporte à l'idéologie de la volonté de puissance. Dans la culture dite numérique, le discours sur l'humanisme s'épanouit en toute impudence et conduit le sujet vers un nouveau savoir (un savoir-lire, un savoir-faire, un savoir-écrire). Dans son impudence, l'humanisme numérique que prône Doueihi, vise la sociabilité à travers l'échange et le partage, ceci dans le but de favoriser la communication. Comme nous l'avons démontré plus haut, selon les termes de Doueihi, le discours sur le numérique se fonde généralement sur le principe de l'amitié. Celle-ci se matérialise de nos jours par le partage et l'échange des données via le numérique. Appâté par une telle expérience, Doueihi se donne la possibilité de penser le numérique comme « *un quatrième humanisme* » après ceux de Claude Lévi-Strauss et l'incorpore comme son unique médiatrice entre la nature des objets dits numériques et lui-même dont il nous parle de « *Conversion numérique* ». A cet effet, la démarche à suivre pour exposer cette pensée de l'auteur consistera à mettre en exergue les différentes conceptions de l'humanisme numérique ainsi que ses diverses contradictions internes.

CHAPITRE IV : L'HUMANISME NUMERIQUE : UNE NOUVELLE CIVILISATION

Ce chapitre tient d'un objectif principal, celui de faire le point sur la situation entre la culture informatique et la culture numérique à l'ère de la mondialisation. Pour Doueïhi, ces deux cultures ont changé de considération au sein de l'environnement numérique. L'informatique qui, autrefois, était tournée vers le calcul et la programmation des algorithmes, au sein de l'environnement numérique n'est ni plus que moins un discours de promotion de la puissance technicienne voire économique. Car, l'intention qu'elle incarne n'est rien d'autre que la manifestation de la puissance et de la domination de l'Occident. C'est d'ailleurs cette idée qui va résumer la première section de notre chapitre. Cependant, l'environnement numérique, mieux, l'univers numérique avec la technique qui l'incorpore, devenu la boussole de notre temps, le milieu de vie favorable pour les humains, qui tend à légitimer l'existence d'une culture dite « *culture numérique* ». Avec Milad Doueïhi, il serait logique d'affirmer l'existence d'une telle culture dans la mesure où, celle-ci constitue le moyen nécessaire pour la sociabilité des individus. Informatique et numérique bien qu'ils diffèrent l'un de l'autre, entretiennent selon Doueïhi un rapport de complémentarité. En effet, l'existence d'une culture numérique consiste en une réinvention de la vie à l'échelle planétaire. C'est ce qui favorise l'émergence d'un autre cadre théorique connu sous le nom de l'urbanisme virtuel.

I- LA CULTURE NUMERIQUE : UNE MYTHOLOGIE NOURRIE DES RECITS DE SCIENCE-FICTION VOIRE DE LA REINVENTION DE LA VIE A L'ECHELLE PLANETAIRE.

A la question de savoir pourquoi un humanisme numérique ?, Milad Doueïhi estime qu'il faut répondre à cette interrogation « *non par goût de la provocation mais plutôt par souci de réalisme.* »¹⁸⁸ Cet humanisme dont prône Doueïhi, constitue une mutation de la culture traditionnelle vers la technologie. C'est la raison pour laquelle, loin d'être

L'expression d'une volonté archaïque ni d'une quelconque nostalgie de l'antique, d'une époque supposée plus stable, plus sereine et plus cohérente, l'humanisme numérique est au contraire le résultat d'une convergence entre notre héritage

¹⁸⁸*Ibid.*,p.9.

*culturel complexe et une technique devenue un lieu de sociabilité sans précédent.*¹⁸⁹

Il s'agit d'une convergence qui, au lieu de renouer l'antique et l'actuel, redistribue les concepts, les catégories et les objets, comme les comportements et les pratiques qui leurs sont associés, dans un environnement nouveau. Le numérique, malgré la forte composante technique qu'il intègre, est aujourd'hui « *une civilisation qui se distingue par la manière dont elle modifie nos regards sur les objets, les relations et les valeurs, et qui se caractérise par les nouvelles perspectives qu'elle introduit dans le champ de l'activité humaine.* »¹⁹⁰ Une telle dimension culturelle consiste à déceler les influences du numérique sur l'humain.

La première influence du numérique, tient lieu du fait que, malgré la résistance du livre, la culture du livre et de l'imprimé est en crise à cause des pratiques courantes inscrites dans l'environnement numérique. C'est ainsi que « *la convergence entre la technique et l'héritage culturel nécessite une remise en question des valeurs attachées à des pratiques éditoriales et juridiques ancrées dans une tradition avec un poids économique important, une fonction symbolique puissante et un rôle politique majeur.* »¹⁹¹ Le numérique de ce fait, modifie nos regards sur nos objets traditionnels ou culturels. Étant associée à des institutions qui constituent des lieux de production, de transmission et de préservation du savoir, la fragilisation actuelle des objets implique la déstabilisation des espaces lettrés et savants. L'avènement de la technologie numérique touche en premier lieu, à la stabilité de cet espace dans toute sa diversité. Les zones les plus affectées par le numérique, sont entre autre l'université, l'édition, les revues scientifiques, les bibliothèques, etc. L'on finit par conclure avec Doueihy que, la culture numérique transforme les pratiques courantes et risque de modifier la nature même des objets de notre savoir comme de l'espace censé les accueillir et les faire circuler. Une telle dimension semble déterminante, voire essentielle par le simple fait qu'elle participe à ce grand bouleversement qui caractérise l'aventure numérique.

Pour traduire le rapport qui existe entre l'ancien et l'actuel, le classique et le numérique, l'auteur met en relief « *le sacre de l'hybride* ». Selon Doueihy, pour comprendre le sens de l'avènement du numérique, les Anciens ont plus insisté sur sa dimension temporelle, sa tendance à accélérer les échanges, les communications, et de soumettre les humains à une tyrannie de l'immédiat et de l'instantané. Cette mise en scène de la temporalité, sous l'emprise du numérique, ne fait que traduire, aux yeux de Doueihy, un malaise face à un

¹⁸⁹*Id.*

¹⁹⁰*Ibid.*, pp.9-10.

¹⁹¹*Ibid.*, p.10.

changement qui touche l'humain et son environnement ; un souci exprimant un désarroi au nom de l'humain et finalement une peur de la convergence qui se matérialise entre l'homme et la machine. Cette situation décrit la réalité d'un changement radical dans notre vécu quotidien. De ces suggestions et remarques, il y a lieu de dire que la conversion numérique, plus que la temporalité, modifie l'espace existentiel. Celle-ci dérive en grande partie de la spatialité naissante qu'elle met en œuvre. Mieux encore, cette tendance moins dangereuse, incarne des tensions qui proviennent de la convergence entre les contraintes des plates-formes techniques, leur capacité à imposer des formes de comportement résulte de leur potentiel et la temporalité associée aux objets, et moyens d'une culture toute autre. Un tel constat, comme le souligne Doueïhi, décrit les difficultés de notre actualité hybride : ancienne et moderne, numérique et classique.

Le numérique de ce fait, commence à interroger nos objets premiers, c'est-à-dire, ceux du savoir, du politique et du social. Cette interrogation est rendue possible par l'intermédiaire d'un « *double jeu ** » qui, explique les deux dimensions du numérique à savoir la familiarité rassurante du monde numérique et sa dimension aliénante. Il est de ce fait, l'expression du triomphe de l'hybridation généralisée aux objets et aux pratiques. Avec le phénomène d'hybridation, l'objet du numérique se démarque des autres par le simple fait qu'il appartient désormais « *à un nouveau paradigme dans lequel l'appartenance n'est pas un leurre, parfois même un piège, et où tout ou presque tout est convertible.* »¹⁹² Une telle convertibilité touche aussi bien la personne, ses représentations, son identité que les objets. Le rôle essentiel de cette convertibilité consiste en des négociations avec l'héritage des objets classiques, des formats et de l'interopérabilité. Car, « *les formats, en évolution continue, représentent, du point de vue de la technique, les assises de l'identité dans la culture numérique, et l'interopérabilité, la liberté d'expression et de circulation.* »¹⁹³ L'on peut dès lors émettre l'idée selon laquelle les formats en évolution sont à l'origine de la grande conversion numérique.

Dans ce contexte, l'on finit par comprendre que l'imprimé, contrairement ou par contraste au format, tire sa force et sa stabilité de l'usage car, il est inscrit en droite ligne dans la matérialité de sa fixité. Si l'imprimé semble être statique à cause de sa fixité, le numérique, par contre, semble voué à la variation et à la diversification. De cette différence, « *pour*

¹⁹²*Ibid.*, p.13

¹⁹³*Ibid.*, p.14.

*D'abord le numérique s'accapare des objets culturels en faisant circuler dans un contexte nouveau tout en modifiant leurs propriétés, puis il introduit de nouveaux objets inédits ou, du moins, différents.

*apprécier les promesses du numérique, comme ses défis, il nous faut prendre au sérieux cette différence radicale, dans toute sa portée, car elle touche à tous les aspects de notre culture, une culture de l'échange qui se nourrit d'information et de savoir. »*¹⁹⁴ Le numérique de ce fait, se veut une culture voire une culture d'échange qui, selon les dires de Yves Jeanneret dans *Penser la trivialité*, nous incite à considérer les objets comme les êtres culturels avec leur dynamisme propre, leur intelligence et leur autonomie. Ces objets nouveaux sont formés à partir des données liées entre le numérique et le vécu réel. Pour être plus explicite, l'auteur prend l'exemple de la géolocalisation qui, selon lui, a donné lieu, grâce à la convergence de deux techniques (le réseau et la téléphonie mobile), à une série de nouvelles applications et promet même un nouveau paradigme baptisé « *réalité augmentée* * ». L'importance de ces nouveaux objets, réside dans leur autonomisation croissante. Une telle dimension de « *l'Internet des objets* » avec les vases communicants qui associent la représentation de la personne, sa localisation dans l'espace et les propriétés des outils à la transmission des données, a des effets structurants sur les comportements comme sur la valeur de l'information qui circule dans l'espace hybride de la sociabilité numérique. Bien qu'elle suscite des répercussions sur le comportement humain, celle-ci nécessite une interrogation critique sur les modalités de gestion de l'identité, de réputation et sur les contrôles associés aux outils techniques.

La présence des outils techniques dans l'environnement numérique nous permet de revisiter l'héritage des Lumières qui englobe deux tendances contradictoires, l'une « *ancrée dans l'accomplissement du livre et de ses institutions, université, l'édition, la presse, l'autre dans l'idéalisme du libre partage et de la circulation du savoir. »*¹⁹⁵ Ces tendances, loin d'être des vecteurs conflictuels, intègrent des choix esthétiques et poétiques, économiques et politiques. C'est la raison pour laquelle, elles convergent d'une manière spectaculaire dans les conflits actuels concernant l'organisation de l'espace du savoir dans nos cultures et les nouveaux modèles de l'accès à la culture. L'héritage des Lumières dont fait mention Doueïhi, fait naître de nouveau un conflit qui est celui de l'autonomie et de la liberté de l'individu à l'ère du numérique. La dimension de l'Internet des objets, de ce fait, touche non seulement « *à la transformation de l'humain en un objet du numérique c'est-à-dire un être culturel numérique, convertible, extensible et capable de circuler de manières inédites grâce à la*

¹⁹⁴M.DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique, op.cit.*, p.14.

*Superposition d'un modèle visuel (2D ou 3D) avec des éléments réels. Utilisée dans les jeux vidéo, mais aussi dans l'éducation à distance.

¹⁹⁵M.DOUEIHI, *op.cit.*, p.15.

convergence de la technologie et du corps. »¹⁹⁶ L'humain, avec l'émergence du numérique, devient un objet convertible. En effet, l'humanisme dont traite Doueïhi, ne peut dialoguer qu'avec des discours dits transhumanistes, dans le but de saisir les enjeux et les problèmes soulevés par une approche de la culture numérique et la culture tout court.

Ces observations nous permettent de cerner la notion d'humanisme numérique telle que conçue par Doueïhi. Tellement nous associons l'humain au langage, nous oublions que, ce dernier est caractérisé par la façon dont l'homme habite et investit l'espace. Or, nous dit Doueïhi, « *il semble, suite aux urbanistes mais aussi à quelques mythes fondateurs de nos cultures, que le propre de l'homme soit aussi sa manière de façonner l'espace, de le transformer en sphère du vécu et lieu de sociabilité.* »¹⁹⁷ L'homme est le seul être, capable de se construire une identité propre. Il s'agit comme le démontre Issoufou Soulé Mouchili Njimom de « *savoir quelles sont les nouvelles dispositions à prendre pour survivre dans un milieu naturel régulièrement adapté aux exigences de la liberté et du confort humains.* »¹⁹⁸ L'humanisme numérique à cet effet, est l'expression de cet urbanisme virtuel naissant de ce rapport porté par l'architecture de l'homme à son environnement. Il s'agit là, d'une culture qui incarne le triomphe de l'hybride, et par conséquent marque le passage conditionnel entre le réel et le virtuel, le concret et l'imaginaire modifié par les évolutions de l'environnement numérique. Ce passage consiste en des « *frontières et seuils, espaces intimes ou réservés aux cultes, espaces de savoir ou espaces ludiques, bref, espaces marqués par des usages et habités par des pratiques, tel est le paysage de notre urbanisme virtuel.* »¹⁹⁹ Ce sont ces différents espaces qui constituent l'environnement numérique. Le numérique dès lors, consacre l'hybride comme l'aboutissement de notre culture. Mais, c'est un hybride qui définit et fait surgir des nouveaux paysages et une nouvelle économie, au sens large. Dans cette passerelle, Mouchili Njimom souligne que, penser le devenir est l'événement fondamental de notre destin planétaire. Car, « *c'est une préoccupation qui engage l'homme dans un contexte où il est difficile de suivre à la trace les transformations qui ont lieu à l'intérieur des sciences.* »²⁰⁰ C'est ainsi qu'on assiste aux phénomènes d'augmentation* et d'immersion.

¹⁹⁶ *Id.*

¹⁹⁷ *Ibid.*, p.16.

¹⁹⁸ I. S. MOUCHILI NJIMOM, *De la signification du monde et du devenir de l'existence*, L'Harmattan, Cameroun, p.99.

¹⁹⁹ M.DOUEIHI, *op.cit.*, p.16.

*Ce terme se réfère à l'enrichissement de la lecture d'un texte et, le cas échéant, à l'usage de source supplémentaires en divers formats (multimédias) et des commentaires publiés par des internautes.

²⁰⁰ I. S. MOUCHILI NJIMOM, *op.cit.*, p. 99.

Si on admet l'idée selon laquelle, l'homme est un être spatial, alors, nous vivons l'émergence d'un nouvel urbanisme virtuel, avec son architecture, son esthétique, ses valeurs, sa littérature. Contrairement à ce que pensent les anciens, les grecs et les philosophes des Lumières, cet urbanisme hybride est habité par des traces, des bribes des documents, des fragments, mais aussi, animé par la voix et le corps, par une temporalité autre. Dans cet urbanisme, les plates-formes devenues des lieux de convergences entre information, communication, savoir et sociabilité, sont essentielles. L'urbanisme virtuel selon les dires de Doueïhi, est le véritable « *site de la culture anthropologique naissante, de cette culture à la fois lettrée et populaire, savante et amatrice. Il est aussi le moteur de la réalité augmentée, cette Terre promise de la convergence et de la mobilité des mondes virtuels et des savoirs disponibles et accessibles.* »²⁰¹ Ainsi, augmentation et immersion, constituent les mots clés qui définissent et décrivent cette nouvelle réalité qui se fait jour : une réalité hybride. Il s'agit en effet, de la mondialisation des interfaces. Car, le numérique autrefois, jouait le rôle d'une interface entre donnée et information, ce qui fut le cas d'un distributeur de billets automatiques. Aujourd'hui, c'est le monde tout entier qui est transformé en une interface donnant accès à des activités numériques. C'est dans ce sens que, la numérisation croissante et l'explosion exponentielle observées sur le plan économique de la production numérique, ne font qu'accélérer le mouvement ; et notre vécu par ce changement présent dans les modalités d'accès semble être modifié.

Une autre dimension relative à l'urbanisme virtuel attire notre attention. Il s'agit ici, du statut et de la position du corps dans l'environnement numérique, du corps comme celui du corps hybride, partagé entre réel et virtuel. Pour mieux expliquer cet urbanisme croissant, l'auteur s'inspire des travaux de Marcel Mauss en rapport avec les techniques du corps. Pour lui, ces travaux montrent qu'il existe un lien déterminant entre les techniques du corps, c'est-à-dire la manière dont le corps se déploie dans l'espace social, la nature, et la fonction des objets culturels produits dans cet espace. Autrement dit, le corps dans l'environnement numérique s'adapte aux circonstances et selon la situation qui se présente. C'est dans ce contexte qu'on peut souligner que, « *la culture numérique est en pleine évolution.* »²⁰² La culture numérique, bien qu'étant une culture assise, une culture du bureau et de la chaise, est en train de se transformer en une culture mobile. Dès lors, l'on quitte le domaine de la fixité

²⁰¹M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.17.

²⁰²*Ibid.*, p.18.

pour converger vers la mobilité. Ce passage de la fixité vers la mobilité semble accompagner l'hybridation à la fois des objets et de l'espace.

II- L'EMERGENCE D'UN NOUVEAU CADRE THEORIQUE SUITE AU PASSAGE DE LA FIXITE VERS LA MOBILITE

Le passage de la fixité vers la mobilité est ce processus qui décrit le passage de l'informatique vers le numérique. L'informatique considérée comme « *la science de l'information et du discret* », ²⁰³ est caractérisée par des manipulations restreintes, et assimilée aux calculs avec un accès complexe à la machine ; tandis que, le numérique entendu comme la partie intégrante de notre quotidien, modifie sur le plan socioculturel l'empirique tout en l'insérant dans la logique génétique qui favorise le passage de l'information à la trace et aux données. L'informatique, comme le martèle Nicolas NégroponTE, « *n'est plus une histoire d'ordinateurs. C'est un mode de vie.* » ²⁰⁴ Ainsi, les divers développements techniques observés récemment, favorisent l'évolution de la culture numérique tout en accélérant une réinsertion des sens et du corps au sein de l'environnement numérique. Désormais, tout semble relever du tactile. Le doigt, considéré comme le candidat surpris au pilotage, nous permet de taper, pointer, passer du plan horizontal au plan vertical. ²⁰⁵ Dans ce cadre, le toucher devient ce qui caractérise la nouvelle technologie de l'information et de la communication. En effet, modifier une image avec ses doigts, inaugure une nouvelle ère dans nos rapports avec l'image et les représentations dans le monde numérique. Le toucher dans ce contexte, « *devient l'expression directe à la fois d'une forme de compétence simplifiée mais puissante et d'une nouvelle intimité entre l'humain et les objets culturels dans leur forme numérique.* » ²⁰⁶ Considéré comme l'élément essentiel de la culture numérique, le toucher favorise le passage vers un nouveau réseau qui tire ses origines dans la réalité du corps entendu comme interface et site physiologique de communication.

Les mêmes supports ayant favorisé l'émergence du tactile, ont permis la banalité de la recherche par reconnaissance vocale. La résurgence du corps et de la voix dans l'univers numérique accompagne une seconde mutation : celle de nouvelles figures et métaphores avec lesquelles l'on décrit et investit l'espace virtuel naissant. Le savoir, y compris les espaces de sa production et de sa réception, sera soumis aux contraintes et aux promesses propres à cette

²⁰³ M. DOUEIHI, *Qu'est-ce que le numérique*, op.cit., p.17.

²⁰⁴ N. NEGROPONTE, *L'Homme numérique*, Paris, Editions Robert Laffont, 1995, p.13.

²⁰⁵ *Ibid.*, pp.166-167.

²⁰⁶ M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, op.cit., p.20

évolution. Désormais, on ne peut, comme le dit Gustave Flaubert, « *penser et écrire qu'assis* », et à Nietzsche de dire : « *Je te tiens nihiliste ! Être cul-de-plomb, voilà, par excellence, le péché contre l'esprit ! Seules les pensées que l'on a en marchant valent quelque chose.* »²⁰⁷ Notre réalité numérique aujourd'hui se veut nietzschéenne. Cependant, loin de se promener dans la nature comme l'auraient souhaité les Anciens, on se balade dans les espaces urbains, investis par le numérique. Ce retour du corps marque le passage vers le *Cloud computing**, qui constitue le nouveau paradigme de la culture numérique. Celui-ci « *semble mieux répondre à la fois aux exigences de la mobilité et à celles de l'urbanisme virtuel. Ce paradigme de nuage, bien que compris comme le lieu par excellence de la culture numérique en constitue la deuxième caractéristique à savoir la fragmentation et surtout, l'ontologisation du savoir et de la communication.* »²⁰⁸ Cette fragmentation favorise le retour du récit et du normatif, plus spécifiquement des plates-formes numériques. De ce fait, l'on pense que le passage continué inhérent à la culture numérique est considéré comme la « *fillette de l'assemblage des technologies évolutives et des pratiques sociales les accompagnant.* »²⁰⁹ Ce passage suit la logique de l'évolution technique et des transformations des pratiques sociales suite aux diverses révolutions. L'humanisme numérique dont traite l'auteur nous invite à porter notre regard sur l'histoire intellectuelle du Net, de la sociabilité et des pratiques lettrées et populaires émergentes.

L'histoire intellectuelle du Net nous situe sur l'objet de ce livre à savoir la définition des *Digital Humanities**. Par son histoire et son incarnation institutionnelle en Europe et aux États-Unis, le *Digital Humanities* favorise l'évolution non seulement de l'environnement numérique dans ses effets sur l'édition académique et scientifique (sur ce qu'on appelle parfois « *scholarly communication* »), mais surtout de l'attitude des institutions culturelles et universitaires vis-à-vis du numérique comme phénomène culturel. L'on assiste là, à un pouvoir d'ébranlement du numérique. De ce fait, « *si le numérique fragilise et déconcerte les objets classiques, il fragilise encore plus les pratiques courantes dans le monde savant, celles-ci étant liées d'une manière déterminante aux objets de l'imprimé et du livre et leurs*

²⁰⁷F. NIETZSCHE, *Le Crépuscule des idoles*, in *Œuvres philosophiques complètes*, vol.VIII, trad. Jean-Claude Hémerly, Paris, Gallimard, 1974, p.66, cité par M. Doueihy, in *Pour un humanisme numérique*, op.cit., p.21.

*Image composé d'un certain nombre de serveurs distants interconnectés au moyen d'une excellente bande passante indispensable à la fluidité du système. Terme qui décrit le stockage des données des internautes sur les serveurs de plusieurs fournisseurs y facilitant l'accès à travers des supports mobiles ou des points d'accès au réseau.

²⁰⁸M. DOUEIH, *Pour un humanisme numérique*, op.cit., p.21.

*la rencontre des humanités et du numérique. Le *Digital Humanities* est, le terme courant qualifiant les efforts multiples et divers de l'adaptation à la culture numérique du monde savant.

²⁰⁹M. DOUEIHI, op.cit., p.22.

pouvoirs symboliques (réputation, visibilité, etc.). »²¹⁰ A ce niveau, le numérique influence considérablement nos pratiques courantes et nos comportements. Ainsi, la mutation des ‘‘*Humanities Computing*’’ vers les ‘‘*Digital Humanities*’’, constitue une transformation qui fait écho au passage de l’informatique au numérique. Du « *Computing* » au « *Digital* », la distance semble énorme, car plusieurs transformations y sont incluses. Nous quittons le domaine du calcul pour la nouvelle réalité qui affecte non seulement les êtres, mais également les choses et les objets qui nous entourent.

Ancrés dans une nouvelle ère, les chercheurs s’intéressent désormais à la question du numérique dans le but de scruter fondamentalement ses soubassements. Ceux-ci commencent à s’adapter aux exigences de la nouvelle réalité qu’est le numérique. Soulignons qu’avec cette nouvelle culture, nous sommes confrontés aux usages et aux outils numériques, qui sont en train de refaçonner la production, l’évaluation, la réception et la transmission de l’activité culturelle. Le défi majeur des *Digital Humanities*, ne consiste pas seulement à surmonter les obstacles de la culture de l’imprimé et du livre, mais réside dans l’acte d’imaginer et de créer de nouveaux outils et de mettre en place de nouvelles pratiques qui correspondent mieux à la nature de l’objet et à l’environnement numérique. C’est ce défi lié à « *la conversion de l’objet numérisé* »²¹¹ qui, à la longue, transformera les « *Digital Humanities* » en « *Humanisme Numérique* », tout en réfléchissant sur l’épistémologie de la dynamique historique en relation avec les outils, les pratiques et la transformation des objets. Pour répondre aux exigences du numérique et s’accommoder aux réalités actuelles de l’univers numérique, les nouvelles compétences telles que la « *Digital Literacy* », doivent s’arrimer « *aux défis des particularités de la circulation des idées, de l’émergence des expertises inédites et de la mutation de la nature des documents et de leur réception.* »²¹² Cela fait naître un impératif philologique.

L’humanisme numérique dont parle l’auteur se rapporte à la pensée de Vico qui, dans *La scienza nuova*, pense que « *la méthode de l’étude et de l’analyse s’inspire directement de leurs objets.* »²¹³ Cette méthode est semblable à la « *règle des Lesbiens* » évoquée par Aristote. S’inspirant de la méthode des études de notre temps, Vico pense que les actions humaines ne peuvent être jugées d’après une règle mentale droite et rigide ; il faut pour les considérer, se servir de la règle flexible des Lesbiens, qui n’oblige pas le corps à épouser sa forme, mais s’infléchit elle-même pour épouser la règle des corps. Partant de ce constat, la

²¹⁰*Ibid.*, p.23.

²¹¹ M. DOUEIHI, *La Grande conversion numérique*, op.cit., p.283.

²¹²M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, op.cit., p.25.

²¹³*Ibid.*,p.26.

méthode historique s'adapte à son sujet au lieu d'essayer de lui imposer des préjugés et des présuppositions. Une telle adaptation, loin de constituer un oubli ou un aveuglement, met en lumière la nécessité de reconnaître les changements et de saisir l'importance des déplacements opérés par la technique et les comportements. Si Aristote parle de justice ; Vico, lui évoque l'idée de justesse de la méthode. La justesse de ce fait, saisit les diverses transformations techniques et les comportements des corps. C'est pourquoi, la mutation opérée par la numérisation des archives, dévoile quelque chose de l'ordre d'un impératif philologique qui va de pair avec l'humanisme numérique. Une telle mutation, fait appel à un regard d'ethnologie et de poésie sur les différents mythes fondateurs. Dans cette démarche, la culture numérique dans ses efforts de numérisation et de conversion, opère un choix, celui de l'accès au profit de la sélection savante et critique. Il s'agit en effet, d'une course vers la conversion totalisante qui exige un impératif philologique afin d'assurer la qualité des archives autant que leur quantité.

Face à cette philosophie, l'impératif philologique intègre en son sein la culture et l'histoire de la technique. D'après la conception de Vico, la philologie observe l'autorité de la liberté humaine. Elle devient à cet effet, une arme puissante contre la *mathesis* et constitue désormais une forme de connaissance généralisée. Cependant, la connaissance qui est nôtre, c'est-à-dire celle de la technique, se décline sous une réinvention du quotidien et ce, grâce à la nature de son déploiement et son adaptation dans l'environnement numérique. Ainsi, cette technique suivant le cours de l'histoire « *s'est transformée en lieu de sociabilité et de vécu, en sites d'échanges et de communication qui entretiennent des rapports difficiles avec les contraintes inhérentes à la nature des outils eux-mêmes.* »²¹⁴ C'est pour cette raison que, le pouvoir de la technique s'exprime dans les contraintes associées à l'entrée de l'individu, dans le réseau, mais surtout, dans la puissance de l'ontologisation qui l'agence. Avec le phénomène d'ontologisation, l'on est contraint à porter un regard à la fois critique et philologique sur la réalité émergente et englobante.

En effet, la scientificité d'une telle approche tient lieu d'un « *oubli révélateur* » qui est « *rendu possible par une confusion inhérente au monde numérique : l'absolutisme de l'archive est souvent pris pour une garantie quant à l'accès et même à la lisibilité des documents et objets préservés.* »²¹⁵ Face à cet oubli, l'humanisme numérique plaide pour une

²¹⁴*Ibid.*,p.28.

²¹⁵*Ibid.*,p.29.

*Mots clés associés à un objet numérique. Ils peuvent provenir de l'utilisateur ou de la machine.

approche historique, capable de conjuguer l’Ancien et le Moderne. Le monde numérique, par ce rapprochement de l’Ancien avec le Moderne, se veut, selon les dires de l’auteur, « *une nouvelle Babel, un pays habité par une véritable confusion de langues (langues et programmations, formats multiples, modèles divers d’interopérabilité, plates-formes, etc.), le pays du virtuel numérique.* »²¹⁶ S’inspirant des langues imaginaires, ce pays du virtuel cherche à actualiser et réaliser l’imaginaire propre à ces langues. C’est donc cet imaginaire numérique qui, introduisant à travers les réseaux et ses effets, les nouveaux repères et critères, met en place une temporalité autre, moins qu’une spatialité qui intègre un urbanisme virtuel. C’est dans ce sillage que Mouchili Njimom déclare :

*Aujourd’hui, le temps est vécu sur la base d’une double dimension. Les technologies de l’information et de la communication créent un second temps virtuel. Et la question du devenir se complexifie dans sa gestion, parce qu’il faut gérer le temps réel et le temps potentiel créé par le cyberspace.*²¹⁷

Autrement dit, le temps provenant du cyberspace tient lieu d’un temps potentiel et virtuel, et cela se rapporte à la science-fiction. Ainsi, à la question de savoir si l’on peut parler d’un imaginaire poétique, nous sommes tentés de répondre par l’affirmative. Car, le code numérique, comme le précise si bien Doueïhi, dans le sens d’une langue de programmation, n’est autre chose que le passage continu entre les formes de rationalité algorithmique et les usages inattendus et imprévisibles qui façonnent l’habitus humain au sein du numérique. Le code ici, nous permet de quitter le domaine du calcul pour la culture numérique.

Dans sa croissance exponentielle, le code constitue l’achèvement de l’ancien rêve qui animait les philosophes dits ‘‘Pères de la modernité’’, à savoir « *la mathématisation du monde* », qui, par sa rationalité, consiste en « *une harmonieuse continuité entre l’homme et son environnement.* »²¹⁸ Héritée des Lumières, cette utopie en rapport avec l’ordre, s’est révélée être un lieu essentiellement humain, un espace de sociabilité agité par l’interactivité et animé par le désir ; par la communication et surtout par tout ce qui déstabilise et fragilise la pureté conceptuelle. Le code ici, a pour mission de déceler les problèmes du monde ancien et moderne. Car, comme le souligne Doueïhi, l’espace numérique, comme tout autre espace, donne lieu à un désordre ordonné et structuré. L’on finit par comprendre que désormais et pour des raisons d’ordre éthique et esthétique, c’est le code qui remplace la poésie. Comprendre l’enjeu de la négociation entre élégance et éloquence mathématiques et leurs

²¹⁶M. DOUEIHI, *op.cit.*, 29.

²¹⁷I.S. MOUCHILI NJIMOM, *op.cit.*, p.63.

²¹⁸M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.30.

usages populaires censés transformer en des gestes qui, par le pouvoir de faire et de détruire, créent et annihilent les mondes et les présences virtuels, consiste pour nous à rechercher un guide pour les égarés. C'est ainsi que l'auteur, pour conclure l'introduction de l'humanisme numérique, recourt à la poésie de Philippe Breton dans le but d'asseoir la souplesse, la tendresse et la mollesse de l'objet numérique.

Le Code numérique dans ce contexte renvoie à l'architecture qui désigne le potentiel de ce qui est exécutable par un programme ou une plate-forme. Il est justement question de la part que, l'imaginaire offre au codeur suite à l'évolution croissante de la programmation et de l'importance de la dimension sociale des diverses abstractions. Cette architecture se veut une harmonie, pas pour les interfaces et leurs capacités, mais pour le vécu virtuel qui est devenu un habitat humain, presque, important que notre architecture traditionnelle. Ayant une particularité, elle façonne l'espace grâce aux usages et aux effets inconnus relevant de l'interactivité. Le code numérique dans ce cadre précis, désigne un discours fragmentaire. Car, représenté par des traces et des marques conçues comme des abstractions ou des expressions mathématiques ; le code est proche d'une langue qui décrit une culture hybride, en quête de valorisation esthétique. Loin d'intégrer la neutralité comme les algorithmes, le code de par son existence, incorpore des présupposés et des préjugés culturels exprimés par des choix d'abstraction, des catégories, des valeurs, des icônes et des images. L'on constate que les technologies actuelles sont désormais conçues et même développées dans des contextes spécifiques. Une telle réalité renferme deux conséquences majeures que sont : le transfert d'un modèle construit grâce à la dynamique des relations entre les contraintes technologiques et les pratiques qui en découlent, et une réception intellectuelle différente et différée.

La particularité du numérique se rapporte à sa visibilité et à sa palpabilité. Celle-ci, en fonction du code, de son développement et de sa propagation, donne lieu à une forme d'activisme animé par la conviction, pour ne pas dire par la foi. Le passage de la religion au numérique, constitue la marque de la nouvelle civilisation, et cela s'est opéré par l'engagement de hackers*. Chez eux, l'inspiration, tout comme la motivation, consiste en des choix éthiques et techniques indissociables. Cette indissociabilité constitue l'expression d'une dimension religieuse de la culture numérique. Le code, comme le souligne si bien l'auteur, « *permet cette liberté idéalisée tout comme il permet le contrôle et la censure.* »²¹⁹ Le code

*Transfert des données numériques d'un format à un autre.

ici, s'érige en un agent civilisateur. Au-delà de sa conception classique, le code conscientise, responsabilise l'utilisateur avisé et l'individu compétent. Il est désormais accessible et conforme à la lecture comme à la modification. Dès lors, comment quitter de la sagesse biblique au fragment numérique ?

III- DU NUMERIQUE COMME UNE RELIGION : MARQUE DE LA CONVERGENCE DE LA SAGESSE BIBLIQUE VERS LE FRAGMENT NUMERIQUE

Limiter notre regard sur cet aspect numérique à la mouvance d'activisme et de transformation, ne saurait faire l'unanimité. Ce qui frappe en effet dans cette civilisation du numérique, c'est la convergence entre ses formes et formats, ainsi que les pratiques qu'elle autorise, et surtout, rend possible. Cela revient donc à dire que, la culture numérique, dans sa déclinaison formelle et normative, met en évidence la continuité des contraintes technologiques et leurs modifications par les usages sociaux. Il s'agit en principe, d'une application de la compétence du numérique. Avec la conversion* numérique, l'on quitte le domaine de l'imprimé et du livre où on produisait en masse pour laisser libre cours aux transformations numériques. Dans cette période de l'histoire de l'humanité, ce fut la littérature qui se trouvait au sommet de toute entreprise commerciale et sociale. C'est de cette façon que les fragments répétitifs dans notre environnement actuel, deviennent des agents de conflits à cause de la circulation dans un univers imprévisible et sur une échelle inédite. Leur importance se fait sentir sur les usages nouveaux de la tournure anthropologique et par l'exploitation des valeurs transmises par l'intermédiaire de la gestion et la curation*, entendue comme le symptôme d'un besoin de valorisation de la surabondance de l'information.

Le fragment numérique inscrit dans une dynamique contraire à celle de l'Antiquité et celle des pratiques lettrées classiques, inaugure « *une nouvelle ère d'humanisme, au sens large du terme.* »²²⁰ Il s'agit là, d'un humanisme numérique qui a pour but de faire élargir et étendre le domaine de la compétence vers de nouveaux espaces. Par compétence ici, il faut entendre bien à la fois un savoir-lire, un savoir-écrire, mais aussi une refonte des concepts

*Au sens général, le mot renvoie à tout individu qui a une connaissance de ce qui concerne la sécurité. Les hackers peuvent effectuer des audits de sécurité ou sonder la robustesse d'un système. Ils peuvent aussi être à l'origine d'opérations non autorisées sur un système informatique ou un réseau. Le mot "hacker" peut également désigner toute personne qui collabore à la mise au point des logiciels libres et en source ouverte.

²¹⁹M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique, op.cit.*, p.42.

* Terme grec désignant un commentaire ou une note philologique.

²²⁰M.DOUEIHI, *op.cit.*, p.44.

fondamentaux de nos modèles de production, d'évaluation et de circulation du savoir dans nos sociétés. Une telle tendance, dans son évolution actuelle, « invite à une forme de responsabilisation qui est censée faire face à l'excès d'information et surtout permettre l'émergence d'une éthique individuelle ancrée dans l'acceptation de partager à partir d'une perspective personnelle. »²²¹ Il s'agit clairement là, d'une invite à une éthique de la responsabilité individuelle. Cela est vrai d'autant plus que le choix, l'organisation et surtout la mise en contexte, certes formatée en partie par les outils de leurs présumés, revendiquent une réinsertion de la signature de l'individu, ou du moins de sa présentification numérique, et cela dans le cadre de cet échange d'informations. L'homme, comme le démontre Mouchili Njimom, « est désormais dans un système d'interactions mettant en rapport l'environnement et l'éducation qui contribuent à la structuration du cerveau. »²²² Ayant adopté la culture de l'événementiel, du spectacle et même de la célébrité au sein de notre quotidien, l'on assiste pour cette raison à la transformation, grâce à des formes de l'autonomisation dans des plateformes, de la lecture en un partage primordial.

Désormais, lire, signifie simplement sélectionner, faire le tri, classer ses choix selon un ordre spécifique, puis les rendre publics. Une telle forme de lecture, permet d'échanger les commentaires et les renvois conservés dans le nuage. Ce déplacement, loin d'être similaire à un oubli, signifie l'arrivée d'un nouveau type de scholies*. Et le commentaire inscrit dans une tradition transformée en pratique collective, a favorisé la notion d'auteur présente dans le contexte de plate-forme. Ainsi, la fragmentation qui accompagne le numérique, constitue un tournant culturel majeur qui met en scène, un imaginaire culturel lettré hérité de nos pratiques savantes. Il s'agit ici, d'une perspective de démocratisation du numérique qui « va de pair avec la banalisation des gestes éditoriaux caractéristiques de la culture numérique dans son état actuel. »²²³ Le geste éditorial, s'il veut devenir accessible suivant des formes inscrites aux plateformes, doit exploiter des techniques classiques. La fragmentation accompagnant les instances du geste éditorial, favorise le retour du narratif et du récit. De telles configurations, loin d'être limitées aux pratiques relatives au commentaire ou à la lecture, touchent surtout les représentations de la technique dans ce qu'on nomme aujourd'hui imaginaire populaire.

Pour déterminer le lien entre la sagesse biblique et le fragment numérique, on prend le cas des liens inclus dans l'imaginaire technique entre spécificités de la fonction auctoriale

²²¹ *Id.*

²²² I.S. MOUCHILI NJIMOM, *op.cit.*, p.67.

²²³ M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique, op.cit.*, p.46.

telle que véhiculée par le numérique et la religion. Ainsi, dans *Tron* de Steven Lisberger, un film qui constitue le nouvel espace visualisé et représenté comme un lieu de conflit, de jeu et de rivalité entre les programmes, soumis à l'autorité absolue du MCP (Master Control Program) et les représentants des utilisateurs. Cette rivalité se présente comme une guerre de religion, car elle se veut une confrontation d'idées. Ici, « *l'ordre humain est pensé par la machine et ses porte-paroles comme un passé révolu, attaque à des valeurs un peu plus douteuses émanant d'un privilège de l'individualisme et de la vie telle qu'elle se manifeste dans la société humaine.* »²²⁴ La machine ici, est celle-là qui remplace l'action humaine.

Il est certes vrai que, le numérique favorise le développement des comportements ; mais nous sommes sans ignorer qu'il existe des effets néfastes qui accompagnent cette nouvelle culture. *Tron* retrace la réalité qui se présentait bien avant l'apparition du réseau, voire de la sociabilité numérique à savoir l'appropriation spatiale constitutive du numérique. Le code numérique devient dangereux et il décide de s'ériger en créateur, tout en se séparant de ses créateurs. C'est ce scénario de la genèse même qui semble souvent hanter les récits de science-fiction, tout comme certaines des interprétations du potentiel imprévu de la culture numérique dans son déploiement global. Cette perception prend en compte le fait que le code est à la fois un langage, mieux, des langages. Aussi n'est-il pas seulement une forme d'intelligence en quête d'humanité, mais encore une forme vivante, un être culturel qui jouit de sa propre dynamique d'évolution ? Le code, devenu la réalité de la culture numérique, décrit les différentes formes de langages dans le déploiement actuel du numérique.

Le recours au religieux dans l'optique de présenter les effets de la culture numérique et de la culture des jeux, constitue un potentiel conflit dans la mesure où, « *la rivalité entre les deux modes se réduit à un affrontement entre une forme d'absolutisme et une forme d'individualisme qui perturbe tout ordre.* »²²⁵ Un tel conflit entre culture numérique et culture des jeux, trouve satisfaction au profit de l'humain et ce, grâce à la maîtrise de la programmation. Le code, devenu un être culturel, est doté de propriétés contradictoires et, constitue désormais le site idéal de lutte opposant technique et humanité. Cette image provenant du code, loin d'alimenter nos rapports avec la nouvelle du numérique et ses effets, nous fournit plutôt une assise au rôle du religieux dans notre regard sur l'évolution de la technique et sa transformation actuelle en une culture numérique. Le numérique de ce fait, se

²²⁴ *Id.*

²²⁵ *Ibid.*, p.47.

veut une nouvelle religion qui engloberait aussi bien l'humain et les objets qui l'entourent. S'inspirant des idées de Jacques Ellul pour qui, la technique constitue un véritable danger pour l'homme, Doueihy revient sur le fait selon lequel, les discours de la peur, souvent évoqués par les médias classiques quand il s'agit de discuter du numérique (vol d'identité, pédophilie, etc.) comme les analyses prônant la perte de l'intelligence humaine et les effets néfastes sur la culture des nouvelles pratiques numériques, ne font qu'étendre cette notion de conflit potentiel, entre culture et technique. Pour remédier à ce potentiel conflit qui lie l'homme à la machine, l'humanisme numérique se propose de porter un nouveau regard sur notre environnement numérique. D'où l'émergence d'une nouvelle méthode capable d'assurer la neutralité du numérique.

Il s'agit d'une méthode qui permettra à l'humain de porter un regard tout à fait autre, un regard « *associé aux nouvelles catégories et aux nouveaux comportements rendus possibles par le déploiement global du numérique.* »²²⁶ L'on assiste là au développement des mentalités et des comportements humains. Les différentes mutations perçues dans le cadre du numérique, nous proviennent en partie de ce passage devenu « *un fait* » dû au fait que « *la technique du calcul s'est transformée grâce à la convergence de communication, de l'écriture et de formes de compétences inédites en une plate-forme de sociabilité, de savoir, de créativité et d'échange.* »²²⁷ Faut-il le rappeler, l'informatique née pour des besoins de calcul, s'est vite transformée en un univers sociable : cette transformation tient lieu de la conversion de l'informatique en numérique. Si nos sociétés sont faites pour changer, comme le mentionne si bien Lévi-Strauss avec sa notion de Progrès déclinée dans ses humanismes, le numérique quant à lui nous présente plutôt un laboratoire vivant, à une échelle mondiale, de ce changement social. Ici, il n'est pas question du rôle de l'anthropologue à découvrir l'autre, mais de se découvrir soi-même autrement. De ce fait, le numérique représente le triomphe de l'hybride. Il s'agit en effet d'une fracture numérique qui informe notre regard sur les activités propres à nos sociétés dans notre univers numérique. Cette fracture « *nous permet à la fois de nous méfier des formes croissantes de l'économétrie (toutes les statistiques et les mesures des usages et des pratiques) et de retrouver des formes visibles.* »²²⁸

En effet, la rugosité, longtemps ignorée, est aujourd'hui perçue comme une esthétique, c'est-à-dire, une certaine manière de présenter et de percevoir ce qui est réel. Si le fractal

²²⁶*Ibid.*, p.48.

²²⁷*Ibid.*, p.49.

²²⁸*Ibid.*, p.50.

comme le démontre Doueïhi, implique une reproduction de l'identique à des échelles très différentes. C'est-à-dire, elle nous facilite l'appréhension continue des dynamiques en mutation. À l'intérieur du numérique, on note une marque d'ordre constitutive du social et du culturel qui est présent de nos jours dans les systèmes réservés de déclassement empiriques, capables de rendre compte du regard culturel porté sur la sociabilité numérique. Une telle culture met en pratique un système de classification qui s'exprime suivant les ordres dits spécifiques et institue à cet effet, des nouvelles valeurs, des nouveaux modèles de pertinence. L'économétrie provenant des réseaux sociaux ou des plates-formes de micro formats comme Twitter ou même du nombre de consultation d'une vidéo ou d'un fichier, accentue cette tendance qui est à la fois sémantique et quantitative, d'où le rapport entre calcul et récit.

Le dernier bouleversement culturel remarquable dans le contexte actuel, touche à « *la modification de la géométrie humaine à l'échelle globale.* »²²⁹ Cette modification touche aussi bien l'humain que son environnement. Il s'agit selon Lévi-Strauss, de la fin de la séparation, d'une réduction de la distance entre cultures, civilisations et pays, produite par la nature même des plates-formes actuelles. La fin de la séparation marquant le rapprochement entre les humains, voire les civilisations, définit dorénavant au travers du numérique un nouveau regard porté par la géolocalisation. Il s'agit en effet, d'une globalisation de nos objets, ainsi que leurs échanges et valorisations, tout autant que leur production. Une telle circulation provenant du réseau, justifie ce qu'on nomme de nos jours humanisme numérique. Celle-ci explique la nécessité d'examiner, avec un retour sur l'héritage classique, les diverses modifications touchant à la fois les concepts (amitié), les catégories (savoir et social) et les notions d'identité. De telles nouveautés sont très souvent des reprises et des transformations des procédures et des pratiques qui nous sont familières, mais en circulant dans un contexte inédit et sur une échelle autre, deviennent les agents d'une mutation culturelle et sociale sans précédent.

L'humanisme numérique dont parle Doueïhi, constitue une réflexion sur les sciences dites humaines suite à l'évolution des pratiques populaires et à la fragilisation des disciplines humaines historiques. La pertinence de ces sciences est désormais sous-estimée voire oubliée, car, comme le souligne l'auteur, les objets culturels qui sont les nôtres semblent détachés des pratiques lettrées et érudites qui étaient les objets premiers des sciences humaines. L'émergence du numérique au sein de nos cultures, nous permet de nous détacher de nos

²²⁹*Ibid.*,p.52.

cultures anciennes, dogmatiques. Il est de même essentiel de rappeler que « *ces nouvelles pratiques ne font qu'adopter et adapter ce qui était le domaine privilégié des cultures lettrées.* »²³⁰. Il s'agit là, de la convergence entre l'ancienne culture et celle nouvelle. C'est d'ailleurs ce qui apparaît dans le retour massif de la narration et du récit (paradigme de participation et de valorisation). Le récit, parce qu'il touche à la mémoire, ses élaborations et ses valeurs, demeure un enjeu à la fois éthique et politique. Chaque récit raconte une histoire. Et raconter, nous dit l'auteur, c'est se reconstituer en sujet raisonnable. Les plates-formes par contre, généralisent les pratiques narratives simples, inscrites dans l'histoire à savoir "*le paradigme du narratif numérique*". De telles pratiques renferment des choix éthiques qui constituent des formes de responsabilité propres aux internautes. Le récit dans cet univers nouveau, est considéré comme une forme de mise en vérité des événements ou de leur perception, des choix et des engagements. Le récit dans ce contexte précis, traduit la vérité ou même la réalité en général.

La question du mouvement incessant suite à l'humanisme numérique, a été le centre d'intérêt de ce chapitre, et c'est pourquoi la culture a été présentée comme l'aboutissement ultime de ce mouvement. Désormais, avec la culture numérique, l'humanisme cesse d'être l'expression d'une volonté archaïque ou d'une époque supposée stable pour devenir le résultat d'une convergence technique qui redistribue les concepts voire les catégories humaines ainsi que les objets. Le numérique devient une culture par le fait qu'il modifie tout autour de l'humain. Loin d'être une culture du bureau et de la chaise, celui-ci se transforme en une culture mobile. Avec le passage de la fixité vers la mobilité, cette culture s'est renouvelée, et ce suite à l'émergence d'un nouveau cadre théorique à savoir l'urbanisme virtuel. Il est tout de même essentiel de souligner que la différence entre informatique et numérique est à l'origine des diverses modifications de nos pratiques culturelles et cela grâce au tactile. Sous le règne de l'utile et l'intérêt, le numérique apparaît désormais sous une forme purement technique en faisant intervenir le concept de virtualisation qui favorise un accès facile aux outils. Pour répondre aux exigences du numérique, les nouvelles pratiques doivent se référer aux défis actuels.

²³⁰ *Id.*

CHAPITRE V : DE LA CULTURE NUMERIQUE COMME PRINCIPE FONDATEUR DE LA SOCIALISATION

Parler de la culture numérique en termes de socialisation, revient à s'interroger sur la notion d'amitié. Ceci dans le sens où, la parution du numérique trouve sa racine dans l'amitié. Cela est-il un hasard ? Une coïncidence ? Un accident historique ? On n'en sait rien ! Pour y répondre, Doueihy porte sa casquette d'historien du numérique, en nous faisant comprendre que l'amitié, dans ses variations et gradations (contacts, amis, parents, etc.), est une constante qui s'est transformée en un agent capable de redéfinir le lien social et de donner lieu à une nouvelle réalité sociale. L'amitié est ce qui définit et fonde le lien social. Le vocabulaire, tout comme les métaphores propres au « *social numérique* » forment un lien puissant modelé sur l'amitié, sauf, dans certains cas comme les liens des parents, contacts et amis. Cette description de l'amitié, traduit l'importance de la relation entre parents, amis et contacts dans la formation d'une civilisation nouvelle. Si, autrefois, les liens de parenté étaient structurés sur les hiérarchies sociales et politiques, l'amitié dans ses déclinaisons actuelles marque l'ébauche d'un ordre social en formation et en mouvement. L'amitié, bien que constituant un mot, une figure, une métaphore, un symbole, est rendue visible par un bouton banalisé, un lien naturalisé dans le cadre des plates-formes numériques. C'est donc ce statut de figures et métaphores qu'il nous faut interroger et examiner afin d'en saisir les dimensions culturelles de l'amitié numérique. Cependant, quelles sont les dimensions culturelles mises en jeu par l'amitié numérique ?

I- DU NUMERIQUE COMME MOTEUR D'ECHANGE ET DE PARTAGE

Les dimensions culturelles de l'amitié numérique, sont l'échange et le partage. En termes numériques, on parle plus d'échanges. Il s'agit d'une forme de réciprocité, d'un contrat simplifié, d'une circulation, mieux, d'une volonté de partage. Avec l'évolution et les transformations y afférentes, « *échange et partage sont devenus des termes clés de notre quotidien numérique, évoquant nos rapports mouvementés avec le savoir et les objets souvent en crise tout comme nos négociations avec les tribulations de l'identité numérique et de ses pouvoirs.* »²³¹ Ces deux dimensions, synonymes du réseau et de sa culture, jouent un rôle

²³¹ *Ibid.*, p.58.

capital dans l'économie du monde numérique. Ils constituent même, à la limite, les moteurs d'une forte dynamique sociale, fragilisant ainsi les héritages multiples de notre culture savante qui fait naître de pratiques associées à la nouvelle culture. Le partage ainsi généralisé, touche non seulement, aux objets, aux personnes, aux identités, mais aussi qu'aux cultures et activités. Il s'agit d'une pratique globale qui, dans sa puissance générative, semble éliminer les différences et les spécificités locales, et surtout imposer une forme unique, une plate-forme unique et une interface unique. Une telle pratique semble effacer l'image de l'homme et des objets. Parler des réseaux sociaux, c'est se focaliser sur un seul repère social à savoir « *réseau social* * ». Notons tout de même que, parler des réseaux au pluriel, constitue un piège voire un leurre, dans le sens où, « *les premiers réseaux ont disparu pour céder la place, dans chaque genre, à un seul réseau et à une seule plate-forme : dans le social, c'est le triomphe de Facebook ; dans le monde de l'image, c'est, pour le moment, Flickr ; et dans le monde de la relation professionnelle, c'est LinkedIn.* »²³² Autrement dit, il existe une multitude de réseaux, mais un seul appartient à une plate-forme, d'où la puissance émergente des plates-formes. Une telle concentration, témoigne une nouvelle sphère géographique qui associe une majorité de la population du réseau. Dans cet univers de sociabilité numérique, cette concentration fait naître d'éventuelles conséquences qui vont au-delà de la puissance économique. Celle-ci rejette la diversité au profit de la popularité, et fait intégrer de nouveaux mécanismes d'exclusion et un nouveau paradigme au sein de l'univers numérique. Apprécier une telle réalité, consiste à noter la tentative à tout faire visible sur Facebook. Une telle tentation à pouvoir tout unifier pose problème, car elle transforme une plate-forme en substitut potentiel au réseau, avec sa diversité, les libertés et découvertes associées à une navigation non soumise aux contraintes de la relation et du réseau personnel.

La convergence rendue possible entre organisation du réseau social et activités banales quelques fois essentielles, favorise l'émergence d'un nouvel ordre capable d'exploiter l'amitié dans le seul but de construire un monde quasi fermé, un réseau social qui, dans sa tendance naturelle, se substitue au fur et à mesure au réseau lui-même. Le glissement vers un réseau autre, marque un changement radical, et, annonce à cet effet, une autre instance de la conversion numérique. Ce glissement traduisant le passage d'une culture ancrée dans l'idéal du partage libre et souverain, nous présente les enjeux de la sociabilité numérique. C'est précisément autour de ces pratiques et questions relatives au glissement opéré dans le cadre de

*Environnement en ligne à traitement reparté, qui met en relation des utilisateurs individuels ou des organisations, sur la base d'accords mutuels et de leurs appartenances au réseau.

²³²*Ibid.*, p.59.

la sociabilité numérique, que l'amitié nous fournit une piste qui nous permet de comprendre et d'évaluer les enjeux de cette socialisation.

On a beau vanté l'image de la sociabilité numérique, mais le paradoxe c'est qu'on a « oublié la spécificité de la relation qu'est l'amitié, négligeant notamment le discours classique. »²³³ Cet oubli nous conduit sur des questions générationnelles comme le statut changeant de ce qui est considéré comme confidentiel et privé ; et l'émergence de nouveaux repères en ce qui concerne, tout ce qui appartient à la sphère de l'intime dans une culture et un environnement voués au partage, de même que toute une série de problèmes du même ordre, nous incite à laisser de côté ou même à méconnaître la pertinence du discours classique sur l'amitié. À travers cette question et les différents qualificatifs de l'amitié à savoir un mot, une figure, une métaphore, on peut désormais comprendre l'attraction et la pertinence des études exploitant la spécificité actuelle de la sociabilité numérique.

L'amitié ici, représente l'exemple parfait de l'étude la culture numérique et de son déploiement au sein de l'héritage culturel. L'amitié nous permet également de saisir la façon à laquelle l'environnement numérique exploite les caractéristiques et les spécificités inscrites et codifiées par le discours philosophique en rapport avec le sujet. Il s'agit du fait que des nouveaux usages du vocabulaire ancien viennent résumer les transformations culturelles de notre époque. L'amitié numérique dans ce sens prolonge notre tradition. Ce rapprochement entre l'ancien et le moderne sous-tend la rugosité mentionnée plus haut. Toutefois, l'amitié étant une notion populaire, naturelle et connue, peut être imaginée simplement dans une simplicité qui se veut innocente. Cette simplicité, fait la force de son adoption numérique qui a réussi à traduire en site de valorisation et de construction de relation numérique. Celle-ci est à l'origine de la sociabilité numérique. L'amitié dans ce cas, est considérée comme le site propice à l'hybridation caractérisant le numérique dans tous les sens. Il s'agit d'un lieu de passage entre le réel et le virtuel, un lieu de rencontre entre le concret et l'imaginaire d'un réseau en expansion permanente. Ce passage entre le concret et l'imaginaire met en pratique des formes d'expansion et des contraintes relevant des plates-formes qu'il faut sans cesse interroger.

De nos jours, les rencontres se font via le réseau et ce, grâce aux dispositifs y relatifs. Les échanges, avec le phénomène de virtualisation du marché, sont désormais centralisés, malgré les apparences d'une prolifération de points d'accès. Ces diverses rencontres et accès

²³³*Ibid.*,p.60.

sont partagés car, en tant que forme de relation, ceux-ci structurent notre mode d'existence sur le réseau. À la question de savoir qu'est-ce qui a changé avec la modernité ? Doueïhi répond en disant que « *ce qui a véritablement changé est néanmoins important : il faut le préciser et lui donner toute sa valeur dans un examen critique de l'émergence et de la naturalisation de l'amitié au sein de l'environnement numérique.* »²³⁴ Grâce à ce changement, l'on assiste à la matérialité de l'amitié qui en constitue le nouvel aspect.

La culture numérique, de ce fait, s'approprie l'amitié comme ce fut le cas avec les concepts et métaphores de la culture de l'imprimé et du livre, mais ce, avec une différence plus radicale. Le numérique ne cesse de convertir tout ce qui est hérité, tout ce qui est prénumérique car il est, de par sa nature, voué à ce travail continu de conversion. C'est-à-dire que, le numérique convertit chaque culture suivant l'évolution technique. Car, de l'analyse au digital ce n'est pas seulement une réalité technique, c'est aussi et surtout une vérité culturelle et sociale qu'il faut apprécier pour ce qu'elle est. Le numérique ici, englobe la technique, la culture et le social. C'est pourquoi on parle d'une technique culturelle qui est à l'origine de la sociabilité. L'importance de l'amitié tient lieu du fait qu'elle représente la première « donnée » humaine universelle convertie et numérisée, convertie à une échelle globale. Ce qui fait que, « *La page et la figure de l'auteur sont des constructions culturelles et matérielles liées à des supports et à des techniques qui ont évolué dans le contexte d'une culture et se sont imposés en partie grâce à une convergence entre la loi et une économie du savoir.* »²³⁵

Considérées comme des produits historiques, celles-ci sont marquées par le discours d'une époque en évolution qui aujourd'hui, semble fragilisée par certaines pratiques numériques qui accompagnent la nouvelle technique. Bien que poursuivant l'évolution technique, celles-ci demeurent des objets opératoires définis par la technique et la loi, la technique et l'économie, la technique et la culture. L'amitié, dans ce contexte,

*N'est pas sujette à la loi. Elle n'est point un objet matériel, un objet soumis aux contraintes d'un support, si ce n'est le discours. C'est cette spécificité de l'amitié relation avec certes des expressions matérielles mais qui reste néanmoins autre, qui lui confère ce statut particulier.*²³⁶

L'amitié dans le cadre du numérique, se veut une entité particulière et spécifique. Dès lors, de la rareté à l'abondance, l'amitié est à la fois souple et amorphe, et c'est dans ces qualités qu'elle peut nous éclairer sur les mécanismes actuels de la sociabilité numérique. Présenter

²³⁴*Ibid.*,p.62.

²³⁵*Id.*

²³⁶*Ibid.*,p.63.

l'amitié, c'est d'abord décrire sa caractéristique traditionnelle. Celle-ci étant restreinte, consiste en une affaire entre individus et petit groupe. L'amitié dans le cadre traditionnel est caractérisée par la rareté. Ainsi, le monde numérique semble remettre en cause cette rareté car, avec le numérique, chaque système est conçu dans le but d'étendre et d'élargir la relation qui lie l'amitié à tout réseau. Le réseau à cet effet, transforme notre relation intime en spectacle public. Suite à la présence de l'amitié sur le réseau social, l'on assiste à l'élargissement de l'espace de l'intimité qui est soumis aux contraintes externes et aux règles dites normatives. L'on finit en fin de compte par remarquer que ce qui était unique devient commun, ce qui était un privilège devient à son tour un droit, ce qui concourt d'ailleurs aux lois de la conversion numérique. Avec l'implémentation de ces lois, tout bascule dans un sens commun et devient accessible à tous. Ainsi, l'accès, la visibilité, le partage et la circulation sont les constituants d'un impératif inhérent au monde numérique. C'est en effet cette première conversion relative à l'amitié qui explique les raisons de son devenir moteur incontestable et agent d'un nouveau quotidien, voire d'une nouvelle réalité. Du fait de sa conception et de sa construction dans le but d'instaurer un nouveau régime participatif, le réseau social rend la relation amicale plus transitive.

Dans son ambition d'élargir le réseau et d'étendre son accès, l'amitié est consacrée comme l'instance d'une pertinence déterminante, d'une pertinence même absolue, car, dans son nouveau cadre, elle rend intelligible presque tous les choix (lecture, image, ce qui explique l'association avec le bouton « *j'aime* » de Facebook par exemple). Loin d'être un rapport essentiellement humain entre les individus, l'amitié est devenue une communication de cette relation, voire même une invitation à échanger de cette relation. Il s'agit d'un glissement qui s'est effectué entre l'ancien et le moderne. Les systèmes de recommandation formalisent ce glissement. L'on observe aujourd'hui avec les plates-formes comme Facebook, les individus se partagent l'amitié. D'où l'idée ou le sens même de la culture du partage. La culture du partage de ce fait, « *induit une nouvelle valorisation de cette relation comme véhicule à la fois d'un savoir et d'une volonté de partager et, en fin de compte de montrer ce savoir.* »²³⁷ C'est dans ce contexte de partage et d'échanges que la visibilité dans sa richesse et sa complexité devient une partie intégrante de la sociabilité numérique. La visibilité bien qu'elle soit à l'origine de la sociabilité numérique, constitue l'un des éléments majeurs de l'ancienne réflexion sur l'amitié.

²³⁷ *Ibid.*, p.64.

Une confrontation entre l'ancien et le nouveau, nous permettra de saisir l'enjeu de l'amitié numérique et d'apprécier ainsi son potentiel transformateur de l'ordre social. En nous offrant un point de vue plus privilégié sur la nécessité de l'instrumentalisation d'une relation comme c'est le cas de l'amitié, le discours classique donne à voir la nouvelle logique animant notre habitus numérique. La civilisation numérique telle que présentée par Doueihi, se caractérise ainsi par sa gestion spécifique du lien social et par sa manière de construire un nouveau statut du pouvoir inscrit dans le réseau socialisé et soumis à ses effets. C'est donc cet habitus qui, par son pouvoir et ses lois, privilégie des formes visibles de popularité et valorise ainsi la visibilité, voire une forme de transparence publique. Et par conséquent, forme des valeurs à la fois économiques, culturelles et symboliques, capables de modifier non seulement la société, mais aussi, la production et la transmission du savoir. L'amitié ici, permet la visibilité tout en mettant sur pied de nouveaux critères capables de définir la distinction ; c'est ainsi qu'elle en appelle à l'image dans toutes ses dimensions. D'où l'idée même de l'économie de l'image numérique.

II-LE NUMERIQUE : UNE CULTURE DE RAPPROCHEMENT ENTRE LES HUMAINS

Considérée comme l'agent transformateur de l'identité numérique, l'image est soumise à des contraintes parfois explicites et à des convenances quelques fois puissantes. De telles entités, en conformité avec l'image, forment, comme le souligne si bien Doueihi,

La base d'un nouveau contrat social qui reste à préciser et à évaluer, et surtout à rendre public dans toutes ses conséquences privées et publiques. Et plus encore, ces contraintes incorporent une métrique des formes et même des formats de la reconnaissance dans la nouvelle économie effective du social numérique.²³⁸

Si l'image est conservée dans cadre purement économique, dotée de contraintes et de convenances, il nous fait également imaginer une nouvelle civilité. C'est-à-dire une civilité de l'amitié qui, comme celle décrite par Norbert Élias, constituée d'un ensemble de pratiques et d'attentes organisées, qui déterminent la façon dont se manifeste la présence individuelle et se place au sein d'une hiérarchie contrôlée. Il s'agit ici, de penser une civilité qui intègrera l'humain et ses préfixes, c'est-à-dire l'homme ainsi que les objets qui l'entourent. Et sous-tendue d'une métrique qui est à la fois puissante et transformatrice.

²³⁸*Ibid.*, p.65

Une telle métrique est puissante parce qu'elle promet la préservation et la transmission d'une relation au-delà des personnes et des identités. C'est une sorte de promesse de survie et d'éternité qui prépare la transformation de l'humain par la technique et qui incarne le tournant cognitif associé à la culture numérique. C'est un cadre réservé à l'économique. Parler d'une nouvelle économie affective, c'est retracer l'histoire de la nouveauté de la sphère publique qui est de nos jours fondée sur l'amitié numérique. C'est, comme le mentionne Doueïhi, « *une sphère de plus en plus virtuelle, dans le sens noble du terme, habitée par de nouvelles formes de compétitivités mesurables visant la mise en place de possibilités d'accès (à l'information, au réseau, aux relations et surtout à la présence visible et reconnue).* »²³⁹ C'est en définitive une sphère publique associée à l'économie de l'image qui circule aujourd'hui dans le réseau. L'image, avec la virtualisation qui attaque presque tous les secteurs de l'activité humaine, devient un site de conflit voire d'une rivalité entre les réseaux (classique et social), entre deux modèles (ancien et nouveau) et deux modes d'usage de la technique et de la présence. Cette différence de réseau nous permet de constater que de l'un à l'autre, l'écart entre conformité et singularité s'amenuise graduellement au profit d'une circulation de l'identité et de ses valeurs. C'est donc cette circulation de valeur, de l'échange de monnaie affective et sociale, qui intègre la force et la pertinence de l'amitié classique.

Porter un regard critique sur l'héritage de l'amitié, celui issu d'Aristote et des Modernes, nous permettra de comprendre que le concept d'humanisme numérique est une inspiration de Vico. Car, si l'on fait appel aux Anciens, ce n'est point pour insister sur la continuité culturelle sans faille, ni pour imposer une interprétation historique quelconque. Bien plutôt, l'apport de ce rapprochement, émane de la comparaison entre le discours classique et l'actualisation de l'amitié comme principe fondateur de la sociabilité numérique. Une comparaison qui met au jour les décalages et les glissements conceptuels de l'héritage de l'amitié à sa réalité contemporaine telle qu'elle se manifeste dans l'environnement numérique. L'humanisme numérique ici, tient lieu de la comparaison entre le discours classique et l'actualité de l'amitié. Cette comparaison nous permet de définir le rôle et le statut de l'image dans l'univers numérique. L'image étant importante, « *est devenue quasi inévitable et du coup inaperçue, occupant souvent le lieu du texte et de la parole, jouant le rôle de représentant, de*

²³⁹ *Ibid.*, p.66.

suppléant et de symbole. »²⁴⁰ Le cas du Web. 2, qui transforme le réseau en lieu de l'image, se veut illustratif.

Avec le numérique, la relation devient comme si la sociabilité numérique requérait une fonctionnalité de l'image aux dépens du discours, de la parole et du texte. La sociabilité ici, valorise l'image par rapport au discours. Dès lors, comment expliquer la sociabilité numérique en rapport avec l'image ? Pourquoi une identité sur un réseau social ne peut-elle pas exister sans une image ? Telles sont les interrogations qui nous permettent de saisir le sens des plates-formes mises à notre disposition aujourd'hui. Face à ces questions, Doueïhi nous fait comprendre que, l'usage de l'image n'est pas obligatoire. Il mentionne donc à cet effet que : « *Si l'utilisateur ne choisit pas lui-même une image pour le personnifier, la plate-forme lui en assigne une, un profil* vide qui le marque et le représente.* »²⁴¹ Pour être plus explicite, il prend le cas des systèmes d'exploitation des ordinateurs. Pour créer un compte, on est obligé de choisir un avatar*, un portrait. Représenter l'identité numérique*, c'est tenir compte du nom, se montrer grâce à une image, c'est-à-dire se donner à voir, s'exhiber.

L'identité numérique, est de ce fait, présente et visible. Elle doit être communication et transmission par image. C'est-à-dire, une image qu'on peut modifier, voire changé selon notre humeur ou selon la situation qui se présente. Ce qui importe dans cet ouvrage, c'est la dimension que peut prendre cette image de l'identité. Ce que l'on peut remarquer ici, c'est que, malgré le développement excessif de la technique ces années ainsi que sa capacité de pouvoir transmettre et stocker les données, l'image, présente dans notre quotidien, s'est du coup miniaturisée. Il faut tout de même avouer que le potentiel monumental de la culture numérique s'accompagne des effets pervers et de miniaturisation. Le plus grand enjeu de la culture numérique, se présente simplement quand l'identité individuelle se retrouve dans l'infinitésimal. Une telle relation ne saurait se limiter ni à des identités ni à des personnes. Celle-ci couvre en effet l'intégralité du champ, c'est-à-dire ce qui est accessible et représenté par le réseau, à savoir les livres, les conversations, les données. Le livre dans ce cas représente à la fois une couverture, un dialogue, deux visages. L'avatar, qui est une représentation

²⁴⁰*Ibid.*, p.67.

*Ensemble de catégories et de données associées à une identité numérique dans un environnement social visant à donner une idée de la personnalité de l'utilisateur.

²⁴¹M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.67.

*Représentation graphique d'un pseudo ou d'une identité numérique sur le réseau. L'avatar peut être en 3D dans les jeux ou les mondes virtuels. Le mot vient du sanscrit et veut dire "incarnation d'une divinité".

*Représentation numérique d'un utilisateur individuel dans un environnement réseau.

graphique d'une identité numérique sur le réseau, semble devenir l'espace privilégié de la sociabilité numérique, et l'image à son tour, constitue un masque ou même un lieu de passage.

Considérée comme espace d'interactivité et lien vers le textuel, l'image qui représente l'identité numérique, se veut une icône dans le sens théologique du terme, car celle-ci incarne le sujet tout en formalisant les relations qui lient une figure à sa présence. L'image ici, concentre des relations et des rôles tels que ceux du lecteur et du spectateur, de l'auteur et de l'artiste, du promeneur et du voyeur. Comme le mentionne si bien l'auteur, cette fonction de l'image est relativement nouvelle au sein de l'environnement numérique. Bien avant l'ère du social, les sites Internet représentaient les personnes suivant des critères fixes et codés. Pour mieux expliciter cette idée, il appelle chacun à la mémoire individuelle à travers ce propos : « *on se rappelle tous ces images, proches du monde de la publicité de l'époque, et qui symbolisaient sur les sites divers la foule, le public ou bien les employés des grandes entreprises ou du secteur public.* »²⁴² Cette méthode ancienne en rapport avec l'usage codifié, s'est rapidement effacée au profit de la personnalisation du Web et de la sociabilité. L'image, bien qu'arbitre, semble être vide par le simple fait que la personne choisit une image qu'elle modifie à sa guise. Il s'agit là, d'un glissement pensé en des termes parfois révélateurs, à savoir « *le passage d'un stade de fixité représenté par la nature des sites Web (dits 1.0) à un espace plus dynamique et surtout interactif.* »²⁴³

L'image, en rapport avec les sites Web, effectue la transformation et se matérialise en même temps. Elle constitue donc un lieu de passerelle entre le privé et le public activé par le Web social. Le Web social de ce fait, favorise l'interaction entre le public et le privé, et rend aussi l'image visible. Une telle dynamique de l'image se rapporte à la photo numérique et non à la popularité croissante de la vidéo. L'image à cet effet est liée à la raison technique, car, la photo numérique étant plus citable, circule de façon libre et facile. Apprécier ce phénomène, c'est suivre une image disponible sur Flickr ou « *d'une photo d'un monastère en France, Fontfroide par exemple publiée par un utilisateur qui a visité le site : elle se retrouve dans un site animé par la Région, sur un site historique racontant l'épopée de cathares et sur un dernier voués aux jardins.* »²⁴⁴ Une telle circulation de l'image est bien connue de l'humain, mais qui relève de la nouveauté. C'est le découpage numérique de l'image originale elle-même, c'est-à-dire les composantes multiples de zone de présence, de formes d'expression et

²⁴²*Ibid.*,p.68.

²⁴³*Id.*

²⁴⁴*Ibid.*,p.69.

de signification. C'est donc suite à ce découpage que l'économie de l'image numérique se réclame des outils et des méthodes d'analyse nouvelles. La forme ainsi codifiée, nous permet d'inclure une dimension à la fois sémantique, flexible et autonome ou même indépendante de toute espèce d'autorité. La puissance de l'image ici, dérive en grande partie de sa modularité, c'est-à-dire de sa citabilité. Désormais, l'image dans le cadre du numérique se rapporte à un fragment. L'image rejoint à ce titre l'anthropologique en l'associant, mais d'une manière on ne peut plus explicite à l'ontologique. Elle jouit de l'économie sémantique du réseau, étant par la nature même de ce dernier, vouée à la circulation. L'image de ce fait associe l'antique et le moderne et favorise, à travers la circulation, l'économie numérique.

III- LE NUMERIQUE : UNE THEORISATION DU VIVRE ENSEMBLE.

Dans cette section, soulignons que la libre circulation de l'image, se rapporte à la libre circulation de l'identité numérique et à ses relations. Dès lors, « *l'icône ou le portrait, associés à une identité spécifique, permettent l'accès, depuis plusieurs supports (Web, téléphone mobile, etc.), au réseau comme à la communication.* »²⁴⁵ Une telle circulation via le réseau et la sociabilité numérique, permet à l'individu de voyager et de transporter ses liens et ses relations. L'individu ne vit plus désormais seul, mais il est accompagné de ces amis virtuels. Le réseau social de ce fait, abhorre la solitude, et son accès nous mène toujours à cet écosystème social. L'amitié via le réseau devient quelque chose de portatif car, elle définit la spécificité de la temporalité de la sociabilité numérique et de sa dépendance vis-à-vis de l'urbanisme virtuel, c'est-à-dire en un mot que le réseau devient notre habitus. Le concept d'univers hybride dans ce sens, tient lieu d'identité numérique qui se retrouve toujours dans son propre réseau en expansion, dans la mesure où sa vision, ses perspectives, ses regards comme ses interactions sont toujours restreints aux limites des relations et de leurs étendues, mais aussi et surtout portables.

Ainsi, la virtualisation de l'échange tout comme sa présence trouve de nos jours une expression parfaitement remarquable dans le modèle de Bumping. En dehors du Bumping, il faut tout de même affirmer qu'il existe une multitude d'applications qui favorisent l'échange des liens, d'adresse et des coordonnées entre deux individus existant par le geste de « *se toucher* », et cela suivant deux mobiles définis (téléphones). Ces applications numériques permettent ainsi le passage par le corps, par le corps technique ou le corps associé, est un acte

²⁴⁵ *Ibid.*, pp.69-70.

de communication. Le corps dans ce contexte devient le premier moteur de la communication. Il est de ce fait, « *l'agent transformateur du corps en instance du réseau social, une incorporation de l'individu dans son rapport avec le ou les supports numériques.* »²⁴⁶ Le corps transformé en instance du réseau favorise à cet effet le lien social.

Le toucher dans ce cadre, devient une technique qui intègre de nouveaux outils dans l'optique d'élargir le réseau social. L'outil ici, renferme une extension de l'individu, tout en tenant compte du lieu de l'identité incluse dans le réseau social. Avec Eric Sadin, l'on assiste à une nouvelle mythologie des artefacts numériques qui peu à peu s'édifie sur une charnelle familiarité. C'est de là que provient même le rôle déterminant des réseaux sociaux, une sorte de fascination contemporaine qui se matérialise dans un double rapport au corps :

*D'abord par le fait d'une intuition « mutuellement partagée » induite par la dimension tactile, la commande vocale, la reconnaissance des visages, des gestes et des intentions, autant de principes ergonomiques fondés sur la fluidité et l'immédiateté. Ensuite par la capacité des technologies nomades à assister et à orienter la marche des personnes, via les procédés de géolocalisation et l'étendue de leur pouvoir suggestif.*²⁴⁷

Ce qu'il importe de retenir des applications du toucher, ce sont les incorporations du réseau dans le corps de l'individu et l'identification de l'outil avec ledit corps. De ce fait, le pouvoir de la sociabilité, en rapport avec la technique, nous permet de passer de la mobilité de l'utilisateur et de son accès au réseau, à la modification du statut même du corps, et ainsi qu'à la mise en place du corps social. Une telle nouveauté présente dans le corps, profite à la convergence entre présence et lieu. C'est la raison pour laquelle, la temporalité et l'espace de l'interactivité actuelle, ce qu'on a pris coutume de désigner comme le « *temps réel* » ou le « *flux* », s'actualisent et se matérialisent non pas seulement sur les plates-formes sociales, mais aussi dans les outils et le mode de communication entre individus.

Les transformations observées dans l'environnement numérique, touchent aussi bien les humains que les outils. Le temps réel dans ce contexte nouveau n'existe pas, c'est plutôt un moment de coprésence sur un réseau social, et cette coprésence est animée soit par une image, soit par un corps des utilisateurs. C'est en fonction de cette coprésence du temps qu'on parle du « *Cloud Computing* ». Celui-ci modifie radicalement notre quotidien, à telle enseigne qu'on identifie un corps qui devient une partie de l'interface intégré dans l'environnement

²⁴⁶*Ibid.*,p.70-71.

²⁴⁷E.SADIN, *L'Humanité augmentée. L'administration numérique du monde*, Montreuil, Editions L'Echappée, 2013, p.119.

numérique. L'une des caractéristiques définissant notre époque actuelle est la transformation graduelle des interfaces. C'est même ce qui justifie le passage d'une série d'interfaces (extérieures et localisées) à une généralisation des interfaces aux objets numériques. C'est une évolution qui touche au corps. Cependant, « *si la mobilité est en extension, le corps lui-même est en train de devenir une extension du réseau social.* »²⁴⁸ Le corps ici, occupe une place inédite au sein de la civilisation numérique par le seul fait que son image joue également un rôle similaire. Cette coprésence se rapporte à la réalité augmentée. C'est ainsi qu' « *elle peut bénéficier d'une autre forme de présence qui fait jouer les données accessibles publiquement avec la géolocalisation et la représentation, par une image ou un avatar de l'individu.* »²⁴⁹ Ces pratiques sont à l'origine du rôle joué par l'image, et accentuent à cet effet, l'exploitation des relations centrées sur l'amitié dans l'univers numérique. L'image de ce fait, trouve une place inédite dans cette double économie de présence et d'interfaces.

Le dernier exemple touchant la communication de l'identité nous provient de Poken, un service de plus en plus populaire dont la description nous permet d'échanger les données et d'être en contact avec les informations grâce à l'ordinateur, voire même de télécharger les données et les réutiliser avec les logiciels via un clic simple. Le toucher dans ce cas, devient le lieu de passage et le site d'une transmission des détails, d'une identité numérique. Il ouvre ainsi la voie vers un nouveau réseau qui tire ses origines de la réalité du corps interfacé, physiologisé de communication. Ce système transmet de façon automatique les données aux réseaux sociaux. C'est le cas de Facebook, de LinkedIn. L'identité numérique ici, intègre comme le souligne Doueïhi, l'image dérivée des réseaux sociaux et des données de cette image. Elle rend ces données transmissibles par un simple acte de toucher, étendant ainsi le réseau social en associant les fonctionnalités de la sociabilité dans le hasard des rencontres.

La fonction de l'image bien connue grâce au monde des jeux et au virtuel, nous permet de comprendre en effet que, les réseaux sociaux ont perpétué ces usages et ont imposé leur association à l'écosystème personnel, ainsi qu'aux représentations de l'identité numérique. Ces spécificités de la nouvelle civilisation numérique, relèvent de la mutation et ses modes de présence tels que l'exploitation des relations sociales, l'amitié. Ici, le Web social ne saurait se détacher de l'urbanisme virtuel car, celui-ci « *a besoin d'une multiplicité de lieux hybrides qui sont des sites de vécu et des espaces de rencontre et de communication, des lieux de*

²⁴⁸M. DOUEIHI, *op.cit.*, p.71.

²⁴⁹*Ibid.*,p.72.

visibilité. »²⁵⁰ Suivant son développement, le Web social affecte les espaces de la société et de la culture tels que les lieux de débat avec la transposition de la sphère publique vers l'espace de conversation observé sur Facebook et Twitter ; l'espace de savoir avec son imposition au sein des institutions culturelles comme les bibliothèques et l'espace de l'intime et du privé avec sa transposition sur le réseau.

La dernière idée marquant la puissance du discours classique se rapporte à la nouvelle inscription du corps dans l'image et la technique. C'est ce qui permet l'actualisation de l'idée de partage et de présence incluse dans le numérique. Le corps dans ce cas « *est une identité, une présence, mais aussi une relation avec l'autre, avec les autres, un outil de communication.* »²⁵¹ Le corps constitue un réseau, une sorte de médiation entre les humains et les outils. De cette actualisation, l'on peut dire que, ce qui est échangé et partagé, c'est tout simplement la position de ce corps dans un réseau, et son identité est en partie constituée par l'étendue et la valeur de ses relations. Avec la nouvelle culture, le corps connu prend une autre dimension, et cela grâce au réseau social. D'où l'importance croissante de l'économie du voisinage. Désormais,

*On est en partie reconnu par son réseau personnel et on partage et agrandit son réseau en fonction de ressemblances ou de similarités supposées et articulées par le système, qui essaie d'associer (par la recommandation) de nouvelles relations en fonction de la position d'une identité sur le réseau.*²⁵²

Le partage dans ce cadre contextuel, se veut un acte qui crée une identité et une position capable d'identifier d'autres. Le voisinage ou le rapprochement avec l'autre s'érige en indice de pertinence et constitue une invitation afin de partager ces relations. Comme le stipule Doueihy, « *le modèle du voisinage est générique dans le sens où il se trouve partout dans l'environnement numérique.* »²⁵³ C'est la réponse qu'il en donne à la dimension ontologique tout en exploitant les croisements entre mots-clés, tags et localisation d'une part et d'autre part les rapprochements automatiques dus au phénomène de géolocalisation. Ainsi, le modèle de la suggestion présent dans le web 2.0, met en pratique ce nouveau statut (modèle du voisinage) dans l'intention de l'utilisateur.

La question du statut de l'humain au sein de l'environnement numérique, comprise comme matière et objet relatifs aux débats actuels, a abouti avec les notions d'échanges et de

²⁵⁰ *Ibid.*, p.73.

²⁵¹ *Id.*

²⁵² *Ibid.*, p.74.

²⁵³ *Id.*

partages à l'incertitude de l'avenir de ce devenir. Les prouesses de la technique actuelle, solidaire à la numérisation du social, montrant que la sociabilité n'est plus ce qui dépend de nous, mais n'a de sens qu'à travers ce que le numérique lui offre. C'est la marque du passage de la fixité vers la mobilité. Devenu la nouvelle réalité des êtres et des choses, le numérique favorise le rapprochement entre les humains. L'amitié dans ce contexte, est devenue la mesure du réel ainsi que l'imaginaire, puisqu'étant communautaire, visibilité et calcul, tout se conçoit désormais dans la logique du mesurable qui obéit à la vérité et à ses critères, balisant à ce titre l'idée de l'amitié comme vertu. C'est d'ailleurs ce qui nous épargne de la solitude numérique. L'évolution machinique comme le stipule Pierre Lévy avec le phénomène de virtualisation, conduit inéluctablement à la transformation conceptuelle que pratique à la sociabilité. C'est pourquoi on appelle à la sûreté et à la confiance à l'ère du numérique. Avec cette modernité, l'existant réel s'efface pour laisser libre cours aux faits numériques. Tout ce qui a trait à l'amitié (format, image, emblème...) dépend désormais du système virtuel.

CHAPITRE VI : DE L'IMPORTANCE DU NUMERIQUE DANS LES ESPACES LETTRES ET SAVANTS

Il semble être excessif de parler de l'importance du numérique dans les espaces lettrés et savants, mais le choix d'une telle thématique ne relève pas du hasard. Il s'agit ici de présenter la condition de l'homme vivant dans son environnement numérisé. L'homme étant celui-là, qui vit l'invasion et l'intensité de la culture numérique ; l'on se demande ce qu'il devient suite au passage de la culture anthologique à la civilisation numérique. Est-il pertinent et fondé de dire que l'anthologie soit la forme et le format par excellence de la civilisation numérique ? Certainement pas ! Car, celle-ci constitue une transformation déterminante de nos rapports avec nos objets naturels de tout genre ainsi que notre savoir. Doueïhi revenant sur l'idée de forme et de format en rapport avec l'écriture, nous fait comprendre que, *« s'il est vrai que l'accès à l'information et au savoir a toujours été une forme de pouvoir, la culture anthologique, dans son déploiement numérique, met en place une nouvelle configuration épistémologique et formelle capable de réorienter notre appréciation des liens entre savoir et pouvoir. »*²⁵⁴ Il s'agit d'une culture qui, en se matérialisant dans le cadre de l'environnement numérique, touche à l'identité aussi bien de la personne que des fragments et des médiations. Ebloui et sommé par l'expansion continue de la civilisation numérique, l'homme vit désormais la convergence entre les fragments d'anthologie et les fragments de personnalité qui décrit le rôle joué par le formalisme inhérent à l'écriture du code et ses représentations du savoir. Nous montrerons dans un premier temps le comment la littérature de la science-fiction ainsi que les récits constituent des mythes fondateurs de la culture numérique ; ensuite, nous présenterons l'intégration des méthodes des sciences humaines et sociales dans la culture numérique, pour enfin, chuter sur l'idée selon laquelle le numérique se veut le propre des institutions.

I- LA LITTERATURE DES RECITS DE SCIENCE-FICTION COMME MYTHE FONDATEUR DE LA CIVILISATION NUMERIQUE.

Parler de la littérature de la science-fiction et des récits dans l'univers numérique, nous permet de faire un pas en arrière sur l'anthologie qui est une collection choisie de texte. Avec

²⁵⁴*Ibid.*, p.106.

Doueïhi, l'on constate que « *Dans l'Antiquité, l'anthologie a représenté, dans le monde littéraire et philosophique, un effort pour réunir dans un format et un support unifiés une sélection de textes et de dits (logia) incarnant à la fois le meilleur et le plus essentiel.* »²⁵⁵ Il s'agissait en effet, d'une forme de pratique qui s'expliquait par la difficulté liée à l'accès aux textes parfois, par le coût élevé du support matériel ou même par la dimension réduite du public lettré. Ayant subi certaines ramifications, cette pratique a évolué dans l'optique d'accompagner les changements inhérents à la nature des supports matériels de l'écriture présents dans le monde occidental. L'anthologie ici, est perçue comme une économie de l'écrit en ce sens qu'elle inaugure lors de son passage bien des échanges que des déplacements, et rend ainsi possible certaines formes de compétence difficilement accessibles. Elle instaure également « *une grille conceptuelle façonnée par la dynamique de la réception et par le savoir spécifique lié aux textes circulant sur le réseau et aux autorités qui leur sont associées.* »²⁵⁶ L'on assiste là, à une mutation de l'anthologie ancienne, fondée sur une économie de rareté à une nouvelle anthologie qui, aujourd'hui se déployant sur sa puissance, devient une économie de l'abondance ou surabondance, voire même de notre culture numérique.

A la question de savoir : « *Comment expliquer le fait que l'anthologie soit la forme et le format par excellence de la civilisation numérique ?* »²⁵⁷ Doueïhi répond en faisant appel aux recueils de fleurs qui, chez les grecs se rapportent à « *anthos* ». Ceux-ci en se généralisant, sont censés donner lieu à une tonalité qui dans son intégralité est difficilement accessible. L'on remarque avec Doueïhi que, « *le fragment, ou toute pièce, tout document de n'importe quelle nature, est citable mais surtout il se livre à des formes d'intégration dans les outils d'écriture qui sont presque toujours aujourd'hui des outils d'échange et de partage.* »²⁵⁸ Il s'agit d'une tournure ontologique qui, parce qu'elle s'accroît avec les derniers outils et se confirme avec les nouvelles pratiques. Elle est à l'origine de la transformation déterminante de nos rapports aux objets culturels et au savoir. Cette culture anthologique se généralisant dans l'univers numérique, touche à notre identité : « *une identité numérique de la personne, l'identité des fragments circulant dans l'environnement numérique et identité des médiations agissant sur la circulation et les transmissions multiples et souvent*

²⁵⁵*Ibid.*, p.105.

²⁵⁶*Id.*

²⁵⁷*Ibid.*, p.106.

²⁵⁸*Id.*

imprévues des assemblages de fragments et de leurs auteurs présumés. »²⁵⁹ Cela témoigne la convergence entre fragments d'anthologie et fragments de personnalité, définissant ainsi le rôle du formalisme en rapport à l'écriture du code et à ses représentations du savoir. C'est en effet cette convergence qui est à l'origine du Nuage Standard.

Apprécier cette problématique du Nuage Standard, consiste à examiner dans un premier temps la façon dont le numérique modifie nos perceptions en introduisant de nouvelles perspectives fondées sur des propriétés d'outils, des plates-formes et des pratiques de la sociabilité numérique. C'est par exemple le cas du *Cloud Computing*, une mutation qui semble avoir le potentiel de transformation de nos rapports au savoir, aux modèles de production et de transmission comme aux critères de son évolution. A la question de savoir pourquoi et comment le *Cloud Computing* transforme nos rapports au savoir, Doueihy souligne en disant que :

*Tout d'abord parce que le nuage signale en premier lieu un abandon de l'héritage de la première ère du numérique (souvent désigné « Web1.0 ») : une période marquée par le poste fixe, par la recherche et l'acquisition de documents et par une première version d'une culture de l'Index alimentée par les navigateurs et le cumul de données largement non structurées.*²⁶⁰

Durant cette période de l'histoire des techniques, l'accès à l'identité était difficile, restreint voire réduite à un minimum de présence. Ici, le *Cloud Computing* provenant de la convergence de la nouvelle sociabilité numérique, exploite tant de nouvelles réalités qui semblent faire référence « *d'une part à la structure des réseaux sociaux qui forment des cadres vides marqués par des contraintes relationnelles* » et *d'autre part à la « convergence de la polyphonie de l'identité numérique et de l'harmonisation de l'accès à travers divers supports.* »²⁶¹

Les formats dans cette logique changent pour s'accommoder aux diverses contraintes du nuage, pour laisser libre cours à des nécessités d'accès multiples et divers propres aux différents fournisseurs. Ces formats sont retaillés dans le but de permettre la facilité d'une portabilité structurante non libre ni ouverte. De ce fait, « *si l'accès devient quasi permanent et plus facile, la portabilité des données de ces fragments d'anthologie contenant autant de textes et de liens que l'historique de la présence d'une identité numérique, est, elle, de plus en*

²⁵⁹*Ibid.*, p.107.

²⁶⁰*Ibid.*, pp.107-108.

²⁶¹*Ibid.*, p.108.

plus difficile. »²⁶² Cette remarque permet de déceler une condition qui semble paradoxale mais qui conduit vers l'existence d'une nouvelle économie qui, installée dans un univers numérique, bénéficie de la fragmentation spécifique à l'ontologisation de la culture numérique.

L'anthologie de ce fait, reste et demeure la forme et même le format par excellence du savoir numérique, en ce sens qu'elle opère une série de réorganisation de premier ordre comme celle des institutions du savoir et de la communication. Etant plus performative, elle s'inscrit au cœur même de l'articulation des technologies, des plates-formes, des pratiques et des usages qui les accompagnent et qui les modifient dans le déploiement social. Il s'agit d'une tournure vers l'infiniment petit qui accompagne l'effort de numérisation institutionnelle monumentale d'une partie importante de notre savoir imprimé. Une telle coexistence ne semble pas harmonieuse dans la mesure où elle remodèle voire déconcerte l'héritage aussi bien de l'imprimé que du livre. Dans cette perspective, l'anthologie est synonyme de la réalité, de la déclinaison de l'identité numérique. Il s'agit là d'une identité constituée de « *fragments de personnalité* », qui circulent dans les communautés multiples avec des contextes différents. L'anthologie dans ce cadre, renferme l'agrégat et l'historique d'une présence qui, en effet constituent des assises d'une identité déterritorialisée et détachée de toute généalogie.

Dans une perspective d'anthologisation voire de fragmentation, l'identité numérique de par son potentiel polyphonique, sa traçabilité, ses modalités de présentification, ses représentations iconiques et ses appartenances à des communautés différentes, s'érige en site d'un conflit d'autorité et de légitimité. Cette puissance de l'anthologie nous met face à la renaissance du lecteur qui, porté par l'identité numérique, démocratise l'accès et la production et nous place devant un fait accompli à savoir : « *la confrontation entre un savoir « populaire », marginal, véhiculé par les folksonomies et les échanges horizontaux (de wikipédia à Flickr), et les classifications institutionnelles et savantes.* »²⁶³ Une telle confrontation importante qu'elle soit, nous invite à porter notre réflexion sur la dimension sémantique du réseau. Dès lors, l'on constate que l'anthologie dans le cadre du numérique est directement associée à l'ontologie*. C'est en effet l'expression de la forme hiérarchique de la représentation des relations et du savoir. L'ontologique constitue une sorte d'autonomisation d'objets numériques, favorisant ainsi leur identification et leur circulation en terme de

²⁶²*Id.*

²⁶³*Ibid.*, p.111.

taxonomie. Celle-ci instaure une fracture numérique entre hiérarchies professionnelles et académiques et ontologies populaires et horizontales. C'est dire qu'entre anthologie et ontologie, l'on note l'existence des formes denses de savoir-lire et savoir-écrire numérique. Ainsi, les moyens capables d'articuler la présence numérique dans le contexte propice à la sémantisation généralisée voire conflictuelle du savoir, ne sont rien d'autre que « *Manier son identité numérique, manipuler ses accès au sein de divers écosystèmes.* »²⁶⁴

L'identité de l'utilisateur étant centrale dans la signature autorise une opinion, permet l'accès au réseau et signe tout en valorisant un choix. Le récit conçu comme une anthologie personnelle est inscrit dans un espace et un temps qui circule dans l'optique d'exprimer ou de partager une opinion sur un thème ou un débat. Le récit ici est synonyme d'un geste éditorial car, « *la liste, l'énumération de lien ou des fragments, leur ordre sont des actes d'interprétation qui sont bien compris comme tels par l'outil et par les lecteurs. Plus encore, cette mise en ordre valorisante met en relief une transformation visuelle de l'écriture.* »²⁶⁵ Ainsi, la transformation des éléments du récit tout comme leur déploiement en bloc favorisent l'écriture numérique, considérée comme une forme de révision. L'auteur ici, organise, classe et distribue les informations. L'écriture dans ce contexte, « *devient une forme de révision de l'ordre de la réception comme de celui de la recombinaison des fragments du récit.* »²⁶⁶ Storify comme nous l'avons vu précédemment n'est que la reproduction des fonctions éditoriales présentes dans les outils dits participatifs.

Le récit se veut une collection de citation signée par une identité. En ce qui concerne la forme, on peut dire que « *ces récits restent des listes, une suite de textes ou d'autres objets (images, vidéos, etc.) signés par leurs auteurs et qui se suivent selon un ordre précis.* »²⁶⁷ Dans ce sens, le récit que produit le lecteur se rapporte à l'Index qui dans la sélection des fragments et liens, traduit un choix en rapport au regard ou à un individu. La pertinence est ce qui définit le récit dans sa totalité. Le second élément mis en place par Storify se rapporte au contenu. Celui-ci décrit la circulation des fragments sur les réseaux sociaux tels que Facebook, Twitter, Flickr. Si l'on s'en tient à la curation et à sa transformation en récit, l'on se rend compte du fait que Storify est l'incarnation de l'évolution de la page qui s'érige en page sociale voire page peuplée de formes et de formats en rapport avec la conversation

*Une description formelle des propriétés, de catégories ou de types de relations existant entre les objets divers, représente des abstractions et également un vocabulaire propice aux informations et à leurs.

²⁶⁴M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, op.cit., p.111.

²⁶⁵*Ibid.*, pp.113-114.

²⁶⁶*Ibid.*, p.114.

²⁶⁷*Id.*

sociale. Plus qu'un espace de partage et d'échange, la page se veut également un espace réservé à la lecture.

Malgré les limites y afférentes, la première version du narratif met au point les effets transformateurs de la sociabilité numérique. Dès lors, la personnalisation loin de constituer un service, est en train de s'ériger en une forme éditoriale extensible et accessible à tout un chacun. Il ne s'agit pas de personnaliser seulement son profit, mais de personnaliser également sa navigation, sa consultation et même partager ses consultations. L'on remarque avec Doueihy que, grâce au phénomène de personnalisation, « *l'exercice solitaire s'est muée en récit fabriquée grâce à la dimension anthologique et aux outils qui l'exploitent.* »²⁶⁸ Suivant cette logique, Storify offre au récit une nouvelle alternative aux *marginalia* qui demeurent associés au texte. *Read-Social* ici, « *offre une extension et des applications qui permettent aux lecteurs de publier et de partager leurs commentaires sur les textes qui sont en train de lire sur tous les supports disponibles.* »²⁶⁹ Il est question d'un élargissement de la lecture traditionnelle suivant lequel, les lecteurs choisissent par eux-mêmes de rendre public leurs annotations, analyses, commentaires et, décident de les partager. Une telle propriété suppose l'existence des œuvres d'un utilisateur sur plusieurs supports synchronisés. Si le modèle du *Cloud Computing* est une condition nécessaire à l'exploitation sociale de la lecture et des écritures des lecteurs, le partage dans ces conditions s'effectue selon les modèles relatives à la découverte et associés aux œuvres, livres et auteurs et par le choix des lecteurs à assurer la circulation des commentaires et annotations. La contrainte visible ici, est celle de la production et du partage de contenus en association à l'identité. Riche de promesse, la lecture sociale devient le prolongement de ce modèle.

Ainsi, l'anthologie dans chaque circonstance, reste le moteur des machines sociales. L'effet unificateur greffé sur la communauté de gestion des fragments en circulation étant primordial, « *l'un des caractères de la formation de la communauté est ce rapport à la réalité anthologique de la société numérique.* »²⁷⁰ Loin de disperser et de séparer la fragmentation, parce qu'elle encourage un usage plus communautaire des plates-formes et valorise le rassemblement avec des formes diverses autour des fragments, celle-ci devient le site de la genèse de communautés efficaces voire puissantes. L'innovation dans ce cas « *émerge des nouvelles pratiques énergétiques (qui sont souvent d'anciennes pratiques mais modifiées par*

²⁶⁸M. DOUEIHI, *op.cit.*,p.115.

²⁶⁹*Id.*

²⁷⁰*Ibid.*, p.116.

le numérique) déployées au sein de l'environnement numérique, d'où l'importance d'une philologie de la culture numérique. »²⁷¹ Le travail continu de lecture et d'échanges, tient lieu d'une forme simple mais, qui semble transformatrice, c'est-à-dire liée à la révision. D'où le retour sur les algorithmes du libre accès.

Le second outil du récit ayant vu le jour récemment, nous présente une nouvelle expérience informationnelle ; c'est-à-dire, une nouvelle manière de voir vivre l'information à l'ère du numérique. C'est par exemple le cas de Qwiki qui a pour ambition de révolutionner la personnalisation des recherches en ligne. Elle offre également des capsules multimédias au lieu de la page classique d'un moteur de recherche. Pour son fonctionnement, Qwiki s'imprègne de contenus riches et libres, ouvertement accessibles dans le cas des textes; en ce qui concerne les vidéos, les sites collaboratifs comme YouTube nourrissent les capsules ; parlant des images et plates-formes, on fait appel à Flickr. L'effet le plus remarquable relevant de ce modèle, c'est la valorisation de toute donnée librement accessible. Ici, l'on se rend compte que, la pratique anthologique relative au réseau « *ne fait qu'accélérer le mouvement vers une plus grande ouverture des données publiques et vers un partage plus simple et plus transparent des données produites par les internautes.* »²⁷² De ce fait, l'on ne saurait parler de curation encore moins de choix individuel. Car, comme l'annonce Michel Blay²⁷³, tout s'effectue désormais par la machine et automatiquement grâce aux algorithmes capables de sélection et de présentation.

La curation qui est une pratique de sélection, de préservation et de présentation des objets, s'est très vite transformée en une forme numérique impliquant la personne voire l'identité. Ainsi, la curation dans sa forme actuelle, s'est érigée en un site de formation de nouvelles communautés intégrées sur des intérêts spécifiques partagés ou même temporaires. Ce sont des communautés qui au fil du temps, grandiront et fourniront des sources fiables à la réputation des identités numériques. L'interrogation concernant les liens entre la nature fragmentaire du contenu en ligne, les pratiques anthologiques, les structures du *Cloud Computing* et de la sociabilité numérique nous permettent de comprendre que, le récit et le narratif demeurent des formes privilégiées et intégrées aux nouveaux outils. Le récit et le narratif sont deux entités présentes dans notre vécu. Malgré la convergence entre la volonté de donner à l'utilisateur les moyens de structurer les informations et la possibilité de les faire

²⁷¹ *Id.*

²⁷² *Ibid.*, p.117.

²⁷³ M.BLAY, *L'existence au risque de l'innovation*, Paris : CNRS, 2014.

circuler suivant des modèles narratifs, le contenu existait depuis de façon numérique. Les outils dans ces conditions, jouent le rôle de « *mise en ordre, des classements de ce qui est disponible, des sélections de ces données.* »²⁷⁴ De nos jours, on dénombre plusieurs outils qui ambitionnent de numériser leurs discours et leurs multiples expériences non numériques. C'est le cas par exemple de Stories Matter qui est un programme universitaire.

II- DU NUMERIQUE COMME LE PROPRE DES INSTITUTIONS

Parler du numérique comme le propre des institutions, c'est se rapporter aux Stories Matter qui ne sont rien d'autre qu' « *un projet de l'équipe de l'histoire orale de l'Université Concordia dirigé par Steven High.* »²⁷⁵ Cet outil permet non pas seulement aux historiens, mais, à tout utilisateur de structurer ses bases de données tout en leur permettant un accès en ligne. Considérées comme des transcriptions et des mises en forme numériques, ces bases de données constituent des « *éléments essentiels du travail de l'historien intéressé par l'oralité.* »²⁷⁶ A l'origine de ce projet, il était question du statut de l'oralité, ainsi que des insuffisances liées à une transcription textuelle apte à conserver et à transmettre la dynamique des interlocuteurs. C'était une insuffisance qui constituait une perte dans la mesure où, elle faisait éliminer de l'espace des formes d'expressions que le texte ne pouvait préserver à savoir la voix, le ton, le corps. Il s'agit d'une récréation de cet espace qui en effet, est l'entretien dans une version numérique. L'idée consiste, à faire passer les échanges, la dynamique interpersonnelle qui structure le récit dans une version numérique de la transcription qui ne soit pas limitée au texte. Dans cet univers complexe, on parle plus de l'importance de la notion de Story, de récit, d'image et de vidéo. Comme le stipulent les créateurs de l'outil, « *la finalité est bel et bien de permettre à l'utilisateur de créer une version de la transcription qui donnera accès à tout ce qui, en principe, fait défaut à la version purement contextuelle.* »²⁷⁷ L'on assiste dès lors au contexte dialogique.

Le contexte dialogique de ce fait, est à l'origine d'énormes difficultés qui, loin d'être rejetées sont la bienvenue en ce sens qu'elles favorisent une réflexion poussée par rapport aux effets de la technique dans la construction des modèles narratifs en vogue. Ces difficultés témoignent des enjeux à l'œuvre dans le cadre du narratif présent dans les plates-formes. Si Story Matter est considéré comme un outil dont la conception provient des historiens engagés

²⁷⁴*Ibid.*, p.126.

²⁷⁵*Id.*

²⁷⁶*Ibid.*, p.127.

²⁷⁷*Id.*

autour d'un débat en rapport à des possibilités offertes par le numérique comme ce fut le cas des « *Digital Humanities* ». Il faut tout de même admettre que, ces humanités numériques particulièrement « *dans le cas de l'histoire orale, la conception de l'outil est inséparable des considérations à la fois éthiques et méthodologiques de l'historien.* »²⁷⁸ L'oralité dans ce contexte, tient lieu de la dimension éthique aussi bien méthodologique.

Les développeurs dans l'optique d'apporter des solutions à ces conflits entre internaute et historien d'un récit, racontent ces difficultés du narratif. Selon eux, « *les premiers utilisateurs du système ont été surpris par les limitations du vocabulaire imposé par l'outil pour l'indexation des entretiens.* »²⁷⁹ Il s'agit d'une observation essentielle qui en appelle au problème, certes large, « *celui du pouvoir des catégories et des mots-clés dérivés de structures de classification et d'organisation du savoir traditionnel mais qui ne répondent plus aux réalités actuelles des outils et des plates-formes.* »²⁸⁰ Ces catégories sont des variations sur les systèmes de classifications des grandes bibliothèques, sur les disciplines scientifiques qui semblent être insuffisantes. Le cas de Stories Matter ici, semble être extrême, car son entretien étant subjectif et ses catégories disponibles à l'utilisateur n'admettent aucune classification qui soit considérée comme non scientifique. Le problème de l'indexation à cet effet, ne doit pas se soustraire au clivage objectif-subjectif, non aux différences entre vocabulaire érudit et des pratiques et des attentes populaires moins savantes.

C'est un problème qui ira plus loin, car il concerne les profils des utilisateurs sur les réseaux sociaux. Ainsi, on y retrouve des catégories importées qui ne laissent aucun choix pour ce qui n'est pas standard ou normal. Comme le déclare Doueïhi, « *Qu'il s'agisse de la profession, des intérêts, ou de tout autre détail, la personne numérique, sur les réseaux sociaux, est constituée par ces options. Tout ou presque tout est présélectionné, et l'utilisateur se présente par ses propres choix.* »²⁸¹ L'outil dans ces conditions est ce qui exploite cette présentation dans ses recommandations comme dans ses suggestions. C'est d'ailleurs ce qu'Amazon nous propose en ce qui concerne l'achat des livres commandés par les internautes ayant consulté le titre sur une page Web. Ce sont ces catégories qui, dans le cadre de la

²⁷⁸ *Id.*

²⁷⁹ *Ibid.*, p.128.

²⁸⁰ *Id.*

²⁸¹ *Ibid.*, p.130.

sociabilité numérique, « *alimentent une machine mimétique qui valorise les équivalences.* »²⁸²

Stories Matter comme tout autre outil et plates-formes, rencontrent et reconnaissent plusieurs difficultés. Les premiers testeurs de Stories Matter font face à un problème autre, celui de la fragmentation des entretiens et des pertes qu'elle induit. Son système narratif constitué d'un montage de segments vidéo, d'informations descriptives ou contextuelles accompagnant l'entretien, du contexte et d'un nuage de tags ou de mots-clés. Le montage qui n'est rien d'autre que la division en partie de l'entretien, interrompt la continuité tout en fragmentant un échange qui se veut long et parfois cohérent. C'est donc cette fragmentation qui forme le récit tout en divisant l'unité qui cause la difficulté dans un contexte orienté vers notre volonté à saisir et à produire une expérience à la fois orale et interactive dans le cadre de la plate-forme numérique. Le récit dans ce contexte, se construit suivant l'assemblage de morceaux choisis, voire de leur mise en ordre ou même de leur contextualisation. Il s'agit, d'une pratique anthologique prise dans le cadre littéral d'un montage.

La fragmentation telle que présentée avec les pratiques anthologiques ou ontologiques semble oublier la dimension humaine de l'entretien. Pour remédier à ce risque, l'auteur fait intervenir la dimension visuelle surtout en vidéo. C'est dans cette optique que les concepteurs de la plate-forme s'attèlent à décrire le rôle joué par l'image dans la préservation de la dimension humaine de l'outil. Comme le signale Doueïhi,

*Deux choix sont mis en relief : le premier consiste à donner accès à l'histoire de la vie de la personne interviewée afin de permettre à l'historien de maintenir un rapport plus proche et plus concret avec cette personne et son récit. Le matériel biographique plus détaillé enrichit le contexte et permet de garder une sorte de regard ethnographique sur la personne et son récit. Le second s'explique par le rôle prépondérant joué par la vidéo. Au centre de l'écran, c'est elle qui est censée transmettre la voix, le ton, la position du corps et du visage narrateur.*²⁸³

Ce sont là des formes de communication non verbales mais qui sont mises en relief dans l'objectif de permettre à l'historien de revivre l'entretien.

Dans ce cadre, la communication non verbale introduit de nouveaux corps dans l'univers des plates-formes, de la même manière que la culture numérique. Ainsi, la culture numérique dans son évolution technique, est devenue culture ambulante, culture de la mobilité ; les plates-formes suivant le cours de l'histoire sont en train de s'adapter à cette

²⁸² *Id.*

²⁸³ *Ibid.*, p.131.

nouvelle transformation. Dans le cas des Stories Matter, il est question d'une forme d'humanisation, d'une procédure technique qui s'apparente même à l'apparence du corps du sujet parlant. L'on note là, le retour du visage comme un facteur valorisant et une valeur esthétique. Il n'est pas question d'une substitution dans la représentation de l'identité numérique, ni d'une modification d'un état existant. Le visage dans ce cas, « *signale l'humanisation croissante du paysage numérique et signe l'inscription d'une géographie humaine ancrée dans le va-et-vient continu entre réel et virtuel.* »²⁸⁴ L'on comprend dès lors que, notre vécu dans sa matérialité est en parfaite mutation. L'oralité, considérée comme le nœud central de la plate-forme, se décline par une mise en scène voire, une mise en narration du sujet et de sa narration. Le refus de Stories Matter à limiter les représentations de l'oral à la transcription écrite, fait écho des évolutions relevant de l'environnement numérique. C'est à cet effet d'imagination et de production d'outils capables de fournir une narration, que la plate-forme se charge de nous donner une idée claire du potentiel numérique.

Stories Matter dans sa quête à pouvoir fournir un récit bien bâti, « *nous présente un outil de l'entretien version enrichie taillée pour l'historien.* »²⁸⁵ Sa conception ainsi que son modèle de distribution ont permis l'émergence des projets intéressants à la mémoire collective et à des expériences traumatiques. Stories Matter dans cette optique, décrit le potentiel du numérique à pouvoir s'interroger au sein de la sociabilité fondée sur le partage d'expériences collectives. C'est à l'intérieur des effets produits par ces récits, des fragments racontés et assemblés grâce à l'outil, que vient se greffer une communauté souvent dispersée. Le récit a une puissance qui se rapporte au juridique. Il s'agit d'une dimension de double témoignage qui octroie à la technique de la mémoire sa force ainsi que sa cohérence. L'on assiste désormais, à des considérations philosophiques et méthodologiques qui accompagnent le développement des plates-formes. Loin de copier simplement un système préexistant, un certain nombre de plate-forme sociale, certains développeurs ont établi des choix à partir d'un objet et adapter les possibilités techniques aux soucis disciplinaires.

La fragmentation ontologique favorise le retour du récit ainsi que certaines formes narratives inscrites dans les plates-formes et certains modèles de la personnalisation. Une telle orientation bien qu'elle possède le potentiel capable de former et unifier des communautés de partage, subit une nouvelle évolution. De nos jours, « *Avec le modèle des extensions qui enrichissent le fonctionnement des navigateurs actuels, l'internaute peut presque tout faire*

²⁸⁴ *Id.*

²⁸⁵ *Ibid.*, p.132.

avec cette seule application : échanger des mails, surfer et partager sur Twitter et Facebook, créer des documents sur Google Docs ou d'autres services similaires, accéder à ses archives complètes sur Drop-box, etc. »²⁸⁶ Cela s'explique par le fait que la modernité actuelle à travers le navigateur nomme une interface censée structurer dans une certaine mesure l'accès, le nôtre tout comme notre perception du monde numérique. Le navigateur considéré, comme le site propice de l'activité ou de la culture numérique, malgré les contraintes qui reflètent parfois des choix et des héritages contestés comme ce fut le cas des formats, intègre également des formes de liberté inaperçues et ignorées. Ce qui importe ici, c'est le fait de considérer le navigateur comme un filtre ou comme la nouvelle articulation du moi collectif. La déclinaison du navigateur est semblable à la polyphonie de l'identité numérique voire de sa façon de se promener dans ce territoire. Dans ces deux cas pratiques, des

« Fragments de personnalité » qui trouvent leur expression, dans des formes à la fois numérique, symbolique et imaginaire, dans le flux constitutif de l'espace investi par le navigateur, les identités se réduisant parfois à une seule (comme pour ceux qui choisissent de se connecter avec leur identifiant Facebook sur d'autres sites).²⁸⁷

L'humanité avec cette technologie avancée, s'est transformée afin de mieux saisir les réalités au *Cloud Computing*.

Dans l'application de notre connaissance actuelle des effets relatifs à l'anthologisation de la culture numérique, nous avons ignorés les jeux. Ce choix étant volontaire, ne doit en aucun cas être compris comme une négligence ou même une indifférence. En cherchant à établir le lien entre jeu et fiction, on assiste à l'élaboration de mythologies hybrides. C'est le cas par exemple de Halo, un jeu à grand succès qui « a donné lieu, comme d'autres jeux et surtout de films de science-fiction à des récits, des romans sur la préhistoire des événements ou qui constituent les épisodes disponibles. »²⁸⁸ Ici, on prend en compte l'existence des Romans capables de formuler des versions du jeu. Le roman dans ces conditions tisse une histoire qui prend en compte la spécificité des détails opératoires dans le jeu et leur fournit tout de même un contexte plus riche. Le jeu par contre « devient l'occasion d'une création littéraire qui s'inscrit dans un développement et une extension du jeu lui-même. »²⁸⁹ Le récit quant à lui joue un double jeu. D'abord, il alimente l'imaginaire du jeu, ensuite, il se nourrit de la capacité des joueurs à pouvoir faire et à imaginer les éléments de l'histoire.

²⁸⁶*Ibid.*, p.134.

²⁸⁷*Id.*

²⁸⁸*Ibid.*, p136.

²⁸⁹*Ibid.*, p.137.

Admettre que, du jeu émerge le roman, c'est admettre que le roman peut donner lieu à une nouvelle version du jeu. *Daemon* et *Freedom* sont les deux romans qui décrivent les liens qui existent entre jeu, fiction et réalité. Ces romans de Daniel Suarez mettent en scène le pouvoir du jeu, qui allie à la fois les pratiques sociales et les usages des jeux vidéo. L'opposition entre monde de jeu et celui des financiers se veut purement idéologique dans la mesure où, « *elle met en scène et en balance une éthique du capitalisme sauvage et du marché et une forme d'autorité délibérative propre à l'espace du jeu et à sa manière de régir l'influence.* »²⁹⁰ L'univers du jeu ici crée un monde virtuel que réel. Le monde de la sociabilité numérique à cet effet, se rapporte aux fables politiques. C'est dire qu'il s'agit d'une technique qui, bien que modelée sur le jeu et sur les cultures humaines, s'est érigé en un « *agent d'une transformation politique et sociale.* »²⁹¹ Celle-ci est considérée comme un agent civilisateur, et détient désormais le don de modifier le vivant. Car, son immersion dans l'univers du jeu, tout comme sa participation dans l'économie de la réputation sont à l'origine de la transformation de l'humain et de la transmission de la démocratie. Une telle vision nous permet de déceler la densité de la puissance de la sociabilité numérique dans un discours sociopolitique en rapport avec l'environnement numérique. Ce qui est d'ailleurs à l'origine de l'oubli de l'oubli présent dans notre monde actuel.

III- DE L'INSPIRATION DES METHODES DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES DANS LA CULTURE NUMERIQUE

Lorsque le récit fait irruption au sein de la culture numérique, le narratif, considéré comme une technique de curation voire un moyen de communication, « *semble donner une dimension plus humaine, plus individualisée, à l'information et à sa circulation dans un univers caractérisé par la croissance exponentielle des données et l'abondance des outils de lecture et de consultations voire de productions de contenu.* »²⁹² Celui-ci se veut le site de production d'une mythologie propre au numérique, provenant des jeux vidéos qui se rapportent à la littérature de science-fiction. La science-fiction dans cette mesure, devient le meilleur guide nous permettant de saisir les enjeux de l'imaginaire de la culture numérique. *Dune* de Frank Herbert, considérée comme une épopée intergalactique se veut illustrative. Celle-ci, « *reprend dans sa structure narrative, les éléments religieux des grandes traditions monothéistes, des tragédies grecques, la mystique : tous sont mis au service de l'élaboration*

²⁹⁰*Id.*

²⁹¹*Ibid.*, p.138.

²⁹²*Ibid.*, p.139.

d'un univers hanté par les interactions entre religion et technique. »²⁹³ Aux yeux de cet auteur, la technique constitue le risque premier de l'humain. C'est pourquoi, « *dans son univers, le Prophète inaugure un cycle, le Jihad, dont le but premier est l'élimination des perversions induites par la technique dans l'ordre social comme dans l'ordre cosmique.* »²⁹⁴ La technique de ce fait, semble être destructrice de l'humain. L'essentiel des aspects les plus marquants de ce cycle est exposé dans les langues des civilisations imaginées par Frank Herbert.

Chacune de ces langues correspond à un écosystème défini, associant culture, civilisation, écologie et en rapport avec la technique. Dans sa tentative d'actualiser et de réaliser l'imaginaire, le numérique s'inspire des langues dites imaginaires, parfois dérivées de la science-fiction voire de la littérature fantastique. Il faut rappeler que, les grands récits s'apparentent à la forme d'une épopée par le simple fait qu'ils décrivent les différents conflits qui opposent les planètes et les cultures qui ne sont rien d'autre que des choix spécifiques face à la technique et à ses effets sur l'humain. Ce sont en effet des choix qui, comme le mentionne Milton Dewey « *constituent la grammaire de notre négociation avec le numérique et alimentent l'évolution conceptuelle du numérique lui-même.* »²⁹⁵ C'est à travers ces choix que l'on assiste à des rapports quasi mystiques.

Certains textes à l'instar des modèles cartésien et hégélien, loin de projeter la relation entre l'homme et la machine vers un avenir cosmique voire collectif, optent plutôt pour leur confrontation. Ainsi, Isaac Asimov et Philip K. Dick nous formulent une idée précise des transformations de l'humain par la machine et le fait de savoir comment la machine elle-même se modifie par les usages. Pour Isaac, le Menteur, une machine intelligente et pensante est « *un robot né d'une erreur de fabrication qui lui confère une puissance inédite : il a la capacité de lire dans les esprits, de deviner les pensées secrètes de ses interlocuteurs, ce qui le met dans une situation difficile, paradoxale. Son savoir, comme les trois lois de la robotique, l'incite à mentir afin d'aider ses interlocuteurs.* »²⁹⁶ Ce qui importe ici, c'est la capacité du robot à mentir ; une certaine forme de ruse. La ruse du menteur dans ce contexte, légitime la mémoire absolue qui découvre les secrets les plus intimes par le canal de la télépathie. Dès lors, les obstacles rencontrés et les privilèges sont entre autre l'accès absolu et la transparence. Ce texte d'Asimov nous permet de comprendre que, « *la mémoire est*

²⁹³*Ibid.*, p.140.

²⁹⁴*Id.*

²⁹⁵*Ibid.*, p.141.

²⁹⁶*Ibid.*, p.142.

constitutive de la technique et de sa civilisation. »²⁹⁷ Cette mémoire étant mécanique parce qu'elle permet le stockage, fut conçue pour la conservation et la préservation. Une telle conception ne saurait être suffisante. Philip K. Dick dans l'optique de surmonter cette idée d'Asimov, met en scène l'idée de « *l'Homme variable* » (un homme venu d'un âge relativement primitif et confronté à une guerre générée par les machines et le calcul).

En effet, l'Homme variable, est un récit qui décrit l'affrontement entre Terriens et centauriens juste après la première guerre mondiale. Malgré leurs oppositions, ces sociétés dépendent l'une de l'autre, « *dans leur décision de lancer une attaque, de leurs machines, qui ne cessent de calculer les probabilités de succès en fonction des armes en développement.* »²⁹⁸ On en veut pour preuve le cas de Thomas Cole qui, lors du dernier test armé des Terriens fut téléporté par erreur sur Terra. Il s'agit en effet, d'un accident qui « *résulte donc des efforts des Terriens pour apprendre du passé, pour visiter les Anciens afin de découvrir ce qui pourrait leur être utile dans leur conflit avec les Centauriens ; il est rendu possible par un exercice de mémoire, par une visite vers le passé disponible et accessible grâce à la technique.* »²⁹⁹ L'archive ici, est peuplée non par des souvenirs ou des documents, mais plutôt des humains. L'humain présent dans ce temps est un manipulateur, voire un technicien qui se lie des rapports quasi mystiques avec les machines.

La nouvelle de Dick se rapporte à une mise en scène d' « *une version des contraintes imposées sur la société par le transfert des prises des décisions vers des systèmes intelligents, transfert qui, en partie en fonction de la complexité des variables à considérer, risque d'éliminer le facteur humain.* »³⁰⁰ L'on assiste à une manifestation différente de la mémoire qui se manifeste dans l'individu. L'homme dans ce contexte, constitue l'interface avec la mémoire, ou entre le passé et la machine. Une telle perspective bien qu'éclairante, semble s'appliquer à la plupart de nos archives. C'est pourquoi, le contenu archivé, est soumis à une perspective accessible grâce à une interface technique qui n'est ni innocente ni neutre. Ainsi, archiver ne saurait suffire, il faut penser l'accès. La production du contenu loin d'être le privilège des humains est désormais une affaire de machine. Ici, les machines tout comme les systèmes de consultation et les moteurs de recherche se rapportent aux auteurs et éditeurs.

²⁹⁷ *Ibid.*, p.143.

²⁹⁸ *Ibid.*, p.144.

²⁹⁹ *Id.*

³⁰⁰ *Ibid.*, p.145.

Toutefois, l'avatar représente le lien qui existe entre le robot pensant, le télépathe et l'homme variable. Dans la culture numérique, il représente le site réservé aux rêves et aux utopies. Il s'agit là, d'un rêve ancien qui associe l'intelligence à la transmission tout en définissant ce qui caractérise l'humain. Dès lors, la question que l'on se pose est celle de savoir : comment expliquer le lien qui existe entre l'homme et la machine ? A cette interrogation Doueïhi répond en disant :

*Pendant longtemps on a essayé de lier l'automate dans toutes ses manifestations à des formes de la conscience humaine, cette espèce d'insaisissable (pour la technique, sauf si on accepte des formalisations limitées de la conscience) séduisante, une forme d'identité reconnaissable mais qui nous échappe, même dans le langage (on peut être surtout dans le langage).*³⁰¹

Considéré comme intelligent ou télépathe, le robot menteur fait preuve d'une mémoire et d'un savoir incomparables, mais faillit à cause de la ruse, et tombe dans le milieu purement humain. Dès lors, une nouvelle problématique se pointe à l'horizon à savoir l'autonomie de l'avatar. Il s'agit là, de l'apparition des nouveaux êtres qui nous décrivent les réalités propres à l'environnement numérique. L'avatar dans ces conditions, incarne une intelligence artificielle. L'on se demande si ce dernier peut oublier ? Cette question, nous permet de convoquer l'intelligence nietzschéenne dans une posture que « *les hommes sont des monstres d'oubli* ». A cet effet, l'avatar dans son déploiement technique, nous invite à penser non pas la science de la mémoire, mais à penser un art de l'oubli à l'ère du numérique. L'oubli dans ce sens, met en scène une autre difficulté à savoir l'arbitraire voire le hasard. Ces deux entités constituent des obstacles à la mémoire. Avec Turing, nous dit Doueïhi, « *on est passé de la pensée au modèle du jeu, de la mise en scène et de la modélisation des problèmes et de la résolution de problèmes d'ordre mathématique ou autres.* »³⁰² L'on assiste dès lors, au glissement vers l'abstraction, voire à la formalisation due à l'insurmontable problème de la conscience ou de la pensée.

Cependant, comment identifier une chose en conformité à la pensée autonome ? C'est une problématique qui date de 1950. Le test de Turing, tient lieu de la question du genre qui dans le contexte du jeu se rapporte à la notion d'Hommes. La machine dans l'univers du connu vers l'inconnu, est à l'origine de quelque chose d'inédit. Grâce aux différentes machines intelligentes, l'on parvient à la découverte des choses restées inconnues. Aujourd'hui, il n'est pas question de défendre une forme d'intelligence humaine en rapport à

³⁰¹*Ibid.*, p.147.

³⁰²*Ibid.*, p.149.

la machine car, « *Notre savoir est inséparable de l'intelligence numérique.* »³⁰³ Ce qui résiste à cette conversion, c'est le langage naturel, particulièrement le dialogue et la conversation entre un avatar et un humain. Désormais, « *Intelligence et cognition sont ainsi au centre de ces aventures virtuelles, aujourd'hui hybrides car elles ne cessent de nous faire voyager entre un réel et un virtuel.* »³⁰⁴ L'on finit par comprendre que, c'est le décor qui a toujours eu raison. D'où l'idée de déceler une faille technique.

La promenade dans l'imaginaire numérique est à l'origine d'un oubli propre à la culture et à la technique numériques. Il s'agit ici, de l'oubli de l'oubli. Un oubli qui cause une faille technique. Suite au fonctionnement de la machine, du système et du réseau, l'on voit se dessinée, une continuité ou une cohérence voire une pertinence en rapport avec le travail de mémoire. L'oubli sous cette forme est constitutif non, de l'humain mais, de l'apprentissage et de la pensée. Oublier ne se rapporte pas seulement à la perte, mais décrit la capacité de l'homme à pouvoir voir et interroger les choses inconnues. Pour Philip K. Dick, « *l'algorithme, pensé dans son efficacité mimétique de doubler l'humain ou le vivant, ou même de les dépasser, n'a pas encore affronté cette dimension de la créativité humaine.* »³⁰⁵ L'intelligence ne permet pas seulement la survie et le fonctionnement du vivant, mais constitue sa signature par le seul fait qu'elle façonne et transforme les choix de l'homme. Ce sont des choix animés des stratégies d'oublis inaccessibles à la machine et à la technique.

La culture numérique dans son déploiement actuel, modifie l'humain. Selon Doueïhi,

*Les projets de numérisations monumentaux correspondent aux projets d'archives personnels, aux projets d'archives de personnes, car, suivant le mouvement de cette conversion, l'archive joue un rôle premier dans la modification de la personne en traduisant l'archive des activités en une archive d'une individualité.*³⁰⁶

Il s'agit là, des glissements qui, présents, permettent à l'homme d'orienter son regard vers le quantitatif. En se matérialisant, la mémoire oublie pour toujours l'oubli. Elle se transforme en une propriété qui, à la longue sera hébergée et manipulée comme toute information se rapportant au numérique. Ces projets monumentaux tout comme ces désirs d'absolutisme, accentuent une tendance propre au numérique. Une telle orientation visible et transparente, décrit la marque d'une époque nouvelle, « *une époque sans lacunes, de la bibliothèque*

³⁰³ *Id.*

³⁰⁴ *Ibid.*, p.150.

³⁰⁵ *Ibid.*, p.151.

³⁰⁶ *Ibid.*, p152.

complète et universelle, d'une sorte de mémoire collective de l'humanité accompagnée par les mémoires des individus circulant sur le réseau. »³⁰⁷ Nous sommes enclins dans une civilisation émergente avec sa mythologie.

La question qui se pose est celle de l'apprentissage au sein de cette culture émergente. Dès lors, comment expliquer l'irruption de l'oubli dans la culture numérique ? A cette question, Doueïhi estime que, les débats actuels autour du droit d'oubli, reflètent le rapport entre le numérique et la mémoire. C'est ainsi que,

*La traçabilité, le stockage quasi infini et incontrôlé des données et des historiques, l'archive de toute forme de présence en ligne et surtout le fait que ces informations n'appartiennent pas aux utilisateurs, voire ne leur soient presque jamais accessibles, renforcent la séparation entre les traces matérielles d'une activité et leurs usages futurs par des agents autres que l'utilisateur qui en devient les propriétaires.*³⁰⁸

Cette alliance entre technique et mémoire est à l'origine de l'économie de la réputation à laquelle répondent tous les services. Ces services dont le but est de masquer les informations indésirables, doivent produire des données accessibles aux moteurs de recherche et réseaux sociaux. C'est dire que, « *pour modifier la visibilité d'une identité on fait tout pour refouler d'autres variables de visibilité vers les coins oubliés du Net.* »³⁰⁹ Ces coins prennent la forme invisible, et l'oubli dans ce cas, nomme autre chose.

Le droit à l'oubli décrit une autre réalité se rapportant au choix ou à la volonté du sujet. C'est pourquoi effacer, devient un droit. Doueïhi dans cette optique affirme que : « *Nous n'avons pas encore mis en place un système qui permette de prendre en compte toute la difficulté et toute la complexité d'un droit.* »³¹⁰ Autrement dit, la mémoire tout comme ces traces archivées sur des fournisseurs, se convertissent en des propriétés matérielles propres à l'entreprise, car, celles-ci offrent des services aux plates-formes. La question de l'oubli dans ce contexte ne se rapporte pas seulement à ce désir de la machine ou au devenir humain ; l'oubli en cherchant à reproduire la vie devient « *l'impensé et l'impensable de la technique et de la culture numérique, car il a toujours été considéré comme quelque chose à conquérir.* »³¹¹ L'oubli ici, décrit la différence d'une part entre le réseau et ses archives, et d'autre part entre l'homme et sa mémoire. Le numérique modifie nos différents rapports avec

³⁰⁷ *Ibid.*, p.153.

³⁰⁸ *Ibid.*, pp.153-154.

³⁰⁹ *Ibid.*, p.154.

³¹⁰ M. DOUEIHI, *La Grande conversion numérique*, op.cit., pp.269-270.

³¹¹ M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, op.cit., p.155.

l'espace et le temps. Pour décrire la réalité de ce qui échappe à la technique et sa culture, il faut faire recours à une mythologie du numérique. C'est ainsi qu' « *on retrouve nos avatars, ces suppléants en quête d'histoire et, semble-t-il d'humanités.* »³¹² Le rôle joué par ces suppléants techniques est de reproduire l'indicible, l'impensable du numérique. L'avatar pour occuper la place de l'humain, modifie l'humanité toute entière. L'homme grâce à ses oublis dénonce la faille technique ainsi que ses utopies.

Ce qu'il faut retenir dans la première section de ce chapitre, c'est que, face à un tel phénomène qui en appelle à des techniques déshumanisantes, l'auteur nous convie de recourir à l'anthologie. Portant un regard extérieur sur la question de littérature, celui-ci nous invite à intégrer l'anthologie, cette pratique qui a évolué avec la modernité occidentale et a favorisé aussi bien la nécessité d'un savoir-lire et d'un savoir-écrire. L'on est passé d'une anthologie de la rareté à une anthologie de la culture numérique où le *Cloud Computing* inaugurant le passage vers la nouvelle économie d'interface, exploite de nouvelles réalités telles que la réalité augmentée. Dans le second mouvement, Milad Doueïhi en appelle aux Stories Matter. En introduisant les Stories Matter au sein de l'environnement numérique, l'on parvient à structurer les bases de données tout en leur permettant un accès libre. Celles-ci, considérées comme des transcriptions, voire des mises en forme numériques, constituent des éléments favorables au travail de l'historien. L'échange ici, est ce qui constitue l'objet de l'outil, mais qui en effet est un contexte complexe du fait des difficultés liées à son origine. D'où l'introduction du jeu. Milad Doueïhi, pour sortir l'humanité de cette situation, opte pour un oubli caractéristique ; un oubli de l'oubli. L'oubli de ce fait, décrit la réalité humaine telle qu'elle se présente à nous, car pour innover, changer et voir le monde autrement, il faut savoir oublier. C'est enfin de compte l'oubli qui constitue le point de départ de l'humanisme numérique. Celui-ci englobe à la fois l'arbitraire et le hasard qui sont les grands obstacles à la mémoire. Ceux-ci sont à l'origine du rapport entre l'homme et la machine. D'où l'urgence de déceler une faille technique.

En définitive, portant un regard sur la notion d'humanisme numérique que développe Milad Doueïhi, l'on se rend compte que, celui-ci transforme aussi bien l'humain que son environnement. Car loin d'être une technique, le numérique s'est érigé en une culture voire une civilisation (qui s'est construite au fil du temps avec la révolution informatique comme l'explique si bien Stéphane Vial dans *Etre et Ecran*). Le numérique étant au cœur de la

³¹²*Ibid.*, p.156.

modernité actuelle, modifie nos regards sur les objets, les relations et les valeurs. Aux yeux des technoprophètes et des numériciens actuels, le monde numérique par son perfectionnement successif, nous éloignerait de notre univers originel. Le phénomène de numérisation est d'autant plus perspicace au point où l'humain ne voit sa vie se fonder sur autre chose que sur cette absolue technique. Examinant de façon profonde ce phénomène, Doueïhi n'hésite pas à nous présenter les diverses transformations liées à la montée en puissance de l'humanisme numérique. S'il est vrai que le numérique avec la conversion entre l'ancien et le nouveau, fragilise les spécificités en suscitant de nouvelles réalités. Il faut tout de même rappeler que, les humanités numériques en intégrant l'anthologie et l'ontologie sont dans le prolongement des techniques anciennes ; elles marquent ainsi une rupture dans les relations humaines à savoir l'échange, le partage et l'amitié. Les effets de la virtualisation bien prévisibles qu'imprévisibles, conduisent le sujet à demeurer un dévot pour les technologies numériques. C'est ce mystère qui accompagne le numérique que notre auteur cherche à percer. Pour lui, comprendre le numérique, c'est d'abord se rapporter au livre. Celui-ci malgré les ramifications subies dans la lecture, l'écriture, l'identité, l'archive et la mémoire dans le but d'asseoir un savoir-lire et savoir-écrire numérique, reste et demeure l'objet fétiche de l'imprimerie. C'est ainsi qu'entre l'imprimerie et le numérique, il y a toujours eu des conflits de compétences en droite ligne avec le juridique. Chercher à tisser des liens entre le savoir-faire numérique et la culture des générations passées, Milad Doueïhi porte un regard extérieur sur l'idée de sociabilité numérique en rapport avec les plates-formes. C'est ainsi qu'il recourt aux anciennes pratiques afin de les intégrer dans les espaces dits lettrés et savants. L'on voit resurgir au sein des pratiques savantes actuelles, des méthodes se rapportant aux méthodes des sciences humaines et sociales. D'où l'urgence de déceler une faille technique. Cependant, quels peuvent être les enjeux de la thèse développée par Doueïhi ? Et quelle peut en être sa pertinence aujourd'hui ?

TROISIEME PARTIE

**L'HUMANISME NUMERIQUE : UN ACCROISSEMENT
DU CHAMP DE PERCEPTION DE L'HUMAIN**

Vaste champ de recherche qui conditionna une multitude d'innovations industrielles, qui ont à terme presque silencieusement érigé un dispositif technico-anthropologique chargé de sécuriser nos actions, d'optimiser nos actes, voire de devancer nos appréhensions, suivant un rythme de sophistication qui semble n'avoir pas de fin. Un mouvement de « délégation » non délibéré, consciemment excité par le souffle enivrant de la « virtualité technologique », s'est peu à peu constitué, à l'attention de « systèmes intuitifs » ou d'une sorte d'humanité parallèle chargée d'œuvrer à la « bonne conduite » du monde.³¹³

³¹³ E. SADIN, *L'Humanité augmentée. L'administration numérique du monde*, op.cit., p.27.

L'humanisme numérique entendu comme un processus de transformation des humanités par le numérique, décrit le caractère parfois aliénant de la technique vis-à-vis des êtres et des choses, tant il occulte le caractère malsain de celle-ci. L'humanisme numérique à cet effet, constitue un effort nous permettant de penser la transformation culturelle qui accompagne le calcul et l'informatique grâce au numérique. Milad Doueihi dans sa posture de numéricien, nous fait comprendre que l'humanisme numérique est l'expression de la condition de l'individu occidental face à la science devenue une industrie et qui transforme les objets, les êtres et les choses. Pour lui, le fait que cette situation apparaisse sans issue, est liée au simple fait que désormais, il faut penser les maux en termes de transformation, changement et conversion. Ainsi, l'humanisme numérique tant souhaité, demeure étranger voir un produit occidental dans la mesure où, il remet en cause nos valeurs traditionnelles ainsi que notre culture. La culture subsistant par elle-même, comme l'auraient souhaité les philosophes grecs et les Anciens n'existe pas ; celle qui décrit notre être au monde relève d'une certaine conversion technologique. Portant un regard extérieur sur le numérique, Doueihi démontre que s'il existe une espérance possible ; s'il existe une quelconque éventualité pour l'homme de vivre une vie accomplie au sein de l'univers numérique, dépourvue de toute inquiétude ; s'il existe une issue qui ne soit pas synonyme d'un suicide, il importe de recourir à une mythologie du numérique. L'auteur de *Pour un humanisme numérique*, évoquant le recours à la mythologie du numérique, nous invite à penser l'impensable et l'impensé de la technique, voire celui de la culture numérique comme l'a démontré Eric Sadin. Mais alors, suite à ces différentes transformations techniques, devons-nous nous résigner de projeter un regard philosophique sur ce qui constitue notre réalité actuelle ? Les propos doueihien, sont-ils de nature incontestable en ce XXIème siècle ? N'y a-t-il pas lieu à travers la technoscience de chercher à comprendre le numérique, le situer et de vivre avec lui, étant donné qu'il décrit notre réalité actuelle ? Trois conclusions ressortiront de cette analyse. D'une part, nous remarquons que l'humanisme numérique à travers son urbanisme virtuel, considéré comme un espace utopique et dogmatique, nous conduit vers la mondialisation virtuelle ; d'autre part, pour mieux cerner cet humanisme, il convient pour nous de faire intervenir un certain nombre de philosophes et de sociologues censés accompagner la révolution numérique ; et enfin penser l'universalisme critique de pour un humanisme numérique.

CHAPITRE VII : LA MONDIALISATION VIRTUELLE

Dans ce chapitre, il y a lieu de rappeler que, les analyses de Doueïhi, loin de s'avérer utopiques, constituent des tentatives qui indiquent que le développement historique de la technique suite au phénomène de numérisation, de virtualisation ou d'archivage, s'articule comme un processus irréversible à l'humain. Il s'agit, d'un progrès orienté vers la désintégration de l'humain et des objets qui l'entourent. Sa vision construite sur la transformation aussi bien des êtres et des choses du domaine existentiel, ne parvient pas à cerner avec exactitude la complexité du numérique. Comprendre et définir le numérique semble être la chose la moins aisée qui soit. C'est la raison pour laquelle, grâce à son caractère complexe, le numérique se trouve au centre des discussions scientifiques et philosophiques. De par sa nature complexe, l'on ne saurait parvenir à une définition exacte de ce dernier car, devenu une convergence entre notre héritage culturel et une technique devenue un lieu de sociabilité sans précédent. L'humanisme numérique décrit à travers les plateformes et les réseaux sociaux, la réalité quotidienne. C'est dans cette perspective que, la présentation de cet humanisme comme un urbanisme virtuel constituera un cadre utopique, voire dogmatique dans le seul but de dégager les incohérences présentes dans l'environnement numérique et ce, sans aucune influence humaine. Le problème qui importe de traiter ici, consiste à présenter ce nouvel urbanisme virtuel qui exclut à la fois la présence humaine et celle des choses existantes au profit des machines électroniques, des gadgets ...etc. A ce titre, nous allons d'une part souligner que l'espace virtuel est un lieu désincarné qui installe l'homme dans le Cloud. Par la suite, nous montrerons qu'au travers de cet urbanisme nous assistons à la dématérialisation de l'effort humain. Ces analyses nous conduirons enfin de compte vers une prépondérance du cyberspace.

I- L'ESPACE VIRTUEL OU L'INSTALLATION DE L'HOMME DANS LE CLOUD

L'approche fondamentaliste et réaliste du numérique nous introduit dans un champ de compréhension vaste et ouvert des rapports qui régissent ses divers éléments. Pierre Lévy, dans *Qu'est-ce le virtuel ?*, pose les fondements de l'idée de virtualisation qui concoure à l'invention de l'humain. Celle-ci n'est régie par une seule loi, mais par des principes divergents

qui nous permettent de comprendre la mutation en cours afin de devenir un acteur. Cette œuvre comporte non seulement une réflexion épistémologique sur le virtuel lui-même, mais en constitue une base pour la compréhension des problèmes se rapportant au phénomène d'hominisation. Pierre Lévy dans son analyse estime que la virtualisation du monde qui, aujourd'hui constitue un mouvement général parce qu'elle affecte en plus l'information, la communication, le corps humain, l'économique, le collectif et l'intelligence ainsi que les modalités de l'être qui, ne se rapportent pas à l'imaginaire ou à l'illusoire comme le pense Doueïhi, mais constitue « *un mode d'être fécond et puissant, qui donne du jeu au processus de création, ouvre des avenir, creuse des puits de sens sous la platitude de la présence physique immédiate.* »³¹⁴ Il s'agit là, d'une sorte de déréalisation générale affectant l'homme, sa culture ainsi que sa nature, « *un mouvement de « délégation » non délibéré, consciemment et inconsciemment excité par le souffle enivrant de la virtualité technologique.* »³¹⁵ Celui-ci se constitue comme une humanité parallèle au monde.

Dans *Qu'est-ce que le virtuel ?*, Pierre Lévy dément l'opposition entre le réel et le virtuel. Si le virtuel dans sa conception courante se rapporte à l'absence d'une existence, la réalité quant à elle décrit au travers d'une effectuation matérielle une présence tangible. Pour lui, « *le réel serait de l'ordre du « je le tiens » tandis que le virtuel serait de l'ordre du « tu l'auras » ou de l'illusion, ce qui permet généralement l'usage d'une ironie facile pour évoquer les diverses formes de virtualisation.* »³¹⁶ Une telle approche, nous dit Lévy, recèle une part de vérité intéressante, mais ne saurait faire l'unanimité d'une théorie générale. De son étymologie latine *Virtualis* ou *virtus* qui signifie force, puissance ; le virtuel dans la tradition scolastique existe en puissance et non en acte. De par sa puissance, il ambitionne de s'actualiser. Bien avant Lévy, Gilles Deleuze établissait déjà une distinction entre le possible et le virtuel. Selon lui, le possible étant constitué, s'étend dans les limbes. C'est un réel à la fois fantomatique et latent ; semblable au réel, ce qui lui échappe, c'est l'existence. Et c'est à Deleuze de conclure que : « *la réalisation d'un possible n'est pas une création, au sens plein de ce terme, car la création implique aussi la production innovante d'une idée ou d'une*

³¹⁴ P. LEVY, *Qu'est-ce que le virtuel ?*, Paris, La Découverte, 1998, p.10.

³¹⁵ E. SADIN, *L'humanité augmentée. L'administration numérique du monde*, Montreuil, L'échappée, 2013, p.27.

³¹⁶ P.LEVY, *op.cit.*, p.13.

forme. »³¹⁷ De cette explication, il y a lieu de dire que l'opposition entre possible et réel semble logique.

Le virtuel loin de s'opposer au réel, s'oppose plutôt à l'actuel. Au contraire du possible statique, le virtuel est « *le nœud de tendances ou de forces qui accompagne une situation, un événement, un objet ou n'importe quelle entité et qui appelle un processus de résolution : l'actualisation.* »³¹⁸ Il s'agit d'un complexe problématique qui constitue l'une des dimensions majeures de l'actualisation. D'où la distinction entre l'actualisation et la virtualisation. L'actualisation ici, apparaît comme la solution à un problème, une solution qui n'est pas contenue dans l'énoncé. Elle est de ce fait, « *création, invention d'une forme à partir d'une configuration dynamique de forces et de finalités.* »³¹⁹ Il s'agit en amont, d'une production de qualités nouvelles ou d'une transformation des idées, voire un véritable devenir alimentant aussi le virtuel. Le réel dans ces conditions, se rapporte au possible, ce qui fait que, l'actuel soit différent du virtuel mais en constitue une réponse.

La différence entre la réalisation et l'actualisation étant posée, il nous revient de comprendre et décrire le sens de la virtualisation. Il n'est pas question de tableur sur le virtuel comme une manière d'être, mais de cerner la virtualisation comme une dynamique. Dès lors, la virtualisation comme l'entend Lévy, peut s'entendre comme l'inverse de l'actualisation, car elle se rapporte au passage de l'actuel vers le virtuel. Loin d'être une déréalisation, la virtualisation est « *une mutation d'identité, un déplacement du centre de gravité ontologique de l'objet considéré : au lieu de se définir principalement par son actualité (une « solution »), l'entité trouve désormais sa consistance essentielle dans un champ problématique.* »³²⁰ Virtualiser une entité, c'est découvrir la question centrale qui se rapporte à elle. L'exemple de la virtualisation de l'entreprise démontre selon les idées de Jeremy Rifkin³²¹ la manière dont nous sommes quittés de l'organisation ancienne pour celle actuelle ou virtuelle. Dans ce sillage, Pierre Lévy pense que :

L'organisation classique réunit ses employés dans le même bâtiment ou dans un ensemble d'établissements. Chacun des employés occupe un poste de travail précisément situé et son emploi du temps spécifie ses horaires de travail. Une entreprise virtuelle, en revanche, fait un usage massif du télétravail ; elle tend à remplacer la présence physique de ses employés dans les mêmes locaux par la

³¹⁷ G. DELEUZE, *Différence et Répétition*, Paris, PUF, 1968, pp.169-176, cité par P. Lévy in *Qu'est-ce que le virtuel*, op.cit., p.14.

³¹⁸ P. LEVY, *Qu'est-ce le virtuel ?*, op.cit., p.14.

³¹⁹ *Ibid.*, p.15.

³²⁰ *Ibid.*, p.16.

³²¹ J. RIFKIN, *La fin du travail*, traduit de l'américain par Pierre Rouve, Editions La Découverte/Boréal, 1996.

*participation à un réseau de communication électronique et l'usage de ressources logicielles favorisant la coopération.*³²²

De cette différence entre l'ancien et l'actuel système de travail en entreprise, il y a lieu de dire qu'une telle virtualisation loin d'être la solution idoine, est à l'origine du problème rencontré par les coordonnées spatio-temporelles. Loin d'être un ensemble d'établissements ou de postes de travail, voire le centre de gravité de l'organisation, la virtualisation se veut un processus de coordination entre les membres et ce, en vue des diverses contraintes. Si l'actualisation procède d'un problème vers une solution, la virtualisation quant à elle, part d'une solution vers un problème. En transformant l'actualité, « *la virtualisation fluidifie les distinctions instituées, augmente les degrés de liberté, creuse un vide moteur.* »³²³ Il s'agit, comme le dit Sadin, d'une étape déterminante de l'informatisation progressive et continue des sociétés qui, plutard sera relayée par la superposition entre l'universalisme de l'interconnexion et la maturité algorithmique.³²⁴ Contrairement à l'actualisation, celle-ci implique plus d'irréversibilités dans ses effets, plus d'indéterminations dans son processus et plus d'inventions dans son effort. C'est ce qui fait d'elle l'un des principes majeurs à la création de la réalité.

En plus de sa définition, l'auteur aborde l'une de ses principales modalités à savoir « *le détachement de l'ici et maintenant* ». L'opinion commune conçoit le virtuel comme une entité insaisissable, le complémentaire du réel tangible. Ce qui fait que le virtuel dans la plupart des cas, est « *n'est pas là* ». L'on ne saurait situer l'entreprise virtuelle dans la mesure où, « *ses éléments sont nomades, dispersés, et la pertinence de leur position géographique a fortement décru.* »³²⁵ La question que l'on se pose est celle de savoir, si le texte présent sur le papier occupe une portion assignée à l'espace physique ? Il en ressort de cette question que le texte apparaît comme l'actualisation de l'hypertexte à support informatique. Cependant l'on se demande si le texte occupe chaque point du réseau ou s'il s'étend en fonction de chaque installation ? A cette question Lévy s'exprime :

Certes, il est possible d'assigner une adresse à un fichier informatique. Mais à l'heure de l'information en ligne, cette adresse serait de toute manière transitoire et de peu d'importance. Déterritorialisé, présent tout dans chacune de ses versions, de ses copies et de ses projections, dépourvue d'inertie, ubiquitaire

³²² P. LEVY, *op.cit.*, p.16.

³²³ *Id.*

³²⁴ E.SADIN, *op.cit.*, p.24.

³²⁵ P.LEVY, *op.cit.*, p.17.

*habitant du cyberspace, l'hypertexte contribue à produire ici et là des événements d'actualisation textuelle, de navigation et de lecture.*³²⁶

Les événements étant situés, l'hypertexte n'a que peu de valeur c'est pourquoi, malgré la nécessité des supports physiques lourds à subsister et à s'actualiser, il n'a pas lieu d'être.

Michel Serres³²⁷, conçoit le virtuel comme « hors-là ». Pour lui, les vecteurs de virtualisation telles que l'imagination, la connaissance, la religion, ont fait que nous quittons le domaine du « là » avant l'avènement de l'informatisation et des réseaux numériques. C'est en effet un thème qui se dresse contre la philosophie heideggérienne de « l'être-là », voire de l'existence. *L'être-là ou ne pas être-là ne saurait empêcher l'existence humaine. L'être dans ce contexte se rapporte-t-il au Dasein ou à l'existence ? De cette interrogation l'on conclut que « Tout se passe comme si l'allemand soulignait l'actualisation et le latin la virtualisation. »*³²⁸ L'organisation d'une communauté virtuelle tient lieu d'une affinité de systèmes de communication télématique. De ce fait, « *Quoi que « hors-là », cette communauté s'anime de passions et de projets, de conflits et d'amitiés. Elle vit sans lieu de référence stable : partout où se trouve ses membres mobiles...où nulle part.* »³²⁹ La virtualisation ici, tente de réinventer la culture nomade, sans faire recours au paléolithique et aux antiques civilisations de pasteurs, elle fait naître plusieurs interactions sociales où se reconfigurent ces relations avec un minimum d'inertie.

Lorsqu'une personne, une collectivité, un acte ou une information ambitionne de se virtualiser, se situe « hors-là » et se déterritorialise. Cela se présente comme si

*Une sorte de débrayage les détache de l'espace physique ou géographique ordinaire et de la temporalité de la montre et du calendrier. Encore, une fois, ils ne sont pas tellement indépendants de l'espace-temps de référence, puisqu'ils doivent toujours se greffer sur des supports physiques et s'actualiser ici ou ailleurs, maintenant ou plus tard. Et cependant la virtualisation leur a fait prendre la tangente. Ils ne recoupent l'espace-temps classique ça et là, en échappant à ses poncifs « réalités » : ubiquité, simultanété, distribution éclatée ou massivement parallèle.*³³⁰

Avec le virtuel, l'on est ignorant du temps et de l'espace de communication. Ce qu'il faut savoir c'est que,

³²⁶Id.

³²⁷M. SERRES, *Atlas*, Paris, Julliard, 1987.

³²⁸P. LEVY, *op.cit.*, p.18.

³²⁹Id.

³³⁰*Ibid.*, pp.18-19.

*Les opérateurs les plus déterritorialisés, les plus découplés d'un enracinement spatio-temporel précis, les collectifs les plus virtualisés et virtualisants du monde contemporains sont ceux de la technoscience, de la finance et des médias. Ce sont aussi ceux qui structurent la réalité sociale avec le plus de force, voire avec plus de violence.*³³¹

Considérer la contrainte actuelle comme variable contingente relève de l'invention de la solution effective qui concoure vers une problématique posée. Recourir à la déterritorialisation, à la sortie du « là », c'est faire usage des chemins qui mènent à la virtualisation. D'où la naissance de nouveaux espaces et de nouvelles vitesses.

Pour mieux comprendre et analyser le sens de la virtualisation, il faut mettre en évidence la pluralité des espaces et des temps. L'entrée en jeu des entités propres au virtuel telle que la subjectivité, la signification et la pertinence, nous permettent de penser le virtuel en fonction de la spatialité et de la durée. Chaque forme de vie, nous dit l'auteur, invente son monde avec un espace et un temps spécifique. C'est pourquoi, l'univers culturel dans son déploiement technique continue d'étendre cette variabilité des espaces et des temps. La diversité de système d'enregistrement et de transmission met sur pied des rythmes et des vitesses différentes dans la mesure où, « *chaque nouvel agencement, chaque « machine » techno sociale ajoute un espace-temps, une cartographie spéciale, une musique singulière à une sorte d'enchevêtrement élastique et compliqué où les étendues se recouvrent, se déforment et se connectent, où les durées s'opposent, interfèrent et se répondent.* »³³² Une telle multitude d'espaces nous convertit en des nomades. Au lieu de suivre des lignes de migrations, nous sautons comme le dit Lévy, d'un réseau à l'autre, d'un système de proximité au suivant, et nous finissons par assister à la métamorphose de ces espaces.

Inscrite dans l'histoire de la vie, la virtualisation existait déjà bien avant l'humain. Joseph Reichholf démontrait que : « *des premiers unicellulaires jusqu'aux oiseaux et aux mammifères, les améliorations de la locomotion ont ouvert (...) « des espaces toujours plus vastes et des possibilités d'existence toujours plus nombreuses aux êtres vivants.* »³³³ C'est en effet, l'invention de ces nouvelles vitesses qui constituent la base même de la virtualisation. La remarque faite par Reichholf sur le déplacement des humains d'un continent à l'autre, traduit le fait selon lequel l'accélération des communications se veut être contemporaine d'une croissance de la mobilité. Une telle accélération fait écho de la virtualisation. La

³³¹ *Ibid.*, p.19.

³³² *Ibid.*, p.20.

³³³ J. REICHHOLF, *La virtualisation par décrochage à l'égard d'un milieu particulier*, Paris, 1994, p.222, cité par P. Lévy in *Qu'est-ce que le virtuel ?*, op.cit., p.20.

question que l'on se pose est celle de savoir, si les média et les débits de communication pourront subsister face à cette mobilité ? Il y a donc lieu de répondre par la négation à cause du parallèle entre ces deux croissances. De ce fait, l'on comprend que, « *les gens qui téléphonent le plus sont aussi ceux qui rencontrent le plus de monde en chair et en os. Répétons-le, crue de la communication et généralisation du transfert rapide participent du même mouvement de virtualisation de la société, de la même tension à sortir du « là ».*³³⁴

La révolution du travail a certes, réduit l'espace mais, celle-ci est à l'origine de la dégradation de l'espace traditionnel. De par l'analogie à la locomotion, il y a lieu de s'interroger sur les méfaits de la virtualisation informationnelle. Paul Virilio méditant sur la sortie du « *là* », estime que, la virtualisation loin d'accélérer des processus connus, de mettre entre parenthèse ou d'annihiler l'espace ou le temps, invente des vitesses nouvelles voire des espaces mutants. Il faut retenir en fin de compte qu'en dehors de la déterritorialisation, il existe un caractère nouveau associé à la virtualisation. Il s'agit en effet du « *passage de l'intérieur à l'extérieur et de l'extérieur à l'intérieur.* »³³⁵ Ce passage décrit l'effet Moebius qui traduit les rapports entre le privé et le public, le propre et le commun, le subjectif et l'objectif, la carte et le territoire, l'auteur et le lecteur.

Le passage du privé vers le public se traduit par l'inversion de rôles propres au travailleur classique et le participant de l'entreprise virtuelle. De ce fait, l'on remarque un mélange de lieux et de temps. Les frontières présentes disparaissent pour laisser le champ libre à la fractalisation des répartitions. L'attribution claire des appartenances aux membres d'entreprises, commence à faire problème car, c'est tout un *continuum* qui s'étend. Les systèmes interentreprises en réponse à la question *Pour qui je travaille ?*, établissent des rapports puissants entre les collectifs mixtes et des personnes détenant une affinité à cette entité juridique. De ce rapport entre intériorité et extériorité, la mutualisation en ressources, en informations et en compétences est à l'origine d'indécision ou d'indistinction active. Les choses dans ce contexte, tiennent leurs limites dans le réel. La virtualisation entendue comme le « *passage à la problématique, déplacement de l'être sur la question, est nécessairement une remise en cause de l'identité classique, pensée à l'aide de définitions, de déterminations, d'exclusions, d'inclusions et de tiers exclus.*³³⁶ » D'où son caractère hétérogène. C'est

³³⁴*Ibid.*,p.21.

³³⁵*Ibid.*,p.22.

³³⁶*Ibid.*, p.23.

pourquoi on le qualifie d'un espace désincarné. Dominique Lecourt³³⁷ à cet effet, estime que, la technique n'est pas extérieure à la vie de l'homme au sein de la société, mais fait partie intégrante de la vie même. C'est sous cet angle d'analyse qu'il faut comprendre l'impact de la technologie numérique sur la nature humaine. Loin de confondre l'hétérogénéité à l'aliénation, nous focaliserons notre étude sur un autre aspect de la virtualisation à savoir la dématérialisation de l'effort humain.

II- LE MONDE VIRTUEL OU LA DEMATERIALISATION DE L'EFFORT HUMAIN

Dans cette section, il n'est pas question, d'une histoire de la mesure, ni de l'identification numérique des êtres et des choses, mais de montrer comment le repérage numérique « *est devenu la nouvelle réalité des êtres et des choses, leur mode d'existence dès l'instant où la nature-atelier s'est dévoilée comme une nature.* »³³⁸ Dès lors, se crée un fossé entre le repérage numérique et la réalité de la mesure et de l'identification devenue la réalité computationnelle. L'histoire de la technique démontre que, le développement de l'ordre technico-énergétique, appelle à une intensification de mesure et de l'identification. Suite à la construction des chemins de fer, et au développement des réseaux ferrés, la mesure du travail s'apparente à un corrélat : de la productivité et de l'optimisation qui imposent un ordre strict sur le lieu de travail et constitue ainsi, une réelle obéissance physique et mentale.

Pour améliorer la production et faciliter la traçabilité, l'on recourt au contrôle et à la vérification. Les gestionnaires doivent être mis en place dans l'organisation du travail. L'activité computationnelle à cet effet, se dévoile comme une réalité. On assiste à la dictature du nombre ou du code sur l'être. Il est question de nanotechnologie qui conduit au règne du digital. Désormais, « *le nombre ou le code remplace l'être. L'ordre computationnel s'impose, la technique suit bien vite les gros calculateurs puis l'ordinateur entre en scène, ouvrant le champ à la virtualisation, au temps de ce qui est sans être.* »³³⁹ Le code, par le simple fait qu'il incorpore des abstractions mathématiques universelles, déploie également une série de présupposés qui constituent des produits culturels tels que la représentation des textes, le choix des icônes, la sélection des catégories qui permettent l'accès aux données et à leur pertinence. Devenue une loi dans l'environnement numérique, cette dimension culturelle est

³³⁷ D. LECOURT, *Humain posthumain*, Paris, PUF, 2003.

³³⁸ M.BLAY, *L'existence au risque de l'innovation*, Paris : CNRS, 2014, p.161.

³³⁹ *Ibid.*, p.164.

ainsi liée à une réalité technique qui décrit la matérialité de ce qui fait tourner la machine numérique. De cette réalité, Doueïhi estime que « *les langues de programmation comme le code sont des moyens de communication avec les « cerveaux » des ordinateurs et des routeurs qui constituent le noyau vivant de nos pratiques numériques.* »³⁴⁰ L'on note à cet effet un rapprochement entre l'homme et la machine. Et à Jacques Ellul de dire que : « *l'univers chiffré de l'ordinateur devient progressivement l'univers tenu pour réalité dans lequel nous nous insérons.* »³⁴¹ La présence du nombre en rapport avec la nature computationnelle est perceptible dans la vie sociale.

La lecture de la revue *L'Esprit nouveau*, nous permet d'identifier le lien noué « *par l'intermédiaire du « nombre » entre la nouvelle esthétique contemporaine et une certaine façon d'être.* »³⁴² L'esthétique est considérée comme une valeur essentielle dans la mesure où, au-delà des valeurs inhérentes aux humanismes précédents, elle représente une identité et une mémoire collective, celle de l'Occident et de son rôle dans la civilisation technique, et aujourd'hui dans la culture numérique. Le concept de nature une fois disponible, établit un lien qui se noue entre le cabinet du savant et le travail de l'atelier. L'introduction du concept de force permet de ramener les éléments de la nature à une commune mesure. Le nombre ici, est identifié à l'ordre. Celui-ci devient un objet fétiche pour les usages magiques des ingénieurs et technocrates.

L'esprit moderne a révolutionné notre travail, en changeant notre mode de vie et de pensée. L'on note une remise en cause des valeurs culturelles traditionnelles suite au progrès de la science. La science d'aujourd'hui, nous disent Ilya Prigogine et Isabelle Stengers,

*N'est plus la science classique. Les concepts fondamentaux qui fondaient la « conception classique du monde » ont aujourd'hui trouvé leurs limites dans un progrès théorique que nous n'avons pas hésité à appeler une métamorphose. L'ambition de ramener l'ensemble des processus naturels à un petit nombre de lois a elle-même été abandonnée. Les sciences de la nature décrivent désormais un univers fragmenté, riche de diversités qualitatives et de surprises potentielles. Nous découvrons que le dialogue rationnel avec la nature ne constitue plus le survol désenchanté d'un monde lunaire, mais l'exploration, toujours locale et élective, d'une nature complexe et multiple.*³⁴³

³⁴⁰ M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, op.cit., p.33.

³⁴¹ J. ELLUL, *Le Système technicien*, Le Cherche midi, 2004, p.114.

³⁴² M. BLAY, op.cit., p.165.

³⁴³ I.PRIGOGINE et I.STENGERS, *La Nouvelle Alliance*. Paris, Gallimard 1979, p.146.

L'on comprend que, l'idée de nature dans la science contemporaine a imposé l'image d'une nature simple et harmonieuse, régie par un petit nombre de lois accessibles à la pensée. Aussi solidaire d'une culture qui privilégie l'approche mécaniste, elle en partage les limites. Ainsi, les découvertes contemporaines tendent au contraire à réinstaurer au cœur du réel la complexité, le désordre et l'aléatoire. L'idée directrice dans ce sens, pose le problème d'une nouvelle idée de nature qui rend possible la révolution scientifique. L'événement décisif qui scelle l'alliance de la science et l'industrie, de la physique et de l'économie n'a lieu qu'en physique avec le concept du travail. Cette évolution du travail conduit à la synthèse de l'ordre.

Aussi, tout ce qui relève de l'intellect se trouve remplacé par les principes de l'analyse, de l'organisation et de la classification. Le concept de travail de ce fait, occupe la place centrale dans la philosophie de la nature. Et, « *l'ordre du travail taylorisé devient valeur collective et esthétique, avenir lumineux et glorieux des hommes assujettis à l'organisation et à la classification.* »³⁴⁴ A partir de la nature computationnelle, l'homme et son environnement se trouvent réduits à la science et, exploités jusqu'à leur épuisement. L'auteur dans ce cas, emploie une nouvelle méthode qui recourt à l'histoire de l'art pour décrire le surgissement de l'homme-énergie. L'on assiste au dévoilement de la nature computationnelle qui, « *caractérise la singularité quasi futuriste de la condition actuelle de la technique, découvrant une nouvelle forme d'autonomisation.* »³⁴⁵ La nouvelle technique s'emploie « *à mettre la nature et l'homme en demeure de livrer le travail moteur caché. Elle impose qu'ils se dévoilent pleinement comme source d'énergie.* »³⁴⁶ Il sera désormais question de l'ivresse de la vitesse, de la redécouverte du corps qui mettent d'un côté le culte du sport et de l'autre le taylorisme ou encore la confiance dans les possibilités illimitées du machinisme. Le nombre dans ce cas remplace l'être et l'exister.

Avec l'esprit moderne, il ne s'agit plus de reconnaître au sein de la science les conditions de possibilités de la révolution industrielle, mais de s'interroger plutôt sur les conditions historiques de la révolution scientifique. De cette préoccupation, Michel Blay développe l'idée selon laquelle que : « *ce ne sont pas les découvertes scientifiques qui ont provoqué le changement de l'idée de nature. C'est le changement de l'idée de nature qui a*

³⁴⁴ M. BLAY, *op.cit.*, p.167.

³⁴⁵ E. SADIN, *op.cit.*, p.28.

³⁴⁶ M. BLAY, *Dieu, la nature et l'homme : l'originalité de l'Occident.* Paris: Armand Colin, 2013, p.98.

permis ces découvertes. »³⁴⁷ Désormais l'homme ne fait plus partie de la nature, mais fait face à celle-ci. Dans les industries actuelles, ce sont les robots qui remplacent désormais les humains. D'où l'exploitation et l'épuisement total des êtres aux profits des machines, des outils et gadgets. Ce que veut Taylor, c'est l'avènement d'un nouvel homme, « *un homme-machine* », d'un corps lié à ses semblables de manière énergétique et finalisé par la volonté destructrice. Il s'agit d'une norme temporelle inscrite dans la nature de l'homme. Il revient à l'usine de réaliser la transformation de l'homme à celui moderne, assujetti au nombre, au temps, à la mesure. L'on note à ce niveau, une imposition de l'ordre computationnel qui entend façonner tout geste de la vie, voire être la vie elle-même.

La seule solution dans ce cas, c'est le retour à la politique. On assiste à une substitution de l'innovation, suite à l'imposition de l'idée de nature computationnelle aux choix politiques et à la responsabilité existentielle. Le dévoilement de la computation comme une nouvelle idée de nature, nous fait comprendre qu'avec la guerre, les machines sont capables de prévoir la trajectoire d'un projectile ou de décrypter les messages, voire autres moyens d'accroître la puissance et la rapidité des calculs. La naissance de l'ordinateur est à la croisée des lignées techniques à savoir : les calculateurs mécaniques, les métiers des cartes perforées, les machines de Hollerith, l'analyse logique et l'émergence électroniques. C'est de la convergence de ces lignées technologiques, que vienne se greffer la nouvelle idée de nature computationnelle. Celle-ci s'incarne dans « *un écran qui devient ce par quoi ce qui est, est, sans être.* »³⁴⁸ L'on assiste désormais au règne du virtuel voire du digital.

Michel Blay, pour partir de la nature-atelier à la nature computationnelle, poursuit ce schéma décrit par Pierre Lévy. On est parti de la révolution industrielle à la révolution technique pour revenir avec le concept de nature-atelier à la révolution numérique. En évoquant le phénomène de virtualisation, nous entrons dans l'accomplissement de l'idée de nature computationnelle avec la présence des robots et des drones. Avec cette nouvelle technologie des NBIC (nano-bio-info-cogno) nous nous exprimons désormais derrière l'écran dans la mesure où nous sommes devenus des proies pour ces outils technologiques. Nous assistons en ce XXI^e siècle aux effets pervers de l'innovation voire de la digitalisation du monde. C'est pourquoi on parle d'une

Apothéose de la barbarie, de la civilisation reniée, civilisation dans laquelle l'autre n'a plus droit à l'existence, réduit qu'il est à une proie ou à une cible

³⁴⁷*Ibid.*,p.13.

³⁴⁸*Ibid.*,p.183.

*potentielle dans un calcul numérique de balistique. Tuer dans les camps, c'était encore tuer des existants. La puissance, la pure puissance technique, devient la règle du gouvernement international ou plutôt de la bureaucratie néolibérale. La folie des innovations dans la standardisation, le contrôle et la modification des êtres et des choses contre l'existence s'emparent des dirigeants pour créer de la valeur en accroissant à l'infini leurs avantages concurrentiels.*³⁴⁹

L'existant s'efface pour laisser la place aux fantômes numériques et l'automatisation des flux porteurs des valeurs de l'efficacité et de l'intérêt. La science à cet effet, est sur le point d'engendrer une catastrophe, la création de deux humanités évoluant différemment pour la première fois dans l'histoire de l'espèce nous dit Israël Nisand. Il suffit d'observer la prolifération des écrans pour être convaincu.

La nature computationnelle fait disparaître l'idée du face-à-face. Désormais, les relations humaines se dissolvent dans les réseaux sociaux peuplés d'amis numériques. L'on note là, un évanouissement de ce qui faisait la vie humaine dans sa valeur, dans la solitude des écrans. L'on assiste à la virtualisation de l'espace des marchandises qui devient un écran. D'où le marché en ligne ou le cybermarché qui « *ne connaît pas les distances géographiques. Tous ses points sont en principe aussi « proches » les uns que les autres de l'acheteur potentiel (téléachat). La consommation et la demande y sont captées et traquées dans leurs moindres détails.* »³⁵⁰ Désormais, notre vie, est gérée par les robots, les ordinateurs, en ce sens que nous nous abandonnons à leurs choix dans un glissement vers notre propre obsolescence dans la honte de soi. La finalité de l'écran computationnel consiste à faire le bilan de l'humanité en tant qu'humanité.

Dominique Dubarle dans les années 1948, imaginait que les machines et les robots gouvernaient la planète. Cette idée est reprise dans le monde contemporain avec Pierre Lévy qui pense la virtualisation de l'économie et de l'intelligence collective avec la révolution numérique ou technologique. Il estime à cet effet que :

*Eu égard à la nouvelle économie du virtuel et de l'événementiel, les notions de production et de consommation ne sont pas toujours les plus pertinentes pour comprendre les processus à l'œuvre (...) On dirait des opérateurs de pensée, des émotions, des conflits, des enthousiasmes ou des oublis au sein d'une machine pensante hybride, à la fois cosmique, humaine et technique.*³⁵¹

Ainsi, l'on note la présence d'une nouvelle organisation machinique dans le cadre du marché et le remplacement des choix politiques par ceux des robots. Car, contrairement au peuple, les

³⁴⁹ *Ibid.*, p.184.

³⁵⁰ P. LEVY, *Qu'est-ce que le virtuel ?*, op.cit., p.60.

³⁵¹ *Ibid.*, p.165.

robots parce que programmés effectuent des tâches spécifiques tout en portant une oreille attentive aux marchés et finance. Dès lors, l'on comprend que la nouvelle forme d'économie dépend en grande partie des systèmes de traçage du virtuel et de mesure de l'actuel. Et on finit par conclure que, « *le meilleur des mondes* » n'est jamais celui de la liberté des peuples. Le cas de la biométrie où, « *on extrait la forme du corps par désincarnation de sa dimension sociale et relationnelle pour en faire un objet numérisable (computation) susceptible, parce que vidé de substance et d'existence, d'être reconnu sur l'écran et mise en fiche ou l'inverse,* »³⁵² est assez convaincant. Ainsi, un corps biométrisé ne peut être qu'un corps mort. Les choses comme le démontre le Groupe Marcuse, « *meurent avec le code-barre et nous avec notre image biométrisée.* »³⁵³

Dans le cas de la biologie, notre code-barre à nous se rapporte à notre ADN*. L'humanité réduite à l'ADN intègre en son sein des séries de protéines où chacun se reconnaît comme mort ou vivant. Ainsi, les dérives de l'innovation tiennent lieu du fait que l'écran sous la forme d'une barre d'ADN affiche notre réalité au monde. Ici notre présence au monde, s'affiche sous forme de code ou d'algorithme, prêts à être manipulés. Nous devenons avec la puissance de ce phénomène des leurres, transmis sur les réseaux Internet, englués dans les extases narcissiques de nos propres morts. Les écrans présents dans notre existence, éloignent les êtres de la réalité naturelle et projette de ce fait, l'image voire le reflet. Tout devient numérisé et image. Avec la nature computationnelle, la manipulation des abstractions numériques n'est pas la même chose que penser. L'on assiste ici, à une réduction de l'espace existentiel des échanges et de la pensée à l'espace réflexe de la routinisation associée à des échanges de signaux et dépourvue d'une « *disparition pour les individus, repliés dans une pensée réflexe d'être en mesure de se penser en société et corrélativement de faire l'histoire.* »³⁵⁴ L'homme augmenté s'apparente ici, à un homme ayant externalisé ses fonctions. C'est un homme simplifié, un homme réflexe, bon consommateur, mais incapable de faire société. A cet effet, la technique associée au dévoilement computationnel, défait les constructions humaines. L'humanité est entraînée vers un chaos mortel. D'où l'ouverture vers une prépondérance du cyberspace.

³⁵² M. BLAY, *L'existence au risque de l'innovation*, op.cit., p.186.

³⁵³ *Ibid.*, p.187.

*ADN : acide désoxyribonucléique.

³⁵⁴ M. BLAY, *op.cit.*, p.189.

III- VERS UNE PREPONDERANCE DU CYBERESPACE

Le cyberspace est ce monde virtuel qui s'inscrit dans la lignée d'espaces simulés par la science-fiction dès les débuts de l'informatique. Loin d'être une question d'ordinateur, c'est la réalité virtuelle au sens actuel du terme qui est représentée. Avec le cyberspace, nous assistons à un double contemporain d'Internet³⁵⁵ qui, grâce à l'image du réseau, connecte les individus à l'échelle planétaire. Il s'agit en fait, de la fin de la révolution numérique et de l'instauration d'une *anthrologie* qui est « *la nouvelle condition humaine toujours plus secondée ou redoublée par des robots intelligents.* »³⁵⁶ Le cyberspace met en scène une « *religion de l'immanence* » fondée sur Internet. Celui-ci réactualise une mythologie liée au désenchantement de la religion chrétienne, son intégration dans l'industrie et sur les réseaux techniques. C'est un double régime céleste et sublunaire qui est « *aujourd'hui exalté dans le statut magique ou quasi divin affecté à l'étendue abyssale de ses ressources, la couronnant d'une forme souveraine mais exclusivement mise à notre service.* »³⁵⁷ Il est question d'un tournant *numérico-cognitif* qui œuvre pour la bonne marche prosaïque du monde. C'est donc cet imaginaire du réseau dans la cyberculture qui attire notre attention aujourd'hui.

Le cyberspace en fonction de ce que pense Doueïhi, constitue un nouvel espace religieux, car, relié sans fil, il reprend l'ordre religieux et l'insère dans les technologies numériques. Certains exposés et débats relatifs aux effets du numérique (politiques et culturels) relèvent de l'existence de formes de croyance de nature religieuse, en rapport avec la culture numérique et sa réception. Le cas le plus visible est celui des mutations de la lecture et des liens avec l'intelligence ou des changements politiques suite à l'utilisation excessive des plates-formes en conflit d'opposition entre autorités gouvernementales et population révoltée. L'hypertextualisation nous dit Lévy, « *est le mouvement inverse de la lecture, au sens où elle produit, à partir d'un texte initial, une réserve textuelle et des instruments de composition grâce auxquels un navigateur pourra projeter une multitude d'autres textes.* »³⁵⁸ Le texte dans ces conditions, est transformé en une problématique textuelle. La problématique apparaît lorsqu'on tient en compte les couplages hommes-machines. C'est à partir de cet instant qu'on peut parler de virtualisation et non de potentialisation.

³⁵⁵ P. MUSSO, « Le cyberspace, figure de l'utopie technologique réticulaire », *Sociologie et société*, 2000, 32(2), 31-56. <https://doi.org/10.7202/001521ar>.

³⁵⁶ E. SADIN, *L'humanité augmentée*, *op.cit.*, p.30.

³⁵⁷ *Ibid.*, p.31.

³⁵⁸ P.LEVY, *Qu'est-ce que le virtuel ?*, *op.cit.*, p.39.

Pourquoi parler de dimension religieuse dans la culture numérique ? Simplement, parce que

*La religion comme le numérique sont tous deux des techniques, des techniques de la médiation et de la communication qui, chacune à sa manière, modifient les rapports entre les individus et la collectivité et mettent en place une nouvelle dimension éthique capable d'influencer et de façonner les actions et les comportements.*³⁵⁹

Ces deux techniques, bien qu'influentes, permettent aux humains de saisir la nature de la nouvelle culture numérique. Il s'agit comme le mentionne Sadin, d'une tension qui relance les dimensions mythologiques et schizo-phrénique attribuées à la *techné*, envisagée dans ses origines prométhéennes comme un don miraculeux indument substitué aux dieux, en vue de palier la faiblesse inhérente à la nature humaine. La dimension éthique que souligne Doueïhi est identique à l'universalisme qui lie le numérique et le religieux. Il s'agit en effet d'un universalisme qu'il faut interroger, mais qui reste néanmoins une force majeure de notre condition contemporaine.

Pour William Gibson, il est question de *neuroconnexion*. En présentant Case qui a vécu l'expérience de la désincarnation du cyberspace, Gibson nous fait comprendre que pour traverser l'au-delà cyberspatial, l'homme doit quitter le domaine du corps. La virtualisation du corps nous dit Lévy, « *n'est donc pas une désincarnation mais une réinvention, une réincarnation, une multiplication, une vectorisation, une hétérogénéisation de l'humain.* »³⁶⁰ Ainsi, le cyberspace conçu comme une

*Hallucination consensuelle vécue quotidiennement en toute légalité par des dizaines de millions d'opérateurs, dans tous les pays, par des gosses auxquels on enseigne les concepts mathématiques... Représentation graphique de données extraites des mémoires de tous les ordinateurs du système humain, une complexité impensable. Des traits de lumière disposés dans le non-espace de l'esprit, des amas et des constellations de données, comme les lumières de ville, dans le lointain.*³⁶¹

Est devenu le nouvel espace informationnel. L'on voit s'instaurer une nouvelle anthropologie qui, avec « *l'émergence d'une nouvelle intelligence de la technique est vouée à étendre nos facultés d'entendement, autant qu'à générer des modalités historiquement inédites d'appréhension du monde, que nous serions, nous êtres de chair, incapables de saisir à l'aide*

³⁵⁹ M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, op.cit., p.41

³⁶⁰ P.LEVY, op.cit.,p.31.

³⁶¹ W. GIBSON, *Neuromancier*, Paris, J'ai lu, Coll. « sf », 1988, p.64.

de notre seul esprit. »³⁶² Désormais, le cerveau et le système nerveux sont connectés au réseau. L'on assiste là, à une extériorisation du cerveau, à une sorte d'info-connexion dans le but de construire un cerveau global. L'on remarque de ce fait, comment nos sens sont reliés par les outils tels que le téléphone pour l'ouïe, la télévision pour la vue, les systèmes de télémanipulations pour le toucher et l'interaction sensori-motrice, ils organisent la mise en commun des organes virtualisés.³⁶³ Epousant cette idée, Joël de Rosnay estime que :

*Le cyberspace incarne le monde virtuel qui naît des informations échangées par les hommes dans les réseaux de communication. (...) le monde d'Internet est un cyberspace. Il crée les conditions d'une nouvelle citoyenneté électronique... Mais le cyberspace est encore une jungle, bruisant de mille dangers, où l'on peut se perdre. Un Far West numérique au sein duquel pirate et escrocs évoluent à leur guise. Le cyberspace est un océan illimité, une terra incognita sur laquelle on s'aventure avec les cartes rudimentaires.*³⁶⁴

Compris comme un territoire, un espace public, une technique, le cyberspace se veut un être hybride qui confond technique, symbole, nature et société. L'union de ces significations est rendue possible grâce à l'interconnexion au réseau. De Rosnay estime qu'il s'agit d'un « *espace-temps électronique créé par les réseaux de communication et les interconnexions entre ordinateurs multimédias.* »³⁶⁵ La réduction de cet espace aux ordinateurs et aux mémoires informatiques, tient lieu de la communion entendue dans le sens du partage. Constitué de réseaux et caractérisé par l'interconnexion sans fin, le cyberspace est un espace sans histoire mais susceptible de représentation.

Etant donné que, le réseau technique ne se définit uniquement dans son rapport au territoire, celui-ci « *n'est pas la conséquence de telle ou telle innovation technique. C'est un principe d'aménagement qui met en rapport des possibilités techniques et la desserte d'un territoire.* »³⁶⁶ Il énonce les propriétés du réseau à savoir la connexité et la connectivité. Le cyberspace, parce qu'il confond la technique et le biologique, est vivant. De cette réduction de la vie, l'on se demande si le *cybionte* de de Rosnay s'apparente à un « *super organisme hybride, biologique, mécanique et électronique, incluant les hommes, les machines, les réseaux, les sociétés.* »³⁶⁷ Celui-ci existe essentiellement dans le dualisme du rapport qu'il entretient avec le support matériel et l'intelligence collective. L'émergence de cette condition

³⁶² E. SADIN, *op.cit.*, p.33.

³⁶³ P.LEVY, *Qu'est-ce le virtuel ?*, *op.cit.*, p.26.

³⁶⁴ J. de ROSNAY, *L'homme symbiotique. Regards sur le troisième millénaire*, *op.cit.*, pp.166-167.

³⁶⁵ P. LEVY, *La Cyberculture. Rapport au Conseil d'Europe*, Paris, Editions Odile Jacob, 1997, p.17.

³⁶⁶ G. DUPUY, *Systèmes, réseaux et territoires. Principes de réseautique territoriale*, Paris, Presses de l'Ecole nationale de ponts et chaussées, 1985, p.6.

³⁶⁷ J. de ROSNAY, *L'homme symbiotique. Regards sur le troisième millénaire*, *op.cit.*, p.334.

duale entretenant esprits humains et machines, trace des cartographies recomposées entre organismes biologiques et puissances computationnelles. Il s'agit là d'une « *formation troublante d'un double régime d'intellection des choses qui ne peut rester cantonné au champ limité de la science informationnelle (...), mais qui bouscule ou pulvérise nombre de catégories qui ont jusque-là structuré notre modernité humaniste...* »³⁶⁸ L'extension du cyberspace nous dit Lévy,

*Accompagne et accélère une virtualisation générale de l'économie et de la société. Des substances et des objets, on remonte aux processus qui les produisent. Des territoires, on saute en amont, vers les réseaux mobiles qui les valorisent et les dessinent. Des processus et des réseaux, on passe aux compétences et aux scénarios qui les commandent, plus virtuels encore.*³⁶⁹

Il est question de la description d'un système virtuel qui retrace l'ascèse religieuse vers l'esprit humain. L'on voit se dessiner une nouvelle catégorie à la fois valeur et droit car, elle en appelle à la culture et à la politique. Dès lors, « *l'accès au numérique, aujourd'hui devenu de fait un droit, traduit par les effets de ce qu'il rend possible, un enjeu politique de premier ordre pour une grande partie de notre planète.* »³⁷⁰ Le numérique en rapport avec la politique, se rapporte aux nouvelles technologies qui, de nos jours, façonnent aussi bien la religion que le lien social, tout en y apportant un changement. De ce changement, l'on finit par comprendre la nature des plates-formes numériques, intériorise des valeurs déterminantes comme des choix politiques tels que la transparence, la responsabilité dans l'échange et le dialogue, la primauté de la libre circulation de l'information et des opinions, etc.

En disloquant le territoire, le corps, la mémoire et l'Etat, le cyberspace dissout la politique et électronise la démocratie. Désormais, notre société sera constituée en réseaux. Loin d'être une institution de contrôle, Internet comme le souligne Huitema,

*Sera au contraire un instrument de liberté, permettant à l'homme moderne de secouer le joug des bureaucraties. Quand l'information passe les frontières entre pays, les Etats ont beaucoup plus de peine à gouverner par le mensonge et la propagande. On voit déjà, dans les entreprises informatisées, la communication s'affranchir des voies hiérarchiques et peu à peu, les hiérarchies s'aplatir, la différence craintive et la certitude arrogante céder la place au dialogue égalitaire.*³⁷¹

³⁶⁸ E. SADIN, *L'humanité augmentée*, op.cit., p.29.

³⁶⁹ P.LEVY, *La Cyberculture*, op.cit., pp.58-59.

³⁷⁰ M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, op.cit., p.41.

³⁷¹ C. HUITEMA, *Et Dieu créa Internet*, Paris, Editions Métailié, 1995, pp.180-183.

Le réseau ici est synonyme d'auto-organisation et d'égalité. Il apparaît comme une « *matérialisation technique des idéaux modernes.* »³⁷² Avec Serres, l'on voit s'installer une « *pantopie* » universelle qui remplace l'utopie véhiculée par les technoprophètes. Dès lors, les réseaux comme les drogues nous enchantent. Pour Michel Serres,

*Au lieu de tisser des réseaux de choses ou d'êtres, dessinons donc des entrelacs de chemins. Les anges ne cessent de tracer les cartes de notre nouvel univers. (...) Visibles et invisibles, construisant les messages et les messageries, esprits et corps, spirituels et physiques, des deux sexes et sans sexe, naturels et techniques, collectifs et sociaux, en désordre et en ordre, producteurs de bruit, de musique, de langue, intermédiaires, échangeurs, intelligence répandue dans les choses du monde et les artefacts...avouez que ces Anges sont insaisissables.*³⁷³

Considérés comme des êtres matériels et spirituels, les réseaux s'érigent en des anges médiateurs pour le futur. D'où l'annonce de la venue des mondes nouveaux par Joël de Rosnay.

Teilhard de Chardin évoquant l'idée de « *conscience planétaire* » se référait déjà à la théorie du réseau pensant et de son universalisme. C'est ainsi que tous les penseurs de la Cyberculture se réfèrent à la notion de « *noosphère* » qui s'apparente à une sphère naissante de l'esprit humain après la biosphère ; et se définit comme l'ensemble de production dématérialisées. Le corps intégré dans le réseau disparaît. Désormais, ce sont les anges désincarnés (esprits) qui se déploient dans ce nouvel espace. Le cyberspace comme le dit si bien David le Breton, « *est l'apothéose de la société du spectacle, d'un monde réduit au regard, à la mobilité de l'imaginaire, mais à l'arraisonement du corps devenus inutiles et encombrants.* »³⁷⁴ Cette suppression du corps est à l'origine de l'incarnation d'un *cogito* pur. L'on assiste à une anthropomorphisation de l'ordinateur et à une digitalisation du corps. Ce qui résiste à ce phénomène est désormais numérisé et dissout dans la communication. Le cyberspace de ce fait, théâtralise le vide symbolique au sein de la technique et désincarne le monde réel pour incarner la nouvelle divinité de l'ère numérique.

La question du statut de l'homme dans l'univers numérique, compris comme matière et objet, a abouti à l'incertitude de l'avenir de ce dernier au sein de son macrocosme. Les prouesses de la science de notre époque, solidaire de la technicisation de l'humain, montrent que l'homme aujourd'hui n'est plus ce qui ne dépend point de lui, mais ce qui n'a de sens qu'à travers le sens qu'il lui donne. Le numérique est à cet effet devenu la nouvelle réalité des

³⁷² P. LEVY, *op.cit.*, p.302.

³⁷³ M. SERRES, *La légende des anges*, Paris, Flammarion, 1994a, p.293.

³⁷⁴ D. Le BRETON, *L'adieu au corps*, Paris, Editions Métailié, 1999, p.140.

êtres et aussi des choses. Le nombre est devenu la mesure du réel, puisque tout se conçoit désormais dans la logique du calcul et du gain, balisant à ce titre la voie à l'empire de « *l'intelligence pragmatique* », qui ne doit travailler que parce qu'elle doit gagner. L'évolution du machinisme conduit inéluctablement à la transformation aussi bien conceptuelle que pratique de l'humain. Pierre Lévy pour sa part estime que la virtualisation est désormais la nouvelle organisation du machinisme, l'existant réel s'effaçant pour ne laisser place désormais qu'aux « *faits numériques* » et à l'automatisme, synonyme d'intérêt. Tout ce qui a trait à l'humain dépend désormais du système virtuel, excluant le réel même du naturel et nous conduit vers une nouvelle religion.

CHAPITRE VIII : POUR UNE PHILOSOPHIE INTEGRANT LA REVOLUTION NUMERIQUE

La question du numérique au cœur des débats scientifiques actuels, demeure ambiguë, et c'est pour cette raison que sa portée reste tout de même complexe. Dans les chapitres précédents, il était question de présenter les changements et transformations opérés par la révolution numérique ou l'humanisme numérique. Présenté comme une conversion entre l'humain et les nouvelles technologies ou les nouveaux média, l'humanisme numérique que prône Doueïhi, décrit les différentes transformations qui accompagnent la révolution technique effaçant ainsi l'image, voire l'identité humaine. De ce fait, la question du rapport entre l'humain et le numérique reste à revoir. Dans un contexte typiquement scientifique et surtout logique voire économique-politique, peut-on parler de l'humain sans y impliquer le facteur culturel ambiant du numérique? Mieux encore, contrairement à Doueïhi qui estime que l'humanisme numérique est un lieu de sociabilité sans précédent, n'y a-t-il pas lieu de penser l'influence du numérique sur les êtres et les choses (sur l'humain) ? Dans le but de peaufiner ces questions, nous présenterons d'abord le numérique comme le propre de l'humain. Nous convoquerons à cet effet Michel Serres qui nous édifiera sur l'ère Hermes, considérée comme le nouveau paradis. Par la suite, nous tacherons de montrer les différentes liaisons numériques selon Antonio Casilli. En fin, nous allons penser l'effort d'une philosophie du numérique par Milad Doueïhi lui-même.

I- L'ERE HERMES OU LE NOUVEAU PARADIS SELON MICHEL SERRES : UNE RECONNAISSANCE DE LA SPHERE VIRTUELLE DE L'HUMAIN.

Professeur à Stanford University et membre de l'Académie française, Michel Serres est ce philosophe qui conscient de l'impact du numérique sur la jeune génération, concrétise et approfondit cette thématique dans *Petite Poucette*. Il remarque que le monde dans lequel nous vivons a tellement changé à telle enseigne qu'on est appelé à tout réinventer, notre vivre ensemble, nos institutions et même notre connaissance. Cette œuvre plante le décor en présentant de prime abord les Nouveautés liées à l'évolution de la société. L'auteur pour décrire ces nouveautés prend appui sur deux époques bien différentes (de 1900 à 2011). Il présente la forte rupture qui relève du paléolithique. Référée aux pratiques géorgiques, cette révolution est à l'origine du changement de nos cultures traditionnelles. De ce fait, la vie n'est

plus la même qu'autrefois dit Serres ; « *Celle ou celui que je vous présente ne vit plus en compagnie des animaux, n'habite plus la même terre, n'a plus le même rapport au monde... Il habite la ville.* »³⁷⁵ Ce changement de cadre de vie modifie aussi bien la vie physique que la démographie.

Suite au changement opéré sur le corps physique et sur la connaissance, vient s'ajouter une autre dimension, le temps. Selon Serres, les ancêtres fondaient leur culture en fonction du temps qui remonte à la barrière de Planck. Aujourd'hui c'est une nouvelle histoire qui se dessine sous nos yeux. N'habitant plus le même espace que leurs prédécesseurs, les jeunes générations sont formatées par les médias, par la publicité. Dès lors, l'on assiste à la naissance d'un être virtuel qui, grâce au changement de l'espace nous permet d'accéder au savoir à travers la Toile, à la personne grâce au téléphone, etc. La naissance du nouvel humain marque le début d'une génération composée des individus qui diffèrent au niveau du corps, de la communication, de l'espérance de vie, de la langue, de l'espace... C'est donc cette génération poussée de la technologie avancée que Serres appelle « *Petite poucette* ». Les apprenants adoptent désormais un comportement différent que leurs prédécesseurs ; ils sont moins assidus en ce qui concerne la religion et perdent tout de même leur sens d'humour voire l'esprit d'équipe. Comme le mentionne Serres, « *Ce nouveau-né individu, voilà plutôt une bonne nouvelle. A balancer les inconvénients de ce que les vieux grincheux appellent « égoïsme » par rapport aux crimes commis par et pour la libido d'appartenance- des centaines de millions de morts-, j'aime d'amour ces jeunes gens.* »³⁷⁶ De cette différence, il convient d'inventer des nouveaux liens donc le but serait de modifier la non reconnaissance du cadre d'enseignement. De ce fait, trois questions attirent notre attention à savoir : Que transmettre ? A qui ? Et Comment ?

Autrefois, le savoir était l'apanage des savants et cela se matérialisait à travers la « *voix du pédagogue* ». Transmis par voie orale, le savoir commence à se diffuser largement, voire à s'objectiver « *dans les rouleaux, sur des vélins ou parchemins, supports écriture ; puis, dès la Renaissance, dans les livres de papier, support d'imprimerie ; enfin, aujourd'hui, sur la Toile, support de message et d'information.* »³⁷⁷ Trois moments sont à observer dans cette évolution d'abord l'écriture, ensuite l'imprimerie et aujourd'hui, la Toile. Désormais avec Internet, l'on quitte un espace restreint à l'apprentissage pour un espace illimité et

³⁷⁵M. SERRES, *Petite poucette*, Paris, le Pommier, 2013, pp.7-8.

³⁷⁶*Ibid.*, p.15.

³⁷⁷*Ibid.*, p.17.

accessible à tous et partout. Pour démontrer l'évanouissement voire l'effacement de l'ancien espace au détriment de l'actuel, l'auteur martèle que :

*L'ancien espace des concentrations-celui-là même où je parle et où vous m'écoutez, que faisons-nous ici ? – se dilue, se répand ; nous vivons, je viens de le dire, dans un espace de voisinages immédiats, mais, de plus, distributif. Je pourrais vous parler de chez moi ou d'ailleurs, et vous m'entendriez ailleurs ou chez vous. Que faisons-nous donc ici ?*³⁷⁸

Si autrefois on a reçu que des réponses purement pédagogiques, l'on n'est pas du reste avec la révolution du web.

Evoquant l'idée de l'école, l'on se pose la question de savoir si Petite poucette célèbre la fin de l'ère du savoir ? Celle-ci, loin d'être manichéenne, concrétise et approfondie la question de l'impact du numérique sur la jeune génération. Entant que symbole de jeunesse celle-ci, se confronte au corps enseignant ou même à toute l'institution scolaire. C'est d'ailleurs ce qu'exprime la légende dorée de Jacques de Voraigue avec l'arrestation de Denis par l'armée romaine. A l'image de Saint-Denis qui marchait avec sa tête décapitée dans ces mains, notre petite poucette est scotchée à son ordinateur. Ainsi,

*Si elle ne se souvient pas de cette légende, elle considère toutefois, devant elle et dans ses mains, sa tête elle-même, bien pleine en raison de la réserve énorme d'informations, mais aussi bien faite, puisque des moteurs de recherche y activent, à l'envi, textes et images, et, que, mieux encore, dix logiciels peuvent y traiter d'innombrables données, plus vite qu'elle ne le pourrait. Elle tient là, hors d'elle, sa cognition jadis interne, comme saint Denis tint son chef hors du cou. Imagine-t-on petite poucette décapitée ? Miracle ?*³⁷⁹

Devenus tous des saints Denis ces dernières années, l'on constate que le savoir est désormais délocalisé. Cette délocalisation du savoir permet à petite poucette d'effectuer d'autres tâches.

Montaigne avec l'apparition de l'imprimerie, préférait « *une tête bien faite à un savoir accumulé* »³⁸⁰ puisque dit-il, ce cumul objectif git déjà dans le livre. Si la connaissance par cœur était un impératif à l'intégralité du savoir comme l'auraient souhaité Thucydide et Tacite, Aristote et les grecs pour la physique, Démosthène et Quintilien pour l'art oratoire, il nous suffit avec la propagation du livre, de savoir où trouver l'information. De nos jours, avec Petite poucette se sont des moteurs de recherche qui se chargent de rechercher une information. Michel Serres à cet effet estime que :

³⁷⁸ *Ibid.*, p.19.

³⁷⁹ *Ibid.*, p.28.

³⁸⁰ MONTAIGNE, *Essais*, I, XXVI, cité par M. Serres, In *Petite poucette*, op.cit., p.29.

Désormais, la tête étêtée de Petite poucette diffère des vieilles, mieux faites que pleines. N'ayant plus à travailler dur pour apprendre le savoir, puisque le voici, jeté là, devant elle, objectif, collecté, collectif, connecté, accessible à loisir, dix fois déjà revu et contrôlé, elle peut se retourner vers le moignon d'absence qui surplombe son cou coupé (...). Là réside le nouveau génie, l'intelligence inventive, une authentique subjectivité cognitive, l'originalité de la fille se réfugie dans ce vide translucide, sous cette brise jolie. Connaissance au coût quasi nul, difficile pourtant à saisir.³⁸¹

Un tel changement humain s'est produit en fonction des choses dures (les outils, les machines...etc.), se rapportent aux choses du monde et des choses douces telles que les signes, sur les institutions des hommes. Si les technologies nous conduisent aux sciences dures, les *e-technologies* quant à elles, se réfèrent aux sciences humaines. Ce qui fait de nous des héritiers de l'écriture.

La pensée de Petite poucette se distingue du savoir et de connaissance par le simple fait qu'elle invente et se convertit à ce vide. Contrairement à ce que pensait Montaigne, la pensée aujourd'hui a subi un changement. C'est pourquoi, « *les neurones activés dans le feu blanc du cou coupé différent de ceux auxquels l'écriture et la lecture se réfèrent dans la tête des prédécesseurs qui grésillent dans l'ordinateur.* »³⁸² D'où l'autonomisation de la voix. L'enseignant dans sa classe, délivre un savoir provenant des livres. Celui-ci oralise cet écrit et demande à ses élèves un silence qu'il n'obtiendra pas. De ce phénomène l'on constate désormais que,

Petite Poucette ne lit ni ne désire ouïr l'écrit dit. Celui qu'une ancienne publicité dessinait comme un chien n'entend plus la voix de son maître. Réduits au silence depuis trois millénaires, Petite Poucette, ses sœurs et ses frères produisent en chœur, désormais, un bruit de fond qui assourdit le porte-voix de l'écriture.³⁸³

Parce que le savoir est accessible à tous par l'intermédiaire du web, wikipédia, portables et n'importe quel portail électronique mieux illustré et explicite que dans les encyclopédies. L'on assiste donc là à une extermination du savoir voire à sa fin.

En nous présentant l'impact du numérique sur la société, Serres commence par faire l'éloge des notes réciproques. C'est d'ailleurs une idée bien mal accueillie par le monde. Le constat le plus visible est celui de France où Serres estime que :

Voilà quatre ans que les étudiants me notent dans d'autres universités. Je ne m'en porte pas mal. Pourquoi ? Parce que, même sans loi, ceux qui assistent à un cours

³⁸¹ M. SERRES, *op.cit.*, p.31.

³⁸² *Ibid.*, p.35.

³⁸³ *Ibid.*, p.37.

*évaluent toujours le professeur. Il y avait beaucoup de monde dans l'amphi ; plus que trois ou quatre étudiants ce matin : sanction par le nombre. Ou par l'attention : écoute ou chahut. Cause de soi, l'éloquence prend sa source dans le silence de l'auditoire, lui-même né de l'éloquence.*³⁸⁴

De plus, le monde supporte toujours une note telle que celle de l'amoureux, de l'amante silencieuse...etc., noté aussi bien par des cris provenant des clients que par l'Audimat des médias ou même par le médecin avec l'afflux des patients. Une telle notation est visible grâce à ses listes de ventes, ses prix Nobels, ses universités, ses oscars. Suite à cette notation l'on ne peut s'empêcher de juger ce qui est bon ou mauvais.

En ce qui concerne l'éloge de l'hôpital, Petite Poucette lors d'une de ses visites à l'hôpital, estime que :

*Entré dans sa chambre sans frapper, suivi, comme un mâle dominant, de femelles soumises- le modèle bestial s'imposait-, le patron gratifia son troupeau d'un discours de haute volée en tournant le dos à Petite Poucette, couchée, qui vécut la présomption d'incompétence. Comme à la fac ; comme au boulot. En parler plus populaire, cela se dit : être prise pour une imbécile.*³⁸⁵

Une telle présomption d'incompétence marquée par le bruit fort relevant de la voix humaine est rencontrée partout. Ainsi donc, « *La parole humaine bruit dans l'espace et par le temps. Au calme des villages du silence, où sonnaient, rarement, la sirène et la cloche, droit et religion, fille et fils de l'écriture, succède, brusquement, l'étendue de ces réseaux.* »³⁸⁶ L'on finit par comprendre que le bruit des amphis n'est rien d'autre qu'un modèle réduit de cette nouvelle société dans laquelle nous vivons.

Au sujet des réseaux, l'on voit Petite Poucette qui apostrophe ses pères. Pour elle, il existe une différence de comportements dans la manière de se faire des amis et ce, d'après la conception ancienne à celle nouvelle avec Internet. Celle-ci procède par une série de questions :

*Me reprochez-vous mon égoïsme, mais qui me le montra ? Mon individualisme, mais qui me l'enseigna ? Vous-mêmes, avez-vous su faire équipe ? Incapable de vivre en couple, vous divorcez. Savez-vous faire naître et durer un parti politique ? (...) N'y a-t-il pas de la prudence à se rapprocher des autres de manière virtuelle pour moins les blesser d'abord ? Vous redoutez sans doute qu'à partir de ces tentatives apparaissent de nouvelles formes politiques qui balaient les précédentes obsolètes.*³⁸⁷

³⁸⁴Ibid.,p.46.

³⁸⁵Ibid., p.56.

³⁸⁶Ibid., p.59.

³⁸⁷Ibid., p.60-61.

De par ces moqueries, il importe de rappeler que ces rassemblements en parties physiques et incarnées par les églises, l'armée, la famille, le peuple, ont donné lieu à une histoire sanglante emplie de morts, un résultat qui risque ne pas être atteint par nos réseaux virtuels. Concernant les gares et les aéroports, l'environnement étant multiculturel, parce que dirigé par une politique et des lois, il est difficile pour elle de cerner son habitat et son environnement culturel. Il s'agit là, d'un renversement qui touche aussi les cultures avec la Toile, les concentrations productrices, industrielles et langagières. Pour se démarquer de ce renversement, la société du spectacle transforme cette lutte en une désintoxication héroïque dans le but de nous conduire dans un état de sommeil propre aux dispensateurs d'hébétude.

La marqueterie aujourd'hui, use de l'argument en rapport avec l'idée de simplicité. Dès lors l'on se demande : « *comment gérer la complexité tantôt annoncée par la voix et tohu-bohu, disparate et composite désordre ?* »³⁸⁸ Comme une dorade prise dans un filet tente de se libérer, les administrateurs imitant les alpinistes rédigent et multiplient des directives capables de réduire une telle complexité. En cherchant à simplifier la complexité, celle-ci, devient plus compliquer avec la modernité. Pour remédier à cette complexité naissante, il faut un changement et cela est rendu possible avec l'avènement de l'informatique. Ainsi, l'on assiste à un regroupement de partage sociopolitique avec l'avènement du cinquième pouvoir propre aux données, différent des autres législatif, exécutif, judiciaire et médiatique. Petite poucette ici, est considérée comme un individu, une personne et non une abstraction. D'où l'urgence de revoir nos différents rapports humains à travers les différentes liaisons numériques.

II- LA REACTUALISATION DE L'ONTOLOGIE DE L'EXISTANT : ANTONIO CASILLI ET LES LIAISONS NUMERIQUES.

Les enjeux de sociétés technologiques étant manifestes, il est tout à fait légitime qu'un sociologue s'occupe des réseaux sociaux. Dans l'optique d'établir le lien entre la sociologie et les réseaux numériques, Antonio Casilli revient sur l'usage d'Internet sous toute ses formes et, estime qu'à cette période de l'histoire des sciences, le message était mal appréhendé par le simple fait que le « *Numérique ne rimait pas avec les sciences humaines et sociales.* »³⁸⁹ Si l'on s'en tient à Jacques Chirac qui dénonce l'ignorance des dirigeants politiques, l'on comprend tout de suite que l'enseignement n'est pas du reste, car, les enseignants loin de

³⁸⁸ *Ibid.*, p.70.

³⁸⁹ A. CASILLI, *Les liaisons numériques. Vers une nouvelle sociabilité ?*, Paris, Seuil, 2010, p.8.

s'imprégner l'idéologie de Bill Gates, insistent sur la compréhension de la pensée platonicienne des idées. Dans le cadre des journaux, l'on table sur la question du devenir des livres dans un univers de dématérialisation de l'écrit régi en partie par des personnages physiques tels que le banquier, l'industriel et l'électronicien. Cette époque de l'histoire de la technique décrit le fait selon lequel, l'humain est contraint au scepticisme, voire à la condamnation sans appel. C'est ainsi qu'Internet, cette technologie mal maîtrisée comme la qualifie Paul Virilio, peut être plus dangereuse pour l'humain que les chemins de fer.

Si certaines initiatives comme nous l'avons vues avec Doueihy, révèlent un intérêt pour la dimension socialisante de ces technologies nouvelles, avec Casilli cette époque se rapporte plutôt à la méfiance. S'inspirant des idées de Will F. Jenkins qui, un demi-siècle avant YouTube, Skype et Wikipédia, « *avait prédit cette société où les réseaux enregistrent et diffusent tout, de la météo aux conversations d'amour. Il avait aussi annoncé nos inquiétudes quant aux effets possibles sur les institutions, les occupations humaines, les équilibres politiques.* »³⁹⁰ Casilli estime que, son récit loin d'être limité à l'innovation technique et sujette à l'oubli, suggérait à la société de réseaux un espace, un corps et de liens de coexistence. Ce sont en effet ces trois facteurs qui nous permettent de peser les conséquences des technologies numériques. En plus de ces facteurs, il y a lieu d'affirmer avec Casilli qu'« *aujourd'hui, encore, ce petit récit délicieusement anticipateur peut inspirer un programme de recherche complet, permettant d'évaluer la portée historique et les changements socioculturels induits par les réseaux numériques.* »³⁹¹ Ainsi, du Minetel au Networking, les communautés d'usages sont considérées comme des espaces hybrides où les individus mettent en scène leur présence physique et entretiennent un lien social fort basé sur leurs actions et leurs échanges informatiques.

A la question de savoir comment la culture numérique s'est faite porteuse d'un nouvel rapport au territoire, Casilli répond en disant qu'il s'agit d'un rapport qui prend en compte un fait fondamental qui date des travaux de William Gilson sur le Cyberspace. A cette réalité urbaine et violente, se greffe la culture des ordinateurs qui oppose une zone d'information située derrière les écrans. Considérés comme des moyens d'hospitalités et d'ouverture aux autres, les ordinateurs installés dans les maisons « *changent notre façon d'habiter les lieux de notre quotidien. Et d'un certain point de vue, ils sont aussi des « lieux » d'expression de nos*

³⁹⁰*Ibid.*, p.10.

³⁹¹*Ibid.*, p.12.

personnalités, goûts, intérêts. »³⁹² Dès lors, nos objets familiaux sont transformés en des artefacts électroniques. De cette transformation, les représentations sociales du numérique sont partagées entre l'infiniment petit et l'infiniment grand, car, « *tirillées entre les clos de maisons de particuliers et l'ouvert des espaces à explorer en quête de connaissances et de rencontres.* »³⁹³ Ce qui décrit la capacité de ce nouvel espace à articuler les territoires physiques et les paysages cognitifs. De cette domesticité, l'on assiste à travers cette mise en relation, au croisement de trois espaces : espace physique, espace technologique et espace social. Conçu comme un espace imaginaire, Internet inspire et charge de significations politiques nos espaces habitables. Pour mieux composer entre l'espace virtuel et l'espace réel, il importe de savoir, de connaître et de savoir-faire bien qu'il existe une opposition entre les nouveaux et les vieux médias.

Si le XXème siècle fut à l'origine de la disparition du corps humain comme le pense Michel Blay, c'est en partie à cause du fait que, les ordinateurs se sont installés dans les maisons et ont pris possession des corps de leurs utilisateurs. Il s'agit en effet d'un corps imaginaire que celui des humains, un corps « *qui vit libre et « branché dans des domaines de données immatérielles* », celui qui, « *encore virtuellement est immortel.* »³⁹⁴ Un tel corps efface totalement le corps physique, et à David Le Breton de dire que nous sommes face à une véritable « *rupture anthropologique* ». Suréquipée des moyens de communication tels que le téléphone, Internet et le mail, l'humanité actuelle n'a de devoir que de reculer ses mouvements élémentaires de premières nécessités. De ce refoulement, l'individu n'éprouve aucun besoin de s'associer aux autres. C'est ainsi que la conversation entre les humains est remise en cause avec cette modernité technologique et l'on finit par conclure que, sans la présence des corps physiques, le lien social est mis en mal.

La domestication des ordinateurs loin de faire disparaître les corps physiques, constitue une ouverture vers l'extérieur. C'est pourquoi le corps change pour habiter le nouvel espace. Comme le souligne Casilli,

Malgré l'annonce de liquidation prématurée par voie virtuelle, le corps est loin d'avoir disparu. Il développe une empathie avec ces machines. Il trouve des manières originales de se représenter dans les communications électroniques. Il

³⁹² *Ibid.*, p.32.

³⁹³ *Ibid.*, p.78.

³⁹⁴ M. MORSE, *Virtualities : Television, Media, Art and Cyberculture*, Bloomington, Indiana University Press, 1998, p.126, cité par A. Casilli, In *Les liaisons numériques*, *op.cit.*, p.121.

*recherche des plaisirs plus subtils dans le sexe en ligne ou des solutions à des problèmes de toujours (...) dans les forums de discussions.*³⁹⁵

Le rapport qui existe entre le corps et les machines décrit le fait que, celui-ci est présent et se trouve au centre de notre quotidien. La disparition du corps constitue moins de risque réel que son omniprésence, voire son intrusion dans l'imaginaire actuel. Par le fait que les sociétés actuelles exaltent le corps, celui-ci constitué matériellement et culturellement, devient un objet social sensible aux mutations actuelles. Les frontières entre les permis et les interdits étant floues, seules les croyances religieuses peuvent métamorphoser notre vie de corps.

Si le corps disparaît c'est en partie à cause de « *l'ampleur de la mutation sociale produite par les technologies de l'information et de la communication : à l'ère des réseaux, la façon dont nous voyons le corps a tellement changé que nous ne le reconnaissons plus.* »³⁹⁶

De ce changement fulgurant, il y a lieu de redimensionner les craintes relatives à cette prétendue disparition. Les communications sur Internet sont rendues visibles à travers des traces corporelles, des portraits photos, de description écrites, de personnifications animées des utilisateurs. Une telle mise en corps des technologies par les interfaces concerne aussi bien les applications ludiques que les sites de commerce ou de service public. Ici, ce qui rassure les utilisateurs, c'est la présence d'une figure humaine, une voix enregistrée ou même une signature manuscrite qui, en effet, sont des traces de corps attestant leur présence. De cette téléprésence, il interagit avec les autres par le canal de l'écran. Ce personnage représenté à l'écran n'est rien en fait qu'un avatar. Derrière cette image se cache un usager de corps qui exprime ses affects. C'est pourquoi dans les communications en ligne, on distingue trois types de traces corporelles : « *mono-, bi et tridimensionnelles* ».

Les descriptions corporelles monodimensionnelles tiennent lieu d'un identifiant, d'un nom d'utilisateur et d'une adresse mail, voire d'un nom et d'un prénom comme dans la vie hors ligne. Celles dites bidimensionnelles s'articulent autour de plusieurs lignes ou pixels. Quant aux avatars tridimensionnels, ils sont réputés être des représentations spectaculaires de corps à l'écran, malgré le fait qu'elles soient moins répandues. A travers ces trois dimensions l'on constate que le Web déborde les traces de la présence du corps d'utilisateur. La mise en scène du corps ici, est complémentaire à la présence physique. Si les nouveaux usagers du Web disparaissent du monde réel pour se réveiller dans un espace virtuel, c'est simplement parce que la présence du corps constitue un stratagème qui permet à tout usager de fuir les

³⁹⁵ A. CASILLI, *Les liaisons numériques, op.cit.*, p.122.

³⁹⁶ *Ibid.*, p.123.

déboires de l'existence physique. Les mondes 3D ne sont rien d'autre que, des mondes imaginaires qui embellissent les aspects de la réalité. Ils ont toujours impacté sur l'imaginaire des internautes. De par leur utilisation, ceux-ci constituent un archétype des usages numériques aujourd'hui.

L'histoire des mythes décrit à travers *Tron*, qu'un *hacker* assis face à son clavier est guidé par un rayon laser qui renait à l'intérieur de l'ordinateur pour servir de pion dans le jeu vidéo meurtrier. Aussi contemporaine à l'essor de la microinformatique, cette version de mythe est aujourd'hui transmise dans les récits, les romans. Hans Moravec s'inspirant de ce mythe prophétise que, « *dans un futur proche, les machines intelligentes prendront le relais de l'évolution du vivant sur la planète terre. Mieux vaut, affirme-t-il très pince-sans-rire, déménager d'ores et déjà à l'intérieur des ordinateurs.* »³⁹⁷ La prévention de Moravec semble logique car, étant déjà présente en Occident, cette méthode gagne aujourd'hui le reste du monde y compris l'Afrique avec la robotisation. Si les détracteurs à l'instar de P. Lévy s'accordent avec enthousiasme sur la virtualisation des corps, le mythe quant à lui est à l'épreuve de toute évidence car, en cherchant à l'anéantir, les chercheurs se heurtent à l'incompréhension du public. L'humanité entière se trouve à la traîne de ces nouvelles technologies. C'est la raison pour laquelle, elle déleste son propre corps pour se faire incarner dans un corps d'octets*. C'est donc ainsi que, chaque internaute et chaque Saint désire s'élever dans les réseaux numériques.

Considérés comme des détenteurs du savoir et usagers du corps, les médecins sont à l'origine de la vie et de la mort des humains. C'est pourquoi, ils considèrent les usages informatiques comme une menace. Cette attitude relève en partie des préjugés qui accompagnaient l'essor des médias. De ce fait, le corps provenant du Web est une transposition de la vie en jeu d'octets. Le Web dans ces conditions « *peut alors représenter un outils clinique important, pour les patients comme pour les thérapeutes.* »³⁹⁸ L'on voit se dessiner une incompatibilité radicale entre les médecins et les usages informatiques. L'on finit par constater que, « *l'informatisation de la médecine et l'érosion de la confiance des patients vont de pair avec l'émergence de nouvelles représentations dans la société civile.* »³⁹⁹ C'est pourquoi les patients de nos jours, loin d'être ménagés par les médecins, préfèrent l'assistance en ligne. Désormais, les médias sociaux, les blogs et les forums remplacent les intermédiaires

³⁹⁷ H. MORAVEC, *MindChildren*, cité par A. Casilli, *op.cit.*, p.138.

* d'un corps indestructible qui régénère au fur et à mesure.

³⁹⁸ *Ibid.*, p.181.

³⁹⁹ *Ibid.*, p.183.

médicaux. A travers différents échanges, commentaires et tags, les communautés d'utilisateurs sont à l'origine de l'intelligence collective. Sans être une guerre entre ces deux parties, il est question de repenser la santé à la lumière des réseaux numériques. D'où la venue de la technologie capacitante.

En effet, les technologies capacitantes ou *enabling technologies* sont des outils secondaires aux capacités du corps humain. Bien entendu qu'il existe d'autres outils qui décrivent le handicap de l'humain. Pour remédier à cet handicap, les technologies jumellent « *la personne handicapée avec le cyborg- l'homme machine des récits de science-fiction.* »⁴⁰⁰ L'on comprend dès cet instant qu'Internet peut influencer sur la vie en ligne d'une personne vivant avec un handicap. C'est pourquoi il est considéré comme une technologie d'intégration sociale. Le corps, considéré comme une construction sociale, permet de cerner qu'Internet est le reflet de la culture actuelle dans la mesure où, il « *véhicule des modèles d'excellence physique qui s'installe dans les représentations sociales et influent sur le comportement effectifs des individus.* »⁴⁰¹ La présence corporelle loin d'être un projet de soi, devient un projet de nous, et est à l'origine de la force des liens numériques.

À la question de savoir si Internet représente une menace pour le lien social, Philippe Breton répond en disant que : « *l'une des conséquences humaines et sociales les plus lourdes de l'avènement des ordinateurs en réseau est que les internautes seraient soumis à un véritable « tabou de la rencontre directe ».* »⁴⁰² C'est dire qu'avec Internet c'est la connexion en ligne qui remplace désormais les relations interindividuelles. Selon lui, il s'agit de conjurer tout en isolant l'humain, les conflits, les violences et désagréments dont fait face notre société. Malgré ces menaces, il y a lieu de dire qu'avec le temps les liens forts (famille) s'éloignent pour laisser libre cours aux liens faibles. L'on parvient grâce à l'Internet à la spécificité de la sociabilité en ligne et à l'activation de lien éloigné. L'extension des réseaux nous permet de découvrir le phénomène des petits mondes. L'on finit par conclure que, la sociabilité forte dans le contexte d'Internet n'est pas déterminée, mais ce qui compte, c'est d'être lié à des personnes joignables. C'est seulement dans des situations exceptionnelles que les liens faibles tissent des relations avec les liens forts.

⁴⁰⁰ *Ibid.*, p.188.

⁴⁰¹ *Ibid.*, p.206.

⁴⁰² P. BRETON, *Le culte d'Internet. Une menace pour le lien social ?*, Paris, La Découverte, 2000, cité par A. Casilli, *op.cit.*, p.228.

Dans le cadre de la sociabilité numérique, « *mon friend n'est pas mon ami* » car, tirillés entre leurs familles, les individus sont en perpétuelle transition. Pour mieux vivre cette sociabilité, il faut des guides, des amis en quelque sorte. L'amitié ici, contrairement à ce que pense Doueihy, décrit une liaison spécifique aux environnements sociaux du Web. Dans ce cas, l'amitié assistée par ordinateur désigne « *un acte volontaire dont les motivations et les finalités peuvent être complètement différentes de celles de l'amitié hors ligne.* »⁴⁰³ De cette différence, l'on comprend que l'amitié en ligne n'est pas le reflet de l'amitié proprement dite. Les amants du Web nous dit Casilli, sont des *friends* avec une relation privilégiée, animés par le désir de fonder des relations authentiques. L'échange de fichiers audiovisuels tout comme les messages textuels sont des éléments propres à des unions en ligne. L'intimité informatique loin de s'en prendre aux familles existantes, affecte également les ménages. Les amours en ligne étant l'expression du romantisme, on parle désormais d'hyper intimité.

En ce qui concerne la confiance à l'ère du numérique, il y a lieu de dire qu'Internet encourage une confiance épaisse ou « *substantielle qui peut naître entre deux individus dans le contexte d'un réseau plus vaste.* »⁴⁰⁴ Une telle confiance est rendue possible chez les usagers informatiques. En plus de la protection de la vie privée des usagers, la confiance tient lieu du degré de sociabilité d'un service. Dans le cas où il n'existe pas de cohérence, on doit pratiquer la méfiance. La confiance en ligne nous dit Casilli, « *est secondée par la simplicité du message et l'adaptation de ce dernier aux exigences de qui le sollicite.* »⁴⁰⁵ Ici, simplicité égale personnalisation de l'information. Internet à travers des liens faibles crée des confiances fortes. D'où la frontière entre norme* et la déviance*. La déviance numérique étant l'expression des délits et infraction du monde hors-ligne, il faut pour le commun des mortels adopter une sanction efficace sous forme de répression. Cependant, les usagers en vigueur s'assurent également du fait que les autres participants les respectent. Internet aujourd'hui est au centre de nos préoccupations. De ce fait l'on revient avec Doueihy qui s'efforce de penser une épistémologie du numérique.

⁴⁰³ *Ibid.*, p.271.

⁴⁰⁴ P. RADIN, « Tome, it's myLife : Medical Communication, Trust, And Activism in Cyberspace », *Social Science and Medicine*, vol 62 n°3, 2006, cité par A. Casilli, p.305.

⁴⁰⁵ A. CASILLI, *Les liaisons numériques, op.cit.*, p.313.

* Règle qui assure la cohésion sociale.

* Comportement non collaboratif qui détruit la coexistence humaine.

III- L'EFFORT D'UNE PHILOSOPHIE EPISTEMOLOGIQUE DU NUMERIQUE PAR MILADDOUEIHI.

Dans son effort d'analyse, Doueïhi ne propose pas une définition du numérique, mais décrit plutôt comment le concept de l'humanisme numérique nous permet d'appréhender la transformation culturelle induite par ce dernier dans un contexte difficile à vivre. Une telle difficulté est constitutive de la culture numérique car,

Elle reflète le fait que le numérique par sa nature même opère des ruptures dans une continuité apparente, portant sur des valeurs, des objets et des pratiques culturelles, nous offrant ce qui semble de simples reprises ou de modestes modifications ou transformations de formes ou de formats (le cas du livre imprimé est exemplaire de cette propriété du numérique à doubler, au moins dans un premier temps, tout ce qu'il convertit.⁴⁰⁶

De cette conversion, provient le statut du code. Considéré comme agent et vecteur de la nouvelle civilisation, le code détermine la rupture avec certaines de nos pratiques lettrées. Et, «*fragilise radicalement nos traditions juridiques, nos modèles économiques et notre rapport avec l'écriture et tout ce qu'elle a autorisé et rendu possible.*»⁴⁰⁷ L'humanisme numérique à cet effet, constitue un effort de penser la transformation culturelle du calcul et de l'informatique en ce qu'on appelle globalement numérique. Il se démarque de la science du Net par le calcul informatique.

Définir le numérique, c'est établir la différence entre informatique et numérique qui est une invite à l'évaluation de nos rapports au code et à la localisation des confrontations entre conventions sociopolitiques et les contraintes liées à l'ordre social. C'est une distinction qui saisit la spécificité oubliée de l'informatique. Transformée en industrie, celle-ci devient une culture qui définit le numérique. Associé à la culture, le numérique nous présente une nouvelle facette de cette culture qui est le partage. L'informatique ici se caractérise par des modes d'échanges qui, grâce aux plates-formes occultent sa dimension perdue lors du passage des interfaces graphiques du numérique. Le numérique de ce fait, se veut un site de conflits. Celui-ci nous convie à nous poser des questions en rapport aux individus, au collectif et sur d'autres aspects globaux. Indissociable des activités humaines dans les sociétés occidentales, le numérique suscite des questions éthiques liées aux problèmes écologiques, juridiques, économiques, politiques, historiques et sociales. Une telle richesse comme le martèle Doueïhi, est partagée entre tendance algorithmique à forte dose normative et dynamique de l'efficacité

⁴⁰⁶ M. DOUEIHI, *Qu'est-ce que le numérique*, op.cit., pp.6-7.

⁴⁰⁷ *Ibid.*, p.7.

de l'usage qui explique en grande partie la dimension globale de la culture numérique. Le numérique à cet effet, loin d'être une discipline autonome, implique plutôt une modification radicale de l'intellect comme nos divers rapports avec l'espace et le temps.

L'ère des données à travers ses promesses, pièges et utopies dénonce la transformation de notre quotidien. Cependant,

*L'identité numérique, individuelle autant que collective, est de plus en plus soumise à cette contrainte des données et de leur puissance économique. Plus encore, l'identité numérique participe, en raison de la nature de l'environnement numérique actuel, à une nouvelle économie cognitive, celle de la trace et de la donnée (...) qui, elle est symptomatique de la conversion, plus importante encore, des intentions, des volontés, bref du comportement, et de leur mesurabilité selon les critères internes au numérique.*⁴⁰⁸

C'est une conversion qui traduit un double mouvement : la convergence entre un paradigme de la recherche ou de l'index et un principe de la recommandation. En ce qui concerne la recommandation, le cas de Google avec ses efforts à pouvoir adapter le social dans ses services se veut exemplaire. En nous référant à Google Instant, l'on voit comment celui-ci « illustre cette volonté de « simplifier » la recherche : il l'inscrit, si l'utilisateur l'accepte, dans le cadre d'un contexte dit social, qui traduit une forme de confiance partagée avec les participants dans l'espace d'une convivialité tracée et censée être plus pertinente. »⁴⁰⁹ Le contexte dans ces conditions change. De ce changement surgit un nouvel ordre, celui des données et de leurs interprétations par des algorithmes. Le passage continu entre informatique et numérique parce qu'il rend possible ce qui est calculable, permet à l'humain d'interroger la raison computationnelle.

Le numérique dans cette perspective est « un écosystème dynamique animé par une normativité algorithmique et habité par des identités polyphoniques capables de produire des comportements contestataires. »⁴¹⁰ C'est une dualité qui fait écho du dualisme originare calcul/penser. Déceler les liens entre calcul et penser, est une inspiration de l'intelligence entendue comme mythe premier de l'informatique générale. La tension observée dans la relation science et culture explique le retour du dualisme. L'humanisme numérique de ce fait, est

L'expression de cette condition de l'individu occidental devant une science devenue une industrie et qui est en train de radicalement transformer les objets, et

⁴⁰⁸Ibid., p.18.

⁴⁰⁹Ibid., p.19.

⁴¹⁰Ibid.,p.22.

*surtout les objets culturels, selon ses propres critères formalistes et de mesurabilité, et la circulation, le partage des héritages et des valeurs au-delà de tout calcul.*⁴¹¹

Cet imaginaire social se veut le nœud de la grande mutation numérique. C'est par exemple le cas de l'écriture qui se déploie par la lecture industrielle ou automatique. Une telle automatisation est perçue comme « *une nouvelle autonomie, inhérente à la logique de la recommandation qui se légitime dans sa survalorisation du facteur social tel qu'il investit le numérique et ses plates-formes comme vecteur de pertinence, qui n'est souvent que variation sur la proximité.* »⁴¹² Le voisinage loin d'être sémantique est devenu mesure. La mesurabilité, considérée comme moteur d'une redéfinition des catégories, portée par la lecture automatique, modifie l'argumentation et instaure de nouveaux critères de pertinence et de légitimité. Dès lors, association, rapprochement, rencontres fortuites, constituent des particules élémentaires de l'identité numérique qui en appelle à une nouvelle manière de former et d'informer l'humain.

De telles problématiques se rapportant aux jeux vidéo, sont devenues des lieux d'expérimentation. L'humain dans cet univers se transfère au monde virtuel. Il s'agit d'une transformation du code de l'humain. Le cas de *Tron* et des romans de Neal Stephenson, illustre ce transfert dans la mesure où ils exploitent ce va-et-vient entre l'espace ludique et le réel. L'intérêt de ces médiations « *résident à mon sens dans une domestication de l'humain au sein même de l'espace de la machine.* »⁴¹³ C'est donc en effet les interfaces entre ces espaces qui organisent et forment les articulations de la culture numérique. C'est une culture qui consiste à adapter le principe de la vie biologique et l'intelligence. Ici, c'est le monde entier qui se transforme en interface généralisée au numérique.

C'est la navigation entre science et culture qui nous conduit à penser l'humanisme numérique. Sans se référer au passé, Doueihi oppose l'humanisme numérique aux écoles transhumanistes. Une telle utopie efface les rapports entre sciences, leur usage violent et meurtrier. En nous imprégnant du discours transhumaniste, l'on fait face à « *un double héritage des Lumières, une émancipation de l'individu et une croyance dans le pouvoir presque absolu de la science.* »⁴¹⁴ Le partage entre ces deux concepts est à l'origine des débats sur le devenir de l'humain. Entre le choix individuel et l'idéologie de la science se

⁴¹¹*Ibid.*, pp.22-23.

⁴¹²*Ibid.*, p.24.

⁴¹³*Ibid.*, p.26.

⁴¹⁴*Ibid.*, pp.26-27.

profilent les orientations religieuses et les idées politiques. Le transhumanisme ici « *cherche la libération et l'amélioration de l'individu, non plus exclusivement grâce à l'éducation et au perfectionnement de la raison selon le modèle kantien, mais grâce aux technologies informatique et génétique.* »⁴¹⁵ Perfectionner la vie et les corps des humains semble être un impératif éthique car au lieu de célébrer l'histoire, les transhumanistes cherchent à l'oublier. En plus de l'oubli, c'est le retour du religieux qui attire notre attention.

Pour Lévi-Strauss, les moyens de communication moderne, accentuent les échanges et introduisent une couche bureaucratique. Il analyse cette condition de politique. C'est ce qui explique son intérêt pour la communication. C'est cette dimension universelle qui est à l'origine de l'humanisme numérique. L'humanisme numérique de ce fait est

*Le résultat d'une convergence inédite entre notre héritage culturel complexe et une technique devenue un lieu de sociabilité sans précédent, une convergence qui au lieu de simplement renouer l'antique et l'actuel, redistribue les concepts, les catégories et les objets, tout comme les comportements et les pratiques qui leurs sont associés dans un environnement nouveau.*⁴¹⁶

L'humanisme numérique décrit le fait que la technique dans son déploiement actuel se veut une culture car, le numérique malgré la composante technique est en train de s'ériger en une civilisation qui se distingue par ses différentes transformations. Le statut du corps qui se déploie dans ce contexte semble illustratif. En nous référant aux travaux de Marcel Mauss sur la manière dont le corps se déploie dans l'espace, l'on peut affirmer que la technologie modifie la culture locale selon la présence et l'accessibilité à l'outil technique. Avec le numérique, il est question de la mutation de l'espace habité ou des espaces habitables avec les interfaces et les plates-formes. Ici, la terre habitée n'est plus la même que celle d'avant. Le numérique quant à lui, modifie la notion de terrain comme celle de l'habitat et du savoir au travers du virtuel.

Les enjeux de ces liens proviennent en partie des exploitations commerciales et concernent plus une éthique des données, les liens entre traçabilité et mémoire. Nous tournons notre regard vers la virtualisation de l'intelligence comme l'auraient souhaité les pères fondateurs de l'informatique. Comment expliquer le défi philosophique actuel ? De nos jours, les machines pensantes transforment le monde à travers les jeux. L'humain ici, « *n'est ni le modèle ni le paradigme ; il n'est qu'un point de départ, un trébuchement. Car ce qui caractérise la pensée, c'est bien cette capacité de sonder et de produire de l'imprévu, de*

⁴¹⁵Ibid.,p.28.

⁴¹⁶Ibid.,p.33.

découvrir de l'imprévisible. »⁴¹⁷ C'est dire qu'à l'image des enfants, ces machines pensantes pour habiter le monde hybride, profitent de la validité éphémère des règles. Cette vision est la conséquence de la spécificité de l'informatique dans sa mutation en numérique. Le code constitué de l'éphémère de l'imprévu et de l'inconnu, loin d'être une simple exécution d'instruction, constitue une interaction agissante, une sorte d'éducation sans fin.

Le passage entre fiction et jeu, numérique et vécu, informatique et numérique se conjuguent avec les nouvelles formes de sociabilité, les rapports entre l'individu et la collectivité. Le village devenu global ainsi que les moyens de communication, permet au local de reprendre ses droits et son autorité au nom de la nouvelle géographie humaine portée par la géolocalisation. Le numérique de ce fait, modifie les concepts de ville et de village, et dessine l'espace partagé entre le réel et le numérique. Pour Doueïhi, « *l'espace hybride de la culture numérique constitue une nouvelle manière de faire société, avec les mythes, ses inédits et ses utopies. L'humanisme numérique est une manière de penser cette nouvelle réalité.* »⁴¹⁸ C'est cette idée que Lévi-Strauss décrit à travers le regard comparatif qu'il porte sur l'Occident et le Japon.

Le numérique, considéré comme un produit occidental, se veut une réalité globale. Dès lors, comment imaginer l'évolution de l'environnement numérique en dehors du cadre occidental ? Porter un regard philosophique sur l'humanisme, c'est se rapporter à l'argument de la *Krisis* qui se déploie autour des humanismes de Lévi-Strauss modifiés par Husserl. Les analyses de Husserl décrivent une pédagogie qui consiste à revisiter les liens entre cultures et sciences et, table tout de même sur ce que Doueïhi nomme humanisme numérique. L'humanisme numérique ici, n'est qu'une anthropologie philosophique non, du virtuel mais, du numérique. C'est pourquoi, le terrain ainsi que les formes d'échanges et le lien social sont à revoir.

Une telle conversion nous dit Doueïhi, en appelle à de nouvelles compétences et littératies. Ici, « *il ne suffit plus de savoir lire et savoir écrire, il nous faut maintenant d'autres savoirs et de nouvelles pédagogies. Des savoirs issus du numérique, de ses critères émergents et de ses repères propres.* »⁴¹⁹ Il est question d'une convergence entre humanité et technologie. Loin de renouer avec les discours transhumanistes, le numérique déploie une pensée pragmatiste et politique qui consiste à accepter les mutations induites par le

⁴¹⁷ *Ibid.*, p.45.

⁴¹⁸ *Ibid.*, p.50

⁴¹⁹ M. DOUEIHI, *op.cit.*, pp.53-54.

numérique. Les enjeux du numérique étant énormes, nous vivons aujourd'hui une période de transition. C'est qui importe pour les humains, c'est de travailler ensemble sur les modalités d'une nouvelle forme de gestion de la mémoire de l'identité et du savoir et, élaborer une éthique. C'est là le projet de l'humanisme numérique que prône Doueïhi.

Pour l'essentiel, il faut rappeler que les outils numériques n'ont pas uniquement pour fonction l'utilisation, ils ont également une signification. Réduire ces outils à la seule fonction utilitaire, revient à décrire leur conception purement instrumentale. Cependant, et pour une doctrine humaniste, seule une approche herméneutique nous permet de comprendre que, le numérique intègre dans son sein le lien social. C'est pour cette raison que le numérique se définit comme une nouvelle culture qui fait appel à la conversion. La conversion tient lieu de la révolution industrielle ou informatique qui, passant par la révolution technique, converge vers celle numérique. C'est dans cette perspective que se déploie et se définit le numérique. Mais alors, malgré les problèmes et difficultés que posent cette nouvelle technologie, l'on se demande : comment allons-nous vivre avec le numérique ?

CHAPITRE IX : L'UNIVERSALISME CRITIQUE DE POUR UN HUMANISME NUMERIQUE ET URGENCE D'UNE REGULATION ETHIQUE ET JURIDIQUE DU NUMERIQUE

Dans ce dernier chapitre, nous nous attarderons à expliciter l'intérêt épistémologique de l'universalisme critique de pour un humanisme numérique proposé par Milad Doueïhi ; une ontologie qui prend chez lui véritablement la force d'un projet plutôt que d'une théorie proprement constituée. Une problématique qui s'inscrit dans une actualité très forte à la frontière de plusieurs disciplines. Il importe de rappeler qu'aujourd'hui, nous assistons à un entrisme quasiment exacerbé du numérique dans nos us et habitudes quotidiennes, notamment avec la « démocratisation » de l'internet. A cet effet, notre ambition est de scruter les fondements de la pensée doueïhienne dans une nouvelle perspective qui ordonne une urgence de régulation éthique et juridique du cyberspace.

I- UNIVERSALISME CRITIQUE DE POUR UN HUMANISME NUMERIQUE.

Si le concept technique est insuffisant pour cerner la réalité du numérique, comment pouvons-nous penser les mutations qui accompagnent cette science ? C'est sur les idées précédemment développées par Doueïhi que le Séminaire de la Chaire des Bernardins a siégé pendant deux ans. Des penseurs et historiens de la technique ont intenté une interprétation critique et historique du numérique et de l'informatique. On en veut pour preuve Gianbattista Vico pour qui, la « *philologie observe l'autorité de la liberté humaine.* »⁴²⁰ Ce sont là des remarques qui ont donné lieu aux textes actuels. Si la question de l'humain se trouve au centre de nos interrogations, ce qui importe, c'est de l'introduire dans un contexte plus avancé que les pensées transhumanistes et les pensées se rapportant à l'intelligence artificielle. Ainsi, notre choix, consiste à interroger le numérique comme un contemporain inactuel comme l'aurait souhaité Nietzsche. C'est donc ce choix qui nous permettra de porter un regard critique sur l'humanisme numérique.

⁴²⁰ G. VICO, *La nouvelle science*, trad. A. Pons, Paris, Fayard, 2001, p. 138-140, cité par M. Doueïhi et F. Louzeau dans *Du Matérialisme numérique*, Travaux de la Chaire de Bernardins « L'humain au défi du numérique » vol.I, Paris, Hermann, 2017, p.7.

Ainsi, Frédéric Louzeau dans son analyse table sur la question du numérique comme rival des religions. Ici, deux difficultés s'imposent : l'étymologie du concept religion et la complexité des interactions humain/numérique. Envisager le problème sous l'angle philosophique, c'est s'interroger sur la thématique de *L'humain face au défi du numérique*. L'intérêt de cette thématique consiste à s'interroger sur le devenir de l'humain dans l'univers numérique. Le numérique comme le christianisme, a conquis la totalité de l'humanité. De cette transformation, trois idées directrices sont à l'œuvre à savoir : l'idée de l'homme, le matérialisme numérique et les statuts des images numériques. L'idée de l'homme fait appel à la transformation induite par le numérique qui semble analogique à celle provoquée par le christianisme. Il s'agit ici, d'une idée de nature humaine finie et faillible, mais ouverte et disposée à recevoir un don surnaturel. De cette représentation, il y a lieu de dire que le changement le plus important, concerne l'intériorité de l'homme. Car, « *réservé aux discours psychanalytiques et à la théologie mystique ou spirituelle, l'intériorité humaine peut désormais être visualisée et numérisée.* »⁴²¹ C'est dans cette optique que, les neurosciences et les sciences cognitives axent leurs études sur la vie de l'esprit ainsi qu'à ses activités. Désormais, ce qui est de l'ordre de l'esprit devient visible, mesurable et calculable. Un tel déplacement est rendu possible par un intermède algorithmique. Ainsi, la représentation intérieure d'une machine par des câbles coaxiaux, n'est rien d'autre que le reflet d'une intériorité de l'être humain. Le numérique de ce fait, révèle une réalité cachée en l'homme. C'est un nouveau domaine de l'invisible qui s'est manifesté.

Illustrer la notion de matérialisme numérique, nécessite qu'on revienne sur le matérialisme de l'information ainsi que ses propriétés qui ont permis de revisiter l'histoire humaine. Discuter cette thèse consiste à faire un *feed-back* sur le concept de matérialisme historique et, décrire tout de même les fondements du matérialisme numérique. Le matérialisme historique est une expression menée par Marx et Engels afin d'élaborer une conception cohérente à l'histoire de l'humanité. Cette idée bien complexe est résumée par Marx dans sa formule : « *les hommes font leur propre histoire, mais ils ne la font pas arbitrairement, dans des conditions qu'ils auraient choisies, mais ils la font dans des conditions données et héritées du passé.* »⁴²² Les hommes font leur histoire selon l'héritage du passé. Le matérialisme historique de ce fait, analyse les changements au sein de nos sociétés en se basant sur les conditions matérielles de l'existence et, explique ces changements en

⁴²¹ *Ibid.*, p.30.

⁴²² K. MARX, *Le 18 Brumaire de Louis Bonaparte*, 1852, cité par M. Doueïhi et F. Louzeau in *Du Matérialisme numérique, op.cit.*, pp.34-35.

fonction de ces conditions. C'est pour réparer les dommages du passé, qu'est né le matérialisme numérique.

Deux manières d'aborder la question des fondements du matérialisme numérique nous permettrons de cerner ce phénomène. D'abord le fondement matériel qui se rapporte au code informatique. Celui-ci possède des particularités strictes, accessibles et modifiables en permanence. Il possède une radicalité paradoxale qui, à la longue peut avoir un impact sur l'existence et l'histoire de nos sociétés. En plus du fondement matériel, il importe de réfléchir aux modèles qui ont favorisé la conception et la construction de la machine informatique à savoir le modèle abstrait du calcul statistique et probabiliste et le modèle de l'apprentissage.

Le plus grand intérêt du matérialisme numérique consiste à rendre compte de l'impact du numérique sur l'humain tant individuel que collectif, à la pensée qu'à l'agir. En déclarant que : « *parce qu'il a convaincu le corps, le numérique est en train de dresser l'humain,* »⁴²³ Doueïhi nous fait comprendre que le numérique n'est ni une technique de communication, ni de parole, mais, ses outils constituent comme le souligne Maurizio Ferraris, « *des armes de mobilisation massive.* »⁴²⁴ L'ambiguïté de ce concept, tient lieu du fait que ces conditions matérielles sont incapables de déterminer avec exactitude le monde humain qui lui est propre. S'il existe une matérialité qui dresse l'humain comme le mentionne Doueïhi, c'est dire qu'il en substitue les marges de manœuvre de celle-ci. C'est cette idée qui s'est greffée au cœur des activités de la Chaire des Bernardins. Une telle matérialité est une contrainte qu'il faut transcender à travers les choix des humains. C'est ainsi que l'on pourra penser les conditions de possibilité d'un humanisme numérique.

Approfondir le rapport du numérique et de la religion, nécessite une interrogation sur le statut de l'image dans les univers numériques. En se référant au cadre théologique, l'on remarque que la relation à l'image semble être une question lourde qui intègre le regard et le statut de l'image à l'ère du numérique. Ayant identifié le risque induit par le numérique, Ivan Illich estime que : « *l'informatique et l'âge du système transforment le visage de l'homme en image et par contre-coup le visage humain devient un objet comme un autre, perdant alors sa spécificité humaine.* »⁴²⁵ De ce fait, l'image numérique loin d'être une image voulue par la renaissance, est une image qui réduit la distance entre spectateur et objet visuel. Au vue de

⁴²³ « <http://media.college-des-bernardins.fr/Content/pdf/Recherche/7/Chaire-2015-17/2015-01-21-Chaire-Numerique-CR.pdf> », p.9, cité par M. Doueïhi et F. Louzeau, *Du matérialisme numérique, op.cit.*, p.39.

⁴²⁴ M. FERRARIS, *Mobilité totale*, Paris, PUF, 2016.

⁴²⁵ I. ILLICH, *La perte des sens*. Inédit, Paris, Fayard, 2004, cité par M. Doueïhi et F. Louzeau in *Du matérialisme numérique, op.cit.*, p.42.

cela, le numérique facilite la manipulation tactile de l'image ; ce qui est à l'origine du changement du rapport homme/image. La question des images dans ce contexte d'évolution de la technique est centrale. Dans le cadre du diagnostic par exemple,

*L'homme désormais est entouré, enveloppé, envahi par une foule d'objets fabriqués et fournis par d'autres en fonction de leurs intérêts, plus que de sa maturation personnelles. Ces produits du travail et de l'inventivité humaine s'interposent entre l'homme et l'homme, entre l'homme et le réel ; bien plus, ils deviennent maîtres de l'homme. Puisque l'homme s'en nourrit, ces œuvres, ces images, deviennent pour lui des puissances de vie ou de mort. Le produit domine l'homme : la fiction dispose de l'homme. Les conséquences sociales et éducatives de cette aliénation dans l'image sont trop faciles à constater dès à présent.*⁴²⁶

Bien avant, Jean-Marie Lustiger posait la question des conditions de possibilité d'une culture numérique qu'il pensait pouvoir étendre au-delà du cercle restreint d'esprits éduqués. Ce que ces deux auteurs fustigent comme un défi ou une menace pour l'humain, « *c'est la tendance puissante des images numériques à constituer un « monde » qui, à mesure qu'il subjugué et sature l'attention des êtres humains, tend à acquérir un potentiel quasi religieux.* »⁴²⁷ C'est dire qu'aux images numériques l'on peut intégrer du système technicien⁴²⁸ qui forme une totalité ; il recouvre la totalité des aspects de la vie humaine et les transforme tous ; il aborde et assimile tout ce qui naît hors de lui. Dès cet instant, surgissent des interrogations en rapport avec les enjeux du numérique auxquels nous nous chargerons de répondre dans les conditions d'un humanisme numérique.

De ces réflexions, il y a lieu de dire que la première condition décrit l'idée selon laquelle, l'humanisme numérique dément qu'on ne transforme pas l'environnement numérique en une religion asservissante. Ici, « *l'asservissement de Socrate concernant l'invention de l'écriture, n'a rien perdu de sa pertinence : « parce qu'ils (les hommes) auront foi dans l'écriture, c'est par le dehors, par les empreintes étrangères, et non plus du dedans et du fond d'eux-mêmes, que les hommes chercheront à se souvenir.* »⁴²⁹ La première condition ici, consiste à ne pas mettre sa foi dans le numérique. La deuxième condition quant à elle, s'ouvre sur la volonté de bâtir un humanisme numérique qui, comme le dit Ellul, se révèle et se donne de façon à être compris par l'homme. C'est un transcendant qui possède la possibilité de notre libre intervention. C'est parce qu'il existe un « *transcendant qui peut venir*

⁴²⁶ « <http://www.institutlustiger.fr/documents/oc/JML-1998-03-27-Denver-De-l-aliénation-par-l-imaginaire-à-liberté-du-don.pdf> », cité par M. Doueïhi et F. Louzeau, *Du matérialisme numérique*, op.cit., p.44.

⁴²⁷ M. DOUEIHI, F. LOUZEAU, *Du matérialisme numérique*, op.cit., p.45.

⁴²⁸ J. ELLUL, *Théologie et technique. Pour une éthique de la non-puissance*, Genève, LaboretFides, 2014.

⁴²⁹ PLATON, *Le Phèdre*, 275a, cité par M. Doueïhi et F. Louzeau, *Du matérialisme numérique*, op.cit., p.47.

bouleverser les données, qu'il est encore possible pour l'homme de faire son histoire à lui. »⁴³⁰ Prolonger cette réflexion nécessite qu'on fait recourt à la première thèse de Walter Benjamin pour qui, le matérialisme historique, pour parvenir à l'existence humaine doit se lier avec la théologie. Ainsi, quelle relation le matérialisme numérique entretient avec la Révélation biblique pour devenir un humanisme ? Répondre à cette question, c'est l'entrevoir sous l'angle théologique. Comme nous l'avons mentionné plus haut, les outils numériques octroient à leurs concepteurs et usagers de prodigieux pouvoirs qui déterminent leur finalité. D'une autre façon, le numérique reconfigure l'essentiel des aspects de l'existence humaine individuelle et sociale. De ce fait, s'opère une dialectique « *entre ces puissances nouvelles et les organisations sociales existantes, politiques notamment, qui ont à veiller aux équilibres entre les êtres.* »⁴³¹ La fonction principale des organisations sociales consiste à discerner la part créatrice de la part destructrice afin de déceler son impact sur la vie. L'organisation sociale par le fait qu'elle contient du présent en elle est vouée à la mort dans la mesure où, elle subit cette violence. Il est question dans ce contexte de faire disparaître le caduc et révéler dans le présent l'éternel. D'où le défi d'une rivalité possible portée par Doueïhi lui-même.

Dans ses premiers travaux sur l'émergence du Digital dans notre quotidien, Doueïhi s'est interrogé sur la question du religieux et du numérique. C'est ainsi qu'il a focalisé sa réflexion sur deux aspects. Le premier se rapporte à la logique sociale, à des pratiques présentes dans l'ancien monde avec la prolifération de schismes et des textes religieux. Une telle situation semble erronée ou même effacée par les réseaux sociaux. Pour Doueïhi, « *si la comparaison avec la dynamique religieuse autour de l'hérésie et de l'orthodoxie n'est plus à même de décrire la situation actuelle, une autre forme d'orthodoxie s'est installée, et l'on est même tenté de parler de temple au lieu de jardins clos dans le cas des grands acteurs actuels du numérique.* »⁴³² C'est donc cette comparaison entre la religion et le numérique qui nous permet de déceler le défi actuel du numérique. Le second indissociable du rôle joué par la culture numérique, voire ses prétentions d'aboutir à une universalité sans pareil et à sa capacité à forger et à façonner des comportements et des dynamiques collectives et même globales. Ce qui importe ici, c'est de mettre en relief une « *anthropologie du croire et du faire croire.* » C'est donc, « *pour cette raison que la rivalité potentielle entre le numérique ou la culture numérique et la religion a été formulée, afin d'identifier un moment historique, un*

⁴³⁰ J. ELLUL, *op.cit.*, p.117, cité par M. Doueïhi et F. Louzeau, *Id.*

⁴³¹ M.DOUEIHI, F. LOUZEAU, *op.cit.*, pp.48-49.

⁴³² *Ibid.*, p.53.

déplacement majeur dans nos sociétés. »⁴³³ De cette rivalité, l'on assiste à un grand bouleversement dans nos sociétés numérisées. Dès lors, deux remarques suffisent pour expliciter cette position de Doueïhi ; d'abord le concept de religion comme le décrit Jonathan Z. Smith n'est ni un donné ni une catégorie native, mais quelque chose qui nous est imposé de l'extérieur. Ainsi, le numérique dans son déploiement historique, « ne cesse d'interroger nos conceptions concernant l'identité mais surtout l'intériorité grâce à la convergence entre les sciences du vivant, les sciences cognitives et les sciences numériques. »⁴³⁴ C'est ainsi qu'on fait recourt à Wiener pour qui, la venue des machines modifie non seulement le cadre social, mais, transforme tout de même la conception de l'humain. D'où l'urgence d'une régulation éthique.

II- POUR UNE POLITIQUE ET UNE ETHIQUE DE L'USAGE DES RESEAUX SOCIAUX

*L'idée de l' « Ethique d'une régulation de l'internet » ou d' « une régulation éthique du cyberspace » constitue la pierre angulaire d'une réflexion destinée à bâtir ou à préserver une forme de civilité virtuelle propice à la diffusion des acquis démocratiques dans le monde.*⁴³⁵

Dans cette strate, il est question de prendre en charge la problématique de l'usage des réseaux sociaux par l'humain à l'ère du numérique. La révolution dite numérique est actée depuis la fin du 20^{ème} siècle par le développement de l'internet, plate-forme mettant en liaison des millions de personnes à travers le monde, surtout, par une succession de grandes transformations technologiques, postées par la numérisation des données (conversation et stockage d'informations, texte, image, audio...) sous formes des signaux numériques, l'expansion de la connectivité, portée par les réseaux de télécommunication filaire, cellulaire et satellitaire ainsi que l'émergence des techniques d'analyse de données massives ou « Big-data » et par le développement de l'intelligence artificielle. Cette révolution a permis l'émergence d'un nouvel espace de communication et d'échanges avec son corolaire de course à l'influence et au leadership.⁴³⁶ D'où, le numérique est aujourd'hui devenu pour l'homme un « village global⁴³⁷ » où, sa résignation semble être impossible. Il est donc un

⁴³³ *Ibid.*, p.54.

⁴³⁴ *Id.*

⁴³⁵ S. ASTIER, « Vers une éthique de l'internet : les défis d'une gouvernance mondiale », Revue internationale des Sciences Administratives 2005/1, Vol. 71, pages 143 à 161.

⁴³⁶ M. EL MANIR, « L'Afrique face aux défis protéiformes du cyberspace », Policy center for the new south, Policy paper, Décembre 2019, p. 5.

⁴³⁷ Un terme utilisé par Paul Mathias dans son livre intitulé *La cité internet*, Presses de sciences PO, Mayenne, en octobre 1997.

« être-jeté » dans le numérique, parfois tenté par une utilisation absurde du cyberspace (dans le sens où l'éthique n'a plus sa place dans ce village virtuel). C'est évidemment dans ce sillage que, Paul Mathias affirme : « *il existe des groupes de discussions aux thèmes plus ou moins sordides, certains consacrés aux élucubrations (...), des sites « révisionnistes » ou racistes, d'autres enfin qui confinent la sexualité dans la pornographie, adulte ou infantine, ou jusque dans la bestialité.* »⁴³⁸

Nonobstant les avantages remarquables de cette nouvelle technologie d'information et de communication, il semble que nous assistons davantage à une perversion gigantesque de son usage. Car, le climat qui règne dans ce cyberspace/ réseaux sociaux n'est parfois pas commode (relativement aux publications et commentaires des certains internautes, ce climat est taché d'immoralité et d'anormalité). C'est ainsi qu' « *une éthique de la technique a manqué au cours de l'histoire et manque à notre présent.* »⁴³⁹ L'évolution du champ numérique s'institue sur le constat que l'homme réside sous la quasi-totalité de son influence. Face à ce phénomène virulent, il est urgent de penser une éthique de l'usage des réseaux sociaux dans le but de contrecarrer les dérives y afférentes. Une vision « éthique » est donc nécessaire, car nous nous réveillons parfois en sursaut, en voyant des vidéos pornographiques, propos racistes, diffamation, propos obscènes et vulgaires, extorsion et menaces etc... qui nous écartent véritablement de nos valeurs culturelles et traditionnelles. Ce constat amer nous recommande une réglementation de l'internet dans son aspect global et général. C'est justement dans ce sens que les formulations de Paul Mathias trouvent leur pertinence en ces termes : « *La communauté de l'internet n'est donc pas une pétaudière, mais bien plutôt organisée autour de pratiques impliquant nécessairement des conduites policées et une extrême réserve.* »⁴⁴⁰ Pour lui, le cyberspace, mieux, la communauté internet est un espace organisé/régulé où l'individu numérique doit s'interdire de dire les choses qui n'ont pas lieu d'être dans cet univers global. Cela implique que l'internet ou le réseau social ne saurait être considéré comme une globalisation du désordre, mais plutôt, s'inscrit dans un cadre normatif, qui se veut fondamentalement et essentiellement un lieu de liberté. Bien entendu, il faut noter que l'internet est une structure communicationnelle, en tant que telle traversée par une exigence régulatrice, mais rebelle à une normativité externe, au motif de son identité propre, de son efficacité technique, et plus fondamentalement de ses modes spécifiques de

⁴³⁸ P. MATHIAS, *La cité internet*, Presses de sciences PO, Mayenne, en octobre 1997, p. 41.

⁴³⁹ E. SADIN, *La vie algorithmique*. Critique de la raison numérique, Editions L'Echappée, Paris, 2015, p. 246.

⁴⁴⁰ P. MATHIAS, *La Cité interne*, *op.cit.*, pp. 16-17.

fonctionnement.⁴⁴¹ Toutefois, Paul Mathias estime qu'il n'existe pas une « *totale liberté d'expression et de comportement* », mais plutôt, et de fait, deux formes solidaires de contrainte, à la fois sociale et technologique.⁴⁴² L'auteur de *La cité internet*, prévient les utilisateurs de l'internet sur son caractère régulateur et normatif afin que nul n'ait la prétention de trouver un espace sans normes dépourvu de toute éthique. Ici, l'exemple du réseau social « facebook » nous paraît illustratif dans le sens où, il est régi par certaines conditions d'utilisation. Rappelons tout de même que dans l'espace virtuel « facebook », les individus qui diffusent des informations, des propos haineux, ou des images à caractère racial sont immédiatement sanctionnés par les administrateurs de facebook, soit en restreignant leurs comptes soit en les bloquant définitivement. Autrement dit, les utilisateurs sont tenus d'obéir aux règles du groupe, sous peine d'en être exclu soit par une décision plus ou moins unanime des usagers, soit par la contrainte technologique qui reste de la compétence des modérateurs.⁴⁴³ En effet, les contrôles au sein de l'internet, visent essentiellement un exercice de conduite et une utilisation responsable des réseaux sociaux. Cela montre que tous les individus, quelle que soit leur position sociale, sont essentiellement identifiables par leur adresse électronique et restent par conséquent accessibles à travers elle.⁴⁴⁴ Cependant, Paul Mathias estime que : « *les contrôles « spontanés » qui s'exercent ainsi au sein de l'internet participent plutôt de l'ordre de l'interdit que de l'interdiction.* »⁴⁴⁵ Il s'agit d'un contrôle de régulation dont les principes ont été bien définis au préalable pour assurer l'équilibre dynamique du fonctionnement de l'internet par ses utilisateurs. C'est dans cette lancée que Stéphane ASTIER pense, s'il y a régulation, « *c'est parce que les règles ne peuvent tout prévoir, doivent être interprétées et sont remises en cause – en adaptation perpétuelle –, en fonction des situations et des objectifs. Toute régulation implique une série d'arbitrages entre des intérêts différents – compte tenu à la fois de la diversité des acteurs.* »⁴⁴⁶ Il martèle que, cette expression permet non d'éviter l'existence des effets pervers, inhérents à toute action sociale, mais d'en limiter l'ampleur et d'en corriger rapidement les défauts. La régulation implique à cet effet l'expression de tous les acteurs concernés, la transparence, la délibération collective, la confrontation de la pluralité des approches et donc la démocratie. Elle suppose de pouvoir s'appuyer sur une évaluation multicritères et la pluralité d'expertises.

⁴⁴¹ *Ibid*, p. 17.

⁴⁴² *Ibid*, p. 19.

⁴⁴³ *Ibid*, p. 20.

⁴⁴⁴ *Ibid*, p. 33.

⁴⁴⁵ *Ibid*, p. 20.

⁴⁴⁶ S. ASTIER, *op.cit.*, pages 143 à 161.

Comme le fait remarquer Paul Mathias : « *on assiste ainsi à une véritable « transmutation » de la perception axiologique de l'internet et, avec l'esquisse d'un tableau éthique de son avenir, puisqu'il aurait pour fonction ultime la désaliénation (...) en un humanisme convenu et idéologiquement sans surprise.* »⁴⁴⁷ C'est un axe possible qui consiste à élaborer « une vision raisonnée et raisonnable » de l'utilisation de l'internet par l'humain jeté dans le numérique.

L'instruction civique pourrait, à cet égard, trouver dans les réseaux un domaine de définition original et irremplaçable.⁴⁴⁸ D'où l'exigence d'une législation formelle et d'une régulation des réseaux sociaux. L'enjeu ici, est d'initier les utilisateurs des réseaux sociaux aux principes axiologiques, mieux, à une éthique de l'internet qui respecte les canons des normes politiques aussi bien juridiques de la communauté. C'est dans cette perspective que Paul Mathias lève l'équivoque en ces termes :

*Plus fondamentalement, dans l'idée d'une « cité internet », il y a celle d'une communauté organisée non plus autour de coutumes et d'usages, mais autour d'un projet politique commun et sans doute authentiquement égalitaire. Car la question cruciale qui se pose est celle de vivre-ensemble, déterminé dans le contexte de l'internet non par les richesses et les outils de production, mais par le discours et des pratiques foncièrement textuelles et graphiques. La mise en commun des savoirs et des créativité permet d'entrevoir le simulacre d'une communauté politique, dont il faudrait parvenir à penser de façon immanente, et dans sa virtualité, les principes régulateurs et l'autonomie institutionnelle.*⁴⁴⁹

Il relève d'une urgence de fonder les moyens de penser l'ordre éthique sur lesquels peuvent reposer des usages acquis, et dont la valeur n'est pas préjudiciable. Cette manière de penser une juste distance à l'égard des phénomènes et d'agir en conscience sur le cours des choses nous constitue en tant qu'individus impliqués dans un ensemble social, capable de définir et de faire émerger autant que possible les conditions d'existence les plus souhaitables. Impératif civique et politique qu'avait régulièrement formulé Simone Weil⁴⁵⁰ : « *la société la moins mauvaise, celle où les communs des hommes se trouve le plus souvent dans l'obligation de penser en agissant, a les plus grandes possibilités de contrôle sur l'ensemble de la vie collective et possède le plus d'indépendance.* »⁴⁵¹ Cette réflexion adossée sur la question de la régulation éthique des réseaux sociaux, invite l'être jeté dans le numérique à

⁴⁴⁷ P. MATHIAS, *op.cit.*, p. 66.

⁴⁴⁸ P. MATHIAS, *op.cit.*, p. 23.

⁴⁴⁹ *Ibid*, p. 24.

⁴⁵⁰ E. SADIN, *op.cit.*, p. 234.

⁴⁵¹ [http : //xxx.tau.ac.il/pdf/1402.5047.pdf](http://xxx.tau.ac.il/pdf/1402.5047.pdf), consulté et cité par Eric Sadin, in *La vie algorithmique. Critique de la raison numérique*, *op.cit.*, p. 234.

une attitude responsable, trouvant la nécessité de préserver les valeurs fondamentales telles que la liberté, l'égalité, la solidarité, la tolérance, le partage des responsabilités, le respect de la dignité humaine, des droits de l'homme, de la vie privée, de la liberté d'opinion, de conscience et de religion, de l'opposition à tous les actes délictueux motivés par le racisme, la discrimination, l'intolérance, la haine et la violence, la pornographie infantile ainsi que le trafic et l'exploitation des êtres humains.

Comme le pense Jacques Berleur, cette entreprise s'efforce « *d'élever les normes liées au développement au social, à la protection de l'environnement et au respect des droits fondamentaux, et adopter un mode ouvert de gouvernance conciliant les intérêts des diverses parties prenantes au sein d'une approche globale de la qualité et du développement durable.* »⁴⁵² Cet ensemble de réflexions montre qu'il y a aujourd'hui une sensibilité à reconnaître la responsabilité éthique et sociale du monde des affaires dans le développement de la société de l'information.⁴⁵³ Dans ce cadre, Eric Sadin pense qu'elle (l'éthique) considère que l'humain recouvre en propre certaines dimensions fondamentales inaliénables et consubstantielles à son bien-être, qui quelles que soient les circonstances et les évolutions doivent être sauvegardées, entretenues et développées.⁴⁵⁴ Car elle tient compte de « *l'exigence des meilleures conditions d'épanouissement individuel et collectif tel que défini par Spinoza dans L'Éthique, comme devant s'attacher en tout à ce que nos actes tendent vers un accroissement de la puissance de penser et d'agir, sans limiter le champ d'action d'autrui.* »⁴⁵⁵ Cette préoccupation se pose comme une philosophie éthique se souciant du respect de la dignité humaine.

En effet, la régulation éthique de l'internet trouve une grande partie de ses justifications dans les risques perçus à l'égard de ce que peut causer son utilisation mal encadrée. C'est ainsi que Paul Mathias réitère :

La question de l'individu et de son rapport à l'internet semble donc posée « d'emblée » et « naturellement » - à défaut certes d'être résolue - en termes de conformité éthique et de restriction d'usage : un individu est défini par son exposition aux réseaux, et, du fait d'une extrême fragilité morale et intellectuelle doit être pensé comme virtuellement agressé, puisqu'il est toujours possible que des contenus textuels ou graphiques diffusés inopportunément l'affectent en

⁴⁵² J. BERLEUR, « Ethique et régulation dans la société de l'information. Les enjeux éthiques de la gestion de l'informatique », VOL. 6, N° 2/ 2004.

⁴⁵³ *Id.*

⁴⁵⁴ E. SADIN, *op.cit.*, p. 247.

⁴⁵⁵ *Ibid*, p. 248.

*conscience et provoquent des dommages psychologiques graves et irréversibles.*⁴⁵⁶

Et Maryse Deguergue⁴⁵⁷ relève que le risque peut être classé parmi les notions axiologiques qui traduisent le réel tout en portant sur lui un jugement de valeur, lequel permet de poser les règles juridiques.

III- L'URGENCE D'UN CONTROLE JURIDIQUE DES RESEAUX SOCIAUX OU L'INTERVENTION ETATIQUE DANS LE CYBERESPACE

Depuis le début du 20^{ème}, il est incontestablement avéré que l'on assiste désormais à une grande conversion numérique enveloppant l'humain dans un univers intensément affecté par des menaces multiformes. Un horizon virtuellement infini qui mérite d'être encadré. Du moins l'on voudrait que des êtres « virtuels » soient aussi clairement et assurément « saisissables » que ceux du monde « réel ».⁴⁵⁸ Dans cette perspective, Rhéa Eddé pense que « *le droit est une discipline vivante, évolutive et qui s'adapte à son environnement. Le nouvel écosystème mondial marqué par le numérique, est également un lieu d'interactions humaines. La mobilisation de normes juridiques pour l'encadrer constitue un défi pour le droit.* »⁴⁵⁹ Souvenant très probablement des propos du philosophe anglais Thomas Hobbes, les autorités politiques savent que les hommes peuvent se servir des mots « *pour se blesser les uns les autres.* »⁴⁶⁰ Et c'est pourquoi elles tentent de persuader au monde entier qu'il faut établir *a priori* des responsabilités et se donner les moyens juridiques et techniques de désigner sans équivoque ceux, qui, professionnels ou non, ont partie liée avec une forme ou une autre publication informatique sur l'internet ou plus largement des réseaux.⁴⁶¹ L'élaboration d'une normativité propre à l'internet, permet de mettre plus commodément en œuvre des techniques de contrainte classiques mais parfaitement étrangères à l'horizon de sens de l'expérience télématique.⁴⁶² Il s'agit de trouver des modes de régulation pour une présence et des pratiques

⁴⁵⁶ P. MATHIAS, *op.cit.*, p. 90.

⁴⁵⁷ M. DEGUERGUE, « Risque » dans Denis ALLAND et Stéphane RIALS, *Dictionnaire de la culture juridique*, Paris, Quadridge, Lamy, PUF, 2003, p. 1372. Cité par Pierre Trudel, in « La régulation d'internet : gestion de risques et normativité en réseaux », Centre de recherche en droit public, Faculté de droit, Université de Montréal, p. 4.

⁴⁵⁸ P. MATHIAS, *op.cit.*, p.37.

⁴⁵⁹ R. EDDE, « Le droit : un outil de régulation du cyberspace ? Le cas du droit à l'oubli numérique, Association pour la Recherche de Synthèse en Sciences Humaines (AESSH), 2018/n° 206, pages 69 à 94.

⁴⁶⁰ T. HOBBS, cité par Paul Mathias dans son livre intitulé *La cité internet*, *op.cit.*, p. 95.

⁴⁶¹ P. MATHIAS, *op.cit.*, p. 96.

⁴⁶² *Ibid*, *op.cit.*, p.37.

individuelles, et de policiser en somme les activités de l'homme numérique. Voilà pourquoi Paul Mathias affirme mordicus que :

*L'internet n'est pas une société civile, c'est une société civilisée. Des règles y existent qui se diffusent ou se modifient successivement, mais elles n'ont que l'existence des discours qui les véhiculent, nul autre effet de contrainte que la relation entretenue par des individus particuliers avec l'ensemble des réseaux auxquels ils se connectent.*⁴⁶³

La normativité relative à Internet est en grande partie motivée par le souci de réduire, gérer et répartir les risques découlant de la disponibilité d'informations sur Internet. Dans son acceptation générale, le risque peut être envisagé comme un objet social. Yvette Veyret observe que :

*Le risque objet social se définit comme la perception du danger. Le risque n'existe que par rapport à un individu, à un groupe social ou professionnel, une communauté, une société qui l'appréhende [...] et le traite par des pratiques spécifiques. Il n'y a pas de risque sans une population ou un individu qui perçoit et pourrait subir ses effets.*⁴⁶⁴

Le risque n'existe pas dans le vide : il découle forcément d'un contexte sociétal donné.⁴⁶⁵ C'est cela la ruse extrême ourdie et favorisée par ce que Eric Sadin appelle le « régime numérique ». ⁴⁶⁶ La ruse de ce régime numérique ne cesse de s'étendre sur tous les domaines de la vie et qui, par ricochet domine et modifie l'existence de l'homme, en facilitant la désinformation, la cybercriminalité...

En effet, il faut noter qu'en termes de cyber-nuisance, l'Afrique remporte la palme de la cybercriminalité. Cette situation ne cesse d'être dénoncée.⁴⁶⁷ Elle est induite par l'accessibilité d'internet le développement de la 3G/4G, l'anonymat sur le web, le manque de sécurisation de certaines infrastructures critiques et sensibles ainsi que par le manque de sensibilisation des acteurs évoluant dans les entreprises et des populations à la cyber-sécurité.⁴⁶⁸ Au nom de la liberté d'expression et de la communication, certains internautes utilisent les réseaux pour véhiculer des messages hostiles à la démocratie. Et profitent de l'occasion pour marquer négativement l'opinion publique.

⁴⁶³ *Ibid.*, p. 57.

⁴⁶⁴ Y. VEYRET, « Les risques », Dossier des images économiques du monde, FEDES, cité par Pierre Trudel, in « La régulation d'internet : gestion des risques et normativités en réseaux », *op.cit.*, p. 4.

⁴⁶⁵ P. TRUDEL, *op.cit.*, p. 4.

⁴⁶⁶ E. SADIN, *op.cit.*, p. 97.

⁴⁶⁷ Lors du « 4ème Africa Cybersecurity Conference d'Abidjan », tenue le 3 et 4 octobre 2019, les intervenants ont déploré que « l'Afrique reste le continent le plus exposé à la cybercriminalité ». Cité par Mourad El Manir, in « L'Afrique face aux défis protéiformes du cyberspace », *op.cit.*, p. 15.

⁴⁶⁸ M. EL MANIR, *op.cit.*, p. 15.

Aussi, la non-régulation de l'espace numérique porte atteinte à la paix et à la sécurité. Dans certains pays d'Afrique, nous constatons que, les adeptes de la division se servent des réseaux sociaux pour véhiculer leurs messages de haine d'invectives, aussi et surtout, des images révoltantes et effroyables souvent publiées dans le but de créer la psychose au sein de la communauté. Cet état de choses met les certains pays en zone d'insécurité sous le feu des projecteurs de la communauté internationale. Egalement, comme le souligne Mana Mamose dans l'une de ses conférences que, la propagande des groupes terroristes dans le monde et en Afrique (Boko-Haram, AL-Murabitu, les Schébab) se fait à travers les réseaux sociaux. Les décapitations, les prises d'otage, les exécutions sommaires sont diffusées dans les réseaux sociaux, ce qui altère gravement la paix. Par ailleurs, le recrutement ou l'enrôlement des combattants, sont facilités par les réseaux sociaux et internet. Dans ces conditions, la paix est mise sur la balance au regard de l'accroissement du nombre d'adeptes des réseaux sociaux.

C'est autant la vision de Mourad El Manir selon laquelle, la dimension élargie du cyberspace se traduit surtout par le nombre des acteurs qui y évoluent. En effet, les Etat qui ont fait de l'espace numérique une priorité de leurs stratégies de sécurité nationale, en s'efforçant d'encadrer les activités cybernétiques se déroulant sur leur territoire et en tentant d'influencer les activités dans leur zone d'influence ou d'intérêt, se voient concurrencer dans leur monopole de l'usage légitime de la force physique par d'autres acteurs qui y opèrent avec des enjeux et des objectifs différenciés.⁴⁶⁹ L'évolution du champ cyber et ses conséquences sur les activités humaines, de plus en plus dépendantes des technologies d'information et de communication, a conduit au développement d'une conflictualité qui, elle-même, a généré la mise en place de capacités cybernétiques.⁴⁷⁰

Dans ce registre, le panorama cybercriminel est particulier. Il inclut le piratage des serveurs téléphoniques, communément appelés « *phreaking* », le partage des systèmes d'informatiques avec demande de rançon « *ransomware* », la manipulation du trafic d'un site internet avec le but de dérober des informations confidentielles, le « *pahrming* » ainsi que la cyber escroquerie dans ses différentes formes, allant de l'arnaque aux sentiments au chantage à la vidéo, en passant par les faux visas ainsi que les fausses offres d'emploi et de bourses d'études.⁴⁷¹ La cybercriminalité ciblant les entreprises englobe les atteintes aux systèmes de traitement automatisé des données, les violations des données personnelles, les atteintes à l'e-

⁴⁶⁹ M. EL MANIR, *op.cit.*, p.7.

⁴⁷⁰ *Idid*, p. 8.

⁴⁷¹ *Id.*

réputation, ainsi que la contrefaçon de marques et de logiciels.⁴⁷² Réguler le cyberspace, c'est aussi lutter contre le terrorisme et les extrémismes violents. Voilà pourquoi Samuel Tepi, dans le résumé de son ouvrage intitulé *La cybercriminalité au Cameroun* pense que :

La cybercriminalité est l'une des formes de délinquance qui connaît actuellement la croissance la plus forte au Cameroun. De plus en plus de malfaiteurs exploitent la rapidité, la fonctionnalité des techniques modernes, ainsi que l'anonymat qu'elles permettent pour commettre des infractions. Ces particularités criminogènes de la cybercriminalité ont vite entraîné un bouleversement de l'ordre pénal classique dont les réponses traditionnelles et permanentes, conçues et élaborées pour un environnement matérialisé et national se sont vite révélées inappropriées et inadaptés pour saisir cette nouvelle réalité à l'ère numérique.⁴⁷³

C'est relativement à la loi N°2010/012 du 21 Décembre 2010 relative à la cybersécurité et à la cybercriminalité au Cameroun, cet auteur démontre que le législateur camerounais a dû s'adapter et créer une nouvelle loi pour sanctionner cette nouvelle forme de criminalité. Notamment aux dispositions générales en son article 1^{er} qui stipule que :

La présente loi régit le cadre de sécurité des réseaux de communications électroniques et des systèmes d'information, définit et réprime les infractions liées à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication au Cameroun. A ce titre, elle vise notamment à instaurer la confiance dans les réseaux de communications électroniques et les systèmes d'information ; fixer le régime juridique de la preuve numérique, des activités de sécurité, de cryptographie et de la certification électronique ; protéger les droits fondamentaux des personnes, notamment le droit à la dignité humaine, à l'honneur et au respect de la vie privée, ainsi que les intérêts légitimes des personnes morales.⁴⁷⁴

Ainsi, à lumière des développements qui précèdent, on peut affirmer que l'arsenal répressif camerounais en matière de lutte contre la cybercriminalité est plutôt complet, que ce soit pour les règles générales transposables aux délits commis sur l'internet, ou pour les règles nouvelles conçues pour sanctionner les délits spécifiques sur Internet. Reste que l'ambition de cette loi régulatrice ne pourrait se réaliser que si elle est véritablement appliquée, dans une perspective à la fois de répression et de lutte contre la cybercriminalité.

En un mot, dans ce dernier chapitre, nous avons élaboré une réflexion théorique autour du phénomène du numérique et de ses formes de déploiements. Face à ce changement de paradigme global et général, nous proposons une prise de recul par rapport aux avancées

⁴⁷²Id.

⁴⁷³S. TEPI, *La cybercriminalité au Cameroun. Enjeux d'une législation en quête d'efficacité*, L'Harmattan, Février 2020.

⁴⁷⁴Loi N°2010/012 du 21 Décembre 2010 relative à la cybersécurité et à la cybercriminalité au Cameroun, p. 2.

numériques actuellement à l'œuvre. A l'effet de réguler l'espace numérique, nous signons en faveur de l'élaboration éthique du cyberspace et de la mise en place de cadres juridiques institutionnels à son encontre.

Somme toute, dans cette partie, il était question de concevoir le numérique comme un accroissement du champ de perfection de l'humain. Conçu comme processus de transformation de l'humain, l'humanisme décrit le caractère malsain et aliénant de la technique. Evoquant l'idée de mondialisation virtuelle, il y a lieu de dire qu'avec le phénomène de virtualisation qui affecte aujourd'hui presque tous les secteurs de la vie, ce projet est orienté vers la désintégration de l'humain ainsi qu'à sa mutation dans un espace virtuel. Le repérage numérique devenu la nouvelle réalité des humains, décrit le fossé grandissant entre la réalité de la mesure et l'identification devenue la réalité computationnelle. L'activité computationnelle se dévoile comme la nouvelle réalité et on assiste à une dématérialisation de l'effort humain. De ces changements et transformations, nous convergions tous vers un cyberspace. Ici, il n'est pas question d'ordinateur, mais d'une représentation de la réalité virtuelle dans son actualité. Par le fait que tout dépend du système virtuel, il importe de penser une philosophie intégrant la révolution numérique. Michel Serres, dans l'optique de reconnaître la sphère virtuelle en l'humain, décrit à travers l'image de Petite poucette, l'aliénation technique actuelle. Il remarque que, le monde a changé à tel point où on est appelé à tout réinventer. Dans ce sillage, Antonio Casilli, avec son ambition de réactualiser l'ontologie de l'existant, présente les différentes liaisons numériques. Les enjeux du numérique étant multiples, il invite à porter un regard vigilant sur l'usage de l'Internet. Doueïhi dans son effort de donner un éclairci sur le concept de numérique, le conçoit comme une religion. C'est une idée qui n'est pas approuvée par Louzeau, mais, se charge de dénoncer les dimensions de ce dernier à savoir l'homme, le matérialisme numérique et le statut de l'image. C'est donc cette idée qui convie Paul Mathias à penser une éthique du cyberspace ainsi qu'un contrôle juridique des réseaux sociaux.

CONCLUSION GENERALE

Notre réflexion dans le cadre de ce mémoire a été adossée sur la problématique de l'humain à l'ère du numérique. Ainsi, la lecture de *Pour un humanisme numérique*, a scruté les soubassements de ce problème dans le sens où, Milad Doueihi fait le plaidoyer des différentes transformations opérées par les avancées technologiques relativement à l'émergence du numérique ou du Digital. Pour lui, le numérique est un concept qui est passé rapidement sous nos yeux sans qu'on ne s'aperçoive la gravité des problèmes et des difficultés qui l'animent. Pour parvenir à cerner la conception doueihienne du numérique, nous avons adopté une démarche analytique. Dans ce cadre, notre réflexion a été centrée autour de deux axes majeurs dans lesquels, Doueihi développe son argumentaire en montrant d'une part, le contexte d'émergence du numérique et d'autre part ses implications sur l'humain.

Dans la première partie, nous avons axé le premier chapitre sur la mutation scientifique de la notion d'amitié. Cet examen a permis de mettre à nu la conception de l'amitié telle que l'entendaient les anciens. Milad Doueihi, considérant l'amitié comme une entité intouchable, du fait que, celle-ci a subi des transformations au cœur de l'histoire des sciences. Faut-il le rappeler, Aristote la concevait comme une Vertu. Pour Cicéron, elle se rapporte à la visibilité, et Bacon quant à lui, pense que l'amitié est sous-tendue au partage ou à l'échange. L'amitié technicisée selon lui, a des représentations mécanistes et abstraites qu'il faut à tout prix révoquer pour avoir une image de la sociabilité actuelle. La tâche de Doueihi consiste à dépasser ces représentations de l'amitié que les classiques lui avaient accordées. Il s'attèle ainsi par sa conception du numérique à retracer l'histoire, voire l'évolution de l'humanisme qui met l'homme au centre de tout. Pour l'auteur, et contrairement aux empiristes et rationalistes, il s'agit du grand bouleversement au sein de l'histoire de l'humanité.

Nous avons, après ce grand bouleversement de la sociabilité sous-tendue par le phénomène technique, exploré dans le deuxième chapitre, la convergence entre la technique et le vivant, qui nous a conduit tout droit sur les trois humanismes développés par Claude Lévi-Strauss à savoir : l'humanisme aristocratique qui redécouvre les textes antiques, l'humanisme bourgeois avec la naissance de l'industrie et de l'imprimerie et, enfin l'humanisme démocratique qui en appelle à la totalité des activités humaines. Il déplore en substance l'idée d'une civilisation technique qui deviendra plus tard une culture numérique. A travers la technique, l'on parvient à la connaissance des êtres et des objets. C'est ainsi que Lévi-Strauss établissant le lien entre la technique et le vivant, évoque l'idée du progrès. Ce qui fait que

nous quittons le domaine où la technique était conçue de façon autonome (elle subsistait par elle-même), pour devenir une construction mécanique. C'est ainsi que,

*Toutes les sociétés humaines, depuis les temps les plus reculés, ont agi dans le même sens ; et ce sont des sociétés très lointaines et très archaïques, que nous évaluerions volontiers aux peuples « sauvages » d'aujourd'hui, qui ont accompli, dans ce domaine, les progrès les plus décisifs. A l'heure actuelle, ceux-ci constituent toujours la partie majeure de ce que nous nommons civilisation.*⁴⁷⁵

De cette civilisation, l'on vit encore la révolution néolithique. Si certains esprits parviennent à réserver le privilège lié à l'effort, à l'intelligence et à l'imagination ; les autres accomplis par l'humanisme barbare se rapporteraient au hasard. C'est cette idée du hasard qui nous permet de penser l'humanisme numérique.

Ceci nous a permis de réfléchir sur l'idée de l'émergence du numérique à l'époque classique. Dans le chapitre trois, nous quittons de l'idée d'un humanisme classique pour la révolution informatique. A cet effet, l'on fait recours aux pionniers de cette révolution tels que Alan Turing avec sa machine pensante, John Von Neumann avec son cerveau machine et Norbert Wiener avec sa cybernétique entendue comme moyen de communication. Il s'agit selon Doueïhi, de rappeler que les

*Textes fondateurs de l'intelligence artificielle comme moteur de l'informatique moderne, ceux de Von Neumann et de Turing, avaient pour objectif la construction d'une mémoire informatique capable d'accueillir les opérations et les résultats des instructions d'un ordinateur. (...) Von Neumann suggère que la transmission de l'information dans le système ressemble au télégraphe et que, à terme, il serait possible de reconstituer les mécanismes mémoriels au sein d'une machine. Il n'est pas question pour lui de spéculer sur une forme de pensée ou d'intelligence au sens fort du terme dans le contexte de la description de l'ordinateur. (...) Turing en revanche, tout en insistant sur la fonction de l'imitation, va construire un jeu dont le but premier est de permettre une évaluation des opérations de l'ordinateur, une évaluation qui est comparative. (...) Ainsi, dans sa version la plus simple, le Turing Test est une estimation et un dénombrement de ce qu'est, au cours d'une conversation, la reconnaissance de l'humain.*⁴⁷⁶

C'est bien cette validité éphémère de la pensée qui est à l'origine du devenir algorithmique de cette technique évolutive et du devenir effectif de la science. C'est donc ce jeu entre le social et l'individuel, nourri par le numérique qui constitue la cohérence et la pertinence de l'humanisme aujourd'hui.

⁴⁷⁵ C. LEVI-STRAUSS, *Race et histoire*, op.cit.,p.55.

⁴⁷⁶ M. DOUEIHI, *Qu'est-ce le numérique*, op.cit.,pp.41-42.

Dans la deuxième partie, on retient que Milad Doueïhi présente l'émergence de son humanisme numérique qui se rapporte à une compréhension de compétences techniques et culturelles d'un avenir virtuel. Selon lui, nonobstant la composante technique à interroger et à surveiller (conçue comme l'agent d'une volonté économique), le numérique est devenu une civilisation. Devenu une culture, le numérique se démarque de la science du Net, de la science de la culture et, saisie désormais les gestes et les vécus culturels de nos sociétés (notre réalité quotidienne). L'humanisme numérique de ce fait, est comme le souligne Doueïhi,

Le résultat d'une convergence entre notre héritage culturel complexe et une technique devenue un lieu de sociabilité sans précédent. D'une convergence qui, au lieu de simplement renouer l'antique et l'actuel, redistribue les concepts, les catégories et les objets, comme les comportements et les pratiques qui leur sont associés, dans un environnement nouveau. L'humanisme numérique est l'affirmation que la technique actuelle, dans sa dimension globale, est une culture, dans le sens où elle met en place un nouveau contexte, à l'échelle mondiale, (...), est devenue une civilisation qui se distingue par la manière dont elle modifie nos regards sur les objets, les relations et les valeurs, et qui se caractérise par les nouvelles perspectives qu'elle introduit dans le champ de l'activité humaine.⁴⁷⁷

Dans le chapitre quatre de ce mémoire, la pensée de Milad Doueïhi laisse entrevoir que l'humanité a subi des transformations au cours de son histoire. S'attachant à décrire le phénomène d'innovation et ses effets sur la culture et les êtres qui la composent, notre auteur a su définir l'humanisme numérique comme une nouvelle civilisation ou une mythologie nourrie de récits de science-fiction, voire de la réinvention de la vie à l'échelle planétaire. Il démontre par la suite que le nouveau dévoilement du numérique se réfère à l'émergence d'un nouveau cadre théorique dû au passage de la fixité vers la mobilité. Et c'est d'ailleurs ce qui nous permet de considérer le numérique comme une religion.

Cet examen analytique s'articule dans le cinquième chapitre autour de l'idée du numérique comme principe fondateur de la civilisation. Nous avons montré dans cette section que, le numérique par son développement fulgurant a conduit l'homme à épouser les dimensions culturelles de l'amitié que sont : l'échange et le partage. De ce fait, « *échange et partage sont devenus des termes clés de notre quotidien numérique, évoquant nos rapports mouvementés avec le savoir et les objets souvent en crise tout comme nos négociations avec les tribulations de l'identité numérique et de ses pouvoirs.* »⁴⁷⁸ Ces deux dimensions, synonymes du réseau et de sa culture, jouent un rôle capital dans l'économie du monde

⁴⁷⁷M. DOUEIHI, *Pour un humanisme numérique*, op.cit., pp.9-10.

⁴⁷⁸*Ibid.*, p.58.

numérique et en constituent, par conséquent, les moteurs d'une forte dynamique sociale. Avec le numérique, l'on assiste à une culture de rapprochement entre les humains. Désormais, l'on ne saurait parler de solitude, car le téléphone tout comme l'image présente sur les réseaux sociaux rapproche les humains. Dès lors, la virtualisation avec le phénomène nouveau de biométrisation constitue la théorisation du vivre ensemble dans la mesure où cette technique raccourcit les distances et facilite la recherche. D'ores et déjà, c'est l'écran qui représente et définit l'être. C'est d'ailleurs une pratique courante dans les espaces dits lettrés et savants.

Cette partie s'achève par une question de sagesse. Milad Doueihi au sujet de la sociabilité numérique, nous apporte un éclaircissement pertinent. En ce qui concerne la folie technicienne innovante, l'auteur de *Pour un humanisme numérique* porte un regard extérieur sur l'humain. C'est ainsi qu'il nous présente l'importance du numérique dans les espaces lettrés et savants. C'est ainsi, qu'il envisage l'étude de la littérature, de la science-fiction et celle des récits comme des mythes fondateurs de la culture numérique. Concilier une telle littérature avec les récits, c'est penser une anthologie. Le numérique se rapportant aux projets universitaires comme ceux de *Stories Matter*, se veut le propre des institutions. Pour Doueihi, le numérique dans son déploiement technique doit tenir compte des méthodes de sciences humaines et sociales. Car, celles-ci intégrées dans la science-fiction, décrivent la réalité humaine actuelle.

C'est ce qui nous a poussés dans le chapitre sept à penser l'innovation comme l'un des facteurs de compréhension de la nature et comme une nécessité pour l'humain. Les réflexions qui ont mené cette notion, et les idées développées par les techno-prophètes et les numériciens confortent cette idée d'innovation qui suscite de la part de l'auteur des interrogations, car, le numérique est au cœur des débats actuels entre l'homme et la nature, entre la technique et la nature, entre la science et l'homme. En révoquant la conception Doueihienne de l'humanisme numérique, l'on pense le numérique comme une fatalité pour l'homme. Le numérique comme le pense des auteurs tels que Michel Blay, Michel Serres, Pierre Lévy, Antonio Casilli... etc., n'est pas abordé dans le sens de l'utile mais, va au-delà d'une simple fonction d'usage. La poésie qui autrefois, décrivait les réalités naturelles, est aujourd'hui conçue en termes de code numérique. Tous ces facteurs conjugués mettent en difficultés la compréhension et la réalisation du sujet dans son environnement, du vivre ensemble ou bien qui trouve sa source dans l'éthique.

L'examen critique portant sur la structure théorique de la pensée doueihienne de l'évolution technique nous a conduit à voir dans cette entreprise de penser l'ambition de ce philosophe à pouvoir restaurer la conception actuelle du numérique. Cette tentative de résolution a permis à Doueihhi de penser le numérique en tenant compte de l'idée de responsabilité du sujet. Cette idée du numérique, pensée avec le nouveau dévoilement de la technique, nous permet de porter un regard vigilant sur la nouveauté technologique. C'est d'ailleurs ce que dénonce Michel Serres dans *Petite poucette*. Si pour Doueihhi l'humanisme numérique transforme l'humain ainsi que son environnement, parce que conçu comme une religion, Casilli cherchant à établir le lien entre numérique et l'humain, revient sur l'usage d'Internet sous toutes ses formes. C'est donc pour recadrer ces usages parfois conflictuels que Doueihhi se rendant compte des enjeux numériques, s'efforce à donner une définition au numérique, afin d'élaborer une épistémologie ou une éthique propre au numérique.

Dans notre ultime chapitre, on peut retenir que la pensée de Doueihhi en rapport avec l'humanisme numérique, a réussi à effacer l'opposition entre rationalistes et empiristes ainsi que les idées imposées par les philosophes dits transhumanistes dans l'histoire de l'évolution technique. Par sa conception de l'humanisme numérique, Doueihhi a propulsé notre esprit à s'interroger sur l'usage des appareils et gadgets qui entravent nos libertés et aliènent en quelque sorte notre être au point d'effacer l'image même de l'homme comme c'est le cas en industrie avec le phénomène de robotisation. Si l'humanisme numérique que prône Doueihhi est perçu comme le rival de la religion ; Frédéric Louzeau lui, pense cet humanisme sous l'angle philosophique en le rapportant sur la thématique du défi de l'humain à l'ère du numérique. Ainsi, trois idées directrices sont à l'œuvre à savoir : l'idée de l'homme qui en appelle à la transformation intérieure de l'homme induite par le numérique, le matérialisme numérique qui retrace l'histoire du matérialisme de l'information et les statuts des images numériques qui réduisent la distance entre spectateur et objet visuel. D'où l'urgence d'une régulation éthique et juridique de l'usage des réseaux sociaux. Désormais l'homme est conscient et averti des effets néfastes du numérique. Il doit à cet égard prendre des mesures barrières afin d'éviter toute sorte d'éventualité. Paul Mathias à cet effet, pense que depuis sa création, Internet a été conçu et a fonctionné sur la base de la responsabilité des différents acteurs, et en déplorant que le développement des réseaux « *se pose de toute évidence des problèmes nouveaux [...] de responsabilité civile et pénale.* »⁴⁷⁹

⁴⁷⁹ P. MATHIAS, *op.cit.* p. 99.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

➤ **OUVRAGES DE MILAD DOUEIHI**

- *La Grande conversion numérique. Suivi de Rêveries d'un promeneur numérique*, Paris, Points, 2011.
- *Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil, 2011.
- *Qu'est-ce que le numérique*, Paris, PUF, 2013.
- *L'Imaginaire de l'intelligence*, Paris, Seuil, 2014.
- *Du matérialisme numérique* (en collaboration avec Frédéric Louzeau), Paris, Hermann, 2017.
- *La confiance à l'ère numérique* (en collaboration avec Jacopo Domenicucci), Paris, Berger-Levrault, 2018.

➤ **OUVRAGES GENERAUX**

ARISTOTE,

- *La Physique*, Vrin, trad. A. Stevens, Paris, 1999.
- *Ethique à Nicomaque*, trad. J. Tricot, Paris, Vrin, 1959.

BACON, Francis,

- *Essais*, Paris, Aubier, 1734.
- *Science et méthode*, traduction et notes par Malherbe et J.-M. Pousseur, J. Vrin, 1985.
- *Novum Organon(1620)*, traduction et notes par Malherbe et J.-M. Pousseur, Paris, PUF, 1986.

BERRY, Gérard, *Pourquoi et comment le monde devient numérique ?*, Paris, Fayard, 2008.

BLAY, Michel,

- *Dieu, la nature et l'homme ; l'originalité de l'occident*, Paris, Armand Colin, 2013.
- *L'existence au risque de l'innovation*, Paris : CNRS, 2014.

BRETON, Philippe,

- *Une histoire de l'informatique* (1987), Paris, Seuil, 1990.
- *Le culte de l'Internet, une menace pour le lien social*, Paris, La Découverte, 2000.

CASILI, Antonio, *Les liaisons numériques. Vers une nouvelle sociabilité*, Paris, Seuil, 2010.

- CHENTOUF, Zohair**, *Homo informaticus*, Paris, L'Harmattan, 2000.
- CICERON**, *Lelius ou l'amitié*, Paris, Hatier, 1962.
- DE LA METTRIE, Julien, Onfray**, *L'homme-machine*, Paris Denoël, Gauthier, 1981.
- DE ROSNAY, Joël**, *L'homme symbiotique. Regards sur le 3^{ème} millénaire*, Paris, Seuil, 1995.
- DELEUZE, Gilles**, *Différence et Répétition*, Paris, PUF, 1986.
- DESCARTES, René**, *Discours de la méthode*, Paris, Gallimard, 1840.
- DUPUY, Gabriel**, *Systèmes, réseaux et territoires. Principe de réseautage territorial*, Paris, Presses de l'Ecole nationale de ponts et chaussées, 1985.
- ELLUL, Jacques**,
- *Le système technicien*, Paris, Calmann-Levy, 1977.
 - *Théologie et technique. Pour une éthique de non-puissance*, Genève, Labor et Fides, 2014.
- FERRARIS, Mobilité totale**, Paris, PUF, 2016.
- GANASCIA, Jean-Gabriel**,
- *L'âme machine*, Paris, Seuil, 1990.
 - *L'intelligence artificielle. Vers une domination programmée*, Paris, Le cavalier bleu, 2017.
- GILLE, Bertrand**, *Histoires des techniques*, Paris, Gallimard, « Encyclopédie la Pléiade », 1978.
- GOODY, Jack**, *Entre l'oralité et l'écriture*, Paris, PUF, col. Ethnologies, 1994.
- GIBSON, William**, *Neuromancier*, Paris, J'ai lu, coll. « sf », 1988.
- HABERMAS, Jürgen**, *La technique et la science comme idéologie*, Paris, Gallimard, 1973.
- HERRENSCHMIDT**, *Les trois écritures, langue, nombre, code*, Paris, Gallimard, 1965.
- HUITEMA, Christian**, *Et Dieu créa Internet*, Paris, Editions Métailié, 1995.
- ILLICH, Ivan**
- *Libérer l'avenir*, Paris, Seuil, 1971.
 - *La perte des sens*, Inédit.
- LADRIERE, Jean**, *Les enjeux de la rationalité. Le défi de la science et de la technologie de la culture*, Paris, Aubier-Montaigne, 1977.

LAURIERE, Jean, Louis, *Intelligence artificielle. Résolution de problèmes de l'homme et de la machine*, Paris, Editions Eyrolle, 1986.

LE BRETON, David, *L'adieu du corps*, Paris, Editions Métailié, 1999.

LECOURT, Dominique, *Humain Posthumain*, Paris, PUF, 2003.

LEROI-GOURHAN, André, *Le geste et la parole*, Paris, Aubier-Michel, 1965.

LEVI-STRAUSS, Claude,

- *Race et histoire*, Paris, Denoël, Unesco 1952-1987.

- *Anthropologie face aux problèmes du monde moderne*, Paris, Seuil, 2011.

LEVY, Pierre,

- *Les technologies de l'intelligence. L'avenir de la pensée à l'ère de l'informatique*, Paris La Découverte, 1990.

- *Qu'est-ce que le virtuel ?*, Paris La Découverte, 1998.

- *La cyberculture. Rapport au conseil d'Europe*, Paris, Editions Odile Jacob, 1997.

LIPOVETSKY, Gilles, *L'ère du vide. Essai sur l'individualisme contemporain*, Paris, Gallimard, 1983.

MATHIAS, Paul, *La cité internet*, Presses des Sciences PO, Mayenne, Octobre, 1999.

MAUSS, Marcel, *Techniques, technologie et civilisation*, Paris, Puf, « Quadrige », 2012.

MOUCHILI NJIMOM, Issoufou Soulé,

- *Penser la philosophie à l'ère de la technoscience*, Paris, l'Harmattan, 2012.

- *De la signification du monde et du devenir de l'existence*, L'Harmattan-Cameroun, 2017.

NEGROPONTE, Nicolas, *L'homme numérique*, Paris, Editions Robert Laffont, 1995.

NIETZSCHE, Friedrich, *Le Crépuscule des idoles*, in Œuvres philosophiques complètes, vol. VIII, trad. Jean-Claude Hémery, Paris, Gallimard, 1974.

PRIGOGINE, Ilya, et STENGERS, Isabelle, *La Nouvelle Alliance*, Paris, Gallimard, 1979.

RIEFFEL, Remy, *Révolution numérique, révolution culturelle*, Paris, Gallimard, 2014.

RIFKIN, Jérémy,

- *La fin du travail*, traduit de l'américain par Pierre Rouve, Editions La Découverte/Boréal, 1996.
- *Une nouvelle conscience pour un monde en crise. Vers une civilisation de l'empathie*, Paris, Les liens qui libèrent, 2011.

SADIN, Eric,

- *L'humanité augmentée. L'administration numérique du monde*, Paris, Editions L'Echappée, 2013.
- *La vie algorithmique. Critique de la raison numérique*, Editions L'Echappée, 2015.

SARTRE, Jean-Paul, *L'existentialisme est un humanisme*, Paris, Gallimard, 1996.

SERRES, Michel,

- *Atlas*, Paris, Julliard, 1987.
- *Petite poucette*, Paris, Le Pommier, 2013.
- *La légende des anges*, Paris, Flammarion, 1994.

STIEGLER, Bernard,

- *La technique et le temps, Tome I, « La faute d'Epiméthée »*, Paris, Galilée, 1994.
- *La technique et le temps, Tome II « Désincarnation »*, Paris, Galilée, 1996.

TEPI, Samuel, *La cybercriminalité au Cameroun. Enjeux d'une législation en quête d'efficacité*, Paris, l'Harmattan, 2020.

VARENNE, Francis, *Qu'est-ce que l'informatique ?*, Paris, Vrin, 2009.

VICO, Gianbattista, *La nouvelle science*, trad. A. Pont, Paris, Fayard, 2001.

➤ **THESES ET MEMOIRES**

LASSEGUE, Jean, « L'intelligence artificielle et la question du continu. Remarques sur le modèle de Turing », Thèse de philosophie en vue du Doctorat de l'Université de Paris X-Nanterre, 2006.

VIAL, Stéphane, « La structure de la révolution numérique. Philosophie de la technologie », thèse de doctorat en philosophie en vue d'obtenir le grade de Docteur de l'université Paris Descartes, novembre 2012.

MARCOUX, Fabrice, « De la constellation Marconi au métissage hypermédiatique », mémoire de maîtrise sur la culture numérique, Université de Montréal, Janvier 2017.

OLOMO, Petit Stanislas, « La problématique de l'intelligence artificielle chez Jean-Gabriel Ganascia », Mémoire présenté en vue de l'obtention du Master II, mai 2014.

➤ **ARTICLES ET REVUES**

ASTIER, Stéphane, « Vers une éthique de l'internet : les défis d'une gouvernance mondiale », Revue internationale des Sciences Administratives, 2005/1, vol.71, pages 143 à 161.

BACON, Francis, « Of Friendship », Essays and New Atlantics, classic club, 1942.

BERTEUR, Jacques, « Ethique et régulation de la société de l'information. Les enjeux éthiques de la gestion de l'informatique », Vol. 6 N°2/2004.

DEGUERGUE, Maryse, « Risque » dans Denis ALLAND et Stéphane RIALS, Dictionnaire de la culture juridique, Paris, Quadrige, Lamy, PUF, 2003.

EDDE, Rhéa, « Le droit : un outil de régulation du cyberspace : le cas du droit à l'oubli numérique, Association pour la Recherche de Synthèse en Sciences Humaines (AESSH), 2018/ n° 206 pages 69 à 94.

EL MANIR, Mourad, « L'Afrique face aux défis protéiformes du cyberspace », Policy Center for the new South, Policy paper, Décembre 2019.

HERRENSCHMITD, « écriture », article issu de BONTE (P) et IZARD (M), (dir), 2000.

JEANNERT, Yves, « Les technologies de la pensée restent à penser », dans : La dynamique des savoirs, Hors-série N°24-Mars/Avril 1999.

LESSIG, Lawrence, « La segmentation du monde que provoque Internet est dévastatrice pour la démocratie », entrevue de Lawrence Lessig à France culture, 22 Déc. 2016 ([https : //www.franceculture.fr/numerique/Lawrence-Lessig-la-segmentation-du-monde-que-provoque-internet-est-devastatrice-pour-la](https://www.franceculture.fr/numerique/Lawrence-Lessig-la-segmentation-du-monde-que-provoque-internet-est-devastatrice-pour-la))(dernier accès 05-06-2017).

MOUSSO, Pierre, « Le cyberspace, figure de l'utopie technologique réticulaire », Sociologie et société, 2000,32 (2), 31-56.[https : //doi-org/10.7202/001521ar](https://doi-org/10.7202/001521ar).

RADIN, Pierre, « Tome, it's my life : Medical Communication, Trust, An Activism in Cyberspace », Social Science and Medecine, vol. 62 n°3, 2006.

TRUDEL, Pierre, « La régulation d'internet : gestion de risques et normativité en réseaux », Centre de recherche en droit public, Faculté de droit, Université de Montréal, Inédit.

TURING, Alan, « Computing machinery and intelligence », *Mind*, vol. LXI, n° 236, 1950.

VON NEUMANN, John, « L'ordinateur et le cerveau », suivi de « machines molles de Von Neumann » (1958), 1992, Zebute-infocom.com, consulté le 11 octobre 2019 à 19h 17.

« Loi N° 2010/012 du 21 Décembre 2010 relative à la cybersécurité et à la cybercriminalité au Cameroun. »

« 4^{ème} AfricaCybersecurityConference d'Abidjan », le 3 et 4 octobre 2019.

➤ **SITES WEBS CONSULTÉS**

« [http : //media. Collège de bernardins. Fr/content/pdf/Recherche/7/Chaire-2015-17/2015-01-21-Chaire-Numérique-CR.pdf](http://media.collègebernardins.fr/content/pdf/Recherche/7/Chaire-2015-17/2015-01-21-Chaire-Numérique-CR.pdf) »

« <http://www.institutustiger.fr/documents/os/JML-1998-03-27-Denver-De-l-aliénation-par-l-imaginaire-à-liberté-du-don.pdf> »

« [http : //xxx.tau.ac .il.pdf./1402.5047](http://xxx.tau.ac.il/pdf/1402.5047) »

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	i
DEDICACE.....	ii
REMERCIEMENTS	iii
RESUME.....	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PREMIERE PARTIE : EMERGENCE DU NUMERIQUE ET SES IMPLICATIONS SUR L'HUMAIN.....	10
CHAPITRE I : INTERPRETATION DU PRESUPPOSE PHILOSOPHIQUE DU NUMERIQUE : L'HUMANISME CLASSIQUE COMME FONDEMENT DES SOCIETES HUMAINES PRE-NUMERIQUES	12
I-L'AMITIE : UNE VALEUR HUMANISTE AVEC ARISTOTE.....	13
II-CICERON : LE RAPPORT ENTRE L'AMITIE ET L'ECONOMIE DE LA VISIBILITE .	17
III-L'AMITIE ET LE PARTAGE : BACON, UNE THERAPEUTIQUE DE L'AMITIE.....	21
CHAPITRE II : DU NUMERIQUE COMME CONVERGENCE ENTRE LA TECHNIQUE ET LE VIVANT : LES TROIS HUMANISMES DE CLAUDE LEVI-STRAUSS.....	25
I-L'HUMANISME DE LA RENAISSANCE OU ARISTOCRATIQUE.....	26
II-L'HUMANISME EXOTIQUE OU BOURGEOIS.....	30
III-L'HUMANISME DEMOCRATIQUE.	35
CHAPITRE III : FONDEMENT ARCHITECTONIQUE ET PRINCIPALES FIGURES DE LA REVOLUTION INFORMATIQUE.....	40
I-ALAN TURING ET LA MACHINE PENSANTE.....	40
II-JOHN VON NEUMANN ET LE CERVEAU-MACHINE	47
III-NORBERT WIENER ET LA CYBERNETIQUE.....	52
DEUXIEME PARTIE : LA NAISSANCE DE L'HUMANISME NUMERIQUE : UNE COMPREHENSION DES NOUVELLES COMPETENCES TECHNIQUES ET CULTURELLES D'UN AVENIR VIRTUEL	59
CHAPITRE IV : L'HUMANISME NUMERIQUE : UNE NOUVELLE CIVILISATION .	61
I- LA CULTURE NUMERIQUE : UNE MYTHOLOGIE NOURRIE DES RECITS DE SCIENCE-FICTION VOIRE DE LA REINVENTION DE LA VIE A L'ECHELLE PLANETAIRE.	61

II- L'EMERGENCE D'UN NOUVEAU CADRE THEORIQUE SUITE AU PASSAGE DE LA FIXITE VERS LA MOBILITE.....	67
III- DU NUMERIQUE COMME UNE RELIGION : MARQUE DE LA CONVERGENCE DE LA SAGESSE BIBLIQUE VERS LE FRAGMENT NUMERIQUE.....	73
CHAPITRE V : DE LA CULTURE NUMERIQUE COMME PRINCIPE FONDATEUR DE LA SOCIALISATION.....	79
I-DU NUMERIQUE COMME MOTEUR D'ECHANGE ET DE PARTAGE	79
II-LE NUMERIQUE : UNE CULTURE DE RAPPROCHEMENT ENTRE LES HUMAINS	84
III-LE NUMERIQUE : UNE THEORISATION DU VIVRE ENSEMBLE.	88
CHAPITRE VI : DE L'IMPORTANCE DU NUMERIQUE DANS LES ESPACES LETTRES ET SAVANTS.....	93
I-LA LITTERATURE DES RECITS DE SCIENCE-FICTION COMME MYTHE FONDATEUR DE LA CIVILISATION NUMERIQUE.....	93
II-DU NUMERIQUE COMME LE PROPRE DES INSTITUTIONS.....	100
III-DE L'INSPIRATION DES METHODES DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES DANS LA CULTURE NUMERIQUE.....	105
TROISIEME PARTIE : L'HUMANISME NUMERIQUE : UN ACCROISSEMENT DU CHAMP DE PERCEPTION DE L'HUMAIN.....	113
CHAPITRE VII : LA MONDIALISATION VIRTUELLE.....	115
I-L'ESPACE VIRTUEL OU L'INSTALLATION DE L'HOMME DANS LE CLOUD	115
II-LE MONDE VIRTUEL OU LA DEMATERIALISATION DE L'EFFORT HUMAIN	122
III-VERS UNE PREPONDERANCE DU CYBERESPACE	128
CHAPITRE VIII : POUR UNE PHILOSOPHIE INTEGRANT LA REVOLUTION NUMERIQUE.....	134
I-L'ERE HERMES OU LE NOUVEAU PARADIS SELON MICHEL SERRES : UNE RECONNAISSANCE DE LA SPHERE VIRTUELLE DE L'HUMAIN.	134
II-LA REACTUALISATION DE L'ONTOLOGIE DE L'EXISTANT : ANTONIO CASILLI ET LES LIAISONS NUMERIQUES.....	139
III-L'EFFORT D'UNE PHILOSOPHIE EPISTEMOLOGIQUE DU NUMERIQUE PAR MILAD DOUEIHI.	146

CHAPITRE IX : L'UNIVERSALISME CRITIQUE DE POUR UN HUMANISME NUMERIQUE ET URGENCE D'UNE REGULATION ETHIQUE ET JURIDIQUE DU NUMERIQUE.....	152
I-UNIVERSALISME CRITIQUE DE POUR UN HUMANISME NUMERIQUE.	152
II-POUR UNE POLITIQUE ET UNE ETHIQUE DE L'USAGE DES RESEAUX SOCIAUX..	157
III-L'URGENCE D'UN CONTROLE JURIDIQUE DES RESEAUX SOCIAUX OU L'INTERVENTION ETATIQUE DANS LE CYBERESPACE	162
CONCLUSION GENERALE	167
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	173