HAL
open science

Écologie, écosophie et réseaux numériques

Adriana Anunciaçao Ramos

To cite this version:

Adriana Anunciaçao Ramos. Écologie, écosophie et réseaux numériques. Sociologie. Université Sorbonne Paris Cité, 2015. Français. NNT : 2015USPCB201 . tel-01887129

HAL Id: tel-01887129

https://theses.hal.science/tel-01887129v1

Submitted on 3 Oct 2018

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

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

Université Paris Descartes

Ecole Doctorale 180

Écologie, Écosophie et Réseaux Numériques

Par Adriana Anunciaçao Ramos

Thèse de doctorat de Sociologie

Dirigée par Michel Maffesoli

Présentée et soutenue publiquement le 26 novembre 2015

Devant un jury composé de :

La Rocca, Fabio

Rabot, Jean-Martin

Tacussel, Patrick

Dirigée par Michel Maffesoli

Except where otherwise noted, this work is licensed under
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/
[Insérer le logo correspondant à la licence choisie]

Résumé :

Au cours des dernières décennies, l'utilisation généralisée des technologies numériques de communication dans la vie quotidienne a donné lieu à une nouvelle relation entre l'individu et le territoire. Cette relation, dans laquelle les différents acteurs sont de plus en plus intégrés, surpasse l'ancien paradigme dichotomique caractérisé par la relation de l'homme versus la nature. De cette façon, une nouvelle notion d'environnement, interactif et intégrant l'espace social surgit, résultat de la représentation technologique de la nature et du dialogue favorisé par les réseaux numériques avec le territoire.

L'objectif général de cette recherche est d'étudier le phénomène imaginaire écologique contemporain à partir de la perspective de la contribution de nouvelles technologies de communication numériques aux formes de représentation de la nature et de l'interaction avec le territoire. À cette fin, les voies et moyens d'interaction entre les individus, les technologies de communication numériques et le territoire seront étudiés. A l'aide d'une démarche participative sur les réseaux numériques, nous avons l'intention d'approfondir l'étude sur la contribution des réseaux numériques comme un territoire informatif ouvert pour les changements par rapport à la sociabilité contemporaine et l'imaginaire écologique contemporain.

Mots clés : imaginaire écologique, technologies de communication, réseaux numériques, nature, territoire.

Abstract :

In recent decades, the widespread use of digital communication technologies in daily life gave rise to a new relationship between individual and territory. This relationship, in which different actors are increasingly integrated, surpasses the old dichotomous paradigm characterized by the man versus nature's relationship. Therefore, a new notion of environment, interactive and member of the social space is born as a result of technological representation of nature and the dialogue fostered by digital networks with the territory.

The overall objective of this research is to investigate the contemporary ecological imaginary phenomenon from the perspective of the contribution of new digital communication technologies to the forms of representation of nature and interaction with the territory. To this end, the ways and means of interaction between individuals, digital communication technologies and territory will be studied, considering examples of practical use of digital technologies already consolidated. From a participatory study on digital networks, as well as case studies, we intend to further study on the contribution of digital networks as an open informative territory to changes in relation to contemporary sociability and contemporary ecological imaginary.

Keywords :ecological imaginary, communication technology, digital networks, nature, territory

Two roads diverged in a yellow wood,
And sorry I could not travel both
And be one traveler, long I stood
And looked down one as far as I could
To where it bent in the undergrowth;

Then took the other, as just as fair,
And having perhaps the better claim,
Because it was grassy and wanted wear;
Though as for that the passing there
Had worn them really about the same,

And both that morning equally lay
In leaves no step had trodden black.
Oh, I kept the first for another day!
Yet knowing how way leads on to way,
I doubted if I should ever come back.

I shall be telling this with a sigh
Somewhere ages and ages hence:
Two roads diverged in a wood, and I—
I took the one less traveled by,
And that has made all the difference.

The road not taken

Robert Frost

À ma famille.

Remerciements

À la Coordenaçao de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES/Brésil – pour le financement intégral de cette recherche.

À mon directeur de thèse, maître et source inépuisable d'inspiration, professeur Michel Maffesoli. Merci infiniment !

À mon co-directeur de thèse qui m'accompagne depuis plus de dix ans dans mes navigations et mes découvertes. Merci infiniment !

À tous les membres du jury, professeur Fabio La Rocca, professeur Jean-Martin Rabot et professeur Patrick Tacussel.

À ma famille pour tout l'amour, le soutient et l'encouragement. Je vous aime plus que tout.

À Stevens Joyeux, mon amour pour toujours.

Aux amis du CEAQ qui m'ont si bien accueillie et tant conseillée : Antonio Rafele, Apolline Torregrosa, Belen Rojas, Carlos Eduardo, Dayana de Melo, Fabio LaRocca, Ludmile Wilmot, Marcelo Carmo Rodrigues, Saul Sanches, Stéphane Hugon, Vincenzo Susca et tous les amis qui ont fait partie de ce « voyage ».

Aux amis de l'ATOPOS pour toutes les années d'échanges et d'apprentissage.

Aux « expeditinos » qui malgré la distance étaient toujours présents.

Table des matières

REMERCIEMENTS 7

TABLE DES ILLUSTRATIONS 10

INTRODUCTION 11

PREMIERE PARTIE: PENSEES ÉCOLOGIQUES 17

CHAPITRE 1 : CRISE ? 17
CHAPITRE 2 : ÉCOLOGIES 57

DEUXIEME PARTIE: PENSEES ÉCOSOPHIQUES 137

CHAPITRE 1 : « SENSORIALITES » 137
CHAPITRE 2 : RESEAUX NUMERIQUES 190
CHAPITRE 3 : HABITANT LES RESEAUX 205

OUVERTURES 249

BIBLIOGRAPHIE 253

DOCUMENTS EN LIGNE 267

ANNEXE 1 269

ANNEXE 2 270

ANNEXE 3 271

ANNEXE 4 274

ANNEXE 5 277

ANNEXE 6 280

ANNEXE 7 282

ANNEXE 8 284

ANNEXE 9 290

ANNEXE 10 296

ANNEXE 11 ..... **298**

ANNEXE 12 ..... **300**

ANNEXE 13 ..... **306**

Table des illustrations

Figure 1 : Site internet *La Ruche qui dit Oui !*
Figure 2 : Carte des Ruches
Figure 3 : Le blog de *La Ruche*
Figure 4 : Page *La Ruche qui dit Oui !* sur Facebook
Figure 5 : La carte numérique des producteurs
Figure 6 : Producteur et production en un clic
Figure 7 : *La Ruche qui dit Oui !* sur Twitter
Figure 8 : Site internet *Sítio A Boa Terra*
Figure 9 : *Sítio A Boa Terra* sur Twitter
Figure 10 : Page *A Boa Terra Centro de Ecologia e Vida Sustentável* sur Facebook
Figure 11 : Mapa Cultural Suruí sur GoogleEarth
Figure 12 : Couche « sensibilisation mondiale »
Figure 13 : Couche « animaux et plantes »
Figure 14 : Détails animal

Introduction

Cette recherche est le résultat d'une étude interdisciplinaire en alignement avec les thèmes abordés par le Centre d'Etude sur l'Actuel et le Quotidien - CEAQ Sorbonne - dirigé par le professeur Michel Maffesoli, en accord avec les thématiques travaillées par le Centro de Pesquisa ATOPOS – Escola de Comunicaçao e Artes da Universidade de Sao Paulo, dirigé par le professeur Massimo Di Felice.

Le thème développé ici fait partie d'un long chemin d'investigations entamées au cours de ma License en communication sociale, période dans laquelle l'impact des technologies de communication concernant les actions sur l'environnement avait déjà attiré mon attention. Les réseaux numériques sont donc rentrés dans mon parcours universitaire et, plus que jamais, dans mon parcours personnel. Suite à ces études, j'ai obtenu un diplôme de master recherche en sciences de la communication, sous la direction de Massimo Di Felice, co-directeur de la thèse ici présentée.

L'étude menée a duré deux ans et demi et traitait une fois de plus des réseaux numériques, plus spécifiquement sur la temporalité numérique. Toujours pendant le master, j'ai rejoint en tant que chercheuse le groupe de recherche nommé *Ecosofia* du Centro de Pesquisa Atopos. Ce groupe, qui a pour vocation d'analyser, d'évaluer et de discuter de nouvelles formes de relation entre l'homme, la technologie et l'environnement, m'a immédiatement intéressée.

Pour ce groupe, l'*Ecosofia* naît en tant que domaine en formation, rassemblant et intégrant différents domaines de la connaissance pour répondre au besoin d'une nouvelle pensée dont l'objectif principal est de réfléchir et de proposer des chemins alternatifs aux philosophies d'opposition – surtout celles concernant l'opposition "homme versus technologie et nature" – à travers une discussion transdisciplinaire. La stratégie du groupe est fondée sur des discussions, des séminaires et des études approfondies sur les auteurs et théories novatrices qui échappent au système philosophique centralisateur et d'opposition. La proposition de base est de discuter les concepts même d'homme, de technologie et d'environnement, en prenant comme point de départ du débat la croissance d'une nouvelle prise de conscience écologique qui se répand à l'époque contemporaine, ce qui suggère le développement de nouvelles dynamiques sociales dans le réseau.

Dans ce contexte, la pensée de Michel Maffesoli s'est avérée extrêmement fertile, ouvrant la porte à une compréhension sans précédent de notre temps, une compréhension qui, à travers la théorie de l'imaginaire, cherche à faire une plongée profonde pour dévoiler la « toile de fond » des concepts et des valeurs de notre contemporanéité. Une pensée qui comprend la technique – y inclus les nouvelles technologies de communication en réseau – bien au-delà d'un simple instrument et qui détecte une nouvelle sensibilité écologique dans « l'air du temps ». Apparaît ainsi l'articulation de base qui guidera mes études : la relation entre les nouvelles technologies de communication et l'imaginaire écologique.

En ce sens, mon contact avec le thème développé dans cette thèse est situé dans un environnement dans lequel la logique anthropocentrique est contestée. Mes réflexions sont guidées par une dimension de l'écosystème, caractérisée par la création d'un nouveau type de dynamisme éco-sociologique, où la technique n'est plus considérée comme une forme d'aliénation et d'agression contre la nature pour devenir un élément constitutif de l'équilibre social et de cette écologie intégrée. L'étude ici entreprise comprend donc l'articulation entre la sociologie et la communication dans la quête pour comprendre l'imaginaire écologique contemporain et ses caractéristiques. Pour nous, les réseaux numériques ne sont pas seulement le reflet de cet imaginaire, mais ils contribuent aussi à sa formation en rendant possible des formes inclusives de représentation de la nature et, par conséquent, des formes non-oppositives d'interaction entre l'homme et l'environnement.

Pour concrétiser notre but, cette recherche est divisée en deux parties principales. Dans le premier chapitre de la première partie, intitulé *Crise ?*, nous avons décrit le contexte dans lequel se déroule notre recherche : un contexte de « crise», un contexte de changement où les valeurs dites modernes souffrent de graves revers. Au départ, nous illustrons, à travers l'étude des nouveaux paradigmes scientifiques, comment ces valeurs commencent à tomber par terre avec la mise en cause des méthodes scientifiques basées sur la linéarité et la causalité. Ensuite, nous donnons suite à l'étude en illustrant, plus spécifiquement dans les domaines de la sociologie et de la communication, l'impact que ces changements ont apporté et son importance pour l'émergence de la sociologie compréhensive, ainsi que pour les études des nouvelles technologies de communication en réseau. Nous sommes arrivés ainsi à la base méthodologique de notre étude, à savoir un croisement entre la sociologie compréhensive et l'expérience participative en réseau.

Dans le deuxième chapitre de la première partie, intitulé *Ecologies*, nous avons entrepris un parcours vaste afin de retracer les bases constitutives de la séparation fondamentale entre l'homme et l'environnement. À cette fin, il s'est avéré essentiel traiter du concept occidental de nature dans une tentative de comprendre comment la figure humaine se détache du monde autour d'elle et s'établit comme élément central. Nous soulignons ici, cependant, qu'un tel parcours n'aspire d'aucune façon à épuiser l'étude du concept de nature dans toutes ses dimensions philosophiques, politiques, biologiques, etc., mais d'identifier les caractéristiques générales de la représentation de la nature dans le contexte de la pensée occidentale moderne. Après avoir clarifié ce point, nous nous dédions à l'étude de la notion de nature avec une attention particulière portée sur les modes d'interaction entre l'homme et l'environnement afin d'identifier les éléments caractéristiques de cette relation et l'imaginaire écologique qu'ils dévoilent.

Dans le sillage de ce processus, nous avons étudié comment ce mécanisme de séparation entre l'homme et la nature, et la domination consécutive à celle-ci, a eu des effets pervers conduisant à une crise environnementale jamais vu auparavant. C'est alors que nous traitons de l'apparition de la discipline appelée écologie et la façon dont ses grands courants de pensée représentent la relation homme / environnement. Nous notons que, bien que né d'un éveil aux « risques environnementaux» et à la dynamique anthropocentrique qui se montre clairement en faillite, les courants écologiques n'arrivent toujours pas à voir au-delà du dualisme.

Plus loin dans ce chapitre, nous présentons ce que nous choisissons d'appeler *La Nouvelle Écologie*, c'est-à-dire la pensée d'auteurs comme Michel Serres, Félix Guattari, etc., qui reconnaissent la fallacie du système centré sur l'humain au nom d'autres modes de pensées où le non-humain, l'interaction et la connexion en réseau se posent en aspects cruciaux. En accord avec cette recherche d'autres modes de pensée, nous considérons d'une grande importance de faire entendre la voix de l'approche « non officielle », non académique, d'un monde considéré comme « primitif » par le savoir européen officiel que sont les théories amérindiennes, y compris le chamanisme, des théories qui présentent depuis toujours l'interaction, la connexion, la non-hiérarchie et surtout l'importance du non-humain comme pierres de socles.

Nous finissons cette première partie consacrée aux *Pensées Écologiques* en explorant la relation entre la nature et la communication, une relation mise en évidence par les approches non-séparatistes qui identifient déjà la structuration de cette relation en réseau, des approches

explorées avec la nouvelle écologie et les animistes. Ces approches soulignent l'importance de faire attention à cette forme d'interaction entre les différents éléments non-humains en réseau, ainsi que l'importance d'«écouter» la nature qui «parle». L'aspect communicatif est également mis en évidence avec la reconnaissance que la nature elle aussi a un « langage », qu'elle est vivante et complexe. En ce sens, les relations entre l'homme et l'environnement ne peuvent plus être basées sur la domination, mais plutôt sur une approche relationnelle et communicative.

Nous présentons dans ce contexte la pensée de Gregory Bateson avec une vision systémique de la nature, où les organismes et l'environnement constituent un ensemble en coévolution, et qui est basée sur l'idée d'unité communicative entre les parties. Tout ce parcours nous a permis d'identifier les éléments clés et les changements significatifs dans les processus épistémologiques qui reflètent un mouvement de changement dans l'imaginaire écologique moderne. Dans ce processus, briser les barrières qui séparent l'homme de l'élément non-humain, la nature / environnement et la technologie est de loin ce qui attire le plus notre attention et qui indique un changement inédit en cours.

Dans le premier chapitre de la partie II, intitulé *«Sensorialités »*, suivant les indices donnés par les théories traitées dans la première partie, nous cherchons à comprendre les changements y annoncés à partir de la notion d'habiter de Heidegger. L'habiter se révèle un élément clé pour la compréhension de l'imaginaire écologique, étant donné qu'il nous permet d'entrevoir dans les différentes manières humaines d'habiter les changements de « fond » en cours. Nous donnons suite à notre parcours avec une analyse de l'influence que les technologies de communication peuvent avoir sur la perception et la façon dont les différentes technologies –l'écriture, la presse, l'électricité – influencent aussi nos modes de vie et notre relation avec l'environnement, en altérant le processus d'interaction entre l'individu et le territoire qu'il habitent.

Une fois cette relation établie, nous cherchons à identifier, selon le degré d'interaction et les différents modes d'action de l'individu sur le territoire / environnement prévalant dans chaque contexte technologique, comment chaque élément technologique, plus précisément chaque nouvelle technologie de communication, est le résultat d'un imaginaire écologique prédominant, mais comment elle devient aussi un mécanisme capable d'influencer cet imaginaire. Nous terminons ce premier chapitre avec une réflexion consacrée aux signes les plus frappants de l'imaginaire écologique post-moderne et avec une analyse de la sensibilité

écologique qui le caractérise, établissant un rapport entre l'essor de la technologie de communication en réseau comme élément de poids dans ce processus.

Dans le deuxième chapitre de la deuxième partie, intitulé *Réseaux numériques et écologies réticulaires*, nous nous sommes dédiés à détailler le contexte de l'émergence des réseaux numériques, en particulier l'Internet, à la recherche de traces de changements culturels, de « ruissellements », qui ont progressivement forgé sa création. De là, nous explorons la cyberculture qui accompagne « l'âge numérique» naissante, ainsi que les nouvelles dynamiques sociales rendues possibles par le développement vertigineux des plate-forme de production et diffusion de contenu et de numérisation: une ère de «l'accès», une révolution qui va loin au-delà de l'aspect technique et qui dispose d'une structure viabilisant technologiquement la connexion, l'interaction, l'échange entre les individus et aussi entre les dispositifs techniques.

Ce contexte favorise l'émergence de liens sociaux qui ne sont plus limités aux territoires physiques fixes et qui obéissent à de nouvelles dynamiques de partage, d'intérêts communs et de coopération. Dans un deuxième moment de ce chapitre, pour mieux saisir ce contexte, nous nous engageons à approfondir la question de l'habiter contemporain, en particulier en ce qui concerne la croissante numérisation des territoires –pour comprendre comment cette numérisation influe sur la représentation de la nature / environnement pour les individus – et l'explosion des médias localisés qui surgissent en tant que facilitateurs de nouvelles formes de déplacement, de jouissance de l'espace et de relations sociales « déterritorialisées ».

À ce moment, nous analysons, d'abord, la question des villes numériques en cherchant à comprendre quels sont les changements dans la relation entre l'individu et le territoire dans une société de plus en plus constituée de réseaux, où le territoire se compose également de bits, où la circulation de l'information se passe dans un flux de données dans les réseaux formés par l'interaction sociale et l'échange permanent entre les individus. Nous cherchons à comprendre comment ces nouvelles expériences spatiales nous immergent dans une nouvelle socialité, une socialité post-moderne où l'action sociale individuelle est progressivement remplacée par la collaboration et le partage en groupe, de manière interactive, une collaboration également créé numériquement et qui rend possible de nouveaux types de pratiques et de relations avec les autres et avec l'environnement, de relations non-oppositives et qui reflètent les caractéristiques d'un imaginaire écologique en mutation.

Dans le troisième et dernier chapitre de l'étude, nous présentons l'expérience participative en réseau réalisée parallèlement à la longue période de révision bibliographique présentée dans les chapitres précédents. Il est à noter que ce moment s'est avéré être un défi : nous avons réalisé la difficulté de transcrire, ou de raconter, l'expérience qui se déroule dans un espace de flux, sans scénario prédéfini, et avec rien de fixe tel que peut l'être le réseau, dans une langue écrite – c'est-à-dire une langage structurée d'une manière séquentielle linéaire – telle la structure qu'une thèse académique exige. Les architectures d'information choisies pour ce voyage ont été les sites *La Ruche Qui dit Oui !, Sitio A Boa Terra* et *Mapa Cultural Suruí*. Grâce à l'expérience vécue dans le réseau et en prenant comme hypothèse l'idée que l'imaginaire écologique contemporain est formé par une constellation d'images, nous avons cherché à identifier certaines de ces images liées à l'imaginaire écologique contemporain et articulées par les architectures de l'information choisies.

Tout comme un bateau à la dérive, sans itinéraire défini et ne sachant pas ce qui nous arriverait pendant le voyage, nous avons embarqué dans cette expérience « guidés » uniquement par les connexions et les déconnexions du réseau. Cela a exigé de nous l'abandon du confort des routes déjà tracées, des méthodologies connues, au nom de l'expérience. Nous avons obéi à cet appel et nous voyons le dernier chapitre moins comme une analyse en plus mais plutôt comme une description « faite d'empathie », utilisant ici les mots de Maffesoli, en essayant de sentir les vibrations de ce qui a été vécu.

Première partie : Pensées Écologiques

Chapitre 1 : Crise ?

De nos jours, le mot crise paraît hanter tous les domaines : crise écologique, crise politique, crise économique, etc. Comment comprendre ce que ce mot cache ?

Michel Maffesoli nous donne des pistes sur sa signification quand il souligne qu'il y a des moments où, après accélération ou intensification de l'énergie, le corps – qu'il soit physique, social, individuel ou mystique – atteint son apogée[1]. Suivant cette piste, nous pouvons supposer que notre société est en quelque sorte « saturée[2] » : nous nous retrouvons dans un contexte de profonds changements qui secouent les certitudes idéologiques et la souveraineté des grandes valeurs culturelles qui ont été fondées dans la modernité et l'ont façonnée.

Cette socialité émergeante nous concerne tous et demande un changement de posture, car nous ne pouvons plus en rendre compte en l'analysant avec l'ancien apparat conceptuel moderne. Notre contemporanéité porte en elle un dynamisme incapable d'être saisi par les « moralismes » d'une sagesse animée par la logique rationaliste du « devoir être »[3]. C'est dans un tel contexte que l'on peut parler d'une rupture épistémologique, c'est-à-dire d'une rupture avec la posture intellectuelle traditionnelle cherchant à trouver une raison absolue, une cause, une vérité irréfutable derrière les phénomènes de la vie.

La fragmentation de la connaissance résultant d'une telle rationalisation, et plus spécialement depuis la démarche analytique de Descartes, résulte en la décortication du monde et l'isolement conséquent des domaines de la connaissance en des ghettos fermés, inflexibles et qui ne communiquent pas entre eux. Par conséquent, chaque domaine élabore ses propres outils et construit ses propres objets sans considérer la complexité du monde, réduisant les champs d'investigation à un objet partiel, souvent construit sans tenir compte des multiples dimensions qui le composent. Les sciences humaines n'échappent pas à ce modèle, en

[1] M. Maffesoli, *Apocalypse,* Paris, CNRS Editions, 2009, p. 14.
[2] Cf. P. Sorokin, *Social and cultural dynamics: a study of change in major systems of art truth, ethics, law, and social relationships*, Boston, P. Sargent, 1957.
[3] M. Maffesoli, *Eloge de la raison sensible*, Paris, B. Grasset,1996, p. 12.

particulier les deux champs de la connaissance qui nous intéressent pour notre étude, à savoir la sociologie et la communication.

Nous nous voyons obligés de faire face non seulement aux changements de valeurs de notre société, mais aussi à la mise en cause épistémologique qui en résulte. La crise touche les valeurs car nous nous sommes éloignés des structures typiques de la modernité : la distinction sous toutes ses formes – philosophique, sociologique, politique ; les identités ; les classes ; les catégories professionnelles ; les appartenances partisanes, idéologiques ou religieuses ; toutes peu à peu opacifiées au nom d'une socialité émergente montrant que les modes de vie et les manières d'être ont radicalement changé.

L'organisation de nos sociétés contemporaines est aussi mise en cause, ainsi que le « principe de coupure[4] » caractéristique d'un rationalisme qui trouve dans ce principe sa justification. Structure linéaire, tranchée, où toute communication entre les domaines est inexistante, la « coupure » maintient séparés les gens et les choses.

La saturation des systèmes explicatifs caractéristiques de la modernité montre bien qu'ils correspondent et expliquent une période donnée où l'homogénéisation du monde était la valeur dominante, ce qui ne correspond plus à la configuration d'une nouvelle « constellation sociétale[5] », qui demande une vision beaucoup plus ample de la vie sociale.

En ce sens, quelque chose de profondément fertile et original a toujours lieu lorsque nous revisitons, à la lumière de nouveaux paradigmes, des questions et des sujets déjà posés par la communauté scientifique. Et cette expérience a lieu dans divers domaines de la connaissance, apportant de nouvelles perspectives et donnant lieu souvent à des interprétations et des discussions inhabituelles.

Pour ce que cette pratique a d'utile et motivante, nous avons également décidé de participer à cette expérience, développant cet exercice de recherche difficile, sans prétendre toutefois vouloir faire des dépassements conceptuels, mais uniquement avec le désir d'apporter des idées et des propositions théoriques qui peuvent contribuer aux études socio-communicationnelles contemporains. Juste un regard de plus, parmi beaucoup d'autres possibles.

---

[4] *Ibid.,* p. 18.
[5] *Id.*, *La connaissance ordinaire : précis de sociologie compréhensive,* Paris, Editions Klincksieck, 2007, (1985), p. 25.

Pour cela, nous examinerons, ainsi, dans plusieurs domaines, comment la démarche rationaliste commence à être questionnée et quel a été le rôle de ces différentes contributions pour que de nouvelles façons de penser le monde puissent trouver leur voie, en examinant plus particulièrement les changements apportés aux deux champs de la connaissance qui seront articulés dans notre recherche : la sociologie et la communication.

1.1 La crise de la conception linéaire

Une série de découvertes dans les champs de la mathématique, de la géométrie et de la physique du début du XXe siècle engendre la nécessité de penser les phénomènes et la réalité en général d'une façon nouvelle. Ces découvertes commencent à mettre en question la description linéaire et causale du monde en problématisant la perfection de la méthode d'observation et l'objectivité des résultats produites par celle-ci. Tout cela au nom d'une conception plus articulée et complexe[6] du monde.

Les impacts de telles découvertes n'ont pas immédiatement altéré la confiance absolue d'habitude faite aux résultats obtenus par la méthode de l'observation. Cependant, leur importante contribution a été celle de lancer un débat fondamental : celui sur la qualité et les significations des découvertes scientifiques. La diffusion d'un tel débat donne son origine au champ de la philosophie de la science qui, intimement lié à l'épistémologie et à l'ontologie, problématise la nature des affirmations et des concepts scientifiques, la façon dont ils sont produits, la formulation et l'usage de la méthode scientifique et les implications des méthodes et des modèles scientifiques pour la société et pour les sciences elles-mêmes.

Le chemin vers la problématisation de la méthode inductive s'ouvre, stimulant ainsi la recherche de nouveaux langages explicatifs. Une telle recherche se montre fructueuse et génère de nouvelles théories et des explications mettant en cause et invalidant les conceptions mécanicistes dans divers domaines de la connaissance, produisant des alternatives à l'explication des phénomènes faite uniquement à travers des processus séquentiels, linéaires et cohérents.

[6] Nous faisons ici référence à la notion de complexité d'Edgar Morin. Cf. E. Morin, *Introduction à la pensée complexe*, Paris, Seuil, 2005.

L'exemple le plus frappant en ce qui concerne la mise en question de la linéarité surgit dans le domaine de la géométrie avec le cinquième postulat d'Euclide[7]. La contestation de ce principe initie un processus de complexification explicative dans la géométrie avec les recherches de Bernhard Riemann à partir de l'assomption d'une perspective spatiale tridimensionnelle menant à l'hypothèse de l'inexistence d'une droite parallèle passant par un point à l'extérieur d'une droite donnée[8].

Cette géométrie, appelée « géométrie elliptique », a influencé la pensée et les travaux d'Einstein, qui a repris ce concept en l'appliquant pour ses études sur la propagation de la lumière. Pour Einstein, qui se base sur la géométrie de Riemann, la lumière suit la forme de l'espace, c'est-à-dire fait une « ligne courbe »[9]. De même, les théories mathématiques de l'allemand Gottlob Frege et celle de l'anglais Bertrand Russell, sont les deux exemples les plus importants du logicisme[10], courant qui a marqué la mathématique moderne.

La réduction des mathématiques à la logique, telles les théories elliptiques, se montrait incompatible avec la conception mécaniste et objective des sciences appelées « exactes ». Dans le même sens, quelques années plus tard, à l'intérieur de la physique, la conception linéaire a été problématisée et une forme d'analyse plus complexe pour décrire les phénomènes a été mise en place. Deux exemples parmi les plus connus sont la théorie de la thermodynamique – formulée par le physicien et ingénieur français Nicolas Léonard Sadi Carnot – et le concept écossais de « champ » – du physicien et mathématicien James Clerk Maxwell[11].

Si la première loi de la thermodynamique était axée sur le principe de la conservation de l'énergie – qui peut prendre de nombreuses formes, sans se dissiper –, la deuxième loi explique le principe de dissipation de l'énergie : si l'énergie utilisée dans un processus reste constante avec le temps, la quantité d'énergie utile diminue, puisque une partie de cette énergie est

---

[7] Ce postulat présupposait que dans un point extérieur à une droite ne passe qu'une unique droite qui lui est parallèle. Le postulat pourrait être violé de deux façons : l'inexistence des droites parallèles ; la possibilité de plus d'une droite parallèle à travers un point dans l'espace. G. Bachelard, *Le nouvel esprit scientifique,*Paris,Quadrige/PUF, 1987 (1934), p. 22.

[8]En effet, dans la géométrie de Riemann, il n'y a pas de lignes parallèles, puisque toutes les lignes se croisent et ne peuvent pas s'étendre à l'infini. Dans la géométrie euclidienne il existe une et une seule ligne passant par des points distincts (A) et (B). Dans celle de Riemann il pourrait y avoir plus d'une droite passant par deux points distincts, de sorte que les deux lignes peuvent définir un espace et apparaissent courbées.

[9]J. L. Lopes, *A imagem física do mundo: de Parmênides a Einstein*, Revista Estudos Avançados, 12 ed., vol 5, 1991, p 91-121.

[10]Le logicisme représente la théorie selon laquelle les mathématiques sont une extension de la logique et donc que tous les concepts et théories mathématiques sont réductibles à la logique.

[11]*Ibid.,* p. 106.

transformée en chaleur, en friction, etc. La deuxième loi de la thermodynamique montre comment, au fur et à mesure que le temps passe, l'énergie mécanique se transforme en partie en chaleur, montrant ainsi la tendance générale et progressive des phénomènes au désordre.

Cette conception conduit le mathématicien et physicien Rudolf Clausius à formuler le concept d'entropie qui associe la possibilité de la croissance d'un système physique à l'augmentation croissante de son désordre[12]. Le principe d'entropie rend impossible la conception de la physique ordonnée de Newton en montrant la tendance naturelle d'un système au désordre, réfutant les explications linéaires et ordonnées.

Dans la même période, la découverte des rayons X et de la radioactivité augmente la demande pour de nouveaux instruments matériels et conceptuels pour l'analyse du monde « infiniment petit » (des particules subatomiques), qui semblait échapper à tout type d'instruments directs externes d'observation. Cette nouvelle situation remet en question le rôle central de l'observation dans la méthode scientifique elle-même.

Le fait qui marque cette nouvelle phase est l'union entre la théorie, l'observation et l'expérience. Ces trois éléments, jusque-là considérés comme des réalités séparées, apparaissent effectivement dans l'étude des particules subatomiques comme des moments indistincts et inséparables. Cela rend obsolète la conception selon laquelle une théorie est la simple systématisation de données expérimentales, montrant la nature qualitative des outils de recherche.

Si la physique subatomique et les phénomènes radioactifs mettent en évidence l'existence de réalités qui ne peuvent pas être expliquées par des rapports et des preuves de type causal et mécaniciste, l'émergence de la théorie de la relativité a certainement accéléré la crise de la méthode unitaire et de la conception linéaire. La première théorie de la relativité a surgi non pas comme une synthèse théorique, mais comme une tentative de répondre à un problème sans solution, c'est-à-dire un fait expérimental qui semblait en contradiction avec une des conceptions de la physique classique[13].

---

[12] L. Geymonat, *Filosofia e scienza nel '900*, coll Scienze sociali e umani, Padova, GB,1991, p. 252-254.

[13] C'était le cas de l'expérience réalisée en 1887 par Albert A. Michelson et Edward W. Morley, qui a démontré que la vitesse de la lumière reste toujours la même quand elle est mesurée dans la direction du mouvement de la Terre et dans la direction perpendiculaire à un tel mouvement. Cela invalide le principe de Galilée selon lequel les vitesses étaient ajoutées ou soustraites, selon le déplacement des objets, dans la même direction ou en direction par rapport à un référentiel inerte.

La réponse à ce problème, mise au point par une expérience, a été découverte par Albert Einstein en 1905 avec la théorie de la relativité restreinte[14], qui surgit comme une explication du problème de la vitesse de la lumière. La solution d'Einstein était basée sur une discussion des instruments dont les physiciens se servaient – à savoir, l'horloge et la règle – dont les limites étaient exactement d'être des instruments fixes qui ne suivaient pas le mouvement de rotation et la vitesse de la terre[15].

En outre, les considérations d'Einstein ont renforcé l'idée de la non-linéarité de la forme courbe de l'espace, anticipée par Riemann. La propagation de la lumière et de la trajectoire inscrivait, à l'intérieur de l'espace courbe, une ligne oblique qui dessinait des géométries non euclidiennes et le chemin vers des perceptions et des explications non-linéaires.

Le hasard et la complexité perçus dans l'univers micro, bien démontrés, par exemple, par la thermodynamique et la physique quantique, servent de base pour une relecture de la réalité macro (directement perçue par l'Homme), à travers le chaînage systémique perçu dans les structures semblables dans leurs différentes échelles, c'est-à-dire dans la relation première avec l'environnement physique et les lois qui le régissent.

Les découvertes dans les domaines des dites « sciences dures » indiquent une complexification bien plus importante des phénomènes – ainsi qu'une conception d'interdépendance entre les éléments qui le composent – que la méthode scientifique ne le croyait. Par conséquent, le développement contemporain des sciences dures prend la direction d'un relativisme croissant, plus en phase avec cette complexité, ce qui ouvre de nouvelles possibilités pour l'émergence de nouveaux paradigmes de la science contemporaine et, avec ceux-ci, plusieurs courants théoriques et méthodologiques sont apparus tandis que d'autres ont été revus, parmi lesquels la pensée systémique.

1.2 Les nouveaux paradigmes scientifiques et ses corrélations

[14]L. Geymonat, *Filosofia e scienza nel '900*, coll Scienze sociali e umani, Padova, GB,1991, p. 252-254.

[15] Le principe de la relativité restreinte considérait les distances spatiales et temporelles entre deux événements comme relatives aux corps choisis comme systèmes de référence. Surtout, il a rejeté la possibilité d'existence d'un régime privilégié à partir duquel les distances spatiales ou temporelles absolues pourraient être mesurées. *Ibid.*

De différentes manières et à différents stades de la pensée scientifique, de nombreux penseurs ont travaillé sur la notion de système, en particulier lors des moments où la pensée scientifique cartésienne ne suffisait pas pour répondre leurs questions. Ce processus est devenu la base pour un certain nombre de théories et de concepts ayant pour prérogative le comportement non linéaire, évolutif, probabiliste et souvent chaotique, c'est-à-dire systémique.

Les principes systémiques et dialectiques configurent, désormais, des alternatives, de nouvelles façons de penser et d'agir dans le monde, différenciant et consolidant le contemporain de la science. Nous allons voir, parmi les principaux paradigmes qui participent à cette consolidation, les théories qui contribuent au dépassement de la séparation sujet *versus* objet, la division cartésienne de la méthode scientifique. Nous pouvons mentionner l'approche *Bootstrap,* la théorie des structures dissipatives, le paradigme holographique, la théorie de l'autopoïèse et le paradigme de la complexité.

D'abord, nous avons l'approche *Bootstrap* de particules subatomiques proposée par le physicien Geoffrey Chew en 1960[16]. Avec sa théorie, Geoffrey Chew unifie la mécanique quantique et la théorie de la relativité. *Bootstrap* signifie littéralement « tirants de bottes » et, métaphoriquement, signifie « auto-conscience » ou « capacité d'auto-organisation ». Le concept clé de la théorie est l'idéation de l'ordre comme aspect nouveau et important de la physique des particules. L'ordre dans ce contexte signifie l'ordre dans l'état de l'interconnexion des processus subatomiques. Il y a plusieurs façons pour les particules de s'interconnecter à travers leurs réactions et, en conséquence, de définir des catégories d'ordre : « chaque particule est composée de toutes les particules ».

Non seulement la théorie *Bootstrap* abandonne l'idée de construire des fondations faites de blocs de matière, mais elle renonce aussi à toute notion fondamentale – une loi, ou équation ou principe fondamental. L'univers est perçu comme un tissu dynamique, constitué d'événements liés les uns aux autres. Aucune des propriétés d'aucune des parties de ce tissu n'est cruciale ; elles proviennent toutes des caractéristiques des autres parties et la consistance générale de ses interrelations détermine la structure du tissu dans son ensemble. Cette théorie conçoit la non-séparation entre observateur et événement observé, une idée qui révolutionne l'étude de la

[16] J. E. Charon, *Le tout, l'esprit et la matière*, Paris, Editions Alban Michel, 1987.

matière compte tenu du fait que la présence même du chercheur impliquerait un changement de l'objet analysé.

Ensuite, la théorie des structures dissipatives, proposé en 1967 par le chimiste russe Ilya Prigogine[17], implique une révision de la thermodynamique classique, validant un système thermodynamique loin de l'équilibre: une thermodynamique non-linéaire des systèmes loin de l'équilibre à partir de laquelle les structures dissipatives sont décrites. Les structures dissipatives sont constituées de phénomènes irréversibles qui s'auto-organisent, se réinventant spontanément par des fluctuations, des rythmes imprévisibles. Les systèmes loin de l'équilibre se développent, donc, dans une succession d'instabilités et fluctuations amplifiées (chaos, désordre), en passant par un diagramme de bifurcation et en empruntant un chemin qui constitue leur « histoire » (la genèse et l'évolution). La bifurcation correspond au point critique à partir duquel un nouvel état d'ordre devient possible[18].

Pour cette théorie, le désordre n'est pas synonyme de chaos : la mise en ordre (organisation) du système se fait à travers des dynamiques chaotiques, par fluctuations ou instabilités intermittentes (structures dissipatives) qui s'amplifient, dégageant de l'énergie, rendant possible le maintien/retour de l'ordre. Le chaos et l'ordre sont, ainsi, des phénomènes complémentaires dans un processus continu de réalimentation mutuelle. Le retour de l'ordre n'implique pas le retour du « même ordre », mais le retour d'un état général d'ordre : le phénomène de la « répétition avec de la différence », la condition du surgissement du nouveau, de la créativité spontanée et de l'auto-organisation.

Suite à cette approche, nous avons le paradigme holographique, initialement proposé par le physicien David Bohm et le neuroscientifique autrichien Karl Pribam en 1982[19]. Ce paradigme travaille sur le « Domaine des Fréquences Holistiques » qui transcende les limites spatiales et temporelles du champ classique à quatre dimensions de la physique. Le « Domaine

[17] I. Prigogine, D. Kondepudi, *Thermodynamique : des moteurs thermiques aux structures dissipatives,* Paris, Odile Jacob, 1999.

[18] Au-delà du premier point de bifurcation, un ensemble de phénomènes nouveaux est produit : des réactions chimiques oscillantes, des structures spatiales de non-équilibre, des ondes chimiques. Les « structures dissipatives » constituent ces nouvelles organisations spatio-temporelles.

[19] M. Talbot, L. McTaggart, *The holographic universe* : *the revolutionary theory of reality*, New York, Harper Perennial, 2011.

des Fréquences Holistiques » implique une conscience globale de soi, et transcendantale à notre réalité spatio-temporelle objective[20].

La partie est dans l'ensemble et l'ensemble est dans chaque partie dans une sorte d'unité-dans-la-diversité et de diversité-dans-l 'unité[21]. Le point clé du paradigme est : la partie a accès à l'ensemble. Une autre question clé est que nos cerveaux construisent mathématiquement la réalité « concrète » en interprétant des fréquences qui proviennent d'une autre dimension, un domaine de réalité première, significative et standardisée, qui transcende le temps et l'espace physique classiques. Le cerveau est un hologramme interprétant un univers holographique.

Dans le domaine expliqué ou manifeste de l'espace et du temps, les choses et les événements sont des faits séparés et distincts. Mais sous la surface, pour ainsi dire, dans le domaine impliqué, ou domaine des fréquences, toutes les choses et les événements sont, indépendamment de l'espace et du temps, et intrinsèquement, unies et indivisibles[22].

En 1974, le neuroscientifique chilien Humberto Maturana propose l'autopoïèse[23]. La théorie de l'autopoïèse surgit d'un questionnement de l'auteur : comment les êtres vivants connaissent-ils ? Maturana et Gregory Bateson s'occupaient de répondre à cette même question. Maturana a traité la cognition comme un phénomène biologique, analysant l'organisation circulaire du système nerveux et sa similitude avec l'organisation de tous les systèmes vivants.

---

[20]Le terme « holographique » provient de l'holographie, qui est une méthode de photographie dans laquelle le champ d'onde de la lumière est diffusé par un objet et est enregistré sur une plaque, sous la forme d'un modèle d'interférence. L'hologramme est ce registre photographique : c'est le modèle d'interférence enregistré sur la plaque. Lorsque l'hologramme est exposé à un faisceau de lumière cohérent, tel le *laser*, le modèle de l'onde d'origine est régénéré et une image tridimensionnelle apparaît. Puisqu'il n'y a pas de focalisateur, c'est-à-dire, de lentilles, la plaque a l'apparence d'un modèle de spirales dépourvu de signification. Toute pièce de l'hologramme peut reconstruire l'image entière.

[21]K. Wilber, *O Paradigma Holográfico e Outros Paradoxos: Explorando o Flanco da Ciência*, São Paulo, Cultrix, 2003, p. 8.

[22] Le domaine expliqué - domaine de notre « réalité» représentative, de notre champ visuel construit au jour-le-jour, est le domaine de l'ordre expliqué ou des apparences (secondaire domaine / dérivé). Le domaine impliqué - domaine fondamental sous-jacent et non capté par notre champ visuel, est le domaine de l'ordre implicite ou d'une matrice invisible et indivisible des essences (domaine principal / original). L'ordre impliqué est différent de l'ordre implicite. Le verbe « impliquer » dérive du mot latin qui signifie « plier », et est un concept clé pour David Bohm. L'ordre impliqué porte l'idée de l'existence d'un ordre interne, c'est-à-dire, d'un ordre qui se replie vers l'intérieur ; et l'ordre expliqué porte l'idée de déplier ver l'extérieur. Le concept de « plier », de « pliage », est différent de l'idée d'« envelopper » d' « enveloppement » parce que, quand l'on dit qu'un système enveloppe un autre, cela signifie qu'il « se niche dans l'autre ». La notion de modèle ou d'ordre interne n'y est pas explicite, mais si celle d'un « état du système », de boîtes dans des boîtes. Et pourtant, quand l'on dit « un système de pliage dans l'autre » cela signifie l'ordre interne, c'est-à-dire l'existence d'un modèle de mouvement ou holomouvement (des domaines ou domaines de fréquences insérés et interconnectés). *Ibid.*

[23] Le concept d'autopoïesis a été présenté en 1974 dans l'article: Francisco Varela, Humberto Maturana, Ricardo Uribe, *Autopoieses :The organization of living systems, its characterization and model,* in Biossystems, vol. 5, nº4, 1974, p. 187-196.

Le biologiste visait à trouver un espace différent explicatif de l'acte cognitif, dans lequel on puisse insérer la condition de l'observation dans une relation de dépendance entre l'observation et l'observateur - mouvement contraire, donc, au chemin explicatif de l'objectivité, où un observateur extérieur à l'existence laisse sa subjectivité tout à fait hors de l'explication : « Nous proposons ici l'idée que (…) l'objet et le sujet de la connaissance *se espécifient mutuellement*[24]. »

Ainsi, Maturana et Francisco Varela, également biologiste, ont publié en 1972 le livre *De máquinas y seres vivos*[25] et établissent la conception d'une théorie de l'observateur comme prémisse pour un programme de recherche dans lequel les systèmes vivants sont analysés dans leur mode de fonctionnent selon leur autopoïèse. Expression inventé par Maturana, le terme[26] vient de la combinaison du préfixe grecque *auto* (soi-même) et le nom *poïésis* (création, production), étant traduit librement par « autocréation » ou « autoproduction ».

L'*autopoïèse* est définie comme le modèle d'organisation des systèmes vivants : l'autocréation. Ainsi, tous les systèmes vivants sont autopoïétiques, mais tous les systèmes autopoïétiques ne sont pas « vivants », c'est-à-dire que les systèmes non-vivants peuvent être autopoïétiques. Les systèmes autopoïétiques forment un réseau d'interactions continues, où les composants se produisent eux-mêmes, dans un schéma appelé « circularité récursive » qui produit le phénomène de « la dérive avec conservation »[27].

Initialement, pour Maturana, le mot autopoïèse se réfère seulement à l'organisation des êtres vivants, mais l'auteur a vite réalisé que cette organisation pourrait avoir lieu dans différents

---

[24] H. Maturana, F. Varela, F.-C. Julien, H. Trocmé-Fabre, *L'arbre de la connaissance : racines biologiques de la compréhension humaine,* Paris, Addison-Wesley France, 1994 (1984), p. 10.

[25]*Id., De máquinas y Seres Vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo*, Editorial Universitaia/Grupo Editorial Santiago de Chile, Lumen, 2004.

[26]Le terme désigne le processus par lequel une machine, un système autopoïétique, conserve son organisation autopoïétique à travers des processus intrinsèques de production de composants propres qui réalisent cette organisation particulière, se produisant eux-mêmes, s'auto-organisant mais s'autoproduisant aussi. Par conséquent, l'analyse des systèmes autonomes et autopoïétiques est le programme de la théorie de l'autopoïèse, considérant son autoproduction incessante, son déterminisme structurel et la récursivité de son cadre organisationnel fermé. *Ibid.,* p. 68-69.

[27]La dynamique de l'organisation des systèmes autopoïétiques est déterminée par sa structure interne, qui définit le type et le degré de dérivations qui se produiront dans l'interaction avec l'environnement (système enveloppant) : l'autonomie systémique. L'interaction avec l'environnement est non déterministe, constituant une relation de complémentarité, où l'environnement déclenche des réactions de changements : un « couplage structurel ». Un système de couplage autopoïétique structurel est à la fois autonome et interdépendant, car il ne se produit qu'en interaction continue avec les autres systèmes et avec l'environnement dans lequel il vit (couplage structurel -. L'un influence l'autre, les deux accomplissant mutuellement leurs « existences », dans les limites de chacun). *Ibid.,* p.70-74.

domaines, avec différentes classes de systèmes. Dans la systématisation de Maturana, ces systèmes se divisent en trois ordres possibles : les cellules ou les systèmes autopoïétiques de premier ordre (car ils existent en tant que systèmes autopoïétiques moléculaires) ; les organismes ou les systèmes de second ordre (parce qu'ils sont des agrégats de cellules); une famille ou un système social ou les systèmes de troisième ordre (comme un agrégat d'organismes). Dans le cas de ces derniers, ils ne seraient pas mis en évidence par leur composition ou par l'autopoïèse de ses composants, mais par le mode de rapport entre les organismes qui les composent[28].

Nous pouvons observer que la pensée systémique illustrée par les théories traitées ci-dessus, issues de champs de connaissance diverses, présente comme premier aspect fondamental commun la non-séparation et l'influence réciproque entre observateur et réalité observé. En outre, une deuxième contribution précieuse : une vision de la nature et des processus naturels où l'interaction est aussi l'élément clé. Ainsi, dans l'approche *Bootstrap*, la notion de fond de la formule « chaque particule est composé de toutes particules » concernant les particules atomiques est étendue à la nature : le fondement de cette approche est l'idée selon laquelle la nature ne peut pas être limité à des entités fondamentales, tels que les blocs de construction de base faits de matière, mais elle doit être entièrement comprise comme une auto-conscience.

Selon la théorie des structures dissipatives, cette même interaction est mise en relief quand le non-équilibre est décrit comme caractéristique et inhérent aux systèmes naturels, c'est-à-dire que ceux-ci sont les résultats d'un processus continu d'évolution et interaction. Le fondement de cette approche est, donc, que tout système naturel est dynamique/ouvert, évolue/interactif. L'autopoïèse de Maturana reprend ses mêmes éléments à travers le système de couplage autopoïétique structurel, qui va s'étendre des systèmes naturels aux systèmes sociaux.

Dans le sillage de ces théories, nous apportons comme proposition théorique d'un nouveau paradigme épistémologique ouvert et non-simplificateur, la pensée complexe d'Edgar Morin. La pensée de l'auteur est de la plus haute importance à la construction des fondations d'un nouveau paradigme et traduit un projet transdisciplinaire qui propose l'inséparabilité des

[28] *Ibid.*

phénomènes physiques, biologiques et sociaux, cherchant à surmonter le paradigme de la subdivision et de la réduction de la science moderne.

Ainsi, le terme complexité se réfère à la recherche d'un paradigme épistémologique qui repense cette logique scientifique moderne, c'est-à-dire que le défi contemporain de la complexité traite de la recherche d'une nouvelle épistème. Dans les mots de Morin : « C'est le voyage à la recherche d'un mode de pensée qui respecterait la multidimensionnalité, la richesse, le mystère du réel, et saurait que les déterminations cérébrale, culturelle, sociale, historique que subit toute pensée co-déterminent toujours l'objet de connaissance. C'est cela que je nomme pensée complexe[29]. »

La pensée complexe est une réflexion sur les phénomènes où interagissent de nombreux facteurs; où sont combinés des principes de réglementation et de déséquilibre; où la contingence et le déterminisme, la création et la destruction, l'ordre et le désordre apparaissent; où peuvent être identifiés des niveaux d'organisation et des dynamique non-linéaires avec de la rétroaction entre ces niveaux[30].

La pensée complexe ne dit pas que tout est complexe dans le sens où nous ne pouvons rien comprendre. Elle n'est pas une pensée de l'imprécision, de l'incertitude, bien qu'elle les comprenne en son sein. Elle ne se veut pas une théorie achevée, finie, mais un ensemble conceptuel en cours d'élaboration. Une pensée qui ne constitue pas un holisme ésotérique qui se concentre sur le global en détriment des parties, au contraire, elle cherche à articuler toutes les parties avec le global, le particulier et le global dans un aller-retour incessant. Une telle pensée ne signifie pas un chemin de complication, mais une méthode pour révéler la complexité du réel[31].

Un organisme vivant, ou un phénomène historique sont complexes dans le sens où ils ne peuvent pas être décomposés et reconstruits à partir d'éléments simples et indépendants, sans prendre en compte les rétroactions entre leurs niveaux d'organisation. Cela est très différent d'une machine, par exemple, qui, en dépit des niveaux complexes d'organisation, peut être démontée et résumée à un ensemble fini de parties[32]. La complexité offre une nouvelle image

[29] E. Morin, *La Méthode Tome II : La vie de la vie,* Paris, Editions du Seuil, 1980, p. 14.
[30] *Id., La Méthode Tome I : La nature de la nature,* Paris, Editions du Seuil, 1980, p. 32-196.
[31] *Ibid.,* p. 123-144.
[32] *Id., La Méthode 5 : L'humanité de l'humanité. L'identité humaine,* Paris, Editions du Seuil, 1980, p. 29-70. *Id., La Méthode Tome I : La nature de la nature, op. cit,* p. 172-180.

de la nature et de la société. Le monde est vu comme quelque chose de vivant et l'idée d'un univers conçu comme une horloge est réfutée. Une nouvelle vision à la fois instable et imprévisible est reprise par la pensée complexe. En ce sens, la pensée de Morin synthétise le développement de la théorie des systèmes, de la théorie de l'information et de la cybernétique, en reformulant la méthode de la complexité où sont rassemblés les contributions des auteurs comme I. Prigogine, H. von Foester, H. Atlan, H. Maturana, G. Bateson, F. Varela, entre autres.

La subjectivité comprise comme des particularités du sujet, tissées en relation avec le monde, est imprégnée par le contexte bio-socio-politico-économico-culturel-technologique. Dans la forme d'un flux en devenir continu, la subjectivité dessine des paysages différents et créatifs qui ne correspondent plus à l'image du sujet moderne, porteur d'une essence naturellement statique[33].

La multiplication des interactions, des rétroactions et des réorganisations constituant l'humain et sa subjectivité ne peuvent pas être traitées dans un cadre référentiel linéaire. Par conséquent, la pensée complexe révèle une raison qui dialogue avec la multidimensionnalité de l'homme, en tant qu'être bio-anthropo-psycho-sociale, et avec les relations qui constituent le réel, y compris le continuum ordre-désordre. La complexité, en facilitant le transit entre les différents discours et logiques, des « dialogiques[34] », rend possible une vision plus souple et ouverte de l'univers humain et de son psychisme.

Faire face au réel à partir de cet autre regard appelle à des modifications dans nos opérateurs cognitifs qui nous aident à réfléchir sur le monde en termes des connexions et des événements pas isolés. En rapportant à la science les éléments qui avaient été mis entre parenthèses (le hasard, l'information dans l'environnement et l'individu soumis à sa créativité), Morin crée les outils pour voir ces phénomènes intégrés, mettant en évidence leurs interactions. Il veut surmonter la tragédie de la pensée fragmentée. Ces outils sont les principes sur lesquels il construit le paradigme de la complexité.

La pensée complexe se présente comme un bâtiment à plusieurs étages : la base est formée à partir des théories de l'information, de la cybernétique et des systèmes et comprend des outils nécessaires pour une théorie de l'organisation ; un deuxième étage se compose des idées de

[33] E. Morin, *La Méthode 5 : L'humanité de l'humanité. L'identité humaine, op.cit.,* p. 105-145.
[34] *Id., Science avec conscience*, Paris, Fayard,1982, p. 286.

l'auto-organisation et les concepts de la théorie du chaos ; un troisième étage rajoute des éléments sous la forme de trois principes proposés par Morin: principe dialogique[35]; principe de la récursivité organisationnelle[36]; et principe hologrammique[37].

Le principe dialogique unit de façon complémentaire deux processus ou concepts antagoniques qui devraient refuser l'un l'autre, mais qui sont indispensables et indissociables pour comprendre la réalité. Des notions antagonistes sont unies pour penser les processus organisateurs, productifs et créatifs dans le monde complexe. La notion de dialogique de Morin implique la complémentarité, l'antagonisme et de la concurrence. La notion de dialogique étend celle de dialectique. Des pairs dialogiques sont exemplifiés par : ordre / désordre; jonction / disjonction; universelle / spécifique; etc.

Parler de principe dialogique (relation entre les éléments discordants compte tenu de leur aspect complémentaire) signifie parler de deux logiques, deux principes, qui sont unis sans que la dualité soit perdue dans cette unité. Ainsi, il est possible de remplacer le mécanisme d'exclusion du *ou-ou* pour l'inclusion et le dialogue, sans éliminer les différences: « Dès lors, nous pouvons assumer, mais avec plein de conscience, le destin anthropologique *d'homo-sapiens-demens,* c'est-à-dire ne jamais cesser de faire dialoguer en nous sagesse et folie, hardiesse et prudence, économie et dépense, tempérance et « consumation », détachement et attachement[38]. »

La compréhension du monde vivant comme un système révèle une curiosité : nous sommes constitués comme des systèmes ouverts à l'environnement, nous vivons une relation de dépendance pour survivre parce que nous avons besoin d'énergie, de nourriture, des relations humaines, en même temps que nous nous comportons comme des systèmes fermés, autonomes par la nécessité de maintenir l'individualité, l'organisation interne. Donc, nous existons simultanément comme des êtres autonomes et dépendants. Ce qui semble apparemment un paradoxe est la condition naturelle de l'existence humaine[39].

Le principe de la récursivité organisationnelle va au-delà d'un principe de rétroaction de la théorie des systèmes et de la cybernétique (*feedback*). La notion de régulation, présente dans le

---

[35] Cf. note 35.
[36] *Id*, *La Méthode Tome II : La vie de la vie, op.cit.*, p. 338
[37] *Id, La Méthode V : L'humanité de l'humanité. L'identité humaine, op.cit.,* p. 282.
[38] *Id., Amour, poésie, sagesse,* Paris, Editions du Seuil, 1997, p. 11.
[39] *Id*, *La Méthode Tome II : La vie de la vie, op.cit.,* p. 366-371.

principe de rétroaction, est amplifiée par l'autoproduction et l'auto-organisation. Il s'agit, pour ainsi dire, d'un anneau générateur dans lequel les produits et les effets sont, eux-mêmes, les créateurs de ce qui les produit. Ainsi, par exemple, nous, des individus, nous sommes des produits d'un système de reproduction ancestrale, mais ce système ne peut pas se reproduire à moins que nous soyons nous-mêmes des producteurs.

Les êtres humains produisent la société à l'intérieur d'elle-même à travers leurs interactions, mais la société produit l'humanité de ces individus en leur fournissant la langue et la culture. La récursivité organisationnelle est l'auto-organisation caractéristique des phénomènes vivants - processus de désorganisation et de réorganisation permanente - dans lesquels la présence du désordre est acceptée, donnent impulsion à une nouvelle organisation, qui maintient la vie. Elle comprend la dépendance par rapport à l'environnement extérieur, ce qui implique une relation intime entre l'homme et l'écosystème, créant une auto-éco-organisation. Nous pouvons alors étendre la portée des attitudes humaines sur l'écosystème et vice versa, et entrevoir la complexité comme un aspect constitutif de l'être humain[40].

Le principe holographique implique la dilution de dichotomies comme, par exemple, la séparation homme *versus* société, puisque l'homme est dans la société qui, à son tour, est dans l'homme par la langue et la culture, dans une relation étroite. La même chose peut être appliquée à aux distinctions corps *versus* esprit, homme *versus* nature, etc. Dans ce cas, la compréhension de tout événement subit un mouvement circulaire des parties au tout, et vice versa, en rupture avec la logique linéaire de la causalité[41].

De ce fait, la configuration d'un nouvel esprit scientifique avec de nouvelles pratiques et de nouvelles méthodes de recherche inspirées de ces courants théoriques offrent un regard inusité par rapport à notre façon de voir le monde physique, la nature et ses processus, mettant en évidence la complexité comme caractéristique fondamentale dans tous les domaines de la connaissance. Quel est, donc, l'influence de ces nouveaux développements sur les sciences humaines ? Nous allons essayer de répondre à cette question en analysant les changements concernant la sociologie et la communication.

---

[40]*Id., O Método V : L'humanité de l'humanité. L'identité humaine, op.cit.,* p. 247-275.
[41]*Id., Introduction à la pensée complexe,* Paris, Editions du Seuil, 2005, p. 35-38.

1.3 Le chemin des sciences humaines : pour une sociologie compréhensive

Pour Michel Maffesoli le développement contemporain des sciences « dures » nous oblige à plus de modestie, car si les physiciens, les astrophysiciens, les mathématiques, les logiciens, les chimistes, les biologiste, etc., se montrent beaucoup plus relativistes et mettent en question leurs propres démarches, les protagonistes des sciences humaines s'accrochent toujours à un modèle unidimensionnel de leurs sciences : « (…) il est amusant de constater que là encore les protagonistes des sciences humaines vont avoir quelques retards[42].»

Auparavant les sciences humaines étaient pressées de suivre les démarches scientifiques modernes pour prouver leur statut de science, cependant, de nos jours le même effort n'est pas observé quand il s'agit de questionner ces démarches. Dans le monde sociologique, il s'avère rare que les limites d'un positivisme ayant présidé à la sociologie comme discipline soient montrées. La position positiviste s'inscrivait dans un contexte où la raison était souveraine : tous les éléments de la nature et de la société devaient être soumis à elle, ainsi que toute connaissance qui avait l'intention de devenir science.

En effet, chaque époque a un système d'investigation et d'interprétation de l'environnement social et naturel dominant qui tend à tout réunir sous un même système de pensée, dont il est difficile de s'abstraire. Ainsi, avec la philosophie des Lumières, qui émerge dans la 2ème moitié du XVIIe siècle, avec des philosophes comme Baruch Spinoza, John Locke et Pierre Bayle – avant de se développer dans toute l'Europe, notamment en France, au XVIIIe siècle –, un grand mouvement « taxinomique » est inauguré, mouvement de classification qui établit des distinctions, nommant et conceptualisant les choses et les relations établies entre elles.

La philosophie positiviste d'Auguste Comte – pour qui les formes de connaissance se limitaient à des disciplines formelles de la logique, des mathématiques et des sciences empiriques, notamment la sociologie basée sur le mécanicisme des sciences de la nature – postulait que l'objectivité est atteinte quand la théorie se révèle fidèle aux faits réels. L'observation et la recherche des lois – de la nature ou de la société – témoignent de l'incontestabilité de leurs conclusions.

[42] M. Maffesoli, *La connaissance ordinaire : précis de sociologie compréhensive, op.cit*, p. 48.

Par conséquent, il était raisonnable de supposer que la science devait favoriser l'observation au détriment de l'imagination – celle-ci pourrait être le moteur continu des moralités « mineures » de la connaissance telles la poésie, la fiction ou l'art en général, mais, dans le cas des sciences, n'aurait jamais un rôle privilégié[43].

La sociologie s'attache vite à s'encadrer dans un tel système, mettant à distance les phénomènes sociaux et les objectivant (*ob-jectum)* pour mieux les maîtriser, les faisaient rentrer dans une « taxinomie » d'une certaine manière abstraite pour dégager les mêmes lois universelles que celles des sciences dures. « L'histoire de la sociologie semble montrer que (…) très rapidement, l'on a procédé à la mise en place des théories générales, explicatives, surplombantes, faisant fi de la prudence de l'observation, ne prenant que peu en compte des phénomènes tels qu'ils sont, en fonction de ce qu'ils « devraient être » pour correspondre à la conception que l'intellectuel se faisait de la société[44]. »

Au milieu du XIXe siècle, en effet, la sociologie apparaît divisée en deux modèles apparemment antithétiques. Le premier modèle, de caractère explicatif, va s'engager dans la transplantation de l'épistémologie et de la méthodologie des sciences naturelles dans le monde de l'humanité et aussi dans l'enquête sur la société, aspirant au statut et à la légitimité de science.

Considérant que les sciences humaines ont un caractère compréhensif au lieu d'explicatif, le deuxième modèle interviendra au nom de la différenciation entre les sciences humaines et les sciences naturelles, affirmant que, étant donné la différence radicale entre les objets de celles-ci, l'adoption de méthodes distinctes se fait nécessaire. Le premier modèle se cristallisera dans

[43] Pour connaître les connexions mutuelles des phénomènes intrinsèques à la réalisation de la théorie scientifique, le principal recours est la recherche des lois des phénomènes. Pour ce faire, l'essentiel est l'observation. L'imagination est, par conséquent, comme un accessoire du sujet qui connait dans la systématisation, dans la division et dans la classification des lois découvertes à travers l'observation et l'expérience. Dans les mots d'Auguste Comte : « (…) l'esprit humain renonce désormais aux recherches absolues qui ne convenaient qu'à son enfance, et circonscrit ses efforts dans le domaine, dès lors rapidement progressif, de la véritable observation, seule base possible des connaissances vraiment accessibles, sagement adaptées à des besoins réels. La logique spéculative avait jusqu'alors consisté à raisonner, d'une manière plus ou moins subtile, d'après des principes confus, qui, ne comportant aucune preuve suffisante, suscitaient toujours des débats sans issue. Elle reconnaît désormais, comme règle fondamentale que toute proposition qui n'est pas strictement réductible à la simple énonciation d'un fait, ou particulier ou général, ne peut offrir aucun sens réel et intelligible. Les principes qu'elle emploie ne sont plus eux-mêmes que de véritables faits, seulement plus généraux et plus abstraits que ceux dont ils doivent former le lien. Quel que soit d'ailleurs le mode, rationnel ou expérimental, de procéder à leur découverte, c'est toujours de leur conformité, directe ou indirecte, avec les phénomènes observés que résulte exclusivement leur efficacité scientifique. La pure imagination perd alors irrévocablement son antique suprématie mentale, et se subordonne nécessairement à l'observation, (…) » A. Comte, *Discours sur l'esprit positif*, Paris, Librairie J. Vrin, 2003 (1844), p. 65-66.

[44] M. Maffesoli, *Eloge de la raison sensible*, *op.cit*, p. 165.

la position positiviste et aura comme représentants principaux Auguste Comte et Emile Durkheim.

La formule durkheimienne selon laquelle les faits sociaux sont des « choses » est illustrative du premier modèle, que la sociologie adopte – dans lequel c'est au sujet de découvrir le phénomène dans son objectivité. Cela résume pour l'auteur « le principe de la méthode scientifique[45]. » Avec E. Durkheim on observe la valorisation de l'externalité des faits sociaux et une véritable souveraineté de la méthode. Traduites dans l'observation et l'expérimentation, les règles méthodologiques permettent la saisie du fonctionnement de la société, de ses lois et de sa rationalité objective, rendant possible le pronostic et le contrôle.

Il s'agit donc de rendre l'obscure et mystérieuse vie en société transparente en opérant un désenchantement à l'instar de celui qui a fait le vide dans les forêts et dans les campagnes, un désenchantement qui nécessite de recourir aux procédés laborieux des sciences naturelles : ce qui « doit » faire fonctionner la vie en société, la rendre parfaite, est le rationnel, le quantitatif, les lois générales[46].

Le rationalisme instrumentalisé fonctionne avec une dynamique de réduction de tout qualificatif en un aspect mesurable. La nature et la société n'échappent pas à ce processus et, dominées par la mesure, les sciences de la nature ainsi que les sciences sociales ont pour but dans leurs recherches la mesure de ce qui est analysé. La sociologie cherche à devenir une physique sociale, convaincue de n'avoir le statut d'une vraie science que si elle se montre capable d'appréhender les données par la mesure, d'appliquer la méthodologie des sciences de la nature.

La science comme entité qui retire de soi-même ses références fondatrices est guidée par une logique, une méthodologie et un effort de prouver qui imprègnent les fondements généraux de notre orientation dans le monde. Le langage scientifique dans la tradition moderne vise, autant que possible, à éliminer les indices de la manifestation de la subjectivité ou de l'imagination dans ses constructions, dans ses systèmes théoriques.

Au fur et à mesure que la pensée scientifique se configure comme instance autonome dans la modernité, elle rend explicite la nécessité de dissociation des registres esthétiques et de tous

[45] E. Durkheim, Serge Paugam, *Le Suicide : étude de sociologie*, Paris, PUF, 2013 (1897), p. 349.
[46] M. Maffesoli, *La connaissance ordinaire : précis de sociologie compréhensive, op.cit*, p. 46.

les codes – religieux, moraux ou ceux du sens commun – qui puissent se référer à des produits de l'imagination, traditionnellement considérés comme force motrice de la tromperie et de la fiction.

Avec le développement des sciences naturelles « les équations mathématiques vont constituer des passerelles hardies entre les divers éléments de la nature et de la société[47] » : concevoir la société selon la mise en équation du mystère humain, telle est l'ambition de la sociologie positiviste.

L'objectivisme caractéristique de cette conception perdure, d'une certaine manière, jusqu'à nos jours, mais trouve une forte opposition dans une autre conception sociologique de caractère subjectiviste : la sociologie compréhensive. Surgie dans l'espace de la pensée germanique, plus précisément dans les pensées liées à la philosophie idéaliste de l'histoire et à la critique de la raison historique, la sociologie compréhensive envisage le problème de la compréhension et s'intéresse aux problèmes de méthode cherchant à répondre à des questions comme : Est-ce possible de parler de causalité dans les phénomènes humains ? Ou plutôt d'enchaînements significatifs ? Quelles méthodes sont appropriées pour rendre compte des phénomènes humains ? En opposition ou en complémentarité aux méthodes utilisées pour rendre compte de la nature inanimée ? Cette conception vise à rendre compte, ainsi, d'un débat résumé ici par Patrick Watier : « les méthodes qui nous servent à expliquer les faits du monde physique sont-elles valables dans le cadre du monde humain ?[48] »

L'observation et le caractère expérimental sont pertinents pour les sciences naturelles ou exactes, car elles cherchent à obtenir des informations mesurables qui seront traduites en lois et en régularités. Cependant, dans le cas des sciences sociales, la définition des lois universelles est insuffisante, car les phénomènes sociaux ne sortent pas indemnes des transformations historiques et culturelles, ils changent avec celles-ci. Observant un déclin provoqué par les généralités et la mathématisation de l'expérience humaine, les sciences humaines proposent d'instituer des méthodes pour comprendre les relations humaines et visent à en extraire leurs sens multiples.

[47] *Ibid.*
[48] P. Watier, *Une introduction à la sociologie compréhensive*, Editions Circé, Belfort, 2002, p. 12.

Le philosophe et historien Wilhelm Dilthey formule ces propositions pour les sciences humaines en général ; Max Weber les applique à la sociologie, bien qu'elles restent sous l'ombre positiviste. Adoptant les thèses de Dilthey, le discours de Weber considère que l'approche objectiviste des faits sociaux n'est pas possible et que l'alternative serait de comprendre ces faits en adoptant comme critère méthodologique les attitudes mentales et le sens que les agents attribuent à leurs actions[49]. Une telle tâche exige la prévalence de méthodes qualitatives et non pas quantitatives, de manière à ce qu'une connaissance intersubjective soit rendue viable.

Donc, pour Max Weber, l'objet de la sociologie consistera essentiellement en une tentative pour extraire le contenu symbolique ou la relation des significations inhérentes à l'action humaine qui est sociale, mais dont l'expression et la mise en œuvre effective est la sphère de la subjectivité. Cette proposition semble être radicalement incompatible avec les critères objectivistes et mesurables visant à capturer les faits humains comme des choses ou à saisir leur réalité extérieure, comme Durkheim le préconisait.

Pour les sciences sociales, il s'agit pourtant d'analyser des événements élaborés psychiquement, significativement et symboliquement par le sujet. Dans un tel contexte, le sujet est à la fois acteur et objet de connaissance dans la compréhension d'un phénomène: « (…) le sujet de la connaissance n'est pas face à un objet du monde extérieur, mais à d'autres sujets qui entretiennent des relations sociales, et le questionnement va porter sur la détermination de la causalité ou du type de causalité qui vaut pour les phénomènes humains[50]. »

Il y a une différence essentielle entre les sciences humaines et les sciences de la nature quant au rapport à l'objet[51] : alors qu'un scientifique procède par des déductions logiques se laissait guider par des lois absolues dans ses analyses, le sociologue doit rendre compte de la

[49]R. C. S. Paiva, J. C. Bruni, *Gaston Bachelard: a imaginação na ciência, na poética e na sociologia*,São Paulo,Annablume/FAPESP, 2005, p. 174.

[50] P. Watier, *Une introduction à la sociologie compréhensive, op.cit*, p. 11.

[51] La distinction entre monde naturel et monde culturel établie par Dilthey est à la base de la différenciation des rapports aux objets. Cette distinction est toujours sujet de débat, mais Dilthey n'oublie pas, dans la complexité du domaine des sciences de l'esprit, la nature. L'auteur traite de la relation entre nature et histoire dans *L'édification du monde historique dans les sciences de l'esprit,* où il souligne que l'histoire est un vaste élément de la nature mais en même temps s'en dégage car l'analyse des actions humaines dans l'histoire implique un mode de raisonnement qui tient compte de l'intention, des fins poursuivies (la nature n'implique pas cette intention humaine, de finalité, de la conscience que le sujet a de la particularité de son rapport à lui-même). *Ibid,* p. 21.

réalité humaine avec ses composantes symboliques et signifiante procédant par référence à ce qu'Alfred Schutz appelait « stock de connaissances[52] ».

Les individus vivent des situations constituées selon des significations, des raisons, des projets, des rêves, de représentations imaginaires : la spécificité de l'esprit opposée à la nature inanimée, apparaît avec les problématiques de la compréhension et de la constitution des sens à travers les activités humaines impossibles à modéliser et à encadrer.

Pour les sciences de la nature, la connaissance passe par l'inférence, où une proposition est déduite par sa mise en relation avec d'autres propositions tenues pour vraies aboutissant à une conclusion de vérité. Cette procédure correspond à la procédure scientifique et implique un accès indirect à l'objet interprété, la connaissance passant par un processus de médiation.

Contrairement à cette procédure, la connaissance en sciences sociales passe par la référence à un cadre de significations et de représentations afin de comprendre les processus de socialisation, ce qui implique un rapport direct à l'objet puisque « nous savons tous, certes, à des degrés divers, ce qu'est un autre individu, nous pouvons lui attribuer la capacité de former des intentions et partir de l'expérience commune pour interpréter ses actes[53]. »

Par conséquent, le système de causalité valant pour les sciences de la nature n'est pas transposable tel quel vers les sciences de l'esprit vu que, dans le cas de celles-là l'étude porte sur le monde physique, mettant en jeu un observateur et des phénomènes, mais dans les cas de ces dernières, l'étude porte sur « une relation entre individus ou sur le résultat des productions individuelles et sociales : l'observateur est directement concerné par ce qu'il étudie, il est partie prenante de l'objet [54]. »

L'activité scientifique cherche à construire un objet pur et implique toujours une relation sujet-objet dans un rapport d'éloignement, d'isolement, où l'objet est extérieur à l'observateur, résultat d'une pensée conceptuelle consistant à réduire à l'unité, *a priori,* la diversité des choses. L'on retrouve dans cette démarche conceptuelle la logique du « devoir être » qui aboutit à un savoir absolu : « Sur un objet particulier le concept est Un (…) Il détermine la vérité, ce qui

[52] Cf. A. Schutz, *Le chercheur et le quotidien : Phénoménologie des sciences sociales,* Paris, Librairie des Méridiens/Klincksieck, 1987, p. 12-13.
[53]P. Watier, *Une introduction à la sociologie compréhensive, op.cit,* p. 14.
[54]*Ibid.,* p. 23.

doit être la vérité. Tout ce qui échappe à son emprise est dans l'erreur, et n'a pas droit à l'existence[55]. »

Comprendre la vie et l'ensemble de ses expressions, tel est le programme général des sciences de l'esprit à travers la compréhension et non plus à travers la conceptualisation. Pour Dilthey, le domaine des sciences de l'esprit (en opposition aux sciences de la nature) est celui où « des états humains sont vécus, qu'ils viennent à s'exprimer dans des extériorisations de la vie, et en tant que ces expressions sont comprises (…)[56] ». En ce sens, une démarche compréhensive plutôt que d'essayer de momifier l'objet ou le sujet vivant pour les conceptualiser, s'occupe d'accompagner l'énergie interne à l'œuvre dans la tendance des choses, c'est-à-dire accepter que « les gens et les choses sont ce qu'ils sont » et qu'ils « procèdent et s'organisent selon une disposition qui leur est propre[57]. »

Le déplacement de la pensée à la « présentation» des choses, au lieu de l'explication caractéristique de la procédure scientifique, introduit un changement de rapport à l'objet, surtout en ce qui concerne la distance entre le sujet et l'objet[58]: une telle distance disparaît simplement. Pour cette raison, un nouveau discours de la méthode capable de penser la « contemplation du monde[59] », capable de dépasser les habituelles catégories cartésiennes qui ont engendré la vision d'un monde contractuel et rationnellement régi devient nécessaire.

Telle que l'étymologie du mot méthodologie l'indique, une nouvelle « mise en chemin » capable de comprendre (*cum-prehendere*) les actions humaines[60] – mises à l'écart par la procédure positiviste – capable de les prendre ensemble, de voir comment elles tiennent, d'une manière organique, ensemble, correspondrait mieux aux nouveaux contextes.

Naturellement l'appel à des instruments distincts de ceux de l'analyse causale n'entend pas et ne peut pas être hégémonique : un tel appel refuse tout simplement la réduction trop fréquente de la connaissance à la science. Une telle nécessité attire l'attention sur le fait que la sociologie a affaire à la passion, au non-logique, à l'imaginaire qui structurent aussi l'activité humaine[61].

---

[55] M. Maffesoli, *La connaissance ordinaire : précis de sociologie compréhensive*, *op.cit,* p. 51.
[56] P. Watier, *Une introduction à la sociologie compréhensive, op.cit,* p. 27.
[57] M. Maffesoli, *Eloge de la raison sensible*, *op.cit*, p.22.
[58] Les des sciences de l'homme sont dans un rapport de proximité, dans une relation de sujet-sujet car nous comprenons les intentions, les motifs, les états de conscience, les états mentaux des individus. P. Watier, *Une introduction à la sociologie compréhensive, op.cit,* p. 24.
[59] Cf. M. Maffesoli, *La contemplation du monde : figures du style communautaire*, Paris, B. Grasset, 1996.
[60]*Id.*, *Eloge de la raison sensible*, *op.cit*, p. 57.
[61]*Id*, *La connaissance ordinaire : précis de sociologie compréhensive*, *op.cit*, p.49.

Selon Maffesoli, un processus épistémologique capable de saisir la globalité sociale en tous ses éléments unit la raison et les affects, élargissant les catégories d'analyses modernes pour leur donner accès au non-rationnel, au non-logique. Une telle démarche épistémologique « illumine » les phénomènes, les actions, les représentations humaines, c'est-à-dire essaye de les comprendre pour « ce qu'ils sont », et non pas en fonction de ce qu'ils « devraient être », finalement, elle s'emploie à comprendre la vie en entier : « La vie comme force pure, comme expression d'une nature s'exprimant dans une forme[62]. »

Le processus de compréhension permet qu'une liaison intelligible entre l'expérience vécue – la conscience que les individus ont de certains phénomènes, leurs rapports et leurs relations – , l'expression de cette expérience et le déchiffrage du contenu significatif soit établie. Pratiquée par les individus socialisés dans la vie courante et condition ontologique de la vie sociale, la compréhension est aussi la méthode des sciences sociales qui consiste à retrouver des motifs, des buts, des raisons d'actions ou d'événements, pour comprendre comment la socialisation se réalise[63]. Selon Alfred Schütz, « Les objets de pensée, construits par les chercheurs en sciences sociales se fondent sur les objets de pensée construits par la pensée courante de l'homme menant sa vie quotidienne parmi ses semblables et s'y référant[64]. »

Une telle méthode invite à un retour à la vie vécue ou plus proche, à un empirisme, ou, reprenant une expression de la phénoménologie, « à la chose-même ». En ce sens, revenir à la chose-même nous permettra aller vers une « raison ouverte ». Selon Maffesoli, « plus qu'une raison *a priori,* il convient de mettre en œuvre une compréhension *a posteriori,* s'appuyant sur une description rigoureuse faite de connivence et d'empathie (*Einfühlung)*[65] », ce que l'auteur appelle la « raison sensible ».

C'est ici que l'on peut parler d'empathie et qu'elle se révèle essentielle à cette nouvelle mise en chemin, car en adoptant une posture empathique où nous pénétrons l'objet, nous entrons en symbiose, nous comprenons l'enchevêtrement d'interactions et de sentiments qui le constituent. La connaissance ne se produit plus à travers le point de vue de la prétention à l'objectivité absolue : le chercheur est partie prenante de ce qu'il étudie.

---

[62]*Id., Eloge de la raison sensible*, *op.cit*, p.70.
[63] P. Watier, *Une introduction à la sociologie compréhensive, op.cit*, p. 25.
[64] A. Schütz, *Le chercheur et le quotidien, op. cit.*, p.11.
[65] M. Maffesoli, *Eloge de la raison sensible*, *op.cit*, p. 59.

La subjectivité et l'expérience du chercheur ne représentent plus un obstacle, mais un moyen de connaissance. L'expérience dévoile ici son importance, car elle représente un ensemble de perceptions construites au fil des interactions sociales qui renvoient à des opinions, des actions et perceptions sédimentées dans une culture de vie au quotidien. Cette sédimentation se fait silencieusement et constitue petit à petit un stock qui contient une partie signifiante d'une culture donnée.

En analysant cette condition du chercheur, Alfred Schutz[66]soulève des questions comme : pour nous en tant que chercheurs, qu'est-ce que le monde social? Quel sens prend notre action en son sein ? Selon le sociologue, l'acte dans le monde implique invariablement, une interaction dont le processus est de nature intersubjective. Schutz souligne l'impossibilité de faire de la science sociale sans tenir compte de la subjectivité des personnes. Suivant les préceptes de la phénoménologie, qui échappe à un positivisme naïf et n'accepte rien comme allant de soi, Schutz souligne que le monde de la vie est composé d'activités de prise de conscience de la subjectivité transcendante[67].

Selon cette perspective, les individus coexistent et s'affrontent dans un monde social constitué par des significations et des intersubjectivités. Dans cette « réalité ultime », les gens manifestent une « attitude naturelle » dans laquelle l'existence d'autrui est tenue pour acquise dans la vie quotidienne, dans la mesure où une réciprocité des perspectives est assumée.

Cette idée, qui suppose une sorte de « simultanéité », implique que l'expérience du sujet par rapport à l'autre ait lieu en même temps et dans la même mesure que l'expérience de l'autre par rapport au sujet. En ce sens, la phénoménologie sociale de Schutz est l'étude des façons dont les gens vivent directement la vie quotidienne et imprègnent leurs activités de sens.

L'accord intersubjectif dont la société dépend représente le monde réel non pas comme quelque chose de donnée, mais comme interprété selon des schémas partagés. Ces schémas interprétatifs sont directement liés à la pratique sociale pour être évaluatifs. Selon le principe méthodologique de Schutz, les relations sociales réciproques comme objet de recherche théorique forment un système constitué d'interprétations subjectives mutuelles des individus.

---

[66] A. Schutz, *Collected Papers II. Studies in Social Theory,* The Hague, Martinus Nijhoff, 1964, p. 16.
[67]T. Luckmann, *Phenomenology and Sociology: selected readings*, Eng/New York, Penguin Books, Harmondsworth, 1978, p. 121.

Schutz[68] examine ce principe suggérant que tous utilisent cette attitude pratique pour l'interprétation parce que nous ne limitons pas à être observateurs de la situation, mais nous agissons et réagissons en tant que partie effective du monde social. Ce serait pour cette raison que l'hypothèse subjective devrait être largement adoptée par les sciences sociales.

À partir du contraste entre subjectivisme et objectivisme, Schutz fait valoir que c'est la nature interprétative qui nourrit la facticité du monde. Ainsi, du fait de s'appuyer sur une structure de signification, le monde social partagé est résultat d'un schéma d'interprétation qui a ses origines dans une somme de typifications qui fait que les contenus du monde sont réalisés.

Les typifications constituent les différents domaines de significations qui produisent des valeurs, des normes et des contenus symboliques du monde. De ce raisonnement, nous prenons la notion méthodologique de l'idéal type formulée par Schutz, dont la technique consiste en la construction des types idéaux de significations comme systèmes de référence, de manière à clarifier le problème empirique suivant : comment les gens produisent les subjectivités quotidiennes?

Le monde dépend donc d'un ensemble qui résulte de la subjectivité de chacun. Le fait que le monde est intersubjectif veut dire qu'il a plusieurs centres, chacun représentant les actions subjectives de chaque individu, constituant un « stock de connaissances », ou plutôt, un ensemble de typifications. C'est pourquoi, pour Schutz, l'individu réalise son monde familier non seulement à partir de phénomènes isolés, mais comme un champ comprenant une pluralité d'actions et des discours interdépendants.

Ce processus de typification qui donne un caractère concret au monde à travers la production d'une accumulation de connaissances en constante opération, ne repose pas sur des certitudes mais sur des probabilités. Comme Schutz le souligne, « dans notre connaissance de la vie quotidienne abondent des hypothèses, des inférences et des prédictions, mais elles ont toutes le caractère de l'approximatif et du typique. L'idéal de la connaissance quotidienne n'est ni la certitude, ni même la probabilité au sens mathématique, mais tout simplement la probabilité[69]. »

---

[68] A. Schutz, *Collected Papers II. Studies in Social Theory*, *op. cit.,* p. 16.

[69] Our knowledge in daily life is not without hypotheses, inductions, and predictions, but they all have the character of the approximate and the typical. The ideal of every knowledge is not certainty, nor even probability in a mathematical sense, but just likelihood», *Ibid.,* p. 73.

Ce sont les probabilités que nous produisons en permanence à travers les typifications qui permettent notre relation avec la réalité, car c'est précisément du fait de l'impossibilité de connaître l'autre en entier que le type est créé : le rapprochement des types avec les cas réels est un travail de reconnaissance des formes, qui essaye d'assimiler le concret à l'abstrait. Ce « savoir commun », tel que Patrick Watier[70] appelle cet ensemble sédimenté, est d'extrême importance pour comprendre les phénomènes de la vie quotidienne à mesure qu'il permet au chercheur d'aller au-delà d'une simple description d'un phénomène : partageant ce savoir commun le chercheur est impliqué dans ce qu'il étudie, il a accès à ce à quoi la méthode scientifique n'a jamais eu accès.

A travers un contact proche avec le réel, l'expérience vécue du chercheur enrichit son « savoir commun », augmentant ainsi la capacité de compréhension et faisant de son interprétation une « pensée du dedans ». L'accumulation de ce savoir commun par rapport à ce que le chercheur étudie surgit à travers l'implication de celui-ci dans son terrain à travers l'observation participante. Par conséquent, le partage de ce savoir commun semble adapté à notre étude car l'on entend saisir, à partir d'une expérience participative dans les réseaux numériques, les rapports entre l'individu, la technologie et le territoire, visant identifier les images concernant l'imaginaire écologique et ce qu'elles nous informent sur celui-ci.

Au fur et à mesure des explorations dans les réseaux, le chercheur identifie les grands traits, des lignes directrices, des images concernant cet imaginaire qui lui permettront d'établir un lien entre la spécificité du réel/réalité vécu par lui et la dimension commune de cette réalité pour l'ensemble d'une culture donnée. Une telle observation établit un lien entre l'aspect banal d'un phénomène, et la manière dont, par cette banalité, il nous renseigne sur ses qualités caractéristiques et socialement partagées, sur la « forme ». Le chercheur attentif peut identifier, à travers le concret du quotidien[71] sur les réseaux, un réel[72] qui se met en évidence, qui prend forme. Ici nous retrouvons dans l'œuvre de Georg Simmel une contribution précieuse par rapport à cette réalité qui se détache : la notion de « forme », comprise par l'auteur comme la position intermédiaire entre le réel concret et ses formulations intellectualisées.

[70] P. Watier, *Une introduction à la sociologie compréhensive, op.cit,* p. 71.
[71] Le chercheur ne peut l'identifier qu'en faisant partie du phénomène, étant lui-même l'objet, mais après avoir été immergé dans le contexte de l'étude au lieu d'avoir une vue surplombante de celui-ci.
[72] M. Maffesoli, *L'ordre des choses : penser la postmodernité*, Paris, CNRS Éditions, 2014, p. 46.

Pour G. Simmel[73] la société est quelque chose qui représente globalement l'action réciproque des individus qui la composent. L'action réciproque des individus est ce qui fait unité, c'est-à-dire « société ». L'action réciproque est alors le fruit des tendances particulières ou l'objet de fins déterminées – telles les pulsions, les intérêts, les fins. Les individus s'engagent dans la coexistence *pour*, *avec* et *contre* les autres, s'influençant les uns les autres.

Selon l'auteur, dans toutes les sociétés humaines, la distinction entre « forme » et « contenu » peut être faite. Le « contenu » correspond à tout ce qui se manifeste dans les individus, représentant la matière de la socialisation, c'est-à-dire leurs motivations – la faim, l'amour, le travail, la piété, la rationalité, etc. –, qui ne sont pas encore socialisées, mais inscrites chez un individu solitaire.

La socialisation intervient ensuite par des formes d'existence communes et solidaires, c'est-à-dire que l'action réciproque correspond donc à la socialisation, à la « forme sociale », une unité au sein de laquelle des motivations et des intérêts se réalisent. La « forme consiste en une auto-détermination réciproque[74] » : les motivations concrètes pour faire société – les finalités de la vie – disparaissent, alors que la forme pure, c'est-à-dire le lien de réciprocité, s'accentue. La sociabilité est l'ensemble des relations qui se déploient pour elles-mêmes, elle est donc une « forme ludique de la socialisation et – *mutatis mutandis* – elle se comporte par rapport à sa concrétion déterminée par les contenus à la manière de l'œuvre d'art par rapport à la réalité[75] ».

Une telle forme se charge d'une valeur significative pour une société donnée, elle se charge de valeurs esthétiques et ludiques et devient une forme sociale qui s'émancipe des contenus et des raisons pour lesquelles elle a émergé, fonctionnant de manière autonome. La force de la sociabilité se trouve exactement là où elle ne se limite pas à des situations sociales précises, au contraire, détachée des motivations utilitaristes et chargée d'une dimension collective elle nous permet d'en connaître davantage sur la nature de la morphologie du collectif. Par conséquent, la forme chez Simmel constitue le lien entre l'expression concrète du social et son abstraction, constituant donc le pont vers la compréhension, nous renseignant sur la nature de notre culture et de nos sociétés.

[73] G. Simmel, *Sociologie : études sur les formes de la socialisation*, Paris, PUF, 2013.
[74] *Id., Sociologie et Epistémologie,* Paris, PUF, 1981, p.124.
[75] *Ibid.,* p. 125.

Dans le cadre de notre recherche, la notion de forme chez Simmel est fondamentale parce qu'elle constitue le lien entre les expériences vécues par le chercheur grâce aux technologies communicatives numériques en réseaux et leur compréhension, c'est-à-dire un pont capable de nous renvoyer au-delà de l'aspect concret et utilitariste des technologies de communication en réseaux pour atteindre les couches où jouent les composants de l'imaginaire écologique liés à ces technologies.

1.4 Le chemin de la communication : complexification et la recherche en ligne

Comme pour les autres domaines mentionnés ci-dessus, la description et la représentation linéaire des flux de communication dans les sciences de la communication ont subi des pertes au nom de la complexité. Dans un aperçu des modèles méthodologiques proposées par des études de communication de masse depuis les premières décennies du XXe siècle, nous observons que la préoccupation des premiers modèles méthodologiques en communication limités à l'observation de la conformité de l'action communicative avec un but prédéfini bascule petit à petit vers la croissance de l'interaction entre les émetteurs d'un message et les destinataires. En ce sens, le rôle du producteur de contenu, auparavant centré sur un émetteur unique, devient peu à peu décentralisé jusqu'à l'indistinction entre les traditionnels rôles communicatifs émetteur *versus* récepteur.

En outre, une importante réorientation de l'analyse des flux de communication se dessine au cours du développement des modèles méthodologiques concernant le dépassement des analyses centrées sur les dits « effets intentionnels » des médias : à la place de ces analyses biaisées, l'attention se dirige progressivement vers les conséquences directement analysables de ces effets, considérant des éléments auparavant négligés, comme les caractéristiques spécifiques de ces médias dans la constitution de leurs propres environnements informatifs comme alternative à une interprétation uniquement fonctionnelle de ces environnements[76].

Les études initiales de la communication s'insèrent dans le cadre théorique de la communication de masse, se consacrant à l'impact direct produit par un message envoyé d'une source émettrice (E) à un récepteur (R). Ces études, appelées études hypodermiques, ont porté

[76] M. Di Felice, J. C. Torres, L. K. H. Yanaze, *Redes Digitais e sustentabilidade : as interações com o meio ambiente na era da informação,* São Paulo, AnnaBlume, 2012, p. 41-48.

sur la description structurale, fonctionnelle, du processus de communication; ainsi que sur l'analyse de contenu et sur la pleine assimilation du message par un public homogène: l'accent était mis sur la relation directe entre le message envoyé et le comportement qu'il voulait provoquer, sans tenir compte ni des différences communicatives existant entre les différents médias ni de la diversité socioculturelle du public[77].

En outre, ces études ont mis en évidence la linéarité et le caractère unidirectionnel du processus d'envoi du message, plaçant le contrôle de la production et de la transmission de celui-ci sous le pouvoir de l'émetteur, négligeant ainsi toute possibilité de réponse de la part des destinataires. Ces derniers ont été pris comme passifs et anonymes, souvent déplacés au-delà de leurs sphères culturelles de référence par l'action des médias de masse. Dans ce contexte, la recherche en communication se faisait par l'utilisation des concepts opérationnels et des variables quantitatives, basés sur des théories de type stimulus-réponse mises au point dans les années 30 et 40[78].

Le développement de champs d'étude tels que l'analyse des effets et l'analyse de contenu représentent bien la conception unidirectionnelle et utilitariste des moyens de communication de masse : les chercheurs s'intéressaient à décrire, pour des raisons pratiques et en grande partie axées sur la recherche de l'opinion publique, la transformation des comportements sociaux et les émotions du public à partir d'un message envoyé à une fin spécifique. Cette segmentation empêchait l'analyse du processus de communication dans sa complexité, composé de plusieurs éléments en interaction, y compris la technologie.

La première problématisation de la frontalité du modèle de communication a été développé dans les années 40 et 50 avec la recherche de l'autrichien Paul Lazarsfeld et de l'américain Elihu Katz, qui ont élaboré la théorie du flux informatif en deux étapes[79]. La pertinence de ce modèle consiste à nier les effets directs des médias sur le public, étant donné que, par la médiation, les

---

[77]M. Wolf, M. J. V. Figueiredo,*Teorias da Comunicação*, Lisboa, Presença,1999 (1987), p. 28.

[78] Parmi ces théories l'on trouve la théorie du conditionnement du russe Ivan Petrovitch Pavlov (1849-1936) et le behaviorisme de l'américain John Broadus Watson (1878-1958). L'exemple hypodermique le plus évident est le modèle de communication développé en 1948 par l'américain Harold Dwight Lasswell, spécialiste des techniques de formation et de mesure de l'opinion publique et de la propagande politique, ainsi qu'analyste du contenu médiatique de l'époque. Lasswell soutenait une vision instrumentale des médias dans la diffusion des symboles caractéristiques de son temps et a été responsable de la création du modèle linéaire qui répond à la séquence : qui dit quoi à travers quel canal et avec quel effet? *Ibid.,* p. 27.

[79]Cette théorie met en évidence l'importance des leaders d'opinion, divisant le processus de communication en deux étapes : le flux de communication atteint un groupe intermédiaire, formé par des personnes mieux informées, qui, à leur tour, influencent d'autres personnes dépendantes d'eux pour obtenir des informations. *Ibid.,* p. 51-53.

leaders d'opinion diluent les informations et sont capables d'influence. En outre, le modèle insère dans les processus de communication de la société de masse les variables sociales, économiques et politiques, établissant un niveau de complexité d'analyse non considéré auparavant.

Depuis lors, de nombreux modèles de communication ont émergé et ont contribué au développement d'une vision de moins en moins fonctionnelle de la communication. Parmi les modèles nous soulignons : le modèle développé en 1949 par les américains Claude Elwood Shannon et Norbert Weaver, le premier modèle mathématique de la communication ; le modèle développé en 1956 par le russe Roman Ossipovitch Jakobson, premier à souligner le rôle actif du destinataire dans l'interprétation du message transmis ; l'étude développée en 1978 par les italiens Umberto Eco et Paolo Fabbri, le modèle connu comme « modèle sémiotique-informationnel »introduit l'aspect sémantique de la communication et installe définitivement le problème de la signification de la relation dynamique entre émetteur et récepteur dans les processus de communication massive ; le modèle développé en 1979 par le russe Mikhaïl Bakhtine, qui prend en compte les aspects contextuels de la communication et identifie l'interdépendance entre émetteur et récepteur[80].

Ces modèles ont montré des conditions de plus en plus complexes de représentation à la suite de l'augmentation de l'interaction entre les sujets communicants et de l'ajout d'autres éléments en interaction de la société, comme les influences des institutions politiques et culturelles, les modèles économiques, les différents groupes sociaux et ethniques. La nature complexe et interdépendante de la communication et la disqualification des flux unidirectionnels de l'information couverts par ces modèles ont ouvert la voie à l'inclusion du chercheur dans le processus de communication[81].

Avec l'émergence de formes de communication en réseau, nous nous trouvons face à un changement de paradigme pour le contexte de la communication : la fin de la linéarité des flux informatifs. L'Internet dans le cadre du Web 2.0, généré par des connexions haut débit permettant la diffusion de l'information dans tous les formats dans le web - audio, vidéo, image, etc. -, représente une alternative au modèle analogique et dialectique des communications,

[80]*Ibid*, p. 112 ; p. 122.
[81]M. Di Felice, J. C. Torres, L. K. H. Yanaze, *Redes Digitais e sustentabilidade : as interações com o meio ambiente na era da informação, op.cit.*, p. 51.

caractérisé par le monopole de masse où une petite partie contrôle la production et l'émission de contenu.

C'est par la possibilité d'être producteur et récepteur d'information à la fois, que l'individu, en réseau, est en mesure de bouleverser la traditionnelle dichotomie hiérarchique émetteur / récepteur. Dans le modèle numérique, l'individu peut non seulement recevoir mais aussi produire du contenu, par conséquent, la communication cesse d'être un dispositif visant à rendre un message ou une annonce communs et devient un moyen d'ajouter un ensemble de plates-formes d'échange d'informations et d'établissement de relations - les sites de rencontres, la production multi-médiatique, les jeux en réseau, etc.

« Avec le passage des sites internet aux blogs, nous observons la transition définitive de l'interaction à l'interactivité, c'est-à-dire qu'au-delà du choix des chemins de navigation dans les informations « hyperlinkées » des sites, la production et la diffusion des informations à travers un blog est aussi possible. En d'autres termes, plutôt que de choisir l'information dans un menu prédéfini, l'individu peut créer ses propres options, jouant un rôle actif dans l'expérience productive du contexte numérique[82] ».

La recherche dans le cadre des réseaux numériques nous met face à des défis importants, qui ne se restreignent pas à un ensemble de techniques et à une série de typologies, comme la *webmetrie*[83], par exemple, disponibles dans les manuels de recherche visant des situations et des exigences spécifiques. Le réseau peut être abordé dans son dynamisme pour de nombreux types d'analyse, y compris les perspectives opposées qui montrent l'impossibilité de penser une approche « objective » à partir de laquelle « voir » les réseaux. C'est déjà une première possibilité pour distinguer les différentes approches de la recherche développée dans des contextes en réseaux et qui semble l'une des principales distinctions à identifier, à savoir:

[82]« Passando dos sites para os blogs, assistimos à transição definitiva da interação para a interatividade, ou seja, mais do que escolher os caminhos da navegação pelas informações « hiperlinkadas» dos site, hoje qualquer um pode produzir e disseminar informação por um blog. Em outras palavras, mais do que escolher a informação dentro de um cardápio pré-definido, é possível criar as proóprias opções desempenhando um papel ativo na vivência produtiva do contexto digital.»*Ibid.*, p. 53.

[83]La wébométrie comme discipline spécialisée dans l'analyse des pages et sites Web (et plus précisément des liens hypertextes) est tributaire des méthodes et travaux développés dans les disciplines de métriques comme la bibliométrie, la scientométrie et l'infométrie. Cette adaptation des lois bibliométriques dans le contexte assez particulier du Web a donné naissance à un champ d'étude où l'on retrouve aussi bien des informaticiens, des professionnels de l'information que de mathématiciens.I. F. Aguilo, « Cybermetrics : definitions and methods for an emerging discipline», in *Séminaires de l`ADEST,* Paris, 14 February, 2002.

l'impossibilité d'une externalité, c'est-à-dire l'impossibilité d'étudier le réseau d'un point de vue externe ou frontal[84].

La perspective réticulaire de la communication implique bien plus que le simple transfert de l'information : elle implique l'interaction. De ce fait, l'étude du réseau effectuée d'un point de vue non-interactif et objectif n'est pas en mesure de saisir sa complexité. Considérer le réseau comme quelque chose d'externe au chercheur signifie revenir aux analyses menées par les courants classiques de la communication, avec une observation limitée et séparatrice, réduisant la recherche à l'analyse des flux d'information.

Partant de ces considérations, pour rendre compte des processus de communication en réseaux il est essentiel de participer à ces réseaux. Même les analyses prétendument externes d'un réseau spécifique comportent l'insertion de l'observateur et, par conséquent, un ensemble de choix, de coupures, d'échantillons et de délimitations qui vont créer et déterminer son objet d'étude, lui donnant ses caractéristiques et ses dimensions. Il est important de souligner que cette influence du chercheur est également présente dans toutes les sciences sociales dans lesquelles le choix du thème, le choix des techniques de recherche, au-delà de la vision du monde et des avis du chercheur, ont toujours influencé la recherche, la « guidant » en quelque sorte.

L'intervention de l'observateur dans les réseaux se produit dans une dimension qualitative, et pas seulement au moment de la « création » de « l'objet » de recherche par le biais de leur légitime et arbitraire « délimitation ». Etant donné l'infinité de connexions, l'observation à partir d'un seul niveau et d'une seule perspective d'un réseau – celle de l'observateur – est particulièrement limitée.

L'absence de limites et de frontières objectives des réseaux met le chercheur devant la nécessité de surmonter la dichotomie du « en ligne » et du « hors-ligne » sur la base de l'évidence que la culture réticulaire s'étend également au-delà des réseaux numériques sociotechniques, se manifestant entre autres choses comme une épistémologie émergente. Le chercheur qui choisit d'étudier les réseaux est leur hôte et symbiote, il fait partie de connexions qui ne sont plus limitées à l'*en ligne*.

[84] M. Di Felice, J. C. Torres, L. K. H. Yanaze, *Redes Digitais e sustentabilidade : as interações com o meio ambiente na era da informação, op. cit.,* p. 161.

Ainsi, pour rendre compte de cette nouvelle configuration communicative, le chercheur se déplace progressivement de l'observation externe des processus de communication - qui lui permettaient de les décrire en termes quantitatifs et formels - à une approche de plus en plus complexe, vers une analyse réticulaire de ces processus, une analyse caractéristique des réseaux numériques où, en tant que chercheurs, nous sommes une partie interdépendante de l'environnement communicationnel. Cette perspective peut être considérée comme résultant d'une crise de la frontalité dans la recherche en communication.

Notre recherche se cadre, par conséquent, dans cette perspective : une étude analysant la dimension réticulaire dans une perspective liée aux changements que les réseaux apportent également aux individus, à leurs perceptions et à leurs relations sociales. Notre but sera donc de regarder les contextes réticulaires dans une perspective particulière de l'interaction dynamique et de l'interactivité qui conduit non seulement au changement des contextes informatifs, mais aussi de leurs membres: « l'interactivité n'est pas qu'une commodité technique-fonctionnelle; elle implique physiquement, psychologiquement et sensiblement le spectateur dans une pratique de transformation[85]. »

L'interactivité se révèle un élément important de cette étude et est comprise comme un processus de changement profond de tous les membres en interaction et jamais comme un processus de simples échanges mécaniques d'information. La complexité des relations et des dynamismes développés à travers les interactions sociotechniques est, ainsi, placée dans les contextes réticulaires dans un niveau qualitatif et théorique. André Lemos attire notre attention sur l'impossibilité de la séparation, dans les contextes réticulaires, entre la sphère socioculturelle et les dimensions techno-communicatives quand il dit que la cyberculture née de la technologie elle-même et que l'appropriation a toujours une dimension technique, c'est-à-dire une formation technique ou la dextérité dans l'utilisation de l'objet, et une autre appropriation symbolique, c'est-à-dire une décharge subjective, l'imaginaire[86].

Il est indéniable qu'en matière d'imaginaire, l'internet, les réseaux et la technologie de l'information développent aujourd'hui un rôle articulateur important, capable de créer de la

[85] « A interatividade nao é somente uma comodidade técnica e funcional ; ela implica física, psicológica e sensivelmente o espectador em uma prática de transformaçao. » J. Plaza, *Arte e interatividade: autor-obre-recepção*, in ARS Revista Mestrado em Arte. Arte e Tecnologia da Imagem, 2003, v 1, 3ª ed, p. 20.
[86] A. Lemos, *Cibercultura, Tecnologia e vida social na cultura contemporânea,* Porto Alegre, Sulinas, 2002, p. 170.

socialité et d'intervenir dans les significations et les formes de production du social, raison pour laquelle notre recherche des réseaux ne se limitera pas à décrire les liens qui s'y produisent, mais cherchera aussi à comprendre les types de dynamismes construits par la symbiose entre les individus, la technologie et le territoire.

Nous ne sommes donc plus dans une perspective anthropocentrique ou humaniste, mais dans un contexte qui identifie les processus sociaux et culturels comme des processus sociotechniques. Cette distinction est importante en ce qu'elle inscrit l'expérience sociale et culturelle humaine dans un dynamisme dialogique produit dans les contextes réticulaires et qui stimule et provoque des dynamiques de transformation dans le domaine humain au-delà d'une perspective uniquement humaniste.

1.5 Aspects méthodologiques : au croisement entre communication et sociologie compréhensive

Les limites des interprétations et des récits sociologiques modernes sur la vie sociale sont chaque jour plus évidentes. Cette visibilité est due à la croissance du rôle des objets rendu possible par les technologies de communication numériques à travers la possibilité de connexion et d'interaction, modifiant les caractéristiques de l'interaction collective, rendant la participation et la contribution plus visibles. La dimension agrégative de notre coexistence est maintenant nettement plus complexe.

La sphère communicative, comme nous avons vu ci-dessus, ne peut plus être conçue simplement comme un ensemble de moyens et d'instruments de transfert de flux d'information. En ce sens, les études sociologiques sur les médias développés dans le contexte industriel ne sont pas suffisantes pour comprendre la complexité du rôle de la communication qui se développe dans des contextes numériques.

Le rôle social de la technologie et de la communication réduits à leur dimension mécaniciste a limité leur contribution au développement de la fonction sociale à leurs fonctions techniques, limitant aussi les analyses et théories sociologiques dans leur compréhension des sociétés contemporaines. Les limites des approches structuralistes et de l'analyse sociologique des réseaux en général se font évidentes lorsqu'elles se refusent à discuter les présupposés conceptuels qui guident leurs observations et, surtout, lorsqu'elles nient l'importance de la

technologie et de la communication pour l'architecture du social et de la condition de l'habiter[87].

Afin de surmonter une pensée instrumentale des technologies de la communication, notre étude vise à décrire comment la culture communicative qui se propage à leur émergence en réseaux est à la fois le reflet d'une nouvelle sensibilité écologique et une marque de la socialité contemporaine.

Les réseaux numériques seraient l'expression technologique d'un nouvel imaginaire, le consolidant et en même temps contribuant à la création de ce dernier à travers les nouvelles formes d'interaction entre les individus et le territoire/l'environnement qu'ils rendent possible. En ce sens, la communication constitue bien plus que le lien entre les individus : elle devient une « forme formante ». Notre étude constitue, ainsi, une étude interdisciplinaire qui cherche une nouvelle approche du social.

Cependant, certains éclaircissements sont nécessaires, surtout en matière de communication. Actuellement, nous entendons beaucoup parler de l'ère de l'information ou de révolution de la communication sans que l'on prenne soin de différencier ces termes. Encore plus commun est l'opération de réduction de l'ensemble de ce domaine de la connaissance aux médias, simplifiant à l'extrême la communication, la réduisant à un système de production et de diffusion des biens symboliques à travers ses technologies. L'étude proposée ici va dans une autre direction en tenant compte de la communication et de ses technologies au-delà de son aspect instrumental, afin de comprendre le rôle qualitatif de la technologie de la communication dans les processus de formation et de transformation de la vie des collectivités, pensant la communication comme une forme, comme pratique sociale.

En nous référant ici à Simmel, la différence entre l'information et la communication correspond à une différence de contenu et de forme : l'information est le contenu des données transmises à un récepteur. Comme le montre Maffesoli, la communication, au contraire, n'est pas constituée seulement de données, le principal dans la communication étant le contact, elle « met en relation », elle forme un lien, un lien social. « La communication est une forme de la vie sociale, l' « impureté » fondamentale, une façon d'exister basée sur le relationnel. Tout est

[87]M. Di Felice, J. C. Torres, L. K. H. Yanaze, *Redes Digitais e sustentabilidade : as interações com o meio ambiente na era da informação, op. cit.,* p.170.

perméable. Plus qu'un ensemble de messages diffusés par de nombreux médias, la communication est une forme socialement partagée de la vie qui donne le ton et l'atmosphère de notre temps[88]. »

Le choix méthodologique de la sociologie compréhensive pour notre étude est basé sur le fait que l'approche compréhensive nous permet d'aller au-delà des études médiatiques, des analyses de contenu - dans le cas particulier des réseaux, les simples descriptions de certains aspects techniques de plates-formes ou des sites Web, bases de données ou des statistiques - vers ce qui est au-delà de l'utilitarisme de ses technologies, à l'égard des phénomènes complexes de communication.

Cette approche, et en particulier la théorie de Maffesoli, considère la communication comme une forme importante de la vie sociale contemporaine, et essaye de comprendre comment la communication est établie et sert de « ciment social ». Maffesoli note qu'« il existe un aspect rationnel, utilitaire, de l'Internet, mais que celui-là n'est qu'une partie de ce phénomène. Le plus important est la relation, la circulation des signes, les relations établies[89]. »

Dans le sillage de la pensée de Maffesoli, la communication est socialité, à savoir le ciment social qui empêche la société de se dissoudre dans des extrêmes rationalistes, assumant une place de choix dans la vie quotidienne dans le contexte contemporain : « La scène post-moderne se constitue par la communication comme désir d'être ensemble valable en soi-même, comme un rituel non formalisé de la vibration commune[90] ».

Notre démarche vise donc à examiner de plus près les formes de participation procurées par la communication en réseau, ce phénomène relationnel non-humaniste, et dans quelle mesure elle est la manifestation d'un imaginaire écologique spécifique, ainsi que son impact sur cet imaginaire. L'approche compréhensive nous permet de nous intéresser à la communication et à ses technologies en tant que situation de reliance, favorisant des

---

[88] « A comunicaçao é uma forma de « impureza » fundamental, um modo de existir baseado no relacional. Tudo é permeável. Mais do que um conjunto de mensagens disseminadas por meios diversos, a comunicaçao é um modo de vida partilhado socialmenete que dá o tom e a atmosfera da nossa época. » J. M. Silva, *Interfaces : Michel Maffesoli, téórico da comunicação,* in Revista FAMECOS, Porto Alegre,n° 25, 2006, p. 42.

[89]« Existe um aspecto racional, utilitário, de Internet, mas isso representa apenas uma parte desse fenômeno. O mais importante é a relaçao, a circulaçao de signos, as relaçoes estabelecidas. M. Maffesoli, *O imaginário é uma realidade,* inRevista FAMECOS, vol. 15, Porto Alegre, 2001, p. 80.

[90]« (…) a cena pós-moderna constitui-se pela comunicaçao como desejo e prazer de um estar-junto válido em si mesmo, como um ritual da vibraçao comum. » J. M. Silva, *Interfaces : Michel Maffesoli, téórico da comunicação, op.cit.,* p. 45.

connexions, des correspondances, des interfaces et des croisements, elle aussi productrice d'images symboliques. C'est dans cette perspective que la dimension relationnelle et communicative prend la dimension d'une « forme formante », c'est-à-dire, la dimension qui explicite la puissance créative de la connexion.

Selon Michel Maffesoli, « On peut dire, dans une optique wébérienne, que l'on peut comprendre le réel à partir de l'irréel (ou de ce qui est réputé tel). Il se trouve que, durant la modernité, le développement technologique avait durablement désenchanté le monde. On peut dire que, pour ce qui concerne la postmodernité naissante, c'est la technologie qui favorise un réel réenchantement du monde[91]. »

C'est dans ce contexte que nous comprenons que les nouvelles technologies de la communication en réseau favorisent un réenchantement du monde[92], à la fois en diffusant des images et en forgeant de nouveaux types d'interaction sociale et en engendrant de nouvelles images. Michel Maffesoli souligne l'importance de l'image qui resurgit avec force dans notre contemporanéité, pour la constitution du sujet et de la société. Nous assistons à une véritable explosion des images : l'image de marque intellectuelle, religieuse, politique, industrielle, mais aussi l'image de la publicité, de la télévision et l'image virtuelle ; des images qui s'expriment dans les médias, mais aussi dans les imaginaires populaires souterrains, dans la profondeur des apparences de la vie quotidienne.

Selon Maffesoli, dans notre contemporanéité on pourrait parler de (re)naissance d'un « monde imaginal », c'est-à-dire d'une manière d'être et de penser traversée entièrement par l'image, l'imaginaire, le symbolique, l'immatériel, où l'image n'est pas une simple icône mais se caractérise comme un « mésocosme[93]», comme milieu, comme vecteur, comme élément primordial du lien social. De cette façon, l'imaginal représente une autre manière d'attirer l'attention sur la société complexe, sur une solidarité organique qui commence à se manifester entre tous les éléments de l'environnement social et naturel.

La relation étroite entre les technologies de communication et un monde imaginal est explicité par Maffesoli, qui affirme: « Ce n'est pas par hasard que le terme imaginaire a

[91] M. Maffesoli, *La postmodernité et ses multiples facettes : perspectives et méthodes,* inRevue Sociétés, n° 112-2011/2, p. 14.
[92]*Ibid.*
[93]*Id,* « Le monde imaginal », in *La contemplation du monde,*Paris, B. Grasset, 1996, p. 91.

beaucoup de répercussion en ce moment historique de développement technologique intense, en particulier dans les technologies de la communication, parce que l'imaginaire, en tant que communion, est toujours communication (...) Il y a une logique dans cela, puisque la logique de l'image est toujours technique[94]. »

Considérant que la source de l'image est technologique, l'auteur observe, donc, que lorsqu'il y a exacerbation technologique il y a profusion d'images. En identifiant cette profusion d'images, la nécessité de contester la vieille tradition moderne de rejet de l'image se montre importante. La suspicion occidentale envers les images, parfois fixées en opposition avec les mots (signes verbaux), parfois imprégnées de valeurs dérogatoires et négatives - comme des généralisations selon lesquelles les images sont fausses, dissimulent ou déforment la réalité - fait partie d'un cycle intermittent qui indique une existence paradoxale de l'image au long de l'histoire occidentale[95].

L'histoire de l'iconoclasme renvoie à une sorte de choc de la conscience en Occident. L'insistance sur les questions concernant le statut vrai ou faux de l'image ramène les lectures de l'image vers le paradigme de réflexion de la modernité. Cela signifie que les questions qui mettent l'accent sur la fausseté des images ou, ce qui est devenu récurrent dans les lectures de la publicité, une sorte de diabolisation de la créativité - la relation entre « l'être de l'image » et «le paraître de l'image» - tendent aux explications purement techniques ou moralisatrices. En effet, ces questions-là ne traitent pas des aspects cruciaux, comme la production de sens à partir des images, des appropriations et des usages du symbolique de l'image.

Ce qui met à jour le problème de l'image comme une question contemporaine est l'écart entre un phénomène technologique producteur d'un nouveau type de conscience (non plus

---

[94]« Nao é por acaso que o termo imaginário encontra tanta repercussao neste momento histórico de intenso desenvolvimento tecnológico, ainda mais nas tecnologias de comunicaçao, pois o imaginário, enquanto comunhao, é sempre comunicaçao. (…) Tem uma lógica nisso, pois a lógica da imagem é sempre técnica. » *Id.*, *O imaginário é uma realidade,* inRevista FAMECOS, Porto Alegre, 2001, p. 80.

[95] Gilbert Durand identifie deux cycles de l'iconoclasme qui remontent à quatre périodes historiques de l'Occident. Ces mouvements ne sont pas étrangers à de nombreuses pratiques sociales contemporaines formant la base de notre culture. Le premier cycle de l'iconoclasme fait référence à deux moments représentés par : les cultures judéo-chrétiennes et islamiques, dont l'appropriation théologique (la scolastique médiévale) a des inspirations platoniciennes et aristotéliciennes; la mise en œuvre de l'iconoclasme comme doctrine officielle, en 730, par l'empereur byzantin Léon III. Le deuxième cycle surgit : à partir du XVIIème siècle avec Galilée et Descartes, avec la fondation des bases de la physique moderne et la construction d'un modèle syntaxique linéaire et de causalité comme le seul accès à la vérité; au XVIIIe siècle, avec David Hume et Isaac Newton, dont l'empirisme factuel délimite les « faits » et des « phénomènes ». Durand reprendra les mouvements iconoclastes pour affirmer l'hégémonie de la méthode socratique qui subsumait d'autres formes d'accès à la vérité. G. Durand, *L'imaginaire : essai sur les sciences et la philosophie de l'image*, Paris, Hatier, 1994.

historique ou linéaire) et les dispositifs cognitifs capables de l'appréhender. L'intérêt pour l'étude de l'image dans son aspect symbolique présente un moyen de contourner une crise de la représentation concernant les sciences en général. La poursuite d'un double sens, le manifeste et le latent dans l'image, représente le passage d'un système cognitif unidirectionnel, automatique et absolument explicatif, vers une approche compréhensive et interprétative.

C'est exactement cela l'intérêt de notre étude : aborder les images constituant l'imaginaire écologique contemporain, non pas afin les conceptualiser, mais plutôt afin de sentir leurs vibrations. Dans le sillage de la pensée de Maffesoli, nous allons chercher à identifier des images qui cristallisent les lignes caractéristiques de cette force imaginaire, en syntonie avec un point de vue qui essaye de comprendre comment les technologies de la communication numériques ne sont pas uniquement le produit d'un moment historique ou d'une conjonction économique. Pour ce faire, nous allons étudier la manifestation de cet imaginaire, de leurs images, sur les réseaux numériques, en portant une attention particulière à celles qui sont liées à un nouveau type de relation entre l'homme et le territoire.

À cette fin, nous allons explorer trois initiatives, à savoir *La Ruche qui dit Oui!*, *Sítio A Boa Terra* et *Mapa Cultural Suruí*. Une recherche bibliographique extensive a été fondamentale pour mener la recherche proposée, qui, compte tenu des particularités de l'objet, demande une approche multidisciplinaire. Parallèlement au processus de révision bibliographique, l'expérience l'expérience dans réseau et sa description ont aussi été travaillées comme structure de base importante de la recherche. Notre étude, comme soulignée ci-dessus, ne considère pas les technologies de communication comme instruments : nous nous basons plutôt par l'idée que l'utilisation et le contenu d'un média est tellement diverse et riche que les études qui soulignent leur instrumentalité est incapable de saisir sa complexité.

Donc, pour nous, seulement une recherche où le chercheur se laisse est en symbiose avec la nature technologique de l'environnement, comme nous rappelle Serres, serait en mesure de saisir l'imaginaire écologique imprégnant de ces réseaux. La vieille séparation entre chercheur et objet d'étude tombe ainsi par terre. Dans le cadre de notre recherche, nous avons donc opté par la stratégie de l'observation participante, ou une étude participative en ligne, c'est-à-dire une étude dans laquelle les frontières entre chercheur et objet de l'étude sont brisées. Cela parce que, pour nous, il est impossible de décrire la dynamique des réseaux numériques sans que le

chercheur les habite, sans qu'il devienne partie intégrante de leurs architectures et sans qu'il puisse sentir leur ambiance.

Par conséquent, l'étude participative en ligne proposée ne rentre pas dans une méthode de recherche prédéfinie, c'est-à-dire que le chemin à parcourir n'est pas tracé préalablement. Le défi méthodologique concernant les recherches en réseau, auquel nous avons fait face, vient justement que du fait de son imprévisibilité. Par conséquent, pour réussir la recherche en préservant la nature éphémère, dynamique et transitoire des réseaux, il est nécessaire faire preuve d'audace et d'essayer de nouvelles propositions.

Reprenant ici les mots de Maffesoli, nous avons opté pour une « description faite de connivence et d'empathie ». Ainsi, c'était à partir de mon immersion dans les réseaux que j'ai détecté des initiatives qui ont attiré mon attention par leur présence croissante sur les réseaux, dans le contexte de la vie quotidienne contemporaine, et donc par leurs sens phénoménologiques. Ces initiatives représentaient quelque chose de nouveaux, une espèce de « mouvement » recouvrant un spectre vaste de thèmes liés à une socialité différente, rendant possible de vrais espaces à travers l'articulation avec la technologie en réseaux.

La stratégie de cette étude participative en ligne a suivi deux étapes différentes. Initialement, j'ai instinctivement plongé dans les réseaux dans un mouvement d'identification des sites et des initiatives liées à deux thèmes couverts par ce nouveau «mouvement», à savoir le contrôle de la déforestation et le mouvement locavore[96], directement liés à la numérisation du territoire. Deuxièmement, j'ai choisi trois des initiatives les plus importantes en nombre de *followers* et en termes de présence et action sur le réseau de ce « mouvement », par rapport aux thèmes définis, au Brésil et en France. Ces initiatives m'ont permis, à partir de mon interaction avec leurs architectures numériques, la description de leurs processus d'interaction et de numérisation du territoire, ainsi que l'identification des images écologiques qu'elles évoquent.

[96]http://locavores.fr/ Les locavores sont des consommateurs de produits locaux prônant le refus des abus de la mondialisation et une volonté de faire avancer les choses sur le plan écologique.

Chapitre 2 – Écologies

Dans ce deuxième chapitre de notre recherche, nous chercherons d'abord à tracer un bref historique de la représentation moderne de la nature dans la culture occidentale, avec une attention particulière consacrée aux modes d'interaction entre l'homme et l'environnement / territoire qui a été influencée par ceux-là afin d'identifier les éléments caractéristiques de cette relation. Nous ne comptons pas ici, bien sûr, entreprendre une analyse philosophique du concept de nature, qui demanderait une ou plusieurs thèses en lui-même. Notre intérêt se tourne vers la composition de l'imaginaire écologique moderne, visant à identifier les éléments qui le composent afin d'établir une base de comparaison et d'identifier les principaux éléments de changement qui indiquent une transition à l'imaginaire écologique contemporain.

Ainsi, il est question d'une étude bibliographique où nous cherchons, d'abord, cartographier les pensées écologiques, à savoir l'émergence de l'écologie en tant que discipline et son courant principal, explorant toujours la relation entre l'homme et le territoire / l'environnement qui y est contenue en vue identifier le « fond » caractéristique de l'imaginaire qu'ils représentent. Ensuite, nous avons effectué une révision de la littérature de ce que nous appelons « la nouvelle écologie », à savoir, les théories qui pointent vers des changements importants dans la pensée écologique, notamment en matière de représentation de la nature et de la relation entre l'homme et le territoire / l'environnement, en indiquant les changements de « fond » de l'imaginaire écologique.

1. Considérations sur l'homme et la nature

La réflexion sur la représentation historique de la nature dans la culture occidentale s'avère essentielle pour que nous puissions comprendre les pratiques d'interaction unidirectionnelles qui ont empêché l'établissement de formes plus harmoniques et dialogiques d'interaction entre l'homme et le territoire/environnement. Ce processus d'interaction a toujours été encadré dans une forme dialectique : le territoire naturel apparaît comme entité séparée de l'homme.

La nature figure comme quelque chose d'extérieur au sujet, distante, car elle n'est pas considérée comme une partie constitutive de celui-ci. Au contraire, elle apparaît comme un élément présent devant l'individu, parfois vue comme menace, parfois comme simple matière

première et surtout considérée comme structure modifiable et soumise au sujet rationnel : « La nature devient un 'ob-jet' (ce qui est jeté devant nous) dominée par un sur-jet (substantiel) auto suffisant et, surtout, metteur en scène d'une Raison souveraine (…)[97] ».

D'une part, pour la tradition biblique, dans le livre de la Genèse, la relation homme-nature est représentée à travers la relation entre Yahvé-créateur et l'homme-créature. Pendant que Dieu exerce sa fonction créatrice élaborant son propre chef-d'œuvre, l'homme est appelé à exercer son action dominatrice sur toute la création, qui lui est soumise. Nous pouvons observer que la relation établie lors de ce récit est, donc, une relation hiérarchique et séparatrice, distinguant la qualité de la nature humaine de tout le reste de la création : l'homme reçoit la mission de domestiquer la nature, l'environnement.

« N'oublions pas, après la *séparation inaugurale,* le jardin d'Eden est donné à cultiver à l'homme (Genèse 2, 15). Celui-ci doit soumettre la Terre. Il a la main mise sur la faune et la flore. Il est, essentiellement, mu par une logique de domination. L'animal humain est programmé pour s'ériger en maître de toutes les autres espèces animales. Ou, pour le dire d'une manière imagée, notre cerveau reptilien ne peut que répondre à l'injonction divine : 'que l'homme domine sur les poissons de la mer, les oiseaux du ciel, les bestiaux, toutes les bêtes sauvages et toutes les bestioles… (Genèse 1, 26-28)[98] ». D'autre part, dans la mythologie grecque, la conception et la symbologie de la relation entre l'homme et l'environnement diffère en partie de la tradition biblique quand elle décrit l'origine du monde comme extension des parties du corps des premières divinités, représentées par la tradition hellénique, sous forme humaine – comme déduit à partir de la Théogonie de Hésiode[99]. Dans une première étape, la Théogonie est aussi une cosmogonie et les éléments divins et naturels semblent se mélanger, faisant jour à une conception vive et magique de la nature.

Cependant, cette conception perd sa force lors de la rencontre des dieux et des hommes en Mécone, où la dernière partie de la création atteint sa fin et où le contexte relationnel se transforme pour assumer les divisions marquées entre les deux natures : la nature humaine et la nature divine. A chacune de ces natures sont attribuées des fonctions et des devoirs, mais,

[97] M. Maffesoli, *Matrimonium : Petit traité d'écosophie*, Paris,CNRS Editions, 2010, p. 25.
[98] *Ibid*.
[99] M. Di Felice, *Paisagens Pós-Urbanas: O fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar,* São Paulo, Annablume Editora, 2009, p. 32.

surtout, une identité propre. Par conséquent, à la fin de la Théogonie, les dieux, les hommes et la nature surgissent clairement séparés et différents les uns des autres.

Ce qui pouvait être considérée comme une pensée écologique au début, se transforme alors en *theo* et *antropo*centrée. « Dans les deux principaux mythes de la cosmogonie occidentale, le caractère dialectique entre l'homme et l'environnement est identifiable, même lorsque ce dernier s'exprime de deux manières différentes : d'une part, à travers la maîtrise de la nature par l'humain et, d'autre part, par l'extension de l'humain sur la nature, au moins dans la première partie de la Théogonie. Dans les deux cas, cependant, le caractère dialectique d'une telle relation et, surtout, l'essence des différentes réalités – l'humaine, la naturelle et la divine – est maintenu, marquant la tradition de la culture occidentale dès ses origines et mettant en évidence la particularité de sa condition d'habiter[100] ».

Dans cette même direction, l'Odyssée d'Homère, l'une des principales narrations occidentales, décrivant l'interminable voyage de retour d'Ulysse, expose le conflit et la rupture entre l'homme et la nature : une bataille où l'homme rationnel est opposé aux forces inconnues de la nature guidées par les dieux. A partir de ces narrations, de celle de la rencontre en Mécone à celle d'Ulysse, nous voyons l'opposition entre l'homme et la nature se construire et se consolider dans l'histoire de la culture occidentale.

Le fait de trouver sa place dans l'histoire de la culture occidentale montre que l'élément oppositif y a une signification qualitative : la domination de la nature - le mythe qui oppose l'homme rationnel aux mystérieuses et violentes forces de la nature - maintient pendant des siècles ses caractéristiques de séparation. Le développement de la rationalité scientifique perpétue cette distance à travers la séparation cartésienne entre *res cogitans* et *res extensa*.

La nature, création passive et inférieure dans la vision biblique, retrouve dans la pensée philosophique moderne la même relation de soumission par rapport à l'homme, étant donné qu'elle est définie comme objet-nature et que c'est l'homme, à travers la raison, qui définit son identité et ses caractéristiques. La séparation homme *versus* nature se répète donc dans

[100]« Nos dois principais mitos da cosmogonia ocidental, é identificável o caráter dialético entre o homem e o ambiente, mesmo quando o último se exprime de duas formas distintas : por umlado através do domínio do humano na natureza e, por outro, mediante a sua extensao nela, pelo menos na primeira parte da Teogonia. Em ambos os casos, todavia, evidencia-se o caráter dialético de tal relaçao e, sobretudo, a essência das diferentes realidades – a humana, a natural e a divina – que marca a tradiçao da cultura ocidental desde as suas origens e que evidencia a peculiaridade de sua condiçao habitativa. » *Ibid.*

différents contextes historiques, assumant plusieurs formes, jusqu'à trouver sa place à l'intérieur de l'esprit du positivisme et du mythe du progrès illimité.

Sur cette « logique de la domination[101] » se construit le mythe du progrès. À cet égard, Maffesoli observe de plus près comment ces processus consistent à refuser la différence, nous dévoilant comment il nous a mené à une accentuation de la domination allant jusqu'à la limite des catastrophes dans le domaine environnemental.

Les théories issues de l'anthropologie et de la biologie de la première moitié du XXe siècle se révèlent très représentatives de la réification du processus continu de séparation car tout lien possible entre l'homme et la nature est absolument dénié. Du haut de son piédestal, l'esprit humain et la société humaine, « uniques dans la nature », devraient chercher leur intelligibilité *en* et *par* eux-mêmes et cela en antithèse à un univers biologique et sans société. La définition de l'homme, par conséquent, se fait surtout par opposition à la nature[102]. Même les filiations qui relient l'homme à une classe et à un ordre naturel, à savoir la classe des mammifères et l'ordre des primates, sont reniées.

Les oppositions se perpétuent et constituent désormais les spécificités de nos représentations du monde : l'homme par opposition à l'animal ; la culture par opposition à la nature sauvage et menaçante ; le règne de l'ordre et de la liberté humaines par opposition au désordre naturel et aux mécanismes instinctifs ; l'organisation humaine par opposition aux hordes et aux meutes animales ; le corps par opposition à l'esprit ; le faux par opposition au vrai.

Traitant de la conception représentative métaphysique du monde, Michel Maffesoli indique que, dans la tradition occidentale – héritière de racines sémitiques – le mépris pour le monde est à l'origine de toutes choses. Le monde est perçu comme impur et notre passage ici doit être fait le plus vite possible en misant sur la transcendance : « Cette terre-ci n'est pas bien. Il faut la nier, la dénier, la changer, la réformer, la révolutionner. Mépris, ai-je dit, qui est cause et effet d'une conception *représentative* (j'y reviendrai), *métaphysique* du monde. Prenons ce dernier terme stricto sensu : au-delà de la physique. *Physis :* nature. Nature bien trop sauvage

[101] M. Maffesoli, « La logique de la domination », in *Après la modernité ?*, Paris, CNRS Editions, 2008, p.165.
[102] Morin fait une réflexion sur la définition de la nature de l'homme à partir des conceptions développées par l'anthropologie et la biologie pour illustrer l'isolement de l'homme et la division du monde en strates superposés non communicantes résultante de leurs définitions. E. Morin, *Le paradigme perdu : la nature humaine,* Paris, Editions du Seuil, 1973, p. 22.

et qu'il faut donc brider, forcer, canaliser[103]. » À travers ces mécanismes d'opération oppositives, le mythe humaniste de l'homme-surnaturel est créé[104]. Pour le dire avec Maffesoli, l'opposition nature/culture a pris forme de paradigme : « Séparation – domination. Voilà les deux caractéristiques du mythe du Progrès. Voilà les racines du paradigme moderne[105] ».

Une logique rationaliste s'instaure consolidant ce processus de séparation, renforçant le désintérêt pour tout ce qui émane l'animalité de l'homme, la négation de l'instinct, la négation de l'impulsion vital et de tout ordre d'harmonisation avec le monde. L'utopie rationaliste, enracinée dans le dualisme de la pensée occidentale, projette la domination complète de l'aléatoire avec la prétention de surmonter les oppositions qu'elle crée par la médiation absolue du *ratio*, c'est-à-dire de reproduire le monde au travers de la raison[106].

C'est dans un tel contexte que le modèle scientifique moderne trouve un terrain fertile pour se développer. La méthode analytique repose exactement sur la séparation de l'ensemble en parties pour expliquer la vie. Grâce aux processus d'analyse, la vie sociale et naturelle ont pu être disséquées, contrôlées et expliquées.

Opérant par le mécanisme de l'abstraction, la pensée occidentale trouve ainsi sa force dans la procédure « taxinomique », c'est-à-dire une procédure discriminatoire qui élimine tout simplement certains éléments sociaux ou naturels pour la réalisation d'une analyse profonde de certaines données sociales. En discréditant certains éléments, le rationalisme produit une doctrine de la nature et de la société présentée comme vérité absolue, finie et indiscutable, puisque capable de produire des analyses profondes sur certaines données sociales.

De ce fait, l'analyse scientifique permet à la civilisation rationnelle d'éliminer d'un seul coup tout aspect instinctif, onirique ou ludique de la vie pour commencer la marche du progrès. Ce rationalisme instrumentalisé permet le développement de la productivité du travail, étant

---

[103] M. Maffesoli, *Matrimonium : Petit traité d'écosophie*, *op. cit.*, p. 20-21.

[104] « Depuis Descartes, nous pensons contre nature, assurés que notre mission est de la dominer, la maîtriser, la conquérir. Le christianisme est la religion d'un homme dont la mort surnaturelle échappe au destin commun des créatures vivantes ; l'humanisme est la philosophie d'un homme dont la vie surnaturelle échappe à ce destin : il est sujet dans un monde d'objets, souverain sur un monde de sujets. D'autre part, alors que tous les hommes relèvent de la même espèce, *homo sapiens,* ce trait commun de nature n'a pas cessé d'être dénié à l'homme par l'homme qui ne reconnait pas le semblable en l'étranger, ou qui s'accapare la pleine qualité d'homme ». E. Morin, *Le paradigme perdu : la nature humaine*, *op. cit.*, p. 20.

[105] M. Maffesoli, *Matrimonium : Petit traité d'écosophie*, *op. cit.,* p. 25.

[106] *Id.*, *La violence totalitaire : essai d'anthropologie politique,* Paris, PUF, 1979, p. 527.

donné que celui-ci, après avoir soumis les processus de la production aux données de la science, se libère des limitations organiques naturelles de l'homme.

Selon Maffesoli, à partir de l'appropriation de la vérité, le destin du rationalisme se partage en deux catégories : la conviction de que l'histoire mène la société au perfectionnement progressif de la raison, par conséquent, à la société parfaite et rationnelle ; et le désir d'appliquer sa théorie à l'organisation de la vie. Dans le deuxième cas, l'auteur mentionne un rationalisme instrumentalisé qui, à l'opposé d'une contemplation considérée comme illusoire, inutile, engendre un « mécanisme d'*instrumentalisation* qui conduit à l'extraordinaire vol technologique et scientifique qui caractérise le monde occidental[107]». C'est alors que toute relation de coopération et partenariat avec la nature s'achève : sous prétexte de l'amélioration progressive de la raison, de la productivité et du progrès, la nature devient un objet à exploiter, à modeler, et, pour revenir à la vocation rationaliste absolue, une nature à recréer.

1.1 Natures et écologie

On voit donc se moduler dans l'histoire de l'Occident, la confiance dans un processus de progrès global de l'humanité[108] articulé sur l'action rationnelle qui extrait le monde du développement naturel. La « logique de la domination » est basée sur trois axes constituants : l'évidence, l'objectivité et l'universalité[109]. La considération de la nature comme objet lancée devant l'homme caractérise l'objectivité de cette domination.

L'existence de cette dualité homme-nature, homme-animal, a influencé tous les champs de la pensée, qui se sont enfermés dans leurs propres mondes. La biologie se limitait à la conception de la vie close sur l'organisme et l'anthropologie développait une conception de l'homme isolé : « La vie semblait ignorer la matière physico-chimique, la société, les phénomènes supérieurs. L'homme semblait ignorer la vie[110]. »

Nonobstant, une telle coupure homme *versus* nature n'a pas tardé à être mise en cause lors de la mise en évidence de la totalité bio-psycho-sociologique[111] de l'homme. Les changements

[107]*Ibid*., p 209.
[108]*Ibid.,* p. 534.
[109]*Id., La logique de la domination,* in *Après la modernité ?*, *op. cit*., p.179-255.
[110] E. Morin, *Le paradigme perdu : la nature humaine, op. cit,* p. 24.
[111]*Ibid.* p. 22.

de points de vu commencent avec l'étude de l'interdépendance entre les êtres vivants (les espèces animales et végétales), l'environnement et d'autres éléments naturels – organiques ainsi qu'inorganiques. La biologie inaugure alors des ouvertures sur les origines de la conception de l'interdépendance entre les divers éléments, dont les spécificités sont les résultats d'un ensemble de relations et d'interactions réciproques. Le système de l'évolution des espèces[112] peut être considéré comme un processus de transformation d'une forme élémentaire vers des niveaux et des conditions plus complexes résultants de ses interactions avec l'environnement.

Une telle conception non seulement refuse l'interprétation qui séparait les diverses réalités biologiques mais considère chacune d'entre ces réalités comme des systèmes ouverts, dont la condition pour exister est l'échange constant d'énergie et de matière avec l'environnement. Cet échange continu révèle la constance d'un haut degré d'interdépendance entre ces réalités, ce qui devient un important champ d'étude des sciences biologiques, trouvant une articulation dans le concept d'écologie[113].

Au fur et à mesure que les définitions de l'écologie se diversifient, la conscience de l'existence des multiples interactions entre les organismes et leur environnement s'exprime avec plus de clarté. Le défi pour cette théorie naissante se montre difficile : abattre les murs qui isolent la nature aussi bien dans les sciences biologiques que dans les sciences humaines, ainsi que la conception de la relation écologique entre un être vivant et son environnement. Le concept d'écosystème se révèle essentiel pour une telle tâche, vu qu'il exprime la conscience d'une dimension interactive rassemblant en une relation continue tous les membres - animaux, végétaux et inorganiques – et leur environnement physique dans une communauté géographique. Les associations entre les espèces et leur environnement physico-chimique dévoilent l'impossibilité d'étudier une espèce isolément, c'est-à-dire imposent la nécessité d'étudier la totalité pour mieux connaître la partie.

L'écologie change la notion de nature en saisissant que la communauté des êtres vivants forme avec leur niche un écosystème. Si pour la biologie enfermée d'avant l'être vivant était

[112] L'un des premiers exemples dans ce sens était l'œuvre de Jean-Baptiste de Lamarck, le premier à proposer une théorie de l'évolution des êtres vivants.

[113] Du grec *oikos* (maison) et *logos* (étude), le mot écologie a été crée en 1866 par Ernest Haeckel, biologiste adepte des théories de Charles Darwin qui se propose d'étudier les relations entre les organismes et le milieu où ils vivent – aussi bien celles avec leur environnement organique que celles avec les environnements inorganiques avec lesquels ces organismes ont un contact. Cf. C. Lévêque, *Ecologie : de l'écosystème à la biosphère*, Paris, Dunod, 2001.

indépendant de la nature et s'en servait seulement pour se nourrir et pour ses besoins physiques, exploitant de l'énergie et des matières naturelles, les nouvelles théories écologiques soulignent l'interaction et l'interdépendance entre l'être vivant et la nature. L'être vivant forme un système ouvert, une auto-organisation spontanée[114] qui est en constant échange avec l'environnement.

Dans ce contexte, une conception de la nature comme un élément extérieur, chaotique et passive n'est plus de mise. Par conséquent, les relations entre l'homme et le territoire/environnement ne peuvent plus être conçues dans un rapport d'exploitation unidirectionnelle. Le développement de nouvelles notions écologiques montre, chaque jour plus clairement, que l'homme n'est pas une entité complétement autonome et séparée de l'environnement, mais plutôt qu'il est en interaction continue dans un écosystème : il en est donc dépendant et désormais s'intéresse à son environnement et à un changement de posture par rapport à celui-ci.

2. Ecologies

Dans le cadre de l'évolution de l'écologie, différentes perspectives ont influencé le changement de posture par rapport au territoire/environnement. Les concepts de durabilité et de développement durable, surgis dans le contexte de la crise environnementale contemporaine, occupent l'espace du débat académique et des médias et sont le résultat d'un long processus de changement en syntonie avec la dynamique sociale, économique et politique, qui circonscrit les relations entre l'homme et la nature. Les différentes approches théoriques postulent des rapports différents entre l'homme et le territoire/environnement, ce qui reflète des caractéristiques d'une conception écologique particulière. En ce sens, l'écologie radicale, l'environnementalisme modéré et l´écologie politique représentent les principaux courants écologiques modernes. Malgré les différences entre ces approches, une même préoccupation de l'entretien et de la survie sur la planète Terre se dévoile comme moteur commun.

L'étude de ces approches nous aidera à identifier les éléments initiaux du glissement de l'imaginaire écologique moderne, marqué par la séparation homme *versus*

[114] E. Morin, *Le paradigme perdu : la nature humaine, op. cit.*, 1973, p. 30

territoire/environnement, vers l'imaginaire contemporain où cette relation commence à être conçue différemment.

2.1 L'écologie radicale

L´écologie radicale couvre une série de lignes théoriques et de mouvements environnementaux basés sur l'écocentrisme, qui prévoit la soumission des activités humaines aux lois naturelles et qui s'oppose au technocentrisme[115]. Deux approches théoriques peuvent être identifiés dans l'écologie radicale : l'approche biocentrique et l'approche écologique[116].

L'approche biocentrique apparaît en même temps que l'écologie et est considérée une branche de celle-ci. Le biocentrisme accorde une valeur intrinsèque à la nature, allant au-delà d'une conception de celle-ci restreinte à sa fonction de matière première pour satisfaire les besoins humains. L'approche considère l'homme comme partie intégrante de la nature, mais met en évidence l'importance de la biocénose[117] par rapport à la communauté humaine pour ce qui concerne l'équilibre écologique.

Les tendances du « presérvationnisme » / protectionnisme et du « conservationnisme » font partie de l'approche biocentrique. Pour ce qui concerne le « presérvationnisme », les premiers groupes « préservationnistes » surgissent en Angleterre, en même temps que l'écologie fleurissait comme champ scientifique[118], et défendent la réservation de domaines territoriaux spécifiques pour la protection intégrale de la nature. C'est à partir de propositions en ce sens que les premiers parcs nationaux ont été créés, à l'instar du parc de Yellowstone aux Etats Unis, créé en 1872. Le « conservationnisme », à son tour, se renforce au début du XXe siècle comme réponse à l'accélération du processus d'industrialisation qui a commencé en Angleterre et s'est disséminé à travers l'Europe et aussi aux Etats Unis après la guerre de Sécession[119].

---

[115] Le technocentrisme attribue à la capacité humaine la possibilité d'inverser les déséquilibres environnementaux et de répondre au manque de ressources naturelles à travers les moyens technologiques.
[116] J. McCormick, *Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista,* Rio de Janeiro, Relume-Dumará, 1992, p.15.
[117] Une biocénose (ou biocœnose) est l'ensemble des êtres vivants coexistant dans un espace défini commun (le biotope), ainsi que leur organisation et leur richesse spécifique.
[118] *Ibid*.
[119] *Ibid.,* p. 32.

En ce qui concerne le rapport au territoire, en dépit de leurs propos similaires, les « conservationnistes » mettent l'accent sur la création de réserves naturelles, pendant que les « préservationnistes » s'occupent aussi de la relation homme-environnement dans le milieu urbain. L'approche écologique, qui se renforce à partir de la deuxième moitie du XXe siècle, diffère de l'approche biocentrique car elle traite les questions environnementales plus scientifiquement. Le contexte socio-économique est alors celui de la maturation et de la consolidation du fordisme comme régime d'accumulation. Le monde vit le *boom* économique de la période post-guerre : le fordisme et le taylorisme imposant une nouvelle échelle de production industrielle. La production et la consommation de masse, basées sur l'usage intensif du pétrole et de l'électricité comme sources d'énergie, provoquent un changement radical dans l'usage des ressources naturelles, ce qui résulte en des effets environnementaux conséquents.

Dans ce contexte, les préoccupations écologiques envahissent les institutions officielles et engendrent la création de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature – IUCN[120], la première organisation environnementale mondiale créé en 1948 sous les auspices de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture – UNESCO[121]. Cependant, la conception de conservation des ressources est implicite dans les attributions de l'IUCN, malgré ses principes caractérisés de protectionnistes. Cependant, toujours dans une conception humaniste, ces ressources prennent en compte en premier lieu les nécessités humaines, position qui se répand et se fortifie avec les conceptions institutionnelles de l'environnementalisme modéré[122], que nous traiterons ensuite.

La conception de territoire/environnement de l'approche écologique radicale est fortement associée à la création de zones protégées, de préférence intouchées, c'est-à-dire, sans la présence humaine. Ces zones sont considérées essentielles pour la protection du biote et interdisent l'action humaine, sauf celles qui ont des finalités scientifiques. L'existence de grandes zones territoriales sous protection totale est vue comme essentielle pour l'entretien de la biodiversité et pour la création des corridors écologiques.

Une autre approche sur le territoire associé à l'écologie radicale est la « biozone », qui ne se restreint pas aux propositions des zones protégées, mais qui couvre l'espace géographique

[120] http://www.iucn.org/fr/
[121] http://www.unesco.org/new/fr
[122] J. McCormick, *Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista, op.cit.,* p. 39-59.

totale. La biozone est définie comme un territoire avec des caractéristiques écologiques (sol, bassin versant, climat, biote) et des caractéristiques culturelles spécifiques, y compris des communautés locales qui ont un rapport différent avec la nature. Selon cette perspective, la biozone est une région où un élément à caractère écologique conditionne la faune, la flore, le mode de production, les relations sociales, les biens et services produits et la façon dont cette zone et sa culture s'insèrent dans le contexte plus global[123].

Dans l'approche de la biozone, le centre de l'expérience humaine se déroule à travers la relation des communautés avec leur matrice locale et régionale, dans laquelle la nature et la société sont réunies dans un contexte géographique spécifique. La biozone met l'accent sur les potentialités endogènes et sur les cultures locales, reconnaissant le territoire des communautés traditionnelles et le droit à la diversité culturelle.

Somme toute, les politiques de l'écologie radicale ont été fondamentales pour la compréhension des processus écologiques et le rôle que les activités humaines jouent dans ces processus. Les effets des activités humaines se sont montrés puissants, capables de causer des déséquilibres au point de menacer la propre survie humaine.

Pour ce qui concerne l'aspect territorial, la proposition de créer des zones protégées vise la protection d'attributs biotiques et le maintien des services environnementaux, mais cette proposition présente des limitations car cette catégorie d'unité de conservation ne permet pas la conciliation de la présence humaine dans le processus de préservation environnementale. Même les initiatives du biorégionalisme, qui cherche une telle conciliation, sont limitées.

Après la Conférence des Nations Unis sur l'Environnement Humain – CNUEH –, ou Conférence de Stockholm, en 1972, les questions environnementales deviennent plus politiques, puisqu'elles dépassent les frontières institutionnelles et les barrières économiques. La rhétorique de l'écologie radicale apparaît avec le discours du soutenable et trouve sa place dans un contexte où la crise écologique se montre implacable.

Nous observons, cependant, que la caractéristique commune aux diverses politiques et stratégies comprises dans l'écologie radicale est la soumission des aspects économiques et sociaux à l'approche écologique. En ce sens, malgré sa proposition de l'homme comme partie

[123] Roberto Guimarães, « La ética de la sustentabilidad y la formulación de políticas de desarrollo », in *Ecología política : naturaleza, sociedad y utopia,* Buenos Aires, Consejo Latinoamericano de Ciências Sociales (Clacso), 2002, p. 53-58.

de la nature, l'insérant et le rapprochant de celle-ci, cette approche opère toujours dans un cadre de polarités, maintenant en général la logique de séparation et la hiérarchisation modernes en opérant avec des concepts absolus et fermés, tels homme et nature, se révélant incapable de rendre compte de la complexité qui compose la relation entre l'homme et le territoire/environnement.

Dans un mouvement continu de changement, de nouvelles propositions environnementales plus modérées, qui reprennent beaucoup des propositions de l'écologie radicale et les associent avec des propositions de développement, ont trouvé un terrain fertile en démontrant, justement, la radicalité de l'approche exposée ci-dessus qui veut tenir l'homme complétement à l'écart du territoire/environnement.

2.2 L'environnementalisme modéré

L'environnementalisme modéré est né pendant la crise du pétrole qui commence à la fin des années soixante[124], laquelle dévoile la fragilité de l'économie globale soulignant la nécessité de changements dans le modèle de production fordiste. Plus important que cela, la crise met en évidence la faiblesse d'un tel modèle économique à cause de l'épuisement progressif des ressources naturelles de la planète. Cependant, le manque de ressources naturelles, avant de représenter une menace écologique, est vu comme une menace pour le modèle de production matérielle. Pendant cette crise, encore sous l'égide de l'écologie radicale, une étude d'inspiration malthusienne appelée *The Limits to Growth*[125] a été menée.

Celle-ci démarre par l'affirmation d'une préoccupation concernant les niveaux de production et de consommation et conclut que la poursuite du modèle fordiste serait la cause d'une crise économique sans précédent dans l'histoire menant la vie sur terre à la disparition. L'alerte donne lieu à la réalisation de la première Conférence des Nations Unies sur l'Environnement à Stockholm en 1972, l'année même où est créé le Programme des Nations

[124] J. McCormick, *Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista, op.cit.,* p. 15.
[125] L'étude a été menée en 1972 financée par *Volkswagen Foundation* et commandée par l'association d'un groupe d'hommes d'affaires le Club de Rome. Cf. Meadows, Donella H., Meadows (ed.), *The Limits to Growth : a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*, New York, Universe Books, 1972.

Unies pour l'Environnement[126]. Lors de la conférence de 1972, un moratoire par rapport à la croissance économique et populationnelle globale est proposé.

Bien que la croissance économique n'ait pas réduit la pauvreté dans les pays en développement, leur attitude provoque un changement important : en essayant de concilier des intérêts discordants, l'ONU commence à préparer la thèse qui propose l'engagement associant croissance et préservation environnementale, ce qui est la base du concept de développement durable présenté dans le Rapport Brundtland, en 1987, et adopté officiellement lors de la Conférence de Rio, en 1992[127].

Les propositions de l'environnementalisme modéré cherchent des solutions à ces problèmes, mais toujours dans une perspective économique de manière à ce qu'elles puissent être implémentées sans modifier radicalement le modèle économique courant. En ce sens, ce type d'environnementalisme essaye d'équilibrer le conflit économique et la préservation de l'environnement, tout en s'adaptant au rationalisme instrumental du modèle courant.

C'est le Rapport Brundtland qui introduit, en effet, le concept de développement durable. Celui-ci adopte une position clairement anthropocentriste, à l'opposé de l'écocentrisme qui impute la dégradation environnementale au développement. Le Rapport Brundtland, utilisant un argument opposé à celui de l'écocentrisme, soutient que la dégradation environnementale peut perturber le développement, remplaçant l'attention portée à l'environnement par la défense de la qualité de la vie humaine[128].

En comparaison avec le Rapport Meadows, le Raport Brundtland ne contient pas de vision catastrophique et considère la technologie sans optimisme exagéré ; son néo-malthusianisme est moins aigu que celui des écologistes « conservationnistes », renforçant les positions déjà défendues dans les documents officiels de l'ONU[129].

Les propositions de l'environnementalisme modéré sont basées sur le concept de développement durable, défini dans le rapport de Brundtland comme « celui (le

[126] http://www.unep.org/french/

[127] N. Pierri, G. Foladori, « O processo histórico e teórico que conduz à proposta de desenvolvimento sustentável », in *Sustentabilidad ? Desacuerdos sobre el desarrollo sostenible,* Mexico D.F., Universidad Autónoma de Zacatecas, ed. 1, 2005 [2001], p. 57.

[128] *Ibid.*

[129] Ce même rapport prépare le terrain pour la Conférence Mondiale sur l'Environnement et Développement réalisée à Rio de Janeiro, en 1992, conférence dans laquelle l'environnementalisme modéré est politiquement ratifié.

développement) qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leur propre besoins »[130], c'est-à-dire un développement qui répond aux besoins du présent sans empêcher que les futures générations puissent, elles aussi, répondre à leurs besoins. Parmi les postulats d'une telle proposition figure celui de ne pas renoncer à la croissance économique comme stratégie pour combattre la récession productive, déclenchée dans les années soixante-dix[131].

L'approche territoriale de l'environnementalisme modéré coïncide avec la durabilité spatiale de Sachs[132], dans laquelle est prescrit un aménagement territorial plus équilibré à travers une meilleure distribution des établissements et des activités économiques humaines. Telles ses réponses, l'approche territoriale de l'environnementalisme modéré se caractérise par une rhétorique excessive qui perpétue la séparation entre l'homme et la nature observée dans l'approche radicale. Nous observons qu'il existe un mouvement de pendule : si pour l'approche radicale, la nature est au sommet de la hiérarchie, pour l'approche modérée c'est l'homme qui revient occuper cette place. La dualité et la relation frontale entre l'homme et le territoire/environnement est une fois de plus observée : dans ce cadre, la nature représente toujours une source à la merci de l'homme, la seule différence ici étant qu'elle se montre épuisable et en danger.

Le mécanisme de fond du rapport entre l'homme et la nature est toujours celui du maître qui exploite et maîtrise la nature, cette fois-ci cette domination devient « contrôlée » et « gérée » pour atteindre aux objectifs économiques de croissance continue. Les limitations des propositions de l'environnementalisme modéré mettent en évidence les conflits qui émergent quand le rationalisme économique, même avec l'étiquette de durable, est mis en opposition avec la rationalité écologique. L'écologique politique surgit dans ce contexte, avec le propos de mieux comprendre ces conflits et de proposer une justice environnementale efficace.

---

[130] CMMA - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, *Nosso futuro comum,* Rio de Janeiro,Ed Fundação Getúlio Vargas, 1991, p. 46.

[131] En outre, parmi les défenseurs de la conciliation entre conservation environnementale et croissance économique se répand l'idée de que la crise environnementale ne peut être vaincue qu'à travers la croissance économique, c'est-à-dire, à travers des investissements en des alternatives technologiques et énergétiques, censées être capables de reprendre les taux de profit avec la hausse de la productivité en fonction de l'utilisation de moins de matières premières et moins de main d'œuvre.

[132] Cf. I. Sachs, *L'Ecodéveloppement : stratégies de transition vers le XXe siècle,* Paris, Syros, 1993.

2.3 L'écologie politique

L'approche politique de l'écologie, tenue pour l'origine du mouvement de l'écologie politique[133], surgit au début des années soixante-dix. Les recherches initiales de cette approche soulignent l'importance de la pression démographique sur les ressources naturelles, apportant des concepts comme celui de « charge[134] ». L'expression écologie politique a été reprise à partir des années quatre-vingts par des recherches qui contestent l'approche malthusienne de la crise environnementale et leur emphase strictement technique pour résoudre les problèmes environnementaux. Ces travaux critiquent aussi l'écologie culturelle ou anthropologie écologique, qui mettent en évidence le modelage des flux d'énergie et l'analyse systémique pour expliquer la relation entre culture et environnement – négligeant le fait que les aspects culturels des communautés locales sont étroitement liés aux structures sociales et politiques.

Les études qui utilisent des outils analytiques pour faire le lien entre dégradation environnementale, oppression sociale des acteurs locaux et contexte politico-économique dans les pays en grand déséquilibre social caractérisent bien cette période. A partir de la fin des années quatre-vingts, une deuxième phase de l´écologie politique surgit contestant le déterminisme néo-marxiste et cherchant à utiliser des préceptes théoriques néo-wébériens. Basés sur les relations inégales de pouvoir entre les acteurs sociaux, ainsi que sur leurs différentes motivations et intérêts, ce courant théorique essaye d'expliquer les conflits socio-environnementaux.

L'écologie politique s'identifie avec les mouvements environnementaux contestataires et défenseurs des minorités raciales qui apparaissent dans les pays développés et aussi avec le contexte d'injustice sociale et environnementale qui caractérise l'histoire des pays en développement[135]. Dans ce contexte, favorable aux conflits socio-environnementaux, naissent les mouvements de résistance qui caractérisent l´écologie politique. L'écologie politique

---

[133] L'expression « écologie politique » a été introduite par l'anthropologue Eric Wolf en 1972, quoiqu'il y ait des traces de son usage par Bertrand de Jouvenel en 1957. J. Martinez-Alier, *O ecologismo dos pobres : conflitos ambientais e linguagens de valoração,* São Paulo, Contexto, 2007, p. 71.

[134] Le concept de charge prend en compte le nombre maximum de personnes qu'un territoire donné peut tolérer sans que la ressource végétale ou le sol ne subisse de dégradation.

[135] Le modèle de développement de ces pays, basé sur l'exportation des matières premières et de l'exploitation prédatrice des ressources naturelles, engendre des conséquences sociales profondes : un revenu faible pour la plupart de la population ; de grandes inégalités socioéconomiques ; de différences structurelles drastiques liées aux économies centrales comme résultat du modèle exportateur ; sous-utilisation des ressources naturelles pas soumises à l'exportation, par conséquent, considérées comme non rentables ; manque de diversification de l'activité productive, mauvaise distribution des terres et des transferts des profits transnationaux à l'étranger.

soutient que les problèmes environnementaux ne peuvent pas être traités et compris de manière isolée de leurs contextes politiques et économiques. Selon cette approche, pour mieux comprendre ces problèmes, il est nécessaire d'établir des relations entre les processus socio-économiques et politiques, ainsi que d'établir un lien entre les acteurs au niveau global, régional et local[136].

La crise environnementale est traitée, par conséquent, comme un processus politique prenant en compte les intérêts et les actions des principaux acteurs sociaux impliqués dans des conflits socio-environnementaux[137]. L'écologie politique aborde le territoire en fonction des relations de pouvoir des acteurs sociaux et de leurs pratiques socio-spatiales à différentes échelles géographiques. Cette approche postule que la territorialité de l'espèce humaine se construit politiquement, tandis que l'écologie humaine se caractérise par le conflit social, en tenant compte de l'emploi de l'énergie et des matières premières : les territoires occupés par les humains sont le résultat de la façon dont les humains produisent et consomment de l'énergie, ainsi que de la quantité d'énergie consommé par eux au-delà de la satisfaction des besoins nécessaires à la survie, ce qui génère des demandes croissantes de ressources naturelles et, par conséquent, de la dégradation[138].

La dispute entre des acteurs sociaux dotés de capacités inégales de pouvoir, et ayant aussi des intérêts différents pour des ressources naturelles limitées, cause des conflits socio-environnementaux et conditionne la manière d'occuper des territoires, ainsi que les changements environnementaux de ces mêmes territoires. Dès lors, la distribution humaine dans l'espace est plutôt soumise à des facteurs politiques plutôt que simplement écologiques : la façon dont les humains définissent leur territorialité serait issue de la pratique du pouvoir sur l'espace territorial[139].

---

[136]*Id.*, *O ecologismo dos pobres : conflitos ambientais e linguagens de valoração,op.cit.,* p. 71.

[137] L'écologie politique explique les conflits et les changements environnementaux locaux comme issus des processus productifs globaux et de l'interaction entre différents acteurs sociaux dotés de capacités inégales de pouvoir et décision.

[138]*Ibid.*

[139] Des projets agricoles et de production d'énergie à grande échelle atteignent de vastes zones territoriales, consomment d'énormes quantités de ressources naturelles et modifient profondément les conditions environnementales à partir des impacts locaux et extra-locaux. Si on considère que dans les pays le plus pauvres au monde les ressources naturelles sont le moyen de survie des communautés traditionnelles et pauvres, les conséquences résultantes des projets ci-dessus mettent en danger la survie de cette population.

L'analyse d'un problème environnemental afin d'identifier les raisons pour lesquelles un territoire est occupé au-delà de sa capacité, ce qui mène à une surexploitation de ses ressources naturelles, doit, selon cette approche, être faite à travers la compréhension du contexte socio-économique. L'approche de l'écologie politique change le centre des attentions : au lieu d'investir tous les espoirs dans les solutions techniques, les aspects devant être considérés correspondent à l'articulation des aspects économiques, politiques et sociaux. Une fois de plus, l'approche n'échappe pas au mouvement de pendule dont nous avons parlé auparavant, perpétuant la séparation homme *versus* nature, surtout en reconnaissant l'homme comme l'acteur de droit par rapport à une nature impuissante, dont les droits sont dictés par une société composé en l'ignorant comme acteur de droit aussi.

Les courants théoriques de l'écologie discutés ci-dessus résultent directement de la révolution de la pensée biologique, qui a contribué à une nouvelle conception de la vie révélant l'impossibilité de concevoir la biologie comme système hermétique. L'embryon de cette révolution a influencé les premières lignes de la pensée écologique, aidant celle-ci à faire les premiers pas vers une révolution aussi du concept de nature : à partir de la notion d'écosystème et des infinies connexions qui façonnent les êtres vivants, les barrières entre l'homme et la nature – érigées au cours des siècles de rationalisation commencent à s'affaisser.

Les efforts des premières théories écologiques montrent justement un début de reconnaissance de cette interconnexion, enracinant, chacune à sa façon, l'homme dans le territoire/nature, faisant ressortir l'inévitable lien entre ces éléments. Dans un premier moment, égaré dans un champ récemment né et face à un défi à bout de souffle, les théories écologiques fonctionnent toujours dans une dynamique polarisée. Malgré le fait que l'interaction entre l'homme et son environnement soit identifiée, ces deux éléments continuent d'être considérés comme deux pôles différents : leurs relations sont toujours établies, pour la plupart, sous l'égide de la production et du maintien du système industriel et de consommation.

La logique de la centralité n'est pas complétement surpassée : l'homme et la nature sont toujours considérés en termes de menace l'un pour l'autre, selon l'élément placé au centre. La nature apparaît comme une menace pour l'homme quand son entretien et sa préservation sont encore vus comme une façon de maintenir la qualité de vie de l'homme, comme le soutient la théorie de l'écologie modérée ; les quelques voix alternatives à une telle centralité inversent le

pôle en mettant la nature au centre et en excluant tout type de participation humaine dans l'environnement, tel que propose l'écologie radicale.

Cependant, dans un deuxième moment, dans le contexte intellectuel contemporain fleurissent des initiatives qui cherchent à mieux comprendre les relations entre l'homme et le territoire/nature, dépassant la vision dualiste initiale des premières pensées écologiques à partir d'une réflexion qui vise à approfondir davantage les discussions sur l'aspect interactif et complexe des relations entre les êtres vivants et leur environnement.

3. La nouvelle écologie

Les débats sur la crise écologique, qui dans les quatre dernières décennies ont occupé le premier plan sur la scène mondiale dans tous les domaines de la connaissance, vont se définir non pas en tant que passage du pôle humain au pôle de la nature – c'est-à-dire en tant qu'un changement d'approche des dangers des relations humaines vers les dangers 'naturels' –, mais vont, surtout, dans le sens d'une mise en cause de la catégorie de « nature objective ».

Au moment où la Terre – sous une nouvelle forme – rayonne face aux hommes, les changements climatiques globaux commencent à perturber les limites du géopolitique et de la géophysique, ainsi que les frontières entre le naturel et l'artificiel, le sujet et l'objet se brouillent. La mise en question de la catégorie « nature » ne représente pas, pourtant, la solution aux crises écologiques qui bouleversent la vie de tous les êtres, au contraire, elle complexifie ce que la notion de nature simplifie[140].

Le « réenchantement » de la nature pose de nombreux défis aux humains qui commencent à abandonner l'illusion d'une Terre distante et auto-suffisante, régie par des lois naturelles, et à expérimenter la sensation d'être imbriqués dans cette nature, de faire partie de quelque chose qui s'étend au-delà des frontières de leurs corps.

Le changement de perspective qui opère le décentrement de l'homme et son retour au monde provient des conséquences du chemin de domination choisi par l'homme.

Les conséquences des actions humaines locales prouvent avoir un impact global et si, jusqu'à un moment donné « nous avons imaginé pouvoir vivre et penser entre nous, pendant

[140]Cf. M. Serres, *Atlas*, Paris, Flammarion, 1996.

que les choses obéissantes dormaient, toutes écrasées sous notre emprise, l'histoire des hommes jouissait de soi dans un acosmisme de l'inerte et des autres vivants[141] », de nos jours il semble clair que l'écart par rapport à la nature a impliqué la destruction de la planète, et que la mise en cause de cette conception de domination est seulement le début de changements radicaux concernant ce que « être humain » veut dire. C'est exactement sur cette hiérarchie plaçant l'homme au-dessus de tous, ainsi qu'à des questions sur la catégorie de la nature que les penseurs de ce que nous appelons ici «la nouvelle écologie » réfléchissent.

3.1 Écologie profonde : Fritjof Capra, Arne Naess et l'Ecosophie-T

Le mouvement de l'écologie profonde a été lancé par Arne Naess, philosophe norvégien qui écrit, en 1972, le texte « *The shallow and deep, long-range ecology movement*[142] ». Naess n'a pas été le premier à envisager un changement radical dans la relation homme/nature, mais à travers le terme *deep* (profond) il aide à établir les fondements théoriques pour une théorie écologique.

L'environnementalisme, tel que nous avons mentionné, apparaît avec plus d'impact dans les années soixante-dix. Dans ce contexte, Naess a conçu deux formes d'écologie non antagonistes: l'une qu'il a appelée « écologie profonde » et l'autre qu'il a appelée « l'écologie superficielle »[143]. Cette division entre les deux mouvements écologiques va caractériser désormais la pensée environnementale contemporaine qui met en cause les mouvements écologiques anthropocentriques - pour lesquels l'être humain est le seul être digne de considération morale et pour lesquels la nature assume un rôle instrumental au service de l'homme – ainsi que la dégradation de l'environnement qu'ils opèrent au nom du bien-être des êtres humains.

Le mouvement de l'écologie profonde adopte un point de vue « holistique », selon lequel le monde serait conçu comme un ensemble interconnecté, la valeur intrinsèque de tous les êtres serait reconnue et l'homme serait inséré dans le cadre de la nature. L'écologie profonde

[141] *Ibid.,* p. 6.
[142] Cf. A. Naess, *The shallow and the deep, long-range ecology movement. A summary**, Inquiry, vol 16, ed 1-4, 1973, p. 95-100.
[143] Cf. A. Naess, *Vers l'écologie profonde,* Marseille, Wildproject, 2009.

s'occuperait d'éveiller une « conscience » environnementale, interrogeant sur l'essence des relations humaines avec les autres êtres, humains ou non-humains.

Ce qui était en jeu serait un changement profond des comportements et des activités visant à atténuer l'influence de l'homme sur l'environnement naturel. Considéré comme un mouvement philosophique et politico-social, l'écologie profonde proclame un changement de paradigme, de perceptions, de valeurs et de modes de vie afin de changer la direction du progrès « destructeur » des sociétés modernes industrialisées et se fonde sur deux principes de base : le premier principe concerne la perspective scientifique des interrelations entre tous les systèmes de la terre, réfutant la vision anthropocentrique de cette nature.

Le mouvement prône un lien plus profond avec la nature, conséquence de l'adhésion plus étroite des humains à la vie non-humaine, un lien avec le monde qui nous entoure. L'écologie profonde chercherait, donc, à aller au-delà d'un point de vue dit « superficiel »sur les problèmes environnementaux, en visant à structurer une vision plus globale du monde, une vision considérée par plusieurs auteurs comme religieuse et philosophique.

Le deuxième principe de l'écologie profonde est décrit par Naess comme la nécessité d'autoréalisation[144], c'est-à-dire un processus donc l'objectif principal est de développer une façon d'être, une expansion de l'être dans toutes les formes de vie : l'expansion de soi dans une identification avec tous les êtres de la nature, avec toute l'écosphère, ce qui conduirait à une modification profonde de la conscience, mais aussi à un changement de comportement. En ce sens, c'est un mouvement qui trouve ses bases dans l'ontologie, dans une manière d'être, de vivre et d'agir.

Il s'agit d'une vision « holistique » identifiable par l'attribution d'une valeur intrinsèque à tous les êtres, par le soutien de l'auteur à la préservation d'un ensemble au lieu d'un être individuel – un soi de totalité organique qui reflète une « prise de conscience » dans une communion cosmique avec tous les êtres.

[144] La réalisation du potentiel de l'autoréalisation naessienne couvre une large gamme qui tient compte des capacités physiologiques (chez certaines espèces) et d'autres capacités plus complexes, comme le sont certaines capacités psychologiques, intellectuelles ou spirituelles spécifiquement humaines. Le but de l'auteur est l'autoréalisation en tant que réalisation des potentialités inhérentes à chaque être, mais sans plonger dans l'étude spécifique liée aux caractéristiques propres de chaque espèce. A. Speranza, *Ecología profunda et autorrealización : introducción a la filosofía ecológica de Arne Naess,* Buenos Aires, Biblios, 2006, p. 66-67.

Selon cette approche, toutes les choses de la biosphère ont un droit égal à vivre, à s'épanouir et à atteindre leurs propres formes individuelles – le droit à l'autoréalisation –, la création d'un nouvel équilibre et de l'harmonie entre les individus, les communautés et la nature. Par conséquent, nous observons que la conscience écologique dont nous parle Naess est liée à un processus de « prise de conscience » des roches, des loups, des arbres et des rivières aussi, c'est-à-dire une vision systémique qui commence à briser l'anthropocentrisme traditionnel, une culture de l'intuition que « tout est relié à tout ».

Cette même vision « holistique » est présente dans l'œuvre de Fritjof Capra, pour qui la crise écologique est une crise de perception : dans un monde interconnecté à l'échelle mondiale, la réponse à la crise écologique résiderait dans un changement radical de nos perceptions, de nos valeurs, un nouveau paradigme, une vision du monde comme ensemble intégré dans lequel tous les êtres vivants sont inter-reliés en réseau d'interdépendances, donc, aussi une pensée systémique[145].

En ce sens, les propriétés essentielles du système de l'organisme, ou système vivant, sont les propriétés d'un ensemble et non pas des propriétés individuelles, car elles résultent des interactions et des relations entre toutes les parties. De telles propriétés sont détruites lorsque le système est disséqué, soit physiquement, soit en théorie, en éléments isolés et bien que nous puissions discerner différentes parties dans tout système, ces parties ne sont pas isolées, et la nature de l'ensemble est toujours différente de la simple somme de ses parties[146].

La nature devient, ainsi, un flux constant de transformation d'énergie. L'auteur reprend la révolution de la nouvelle physique et, revenant aux racines de la physique dans la pensée grecque du sixième siècle avant JC, où la science, la philosophie et la religion n'étaient pas séparées, argumente que la fragmentation résultant de la science moderne serait la cause des crises sociales, écologiques et culturelles contemporaines, car responsable de notre éloignement de la nature et des autres êtres humains[147]. Contrairement à ce point de vue fragmenté, l'auteur voit la perspective orientale d'un ensemble organique comme la réponse aux problèmes des sociétés contemporaines[148]. Parmi les principales sources d'inspiration de l'écologie profonde,

[145] Cf. F. Capra, *Le Tao de la physique,* Paris, Tchou, 1983 (1979).
[146] *Ibid.,* p. 133-145.
[147] *Ibid.,* p. 20.
[148] Caractérisé par la recherche d'une identité commune avec la réalité universelle, les philosophies orientales sont essentiellement religieuses chargées de mysticisme et intrinsèquement dynamiques, puisque le changement est une contribution essentielle au développement des connaissances.

les philosophies spirituelles orientales ont contribué le plus à la mise en avant d'une notion d'ontologie, un approfondissement de l'être en tant qu'être qui se traduit en questionnement métaphysique de la réalité. Les notions taoïstes et bouddhistes apparaissent dans les écrits de l'écologie profonde pour renforcer l'unité organique préconisée par l'égalité biocentrique.

En prenant l'exemple du bouddhisme, pour lequel toutes les créatures qui existent sont intrinsèquement dans un état de sagesse, agissant sur la réciprocité naturelle et l'interdépendance mutuelle, comprendre cet état ne peut pas être effectué *par* ou *pour* le «je» parce qu'un tel état est atteint seulement à partir du renoncement au « je ».Cette caractéristique du bouddhisme pourrait bien être l'un des pensées de l'écologie profonde : l'idée d'une synchronisation complète de tous les éléments naturels dans leur ensemble, affirmant que le monde fait partie de nous.

Nous observons ainsi que ce qui est en jeu pour cette approche est l'abandon d'un soi isolé pour l'adoption d'une connexion avec l'univers cosmique, l'internalisation du «je» dans l'ensemble auquel l'humain appartient. Par conséquent, en plus d'attribuer une valeur intrinsèque à toutes les formes de vie, l'écologie profonde les identifie comme faisant partie de son être, une continuité du flux d'énergie qui dépend de l'harmonie et de l'équilibre de tous les éléments[149], une conception typiquement systémique.

Ces initiatives ont essayé de répondre aux questions philosophiques sur la place de l'homme dans la nature, ou sur les limites de l'intervention humaine dans la biosphère. Avec sa notion d'écosophie, Naess estime que la philosophie peut être comprise de deux manières : soit en tant que champ d'étude, c'est-à-´dire une approche par la connaissance, soit comme une vision du monde avec des codes et des valeurs qui guident et déterminent nos actions.

Arne Naess, suivant les questionnements de différents courants de pensée environnementalistes, considère que la contemporanéité exige que nous repensions le sens de l'humanité et celui de la nature où des questions normatives et ontologiques sont en jeu. Une mise en question radicale du point de vue dualiste de la relation entre l'homme et le monde, y

[149] L'influence philosophique de Spinoza a contribué à la fondation du mouvement à l'intérieur de la métaphysique : il s'agit de l'idée d'unité, c'est-à-dire qu'il n'existe qu'une substance – Dieu ou la Nature – et toute chose individuelle fait partie de cette substance unique, toute chose n'est que l'expression temporaire d'un flux continu Dieu/Nature/Substance. Selon l'idéologie adoptée par l'écologie profonde, cette substance est le monde et l'homme fait partie de cela, l'homme fait partie de ce mystère divin.

compris quelques malentendus entre ces deux catégories se montre une fois de plus essentielle pour un changement de comportement de l'homme.

A travers la fusion étymologique des mots grec *oikos* (maison) et *sofia* (sagesse) l'idée transmise par Naess est: quand les questions écophilosophiques se lient aux situations particulières dans la vie de l'individu et qui demandent des décisions, il est possible - et souhaitable - développer une philosophie propre ou, selon la terminologie de l'auteur, une écosophie, qui constitue une cosmovision ou système inspiré des vies dans l'écosphère[150].

Bien que cette idée d'écosophie s'inspire et utilise des concepts de la science écologique, telles que la symbiose, la diversité, etc., elle viserait à atteindre une vision globale à la fois de la situation sociale et de la situation de l'individu, non seulement pour promouvoir la coexistence de formes de vie distinctes, mais aussi les différentes cultures qui cohabitent sur planète. L'écosophie dont parle Naess est un système élaboré qui, compte tenu des conditions géographiques, historiques, culturelles et sociales de chacun, servirait de guide aux décisions et aux actions par rapport à l'environnement, extrêmement liées aux principes, aux valeurs et aux points de vue sur le monde de chaque individu : l'écosophie T[151].

Les philosophies écologiques de Capra et Naess se veulent capable de changer la façon dont nous voyons les autres sciences, dont nous analysons l'économie, la politique, l'éducation, la santé, en prônant une vision commune de la réalité, fortement influencée par la spiritualité dans le cas de Capra, celle-ci basée sur la notion que l'homme appartient à quelque chose de plus grand, présupposant l'existence d'un sens naturel de la vie au-delà des réalisations matérielles. Mise à part le côté « spiritualiste » de Capra, la principale contribution de ces théories nous semble la reconnaissance d'une connexion qui s'opère à grande échelle qui vise à surmonter les barrières entre l'homme et la nature et l'anthropocentrisme moderne exacerbé.

Nous observons donc un glissement important s'opérant à travers les théories de Capra et Naess, c'est-à-dire un questionnement et une sensibilisation sur la relation entre l'humain et la nature, déclenchant une discussion où cette dualité commence à s'effondrer. L'importance et

[150] A. Naess, *Ecologie, communauté et style de vie*, Paris, Ed. MF, 2008, p. 27-30.

[151] Ceci parce que, d'un côté « T » est l'initiale du mot Tvergastein, le nom de la cabane que l'auteur a e en Norvège et dans laquelle il crée son écosophie. D'un autre côté, c'est aussi l'initiale du mot norvégien *tolkning* (« interprétation »), terme central de la philosophie du langage sur laquelle l'auteur a travaillé avant l'étape écophilosophique. L'écosophie T s'articule alors depuis une double perspective : d'un côté elle est une construction philosophique basée sur la formation académique Naess, mais d'autre côté, représente sa philosophie de vie. *Ibid.,* p. 26.

l'influence des théories des systèmes pour la structuration théorique de ces auteurs se montre avec force. En effet, Naess et Capra ancrent leurs pensées sur des bases systémiques, estimant que le cadre scientifique le plus approprié pour l'étude de l'écologie est la théorie des systèmes vivants. Comme nous l'avons déjà vu au début de notre étude, la théorie des systèmes représente une façon différente de voir le monde, qui priorise la pensée des « relations ». L'une des leçons les plus importantes des théories de Naess et Capra à travers l'approche systémique à la vie est la reconnaissance que «les réseaux sont le modèle de base de l'organisation de tous les systèmes vivants[152] ». La pensée systémique implique donc un changement d'orientation : des objets à des relations, de la rupture cartésienne aux réseaux, aux relations.

3.2 Gaïa, Notre Grande Mère

Je chanterai Gaïa, Mère de tous, aux solides fondements, très antique, et qui nourrit sur son sol toutes les choses qui sont. Et tout ce qui marche sur le sol divin, tout ce qui nage dans la mer, tout ce qui vole, se nourrit de tes richesses, ô Gaïa !

De toi viennent les hommes qui ont beaucoup d'enfants et beaucoup de fruits, ô Vénérable ! Et il t'appartient de donner la vie ou de l'ôter aux hommes mortels.

Il est heureux celui que tu honores avec bienveillance dans ton cœur, et toutes choses lui abondent. Son champ est toujours fertile, ses prés sont pleins de bétail et sa demeure est pleine de richesses. Ceux que tu honores règnent par des lois justes, sur les villes où abondent les belles femmes ; ils ont les richesses et la félicité, leurs fils se glorifient des joies de la jeunesse ; et leurs filles vierges, le cœur joyeux, forment des chœurs heureux et dansent sur les molles fleurs de l'herbe. Et telle sera la riche destinée de ceux que tu honoreras, ô Déesse vénérable !

[152] Les écosystèmes sont des réseaux alimentaires (réseaux d'organismes) ; les organismes sont des réseaux de cellules et les cellules sont des réseaux constitués de molécules. Capra, par exemple, essaie de comprendre la vie dans la société humaine en comparant leurs relations avec les réseaux biologiques. F. Capra, *La toile de la vie : une nouvelle interprétation scientifique des systèmes vivants*, Monaco, Richer, 2003, p. 48-50.

Salut, Mère des Dieux, Epouse d'Ouranos étoilé ! Donne-moi avec bienveillance, pour ce chant, une douce nourriture. Je me souviendrai de toi et des autres chants.

Hymnes Homériques à Gaïa[153]

C'est en hommage à la Déesse Gaïa que le savant britannique James E. Lovelock a nommé son hypothèse d'une planète autorégulée[154]. L'hypothèse Gaïa, par la suite Théorie Gaïa, a été présentée par Lovelock et le biologiste américain Lynn Margulis en 1974[155]. La thèse principale de la Théorie Gaïa est que la Terre est capable de générer, maintenir et de régler ses propres conditions de vie, c'est-à-dire que, c'est la vie sur Terre qui crée les conditions pour sa propre survie, et non l'inverse[156], comme l'on a toujours imaginé. James Lovelock serait parvenu à cette conclusion quand, pour faire une étude pour la NASA sur la possibilité d'existence de vie sur Mars et Vénus, il aurait réalisé que la caractéristique la plus générale identifiable de la vie, c'est le fait que tous les êtres extraient de l'énergie et de la matière et éliminent les produits résiduels. Ainsi, il suppose que la vie sur n'importe quelle planète utiliserait l'atmosphère et les océans comme moyen fluide pour obtenir des matières premières et éliminer des produits résiduels. Par conséquent, il infère que c'était possible d'identifier l'existence de la vie sur une planète en analysant la composition chimique de l'atmosphère de cette planète[157].

Dans une planète sans vie, toute réaction chimique possible entre les gaz a déjà été achevée il y a des siècles. Il n'y a, tout simplement, plus aucune réaction chimique possible dans une atmosphère qui a atteint l'équilibre chimique total. L'équilibre thermodynamique serait ainsi

[153] Homère, *Odyssée, Hymnes, Épigrammes, Batrakhomyomakhie,* Traduction nouvelle par Charles-Marie Leconte de Lisle, Paris, A. Lamerre, 1868.

[154] Bien qu'il ait aimé la suggestion donnée par son ami et écrivain William Golding, le nom Gaïa a généré une certaine confusion, en particulier le rejet immédiat de la communauté scientifique de son hypothèse et l'acceptation instantanée des adeptes du New Age (qui se formait dans les années 70 et qui l'aurait transformé en une sorte de gourou).

[155] J. E. Lovelock; Lynn Margulis, *Atmospheric homeostasis by and for the biosphere: the gaia hypothesis*, Tellus, vol 26, 1974, ed. 1-2, p. 2 - 10.

[156] Que c'étaient les conditions propices à la vie qui l'auraient générée.

[157] Donc, s'il y avait de la vie sur Mars, l'atmosphère de Mars révélerait certaines combinaisons de gaz, c'est-à-dire certaines caractéristiques qui pourraient être détectée à partir de la Terre. Et, ainsi, à travers la composition chimique de l'atmosphère de Mars, Lovelock aurait conclu qu'il n'y avait pas de vie, mais la NASA n'aurait pas accepté une telle théorie tout de suite, ne l'admettant qu'après la récolte des preuves sur la surface de la planète par des sondes spatiales. Lovelock serait parvenu à cette conclusion en comparant la composition chimique de l'atmosphère de Mars avec celle de la Terre, car, même s'il y en avait beaucoup de similitudes entre les deux, dans l'atmosphère martienne il existe très peu d'oxygène, assez de dioxyde de carbone et de méthane ; dans celle de la Terre, au contraire, il y existe suffisamment d'oxygène, du dioxyde de carbone et du méthane. *Id.*, *Gaïa : une médecine pour la planète: géophysiologie : nouvelle science de la Terre*, Paris, Sang de la terre, 2001, p. 22.

comme la mort, parce que toute énergie libre est consommée. Quand toutes les réactions chimiques entre les gaz présents dans l'atmosphère se produisent, il n'y a plus d'énergie disponible et donc la planète est morte : il y a un équilibre chimique. Puisque les organismes vivants interfèrent avec ces échanges de gaz - car ils utilisent l'air comme matière première et dépôt résiduel - l'atmosphère d'une planète vivante est toujours en déséquilibre.[158]

La situation sur Terre est exactement le contraire. L'atmosphère de la terre contient des gaz tels que l'oxygène et le méthane, qui ont une très forte probabilité de réagir les uns avec les autres, qui coexistent encore dans des proportions élevées, constituant un mélange de gaz loin de l'équilibre chimique. Cet état particulier est, donc, dû à la présence de la vie sur Terre. La Terre est conçue, alors, comme un grand système auto générateur et auto perpétuant. L'atmosphère, les océans, le climat et la croûte terrestre sont régulés dans un intime et complexe réseau de relations de réalimentation avec les êtres vivants, c'est-à-dire les espèces et leur environnement sont strictement liés et co-évoluent comme un système unique[159].

Nous observons ainsi l'introduction d'un élément jusqu'ici voilé ou tout simplement exclu des discussions écologiques modernes : le non-vivant comme partie fondamentale de l'environnement. L'insertion de cette thématique se fait à partir des discussions sur les réseaux alimentaires et d'échanges établis entre les systèmes vivants et les systèmes non-vivants. Selon Capra[160], la fonction de tous les composants dans un réseau alimentaire est de transformer d'autres composants à l'intérieur de ce même réseau. De sorte que, les plantes extraient la matière organique de leur environnement pour produire des composés organiques qui, eux aussi, vont servir d'aliment pour la production de structures plus complexes de l'écosystème, le réseau entier se régulant lui-même à travers les multiples liens d'alimentation.

Si Capra met l'accent sur ces liens de réalimentation, c'est pour mettre en évidence que ceux-ci relient des systèmes vivants et non-vivants. La théorie Gaïa montre qu'il y a une intégration étroite entre les parties vivantes de la planète - les plantes, les micro-organismes et

---

[158] *Ibid.,* p. 31.

[159] *Id.*, *Healing Gaïa: practical medicine for the planet*, New York, Harmony Books, 1991, p. 21-22.

[160] Les plantes produisent constamment de l'oxygène et d'autres organismes produisent d'autres gaz, de façon à ce que les gaz atmosphériques sont continuellement réapprovisionnés pendant qu'ils subissent des réactions chimiques. L'atmosphère est considérée comme un système ouvert, loin de l'équilibre, caractérisé par un flux constant d'énergie de matière. Sa composition chimique reflète le flux de la vie, étant la propre marque enregistrée de celle-ci. L'atmosphère non seulement autolimite et protège la Terre, mais participe aussi aux mécanismes d'auto-organisation, assumant un rôle de flux actif dans la dynamique de notre planète. F. Capra, *La toile de la vie : une nouvelle interprétation scientifique des systèmes vivants*, *op. cit*, p. 119.

les animaux - et les parties non-vivantes – les rochers, les océans et l'atmosphère. Parmi les organismes que Lovelock transforme en personnage principal, en renversant la hiérarchie des êtres définie de façon arbitraire par l'idée de Nature, figurent les microbes : « Des tapis microbiens couvrent les eaux peu profondes des lagunes littorales de Basse Californie, au Mexique. Dans le système autorégulé de Gaïa, pareils micro-organismes tiennent le rôle principal. Or l'anthropocentrisme est si bien enraciné en nous que nous ne nous soucions guère de formes de vie autres que nous quand bien même elles assureraient la survie de toute notre espèce[161]. »

La théorie Gaïa voit aussi la vie d'une manière systémique, réunissant les domaines de la géologie, de la microbiologie, de la chimie atmosphérique et d'autres disciplines habituellement déconnectées[162]. Concevoir la Terre comme un organisme vivant ne signifierait pas, pour les auteurs, la penser à partir de la conception physique et biologique de la vie de Darwin, liée à la croissance et à la production : la vie, dans ce cas-ci, est la propriété d'un système limité, mais qui malgré son ouverture aux flux d'énergie et de matière, peut maintenir les conditions internes du système, même en cas de modifications des conditions extérieures à celui-ci. Dans le cas de Gaïa, il ne s'agit pas d'une constance permanente, mais d'une constance dynamique. Elle est donc une autre forme de vie, définie par l'échange d'énergie avec l'espace et par le mouvement des matériaux chimiques en son sein, se maintenant tel un système homéostatique[163], vivant : « La vie, en effet, fabrique, façonne et modifie l'environnement auquel elle s'adapte. Ensuite, cet « environnement » nourrit la vie qui est en train de changer, agir et croître à l'intérieur d'elle-même. Il existe des interactions cycliques constantes. Résumé de façon simple, l'hypothèse [de Gaïa] affirme que la surface de la Terre, vue depuis toujours comme l'environnement de la vie, fait partie de la vie. La couverture d'air - la troposphère - devrait être comprise comme un système circulatoire, produit et soutenu par la vie. Quand les scientifiques

[161] J. E. Lovelock, *Healing Gaïa: practical medicine for the planet*, *op. cit.*, p. 9.

[162] Lovelock et Margulis ont contesté ce point de vue conventionnel défiant un système de disciplines séparées qui soutenait l'affirmation selon laquelle les forces de la géologie établissaient les conditions de la vie sur Terre, les plantes et les animaux étant de simples passagers qui, par hasard, ont découvert conjointement les conditions propices à leur bon développement. Selon la théorie Gaïa, la vie crée les conditions de sa propre existence. *Id.*, *La revanche de Gaïa : pourquoi la Terre riposte-t-elle et comment pouvons-nous encore sauver l'humanité*, Paris, Flammarion, 2007,p. 39-42.

[163] L'homéostasie, contrairement à ce que maintes critiques de la théorie Gaia affirment, n'est pas, dans les organismes vivants, un état permanent de constance, mais un état de constance dynamique. Ainsi, lorsque les conditions changent dans un système vivant, celui-ci peut empêcher son propre collapsus en passant rapidement à un nouvel état de constance, mouvement appellé homeorrhesis. Par conséquent, la grande variation de la quantité de dioxyde de carbone, l'oxygène et de méthane, n'a pas empêché le système de maintenir des conditions satisfaisantes pour la vie.

nous disent que la vie s'adapte à un environnement chimique et physique essentiellement passif, ils perpétuent une vue nuisiblement déformée de celle-là »[164].

Parmi toutes les théories et les modèles d'autorégulation, c'est précisément l'hypothèse Gaïa qui a rencontré la plus forte résistance dans le monde scientifique : elle n'a pas gagné le respect de la communauté scientifique qu'après la perception des déséquilibres causés par le réchauffement climatique.

L'image de Gaïa comme un être sensible serait, donc, le premier argument implicite du rejet de l'hypothèse Gaïa, après sa publication[165]. Les scientifiques l'ont qualifiée de téléologique : elle laisserait implicite une idée de modélisation des processus naturels avec un but, même si Lovelock ou Margulis n'ont jamais affirmé dans aucun de leur publications que l'autorégulation planétaire est basée sur de tels fondements[166]. L'agencement de la Terre, selon Lovelock, ne désigne pas, donc, un acte de volonté, Gaïa ne serait pas une planète pourvue d'intentionnalité ou une déesse qui agit avec un but défini - tel qu'elle est généralement interprétée par certains des cultes New Age. Selon l'auteur, elle renvoie à une sorte de corps cybernétique qui obéit aux principes de l'autorégulation. « Lorsque je parle de Gaïa comme d'un super-organisme, je ne pense pas un seul instant à une déesse ou à quelque être doué de pensée. J'exprime mon intuition que la Terre se comporte comme un système autorégulé (…) Qu'est-ce qu'un système autorégulé ? Le plus proche de vous est votre corps avec, par exemple, la régulation de la température corporelle[167]. »

Selon Lovelock, la théorie Gaïa est une alternative à la pensée traditionnelle, qui voit la Terre comme une planète morte, composé de rochers, d'océans et d'une atmosphère inanimée, tout simplement habitée par la vie, en la considérant comme un système qui couvre toute la vie

---

[164] L. Margulis, « Gaïa: The Living Earth – Interview with Fritjof Capra », in *The Elmwood Newsletter*, California, Berkeley, vol. 5, n° 2, 1989.

[165] Un autre point soulevé par Capra, par rapport à la critique des scientifiques au sujet de l'hypothèse Gaïa, est le fait que la proposition que la Terre est un organisme vivant et autorégulateur réactiverait le vieux dilemme existant entre les mécanicistes et les vitalistes. A savoir, les mécanicistes soutenaient que tous les phénomènes biologiques allaient enfin être expliqués par les lois de la physique et la chimie, pendant que les vitalistes postulaient l'existence d'une entité non-physique, c'est-à-dire un agent causal de responsable de la conduite des processus vitaux, ce qui, dans une certaine mesure, défiait l'explication mécaniste. Ainsi, l'hypothèse Gaïa aurait une composante conceptuelle téléologique, c'est-à-dire, la nature serait intentionnelle, la Terre, en d'autres termes, aurait un plan de vie ou un but de survie. Mais, selon Capra, la théorie contemporaine des systèmes vivants a finalement réussi à surmonter la discussion entre mécanisme et la téléologie. *Ibid.*

[166] Le climat régule et est régulé par des liens de rétro-alimentation spontanés, comme se passe avec le modèle mathématique « le monde de Daisy » (*Daisyworld* – modèle informatisé qui modélise la Terre), ce qui implique une perspective non- vitaliste et non-téléologique.

[167] J. E. Lovelock, *Healing Gaïa: practical medicine for the planet*, *op. cit.,* p. 57.

et son environnement, qui les conçoit étroitement couplés de façon à composer une entité autorégulée : « Nous devons envisager Gaia comme un système global composé de parties animés et inanimées[168] ».

Nous observons que la théorie de Gaïa de Lovelock souligne deux points d'extrême importance : le premier est la notion d'interaction constante entre tous les éléments composant un réseau et l'introduction de l'agencement[169] des non-humains. L'idée de la Terre comme un organisme vivant implique également la reconnaissance de cette entité comme un état temporaire généré par une succession d'événements, liés à des dates, des lieux, des vies et des conditions spécifiques. L'ancien scénario inerte de la nature, décrit ci-dessus, devient une Gaïa animée, brisant les distinctions entre les êtres et l'environnement autour de ceux-ci. Les éléments d'habitude relégués à une fonction de toile de fond, souvent servant de décor pour les grands cycles de la nature, deviennent eux aussi actifs et mobiles[170].

Cependant, Latour[171] soutient que la Gaïa lovelockiana n'est pas un corps unifié *a priori* et ne peut pas être comprise à partir d'un point de vue « holistique », ce que Lovelock lui-même observe quand il écrit que l'anatomie de la Terre est constamment en changement[172] et que l'évolution des organismes est intimement liée à l'évolution de leur environnement physique et chimique qui, ensemble, forment un seul processus évolutif[173].

Cette anatomie mutante récupère, alors, le sens qui empêche que Gaïa soit contrôlée et restaurée comme une machine pour mettre l'accent sur ses imprévisibles réarrangements. Latour nous montre que l'articulation entre les organismes et l'environnement physique dans un processus évolutif unique, surpasse la notion d'interdépendance et de relations harmonieuses entre les individus et l'environnement orchestrée par un ensemble plus vaste. Elle met l'accent, au contraire, sur l'agencement des éléments dispersés dans des directions multiples et contradictoires. Pour comprendre la régulation de Gaïa, donc, il est nécessaire que nous fassions

---

[168] *Id., La revanche de Gaïa : pourquoi la Terre riposte-t-elle et comment pouvons-nous encore sauver l'humanité*, *op. cit.,* p. 40.
[169] B. Latour, «The puzzling face of a secular Gaïa», in *Facing Gaia: a new enquiry in the natural religion*40min26 – 40min43.
[170] Cette conception serait, pour Latour, incompatible avec la proposition de Lovelock sur la ressemblance de Gaïa avec un système cybernétique. Si l'homéostasie était un processus contrôlé par un ensemble, vu comme système, régi par des lois générales ou par la providence, comme un thermostat, Gaïa ressemblerait à la Nature et ses lois souveraines, universelles et indiscutables.
[171]*Ibid.*
[172]J. E. Lovelock, *Healing Gaïa: practical medicine for the planet*, *op. cit.,*p. 56
[173]*Ibid.*, p. 25

attention aux « nouveaux » agents, les organismes qui modifient l'environnement pour leur propre survie (et non pas en faveur du bon fonctionnement du système). En ce sens, l'intentionnalité manquant à Gaïa, est abondante dans les organismes qu'elle relie. Selon Latour cela ne veut pas dire que Gaïa soit un« être sensible » (ou conscient), mais que le concept Gaïa saisit les intentionnalités distribuées de tous les agents, qui modifient leur environnement pour s'en accommoder[174].

Cette modification présuppose une réponse, une réaction transformatrice de tous ceux et de tout ce qui est affecté par un agent. En ce sens, nous ne pouvons pas saisir l'enchaînement des êtres et des éléments à l'infini, une cause ultime et une vision « holistique » sont donc interrompues par l'interposition d'intentions de divers organismes. Comme l'indique Latour, l'action d'un agent ne peut plus être identifiée dans les limites du « soi-même » quand nous pensons à cette chaîne d'intentions et de transformations réciproques. La deuxième contribution majeure de la théorie Gaïa, donc, est l'impossibilité de dissocier l'organisme et l'environnement.

L'intérieur et l'extérieur de toutes les frontières sont renversés. Non pas parce que tout est lié dans une «grande chaîne de l'être», non pas parce qu'il existe quelque part un plan global qui commande tout cet enchaînement d'agents, mais parce que ce couplage où un voisin manipule activement ses voisins et est manipulé par tous les autres défini des vagues d'action qui ne respectent pas les frontières traditionnelles et, surtout, qui ne se produisent pas à une échelle fixe[175].

En ce sens, le concept lovelockien vise à rendre compte d'une entité composée d'une multiplicité des processus interconnectés mais ingouvernables. Gaia serait l'expression de réseaux de réseaux, toujours en mouvement, avec de la perte et du gain de matières et d'informations, impossible à unifier comme dans une unicité. Expression de l'interconnexion et de la symbiose entre humains et non-humains, Gaia apparaît comme le concept séculaire, dynamique, controversé et hybride, bouleversant l'ancien concept occidental d'une nature inerte et externe.

[174] B. Latour, « The puzzling face of a secular Gaïa», in *Facing Gaia: a new enquiry in the natural religion", op.cit.*
[175] *Ibid.*

3.3 Le contrat naturel

Au début de son livre *Le Contrat Naturel,* Michel Serres nous décrit une belle image[176]: deux duellistes luttent sur un marécage qui, à chacun de leurs mouvements, les engloutît un peu plus. Les duellistes ignorent le cadre qui les entoure : ils s'enlisent dans la boue sans s'en rendre compte tant ils ne sont préoccupés que par leurs affaires à régler. Quelques spectateurs à l'extérieur peuvent parier sur l'issu du combat, mais ils peuvent aussi bien perdre tous le pari car ils ignorent un troisième élément : le marécage qui peut engloutir les deux combattants avant qu'ils n'aient réglé leurs affaires.

L'anecdote illustre de manière claire et simple le comportement qui a caractérisé l'approche des humains par rapport à la nature, à l'environnement, pendant des siècles : centrés uniquement sur leurs propres besoins, les humains ont pendant trop longtemps oublié « le monde des choses elles-mêmes ». Une culture moderne entièrement construite sur les valeurs de la guerre, de la violence, de la domination sur l'ennemi, de la glorification du vainqueur qui fait marcher les moteurs de l'histoire : des batailles qui ont lieu, le plus souvent, dans un espace abstrait où les hommes luttent seuls, où la boue n'existe pas. Dans un tel contexte, tout ce qui entoure le monde de la guerre et de la construction de l'histoire est tout simplement exclu.

Pour la culture moderne la boue n'a jamais intéressé à personne, l'idée moderne de nature est, pourtant, restrictive, vague et même cosmétique : « Otez le monde autour des combats, ne gardez que les conflits ou les débats, denses d'hommes, purs de choses, vous obtiendrez le théâtre sur les planches, la plupart de nos récits et des philosophies, l'histoire et la totalité des sciences sociales : le spectacle que l'on appelle culturel[177]. » Mais à cause de l'intervention de l'homme, cette même boue fait irruption dans notre culture. La victoire écrasante de l'homme se renverse, petit à petit, en échec : à la place des rivaux, la nature, auparavant locale, fait irruption de façon globale et entrave les manèges humains.

L'état belligérant imbriqué dans la culture moderne, s'avère ainsi une relation de droit. M. Serres nous rappelle que pour que deux interlocuteurs débattent, une langue commune est nécessaire. En plus, les interlocuteurs doivent utiliser les mots dans un sens au moins voisin,

[176] Le tableau Riña *a garrotazos or Duelo a garrotazos [Duel à coups de gourdin]*. Le travail, l'une des peintures noires de l'artiste espagnol Francisco Goya, dépeint la lutte de deux hommes à l'aide de bâtons, sans spectateurs autour. Les deux sont enterrés dans les sables mouvants jusqu'aux genoux, de sorte que personne ne peut échapper, et nous ne pouvons pas savoir si le gagnant est en mesure de se libérer.
[177] M. Serres, *Le contrat naturel,* Paris, Éditions François Bourin, 2009. p. 16.

voire identique : « Dit ou non-dit, intervient donc un contrat préalable sur un code commun. Cet accord, le plus souvent tacite, précède le débat ou le combat qui, à son tour, suppose un accord ; ce que me paraît signifier le terme de déclaration de guerre, dont le texte ne souffre aucune ambiguïté : contrat de droit qui précède les explosions violentes des conflits. Par définition, la guerre est un état de droit[178]. »

La gestion du monde basée sur la guerre ainsi que sur l'histoire construite à travers le moteur de la lutte ne tient pas en compte les « choses elles-mêmes ». Le monde autour représente d'habitude une menace commune : quelque chose qui peut empêcher que l'état belligérant se maintienne. Si la guerre demeure une relation de droit, la violence objective entre dans l'enjeu sans aucun contrat préalable et tout combat finit par faire violence aux choses, au monde, à la nature.

Le processus de passage entre la violence brute et la guerre passe par le contrat de droit, selon M. Serres. La guerre, d'une certaine façon, par le droit, empêche qu'un état de crise pure, violence irréfrénée, puisse nous détruire, par conséquent, le contrat surgit comme régulation de la violence de ces relations primitives : dès lors les guerres subjectives se définissent par le droit. Les guerres engendrent ainsi l'histoire qui, à son tour, les engendre aussi dans un cercle vicieux. Pourtant, s'il existe un droit et une histoire pour les guerres subjectives, il n'en existe aucun pour la violence objective, qui demeure sans histoire.

De nos jours, le défi de la crise écologique nous place dans un contexte de destruction, voire de disparition. Nous pourrions dire que la même situation vécue aux temps plus anciens réapparaît, où les cultures ont été sauvées par un contrat, le contrat social lequel a inventé l'histoire humaine et qui tâchait d'oublier l'état calamiteux et « primitif » qui la précédait. Selon Michel Serres : « Dans des conditions très différentes de cet état premier, mais cependant parallèles à elles, il nous faut donc, à nouveau, sous menace de mort collective, inventer un droit pour la violence objective »[179]. Si le contrat social primitif nous a appris à nous réunir face au danger sans le monde, maintenant il nous faudrait un nouveau pacte avec le monde, ce que l'auteur nomme un « contrat naturel ».

[178] *Ibid.,* p. 23.
[179] *Ibid.,* p. 32.

À la place de l'individu et du sujet, héros guerrier tant estimé de la philosophie et de la conscience historique moderne, ce sont des plaques humaines immenses et denses qui interviennent sur la Terre, qui pèsent de tout leur poids sur le monde. Dans notre contemporanéité, l'homme en vient à exister comme ensemble, rassemblé dans des conglomérats chaque jour plus grands et puissants, étendant son poids globalement[180].

L'homme se voit, par conséquent, face à un problème causé par une civilisation destructrice qui a pillé et endommagé la Terre, un système physique âgé de millions d'années. Une telle civilisation paraît avoir oublié ses propres origines, à la base desquelles se trouvent les cultures dites « longues », dont le fonctionnement était guidé par une notion temporelle de long terme résultant des expériences locales.

Une telle notion – qui respectait le temps, au sens de la pluie et du vent, le rythme du monde – a été peu à peu éliminée. La mémoire du long terme, du temps qu'il fait[181], cultivée par les traditions millénaires et résultant des expériences accumulées à travers le temps par les cultures actuellement affaiblies ou disparues, a dû se courber devant le temps du très court terme, devant la course contre le temps moderne.

En ce sens, le contrat naturel replongerait dans « le temps qu'il fait », un temps qui prend en compte l'état du ciel et des saisons, des cycles des eaux, du climat, et qui se rapporte au temps de la nature. Outre la pollution matérielle, technique et industrielle qui met en danger l'équilibre naturel, Serres met en évidence une pollution culturelle infligée aux pensées « longues ». Cette pollution présente un risque beaucoup plus grave pour la Planète-Terre car elle résulte en un rapport entre l'homme et les objets représenté par le droit de propriété. Une révision de ce rapport pourrait apporter des solutions à un problème de long terme : une exploration exhaustive et dangereuse de la nature qui, à son tour, fait entendre sa voix. La maîtrise irrefrénée de l'environnement se révèle excessive, improductive et se retourne contre soi, demandant un recul et d'une réflexion profonde sur nos relations avec le monde.

[180] Alors, l'homme devient une variable physique par échange de puissance, de faiblesse et de fragilité, capable d'altérer le système physique de la Terre à travers les sciences et les techniques : rassemblé par le contrat social, l'homme devient une force agissant à la hauteur d'autres forces physiques du monde et bouleverse l'équilibre des éléments naturels et même l'évolution des espèces vivantes autour de lui.

[181] L'auteur note que la langue française utilise un même mot pour indiquer *le temps qui passe et coule* et *le temps qu'il fait*, issu du climat et de ce que nos anciens nommaient les météores : « un seul mot pour deux réalités disparates » *Ibid.,* p. 52.

Serres utilise la métaphore des parasites pour expliquer que l'homme, comme un parasite destructif qui risque de disparaître à cause de l'exploitation excessive de son hôte, risque de disparaître pour avoir épuisé la nature. Coincée, à l'humanité restent deux alternatives, la mort ou passer du parasitisme à la symbiose[182].

La pollution culturelle dont nous parle l'auteur s'est installée car inscrite dans un droit pensé à partir d'un sujet de droit. Celui-ci, vainqueur du combat contre le monde, écrit les droits que les vaincus n'auront pas. Si nous considérons, par exemple, les initiatives menées en faveur des droits de l'homme, nous pouvons affirmer que le contrat social a réussi à s'établir. Cependant, le monde a toujours été laissé hors-jeu.

A travers ce processus, par conséquent, le sujet rationnel, sujet de la connaissance et de l'action, jouit de tous les droits sur le monde. Démuni de droits, tout le reste n'a pas accédé à la dignité juridique, « C'est pourquoi, depuis, la science a tous les droits. Voilà pourquoi nous vouons nécessairement les choses du monde à la destruction. Maîtrisés, possédés, du point de vue épistémologique, mineurs dans la consécration prononcée par le droit »[183].

Le droit, en général, est censé limiter l'abus de l'action parasitaire. Suivant la métaphore du parasite, l'action de celui-ci est intransitive, caractérisée par son intérêt exclusif et par l'exploitation des bénéfices en sens unique, sans rien rendre à son hôte. Le judiciaire surgit pour établir l'équilibre entre ôte et parasite par échange ou contrat afin de dénoncer les abus. Le droit représente dès son fondement une opposition à la tyrannie du parasite, un effort continu pour établir un équilibre entre les rapports de force.

La balance a toujours penché en faveur de l'homme. Jusqu'à présent le droit a tenté de limiter le parasitisme abusif entre les hommes, mais n'a pas encore considéré de telles limitations par rapport aux choses, à la nature. Pour que la balance tende vers l'équilibre il faut considérer la nature elle aussi comme objet de droit.

En ce sens, un contrat naturel ajoute au contrat exclusivement social un contrat naturel de symbiose et de réciprocité. Dans un tel contexte, le rapport de l'homme avec le monde change:

---

[182] La symbiose (du grec *sun* « avec » et *bioō* « vivre ») est une association intime et durable entre deux organismes hétérospécifiques (appartenant à des espèces différentes), et parfois plus de deux. Les organismes sont qualifiés de symbiotes. En biologie, la symbiose concerne le processus à travers lequel les matérial génétique est transmis entre des populations d'espèces différentes à travers une contamination bacterienne où une infection virale. F. Vandenberghe, *Jamais fomos humanos/We have never been human*, Liinc em Revista, v.6, n.2, Rio de Janeiro, 09/2010, p. 225.

[183] M. Serres, *Le contrat naturel, op.cit.,* p. 64.

« notre rapport aux choses laisserait maîtrise et possession pour l'écoute admirative, la réciprocité, la contemplation et le respect, où la connaissance ne supposerait plus la propriété, ni l'action la maîtrise, ni celles-ci leurs résultats ou conditions stercoraires »[184]. A la place du comportement de saccage et d'exploitation du parasite, le symbiote admet le droit de l'hôte, le contrat de symbiose se définit par réciprocité entre l'homme et la nature, qui devient sujet de droit.

Si le vieux contrat naturel lui-même reste non-écrit, le nouveau ne s'écrit pas non plus. Notre connaissance du langage du monde, après sa domestication irréfréné, se montre restrictive ou presque inexistante, mais la terre nous parlerait en termes de forces, de liens et d'interactions, ce qui serait assez pour l'établissement d'un contrat.

Nous observons ici, une fois de plus, comme pour les théories précédentes, que le mot « lien » apparaît comme essentiel pour comprendre le nouveau contrat naturel. Le contrat naturel cherche justement à le rétablir le lien entre l'homme et le monde. Visant une pensée du global dans le sens d'une prise en compte du point de vue du monde en sa totalité, rétablir le lien signifie mettre en relation les sciences sociales, l'histoire et la géographie, le droit et la nature, la politique et la physique. Serres entend par le contrat naturel une reconnaissance métaphysique[185] par toute collectivité de leur coexistence dans le monde. Le contrat naturel, dans ce sens, reconnaît l'équilibre entre la puissance humaine et les forces du monde.

Le mot réseau apparaît aussi dans la pensée de Serres, comme pour les théories précédentes. La nature y est définie comme un ensemble de relations unifiant la Terre à travers un réseau. Ici, le réseau est composé de cordes, qui permettent simultanément l'attachement et le détachement. Petit à petit, le monde commence à rentrer dans le réseau des relations établies par le contrat social et le contrat naturel apparaît, par conséquent, pour y faire entrer la nature : il connecte en un seul réseau ces deux mondes séparés.

Dans ses réflexions, l'auteur envisage l'hypothèse où le tout premier objet de droit aurait été la corde, le lien, le cordon qui matérialise nos relations : « J'imagine quelquefois que le premier objet du droit fut la corde, le lien, celui que nous ne lisons qu'abstraitement dans les

[184] *Ibid.,* p. 67.
[185] L'auteur considère le contrat naturel métaphysique « parce qu'il va au-delà des limitations ordinaires des diverses spécialités locales, et, en particulier, de la physique. *Ibid.,* p. 78.

termes d'obligation et d'alliance, mais plus concrètement dans celui d'attachement (…)[186].» Ainsi, les termes du contrat, l'obligation ou l'engagement font référence au lien, c'est pourquoi il conclut son œuvre *Le Contrat Naturel* avec plusieurs récits sur le lien, la corde, la relation, le nœud qui est construit ou déconstruit et que tout contrat exige[187].

La racine du mot contrat signifie corde, lien ; illustrée par l'auteur comme un groupe tirant une charrue ou un fardeau. Serres développe plusieurs paraboles sur les cordes: les cordes visibles - par exemple reliant le navire au quai ou celles qui se lient aux grimpeurs - et les cordes invisibles - comme celles qui unissent les amoureux et les familles, les êtres vivants et les hommes à la planète[188].

Le réel suppose des « cordes » invisibles à nos sens, mais qui connectent toutes les choses et qui expliquent le monde[189]. «Ni global ni universel, le vivant occupe le temps et l'espace par treillis souples de liens entre des singularités menues et codées[190]. »

Le contrat est un ensemble de cordes ou un ensemble de liens qui assure un système souple de contraintes et libertés, où chaque élément se connecte et reçoit des informations sur chacun et sur le système[191]. Les éléments considérés ici comprennent non seulement les hommes, mais « la chose entraînée ». Par conséquent, un contrat ne requiert pas nécessairement le langage, le jeu des cordes qui le composent lui suffit : les cordes se comprennent elles-mêmes, de sorte que les mots sont inutiles. L'utilisation du mot ne détermine donc pas notre connectivité : nous sommes tous connectés, entrecordés, même muets. Nous recevons en permanence des informations à travers la corde, des données concernant tous les autres éléments encordés, qui concernent, finalement, l'ensemble du système que nous formons.

L'approche de Serres est sur ce point innovante, car il ne restreint pas le contrat à l'élément humain. L´écologie dont il parle, considère l'habiter comme une sorte de communication permanente avec la Terre entière: transmission, information et partage des connaissances[192]. Le lien établi par la corde mène l'information à chaque extrémité, de lieu en lieu, du local au local,

---

[186] *Ibid.,* p. 77.
[187] *Id.*, *Éclaircissements : cinq entretiens avec Bruno Latour*, Paris,F. Bourin, 1992, p. 169-170.
[188] *Ibid.*, p. 132-133.
[189] *Id.*, *Hominescence : essais*, Paris, Pommier, 2001, p. 70.
[190] *Id.*, *Atlas*, *op. cit.*, p. 57
[191] *Id.*, *Le contrat naturel, op.cit.,* p. 166 et 167.
[192] *Id.*, *Retour au « Contrat Naturel »*, Paris, Bibliothèque nationale de France/Seuill, 2000, p. 16.

mais informe aussi sur la totalité des sites, du local au global. L'humanité se trouve ainsi liée à la Terre, à la nature, par toutes sortes de cordes.

Nous observons que le concept moderne de nature est progressivement mis en cause et que les notions d'interaction et de réseau assument toujours plus d'importance. La nature, par conséquent, devient ici un ensemble de cordes et de nœuds formant de réseaux multiples reliés partout. Cela signifie que la nature est pluralité de contrats. « La somme de ces cordes, mailles et nœuds, assemblés en treillages divers, partout connexes, définit la nature de manière simple, claire et distincte, spéculative et technique, et de façon telle que parfois peut-être le passé la rêva mais assurément ne la conçut jamais ni ne dut la pratiquer. Elle est un ensemble de contrats[193]. » Tous les contrats créent un ensemble de liens, entre lesquelles le réseau permet des relations. En ce sens, la nature se structure tel un ensemble de relations dont le réseau unifie toute la Terre ; le contrat naturel, à travers ce réseau, établit la relation entre l'homme et la nature. Dans ce contexte, le contrat implique également que les individus y participent inexorablement.

Pour Serres, l'écologie est la théorie ou discours de la maison des êtres vivants, c'est-à-dire des lieux propices aux êtres vivants[194]. Cela signifie que la vie n'existe pas sans un lieu, une habitation ou logement. L'importance du lieu ressort et, ainsi, l'écologie devient une description permanente de la topologie du lieu[195]. Mais ce lieu n'est plus uniquement local : désormais l'espace circonscrit à notre communauté, là où nous vivons et établissons nos relations, change d'échelle pour devenir aussi global. La modification de l'espace rend impératif d'autres cartes[196].

Nous en venons à habiter une autre maison, ce qui provoque, en plus de notre ancienne connaissance une croissance progressive du niveau local au niveau mondial et le développement d'autres compétences. « Notre existence occupe désormais une autre maison, que nos connaissances élargirent lentement de la basse-cour à la planète, et où, par un nouveau tour, nous élaborons d'autres connaissances[197] ». Le monde se dresse devant nous. L'humanité prend conscience d'elle-même et de tous les êtres qui occupent la planète. Nous habitons tous une

[193] *Id.*, *Le contrat naturel, op.cit.,* p. 172.
[194] *Id., Atlas*, *op.cit.,* p. 40.
[195] *Ibid.,* p. 55.
[196] *Ibid.,* p. 12.
[197] *Id., Hominescence : essais*, *op.cit.,* p. 106.

maison commune. « Alors changea l'habitat. Du jour où, par les yeux des cosmonautes, nous vîmes notre vaisseau, l'ensemble des vivants habita communément l'embarquement. L'espèce humaine prit conscience d'elle-même en même temps que de sa niche et de ses occupants. Nous habitons chez eux qui habitent chez nous, à destinée commune[198]. »

Ainsi, la possibilité de la disparition de la terre nous obligerait à établir une relation de solidarité avec notre planète, une «solidarité de destination entre l'homme et la nature, une solidarité une fois de plus retrouvée à cause du danger qui nous fait aussi redécouvrir la dignité de la nature autonome et exige que nous respections son intégrité au-delà de l'aspect utilitaire[199]. »

Ce concept de solidarité avec la nature considère l'idée que la culture contemporaine a surmonté une idée de nature limitée à un concept abstrait, appliqué à l'homme, découpée par les sciences, écartée. De nos jours la nature naît, surgit globale et entière auprès d'une humanité elle aussi entière et globale, comme un réseau de liens multiples attaché au tissu social et humain. « Curieusement, ce siècle-ci seulement, la nature vient de naître, et réellement, sous nos yeux, en même temps que l'humanité réellement solidaire, je veux dire autrement que dans les discours officiels. Le grand Pan, démon de la globalité, se profile enfin derrière son père, Hermès, dieu des liens. D'abord par son ombre[200]. »

Les réflexions de M. Serres retirent la nature de la « boue ». L'écologie, telle qu'elle est comprise par l'auteur, ne représente plus l'ancien régime de centre et de périphérie qui, comme nous l'avons vu dans les premières théories écologiques étudiées dans le chapitre I, effectue une sorte de jeu de chaises musicales – parfois l'homme est au centre, parfois la nature est au centre – mais sont incapables de briser l'ordre des choses.

En définissant l'habiter en termes de relations de communication continues et en réseau, Michel Serres franchit un pas important pour briser le régime hiérarchique : l'écoconception pensée par Serres est conçue dans une « philosophie de la relation ». La relation est le fondement d'un monde sans *un* centre, mais plutôt avec plusieurs centres ; un univers décentré, constitué de réseaux, constitué de liaisons et des points d'intersection, constitué de cordes, de

---

[198] *Id., L'Incandescent : essais*, Pommier, Paris, 2003, p. 362.
[199] H. Jonas, *Le principe responsabilité : une éthique pour la civilisation technologique*, Paris, Ed. Du Cerf, 1990, p. 30 e 31.
[200] M. Serres, *Le contrat naturel*, *op.cit.,* p. 172.

connexions et d'innombrables points d'intersection, de chiffons arlequins où la dimension locale s'allie à une vision globale du monde et de l'humanité.

Le rapport de l'homme avec le monde est discuté par Serres en termes d'accord tacite avec celui-ci, un accord supposant le dépassement d'une conception dans laquelle le monde est considéré comme propriété. Pour l'auteur, cela implique la conscience de notre interdépendance avec le monde, et que la nature elle-même est un ensemble de relations en réseau.

3.4 Les trois écologies

La planète Terre connaît une période de transformations techniques et scientifiques intenses, en échange de quoi des phénomènes de déséquilibres écologiques sont engendrés. A la limite, si ces déséquilibres ne sont pas corrigés, ils menacent l'implantation de la vie sur la Terre. A côté de ces troubles, les modes de vie humains, individuels et collectifs, évoluent vers une détérioration croissante. Voilà le constat de Félix Guattari[201].

La source de ce déséquilibre environnemental, dont la Terre mettrait de nombreuses générations à se remettre est identifiée par l'auteur comme étant le capitalisme post-industriel. Cette nouvelle forme de capitalisme résulterait d'une série de changements technoscientifiques, appelé le capitalisme mondial intégré (CMI), qui est déterritorialisé et déplacé à un point tel qu'il est impossible de trouver ses sources d'alimentation. Mais ce qui attire vraiment l'attention de l'auteur est la capacité accentuée de cette nouvelle forme de capitalisme de tirer parti de la puissance subjective.

Si Michel Serres parlait de pollution culturelle, Guattari nous parle de pollution subjective. Pour ce dernier, toute forme de capitalisme aurait propension à tirer parti de la puissance subjective, mais cette propension manifeste plus pleinement sa véritable importance dans le capitalisme post-industriel, qui opère de plus en plus la décentralisation des centres de pouvoir et de production de biens et de services vers les structures de production des signes, de syntaxe et de la subjectivité, en particulier à travers le contrôle exercé sur les médias, la publicité, les enquêtes, etc.[202].

---

[201] F. Guattari, *Les trois écologies*, Paris, Editions Galilée, 2008 (1989), p. 11.
[202] *Ibid.* p. 40.

En ce sens, le développement des technologies de communication, en particulier des télécommunications mondiales, aurait ouvert les portes à un nouveau type de subjectivité passive saturant l'inconscient selon les exigences des marchés mondiaux. Le CMI représenterait donc une menace directe pour l'environnement, compte tenu des conséquences qu'il engendre, comme toutes les formes de pollution, extinction d'espèces, catastrophes naturelles, etc. L'action du CMI devient, par conséquence, dévastatrice surtout par l'influence sur les modes dominants de valorisation des activités humaines, à savoir : celui de l'empire du marché mondial qui réduit le système de valeurs privées ainsi que met dans le même plan d'équivalence les biens matériels, les biens culturels, les zones naturelles, etc.

Selon Guattari, compte tenu de l'infiltration mondiale de ce type de capitalisme, les véritables réponses à la crise écologique ne peuvent être trouvées que par une approche à l'échelle mondiale aussi. L'auteur nous parle de « révolution politique, sociale et culturelle authentique » afin de réorienter les objectifs de la production de biens matériels et immatériels.

La caducité des partis politiques et des autorités exécutives, ainsi que leur incapacité de saisir la crise dans toutes ses implications et d'être en syntonie avec la contemporanéité, apparaît dans le discours de l'auteur quand il souligne que leur approche se restreint souvent à aborder le domaine des dommages industriels et cela encore uniquement à travers un point de vue technocratique[203].

La révolution que réclame l'auteur doit, donc, concerner non seulement les relations de force visibles sur une grande échelle, mais aussi les domaines moléculaires de la sensibilité, de l'intelligence et du désir. Le vrai changement passe, de cette manière, par la réinvention de l'environnement, l'enrichissement des modes de vie et de la sensibilité. C'est à ce moment que Guattari affirme que « […] seule, une articulation éthico-politique – que je nomme *écosophie* – entre les trois registres écologiques, celui de l'environnement, celui des rapports sociaux et celui de la subjectivité humaine[204] » dans un ensemble complexe d'interactions pourraient bien clarifier ces questions.

Comme un écho des théories précédentes, notre contexte contemporain est aussi considéré ici comme un contexte de rupture, de décentralisation, de multiplication des antagonismes et de

[203] *Ibid.*, p. 12.
[204] Terme que l'auteur utilise sans aucun rapport au mouvement de l'écologie profonde ou de l'écosophie Arne Naess.

processus de singularisation où la phase de « laminage des subjectivités, des biens et de l'environnement » bascule, laissant surgir les nouvelles problématiques écologiques. L'auteur nous rappelle qu'il ne prétend pas que ces problématiques « soient appelées à 'chapeauter' les autres lignes de fractures moléculaires » mais, poursuit-il, « il me paraît qu'elles évoquent une problématisation qui leur devient transversale[205]. »

La nouvelle référence écosophique s'articule afin d'indiquer des lignes de recomposition des praxis humaines concernant divers domaines, surmontant les procédés visant à faire fonctionner une idéologie de façon univoque. Le point névralgique serait donc de trouver ce que pourraient être les dispositifs de production de subjectivité, allant dans le sens d'une ré-singularisation individuelle et / ou collective – de la vie quotidienne à la réinvention de la démocratie –, plutôt que dans le sens de l'usinage mass médiatique.

Ainsi, l'écosophie sociale constituerait le développement de pratiques spécifiques qui modifient et réinventent nos façons d'être au sein de la famille, du couple, du contexte urbain, du travail, etc. Par-là l'auteur souligne ne pas vouloir revenir à des formules adoptées par la société auparavant, mais reconstruire l'ensemble des modalités de l'être en groupe, c'est-à-dire qu'il serait inconcevable de vouloir appliquer les mêmes formules du passé dans une société qui doit, au contraire, se réinventer selon les demandes et la subjectivité de son temps. Pour ce qui concerne l'écosophie mentale, l'auteur souligne l'importance d'échapper à l'uniformisation et aux manipulations mass-médiatiques et télématiques à travers la réinvention du rapport du sujet au corps, au fantasme, au temps qui passe, aux « mystères » de la vie et de la mort.

La séparation de l'action sur les trois axes – sur la psyché, le socius et l'environnement – et l'option pour ignorer les dégradations de ces trois domaines par la manipulation des médias serait à la base d'une entreprise d'infantilisation de l'opinion et de neutralisation destructrice de la démocratie. La seule solution pour échapper aux discours « sédatifs » des médias serait d'appréhender le monde à travers les trois points de vue écologiques.

Ce qui rend la pensée de Guattari inédite est la compréhension de la subjectivité humaine en termes écologiques : l'auteur conçoit l'écologie comme un complexe environnement-social-mental. L'écologie mentale est comprise dans ce contexte comme quelque chose qui va au-delà de la psychologie individuelle. En ce sens, Guattari argumente: « Gregory Bateson a marqué

[205] F. Guattari, *Les trois écologies*, *op.cit.,* p. 20.

nettement que ce qu'il nomme « écologie des idées » ne peut être circonscrit dans le domaine de la psychologie des individus mais s'organise en systèmes ou « esprit » (*minds*) dont les frontières ne coïncident plus avec les individus qui y participent[206]. »

L'écosophie de Guattari met donc en valeur des processus autopoïétiques qui dissolvent le soi à travers la disjonction, c'est-à-dire, un processus où nous devenons l'autre. Au lieu de chercher dans l'autre des éléments qui nous rappellent nous-mêmes, comme c'est le cas lors d'un processus traditionnel moderne d'identification, dans un processus de disjonction nous voyons l'autre comme altérité en essayant d'identifier chez l'autre non plus les aspects en commun, mais ceux qui sont complétement différents de nous pour, alors, devenir l'autre, pour introduire la façon d'exister de l'altérité dans notre façon de vivre et de penser.

Considérant cette approche, Guattari s'intéresse non pas à la satisfaction de soi à travers l'extension d'un soi prédéterminé, au contraire, il se tourne vers les processus de singularisation qui, à l'opposé des processus d'identification, font résistance aux cadres de références imposées par une identité[207]. Par conséquent, cette approche écosophique non-identitaire indique des transformations radicales dans la production de la subjectivité, à savoir le glissement d'une tradition des modèles normatifs de la psyché humaine vers une conception plus transversale de celle-ci. « De même qu'à d'autres époques le théâtre grec, l'amour courtois ou le roman de chevalerie s'imposèrent comme modèle ou plutôt comme module de subjectivation, aujourd'hui le freudisme continue de hanter nos façons de soutenir l'existence de la sexualité, de l'enfance, de la névrose… Il n'est donc pas envisagé présentement de 'dépasser' ou de tirer un trait définitif sur le fait freudien, mais de réorienter ses concepts et ses pratiques pour en faire un autre usage, pour les déraciner de leurs attaches préstructuralistes à une subjectivité totalement ancrée sur le passé individuel et collectif[208]. »

Ce qui est mis en question dans ce propos est la rigidité des systèmes modernes de modélisation, tel le complexe d'Œdipe de Sigmund Freud, qui servent de base pour encadrer, mouler, la vie psychiatrique et sociale humaine. L'exemple psychanalytique opère par les modèles centraux de la psychanalyse, à l'image du complexe d'Œdipe, qui établissent une carte

[206] *Ibid.,* p. 50.
[207] J. Tinnel, *Transversalising the Ecological Turn: Four Components of Félix Guattari's Escosophical Perspective*, New South Wales, The Fibreculture Journal, 2011, p. 36.
[208] F. Guattari, *Les trois écologies*, *op.cit.,* p. 27.

standardisée de représentation de la psyché humaine pour l'évaluation et le diagnostic individuel des patients.

D'autres systèmes sont aussi exclusifs et n'admettent jamais d'interaction et d'articulation entre eux, tels les systèmes religieux et scientifique, parmi d'autres. La mise en question du manque d'interaction entre les divers champs apparaît très clairement quand l'auteur parle de schizoanalyse et du raisonnement transversal : « La schizoanalyse n'optera donc pas par pour une modélisation à l'exclusion d'une autre. Elle tentera de discerner, au sein des diverses cartographies en acte dans une situation donnée, des foyers d'autopoïèse virtuelle, pour les actualiser, en les transversalisant, en leur conférant un diagrammatisme […] en les rendant eux-mêmes opératoires au sein d'agencements modifiés, plus ouverts, plus processuels, plus déterritorialisés. La schizoanalyse, plutôt que d'aller dans le sens des modélisations réductionnistes qui simplifient le complexe, travaillera à sa complexification, à son enrichissement processuel, à la prise de consistance de ses lignes virtuelles de bifurcation et de différenciation […][209] ».

Nous observons donc que la démarche de Guattari reprend, tel est le cas des théories abordées précédemment, l'élément interactif et non-figé comme élément central, ainsi que l'importance de l'autopoïèse de Maturana. La transversalité dont nous parle l'auteur va à l'encontre des modèles, pour adopter les méta-modèles, largement moins réductionnistes, standardisés, et plus ouverts au contact avec l'hétérogénéité[210]. Si les modèles visent la standardisation, les méta-modèles visent la singularité, cela à travers l'appropriation de multiples modèles justement pour éviter la soumission à un seul modèle dominant.

La notion de transversalité, telle qu'elle est conçue par Guattari, se montre extrêmement écologique justement pour s'éloigner de la domination d'un seul modèle, limitant et exclusif, nous poussant à interagir, à articuler et réarticuler constamment les choses au niveau relationnel de leurs interactions[211]. Les praxis écologiques de rupture des systèmes de signification de Guattari agissent comme des vecteurs catalytiques de singularisation et subjectivation produisant une subjectivité partielle, dissidente[212]. Cela veut dire qu'au lieu d'élargir le modèle

---

[209] *Id.*, *Chaosmose,* Paris, Editions Galilée, 1992, p. 88-89.
[210] J. Tinnel, *Transversalising the Ecological Turn: Four Components of Félix Guattari's Escosophical Perspective*, *op. cit.,* p. 60.
[211] *Ibid.,* p. 37.
[212] M. Peters, « Antiglobalization and Guattari's The Three Ecologies », in *Futures of Critical Theory. Dreams of difference*, Maryland, Rowman and Litlefield Publishers, 2003, p. 283.

du « Soi », Guattari nous incite à prioriser le développement de méta-modèles et de pratiques de subjectivités émergentes.

Dans ce contexte, les subjectivités émergentes auraient tendance à voir les choses d'un point de vue différent : moins intéressées par les paradigmes représentationnels réalistes du XIXème siècle, résultants d'une conception « modéliste », l'intérêt se tourne vers les esthétiques contemporaines de montage et collage, directement liées à la transversalité. La théorie écologique de Guattari revendique donc une appréciation différente de la nature, une appréciation qui ne résulte plus de la subjectivité moulée par des systèmes de modèles modernes, mais qui, à travers la reconfiguration de la subjectivité, est en phase avec le contexte contemporain où convergent la nature, la culture, les crises écologiques, la globalisation et les nouvelles technologies de communication.

L'indissociabilité entre nature et culture est une notion très importante pour l'auteur, pour qui la crise écologique à laquelle nous faisons face ne se restreint pas à un désastre environnemental : l'écologie ne se limite pas à l'environnement et ladite crise peut être attribuée à une crise plus profonde du social, du politique, voire renvoyer è une dimension existentielle[213]. En ce sens, l'écosophie de Guattari ne se restreint pas à l'aspect environnemental, il ne s'agit pas non plus d'une éco-philosophie opérant une simple redirection de la tradition philosophique vers les problèmes environnementaux.

Avec la conception transversale de la subjectivité, penser écosophiquement demande donc de repenser la philosophie dans un contexte d'interaction, d'intégration, où la nature, la culture et le développement technologique sont inséparables. Nous observons ici que les trois registres écologiques surgissent avec force en leur articulation, ainsi que la caractéristique la plus importante de l'écologie de Guattari : le monde fonctionne comme une danse entre le chaos et la complexité, celle-ci étant comprise comme une multitude de synthèses productives parmi des parties qui existent indépendamment de modèles, structures fixes ou rôle transcendantal.

Cette pensée écologique diffère radicalement de la pensée écologique comme projet de sauver l'équilibre pure et délicat de la nature répandu dans les premiers discours écologiques que nous avons vus. En ce sens, l'écosophie guattarienne se différencie de l'approche scientifique – toujours habituée à appliquer les mêmes idées et le raisonnement technocrate

[213] F. Guattari, *Chaosmose, op.cit.,* p. 165-166.

moderne aux nouveaux problèmes environnementaux – car elle envisage une reconfiguration de la subjectivité ainsi que des pratiques sociales et académiques.

Cela impliquerait un changement radical du noyau central des discussions sur la crise : au lieu de mettre l'accent sur la recherche de nouvelles technologies vertes, de produits « amis de l'environnement », ou de se pencher sur le développement des politiques environnementales, nous retournerions vers la compréhension des problèmes écologiques non plus à partir d'une perspectif technocratique mais à travers des réflexions ontologiques.

De telles réflexions signifieraient repenser les notions traditionnelles de l'individualité, c'est-à-dire, repenser les relations entre les humains et l'environnement naturel en termes d'agencements dynamiques d'énonciation sans attribuer ni aux humains, ni à la nature, ni à la culture, un rôle fixe dans la production de la subjectivité[214]. Un changement de poids comparé à la vision environnementaliste qui travaille dans l'axe opposé, visant à rapprocher les humains et l'environnement naturel, deux catégories séparées et stables possédant des rôles très bien définis dans la production de la subjectivité.

L'écosophie peut aussi être pensée comme un méta-modèle par rapport à des modèles environnementaux, comme le modèle de l'écosystème. Dans une écologie généralisée, les modes relationnels de penser présupposés dans le modèle écosystémique sont étendus, dépassant les frontières disciplinaires afin de rendre l'étude des problèmes paradigmatiques plus riches – pour Guattari, ces problèmes paradigmatiques font justement référence en particulier à la production de la subjectivité. « Moins que jamais la nature ne peut être séparée de la culture et il nous faut apprendre à penser 'transversalement' les interactions entre écosystèmes, mécanosphère et Univers de référence sociaux et individuels[215]. »

Les écosystèmes environnementaux peuvent être méta-modélisés à travers leur association aux écologies mentales et sociales, c'est-à-dire élargir leurs champs d'interaction au-delà des barrières environnementales pour repenser l'ethos de gestion et de régulation largement prédominant dans le discours scientifique de l'écologie environnementale.

Une telle méta-modélisation nous permettrait de voir les problèmes environnementaux à partir d'une perspective beaucoup plus ample et profonde que la régulation des forces du monde

[214] J. Tinnel, *Transversalising the Ecological Turn: Four Components of Félix Guattari's Escosophical Perspective*, *op.cit,* p. 38.
[215] F. Guattari, *Les trois écologies*, *op.cit*, p.34.

pour maintenir un équilibre harmonieux et idéalisé. En ce sens, l'écosophie de Guattari vise à engendrer des conditions institutionnelles et ontologiques qui nous encouragent à voir le monde comme une série de synthèses continues et ouvertes entre des objets partiels[216].

Guattari choisit de travailler à partir d'un paradigme éthico-esthétique[217] au lieu de travailler avec des paradigmes scientifiques ou pseudo-scientifiques. Selon l'auteur, les paradigmes éthico-esthétique ne reposent pas sur une conception de l'art comme nous la concevons traditionnellement, mais cherchent à incorporer un ordre esthétique - la façon d'assumer l'existence typique d'un artiste - dans les territoires existentiels de la vie quotidienne, à l'intérieur et au-delà du studio ou du musée. En effet, quand il s'agit de l'écologie mentale de Guattari, l'auteur attribue aux artistes et écrivains plus d'importance qu'aux psychanalystes : « D'ailleurs les meilleures psychanalyses n'ont-elles pas été le fait de Goethe, Proust, Joyce, Artaud et Becket, plutôt que de Freud, Jung, Lacan ? La part littéraire dans l'œuvre de ces derniers constitue, au demeurant, ce qui en subsiste de meilleur (par exemple, la « Traumdeutung » de Freud peut être considérée comme un extraordinaire roman moderne !)[218]». Il insiste sur le fait que décider d'engager la subjectivité sur une base scientifique ou une base esthétique comporte des implications éthiques importantes.

Selon l'auteur, jusqu'à présent, l'abordage de la subjectivité, dans la pratique ou dans la théorie, ne s'est jamais éloignée des paradigmes pseudo-scientifiques originaires des sciences dures. Dans ce sens, les plusieurs tentatives de « scientifiser » la subjectivité ont mené à sa réification : « Tout se passe comme si un Sur-moi scientiste exigeait de réifier les entités psychiques et imposait de ne les saisir qu'à travers des coordonnées extrinsèques[219] », tandis que les approches éthico-esthétiques mobiliseraient la subjectivité dans sa dimension de créativité processuelle[220]. Cette prise de position a pour but plutôt d'afficher une critique de l'utilisation de modèles réducteurs d'inspiration scientifique, ainsi que leurs règles générales, responsables de la condamnation des sciences humaines et sociales à un manque de dimensions

[216] En opposition à voir les phénomènes comme objets en soi-même, entiers et passible d'isolement complet. J. Tinnel, *Transversalising the Ecological Turn: Four Components of Félix Guattari's Escosophical Perspective*, *op.cit*, p. 39.
[217] F. Guattari, *Les trois écologies*, *op.cit*, p. 26.
[218] *Ibid.*
[219] *Ibid.,* p. 25.
[220] G. Genosko, *The Guattari reader*, Massachusetts, Blackwell Publishers, 1996, p. 198.

créatives des processus d'objectivation. Le chemin vers les paradigmes éthico-esthétique mènerait exactement à la singularité et à la complexité de ces processus[221].

La question de la subjectivité, ou d'une subjectivité naissante[222], s'avère donc essentielle pour comprendre l'écosophie de Guattari, puisque pour répondre à notre rencontre avec le cosmos, c'est-à-dire à la crise actuelle, nous devrons inventer de nouvelles pratiques sociales et individuelles qui sont en syntonie avec cette subjectivité naissante. Le processus de re-singularisation de la subjectivité proposé par Guattari n'est pas centré sur l'individuel, sur le traditionnel sujet moderne, mais sur ce que l'auteur appelle « composantes de subjectivation[223] ».

Dans ce sens, le phénomène de la subjectivité n'est pas vu comme un phénomène individuel[224] préétabli, mais comme un processus où une «polyphonie de modes de subjectivation[225]» est toujours à l'œuvre dans la (dé)composition d'un territoire existentiel. Les sites à travers lesquels la subjectivité est produite, négociée et apprise, ou « ritournelles existentielles », surgissent partout, en spécial dans les domaines de l'éducation, des mass médias, de l'art, des sports, de l'architecture et de l'organisation du travail. L'intersection de ces ritournelles constitue des territoires existentiels complexes qui mûrissent avec des connexions transversales impliquant à la fois le matériel et le travail sémiotique, les flux civiques et « machiniques », etc.[226].

La non-individualité de ce processus se fait encore plus évidente quand l'auteur précise que les refrains des subjectivations, travaillant chacune plus ou moins indépendamment de

---

[221] *Ibid.,* p. 25.

[222] Pour mieux comprendre ce que l'auteur veut dire par subjectivation naissante un retour à l'œuvre L'Anti-Oedip est instructif. Dans cette œuvre l'auteur présente la notion de sujet residuum, importante pour comprendre le passage de la subjectivation aux composants de subjectivation. Cette notion suppose que le sujet, ou la subjectivité d'un individu, est un résidu des substances et/ou processus de la machinerie sociale à laquelle il participe. G. Deleuze, F. Guattari, *Capitalisme et Schizophrénie 1.1,* Paris, Les Editions de Minuit, 1973, p. 7-14.

[223] F. Guattari, *Les trois écologies*, *op.cit,* p. 24.

[224] Au cogito cartésien, où le sujet est considéré le produit de sa propre pensée, Deleuze et Guattari opposent une conception où la pensée d'un individu ne constitue pas la pleine mesure de son être. Pour les auteurs, le sujet est moins le produit de sa propre pensée et plus le résidu de la machinerie sociale à laquelle il participe direct et indirectement, vu que les limites de la pensée privée sont dessinées à partir de l'apparat socio-historique: «Il n'est pas lui-même au centre, occupé par la machine, mais sur le bord, sans identité fixe, toujours descentré, *conclu*des états par lesquels il passe (…) et le sujet naît de chaque état de la série, renaît toujours de l'état suivant qui le determine en un moment, consommant tous ces états qui le font naître et renaître (l'état vécu est premier par rapport au sujet qui le vit)». G. Deleuze, F. Guattari, *Capitalisme et Schizophrénie 1.1*, Paris, Ed. de Minuit, 1973, p. 27.

[225] G. Genosko, *The Guattari reader*, *op.cit,* p. 199.

[226] F. Guattari, Suely Rolnik, *Molecular Revolution in Brazil,* Los Angeles/Cambridge, Semiotext(e)/ MIT Press, 2008, p. 38.

l'autre, ne passent pas nécessairement par l'individu « lequel, en réalité, se trouve en position de 'terminal' à l'égard de processus impliquant des groupes humains, des ensembles socio-économiques, des machines informationnelles, etc.[227] ». L'intériorité, par conséquent, se trouve au carrefour de ces composantes de subjectivation.

L'éco-logique[228] de Guattari ne s'accroche donc pas à l'idée d'un sujet écologique normatif, lié à une subjectivité dominante. Au contraire, son éco-logique indique une subjectivité qui n'est pas seulement un sous-produit des forces opérationnelles dans les domaines des trois écologies (mental, social, environnement), mais qui est immergé dans le flux de refrains existentiels depuis toujours. A partir d'une telle conception, l'individu n'est plus une catégorie séparée de ce flux continu. « C'est cette ouverture praxique qui constitue l'essence de cet art de « l'éco » subsumant toutes les manières de domestiquer les Territoires existentiels, qu'ils concernent d'intimes façons d'être, le corps, l'environnement ou de grands ensembles contextuels relatifs à l'ethnie, la nation ou même les droits généraux de l'humanité[229]. »

Maintenir la configuration cartésienne de l'individu signifie renforcer un vocabulaire et une vision réducteurs de l'existence, inhibant toute actualisation d'une subjectivité individuelle et collective qui va au-delà des limites de l'individualisation, de la stagnation, de la fermeture identitaire[230]. La subjectivité naissante est, alors, comme un processus par lequel la pensée émerge immanente en relation avec l'événement. L'option de Guattari par la pensée immanente provient de la critique de la conscience, faite par Deleuze en 1970, telle qu'elle a été représentée par la philosophie occidentale d'orientation transcendantale. Selon Deleuze : « Bref, les conditions dans lesquelles nous connaissons les choses et prenons conscience de nous-mêmes nous condamnent à *n'avoir que des idées inadéquates,* confuses et mutilées, effets séparés de leurs propres causes[231]. »

En ce sens, le sujet comme individu, produit unique du cogito, devient une fondation infructueuse pour penser et agir dans le cadre des changements promus par la mondialisation, les crises écologiques, et la prolifération du support numérique de nos jours. L'auteur souligne,

---

[227] F. Guattari, *Les trois écologies*, *op.cit.,* p. 24.
[228] La racine *éco* est utilisée par l'auteur dans son acception grecque originaire : *oïkos,* c'est-à-dire : maison, bien domestique, habitat, milieu naturel. *Ibid.,* p. 49.
[229] *Ibid.*
[230] *Ibid.*
[231] G. Deleuze, *Spinoza Philosophie Pratique*, Paris, Editions de Minuit, 1981 (1970), p. 30.

ainsi, que seule une expérience disjonctive dans le sens d'un agencement d'énonciations naissant de lui-même pourrait faire face aux défis contemporains.

4. Perspectivisme amérindien et écologie chamanique

Les discours écologiques proviennent, la plupart, d'une « intelligentsia » principalement européenne et sont encore très centrés sur un discours moderne par rapport à la nature. Pendant les siècles de domination et colonisation européenne, la voix des minorités indigènes, parmi d'autres cultures non occidentales, a été souvent étouffée : tout un système de pensée axé sur les valeurs de l'homme blanc a massacré l'émergence des voix dites « sauvages » et « primitives ».

La pensée indigène sur notre monde se produit encore aujourd'hui dans un contexte globalement rationaliste hostile au différent et au nouveau. Il nous semble impératif d'aborder cette pensée méconnue car elle représente une pensée alternative pour essayer de comprendre les changements concernant le rapport entre l'homme et la nature. Les théories amérindiennes font partie de cette pensée, comme le chamanisme, par exemple. Contrairement aux pratiques occidentales[232], le chamanisme et d'autres pratiques non-scientifiques ne sont pas des systèmes clos restreignant leur réflexion *sur* et *pour* leurs propres mondes : ces systèmes parlent beaucoup du monde occidental et métabolisent aussi ses pratiques[233].

Il faut préciser, tout d'abord, que quand nous parlons de ces formes de pensées, des théories ou des philosophies indigènes, nous sommes dans le domaine de la production écrite, c'est-à-dire, des formulations occidentales sur ces pensées. Alors, une telle initiative assume le risque impliqué dans la pratique de traduction entre ces mondes, mais nous avons opté pour prendre ce chemin et établir ces connexions pour essayer de dévoiler et d'établir des articulations théoriques riches.

[232] Nous ne considérons pas ici les mots occidentaul et non-occidental comme des catégories totalisantes, telle une division arbitraire. Par occidental nous voulons mettre l'accent sur le privilège de la raison, la croyance dans l'objectivité et la dichotomie qui a fondée l'héritage occidental, c'est-à-dire, l'opposition nature/ culture. Cette pensée rationaliste a prédominé dans la philosophie occidentale, malgré d'autres pensées qui existaient dans l'époque. Moins que d'une référence géographique occident/orient, il s'agit de l'identification d'une narration « moderne ». R. Lenoble, *Esquisse d'une histoire de l'idée de nature,* Paris, A. Michel, 1968, p. 11-24.
[233] P. Pignarre, I. Stengers, *La sorcellerie capitaliste : pratiques de désenvoûtement,* Paris, La Découverte, 2005.

C'est en ce sens que l'investigation des pratiques et des conceptions écologiques indigènes et chamaniques, à partir de l'analyse de leurs relations avec le territoire/environnement, peuvent établir des connexions transversales entre la pensée et la praxis indigènes et les nouvelles théories et pratiques écologiques surgissant dans le contexte occidental contemporain.

Dans le contexte de crise écologique, tel qu'il est souligné par les auteurs que nous venons d'explorer, nous sommes invités à retrouver de nouvelles ontologies : si la Nature moderne s'avère épuisé, empiriquement et en tant que concept, il nous faudrait ouvrir les yeux et regarder autour en essayant d'apprendre d'autres mondes que nous ne connaissons pas. La mise en cause de la séparation ontologique homme/nature nous pousse à cette tâche difficile, mais essentielle pour essayer de dépasser l'entendement de notre contemporanéité à travers les catégories auxquelles nous sommes habituées – et à travers lesquelles le monde est classifié.

Les pensées des peuples dits autochtones nous mènent dans cette direction, car pour ces peuples, la nature – tel la catégorie occidentale l'encadre - n'existerait tout simplement pas. L'ethnographie de plusieurs tribus indigènes sud-américaines et nord-américaines indiquent l'inexistence d'une entité nature et révèlent tout à fait l'existence d'autres mondes. L'étude minutieuse du discours établi entre ces peuples et les occidentaux, par exemple, permettent leur dévoilement, en spécial à travers la détection de l'impact causé par l'action occidentale liés à l'environnement.

Dans son texte, Bruce Albert[234] se dédie aux thématiques écologiques présentes dans les réflexions de Davi Kopenawa, son interlocuteur Yanomami[235]. L'intérêt pour le discours de Davi, selon l'auteur, surgit parce que l'écologie en ressort comme conséquence de la tragédie humaine et cosmologique résultante de la destruction de l'habitat des Yanomami via l'activité minière à la recherche de l'or en Amazonie. Puis, l'intérêt se trouve surtout dans l'effet de

[234] B. Albert, *La chute du ciel : paroles d'un chaman yanomami,* Paris, Plon, 2010.

[235] Les Yanomami forment une société de chasseurs-cueilleurs de la forêt tropicale de l'Amazonie du nord dont le contact avec la société nationale est, pour la plus grande partie de son territoire, relativement récente. Son territoire couvre environ 192000 km ², et est situé sur les deux côtés de la frontière Brésil - Venezuela dans la région de l'Orénoque interfluve - Amazonas (les affluents de gauche de la rive droite du Rio Negro et Rio Branco). Constitués d'un groupe culturel et linguistique composé d'au moins quatre sous-groupes adjacents qui parlent des langues de la même famille (Yanomae Yanomami et Sanima NinaM). La population totale des Yanomami au Brésil et au Venezuela est actuellement estimée à environ 26.000 personnes. Au Brésil, la population Yanomami est d'environ 12 500 personnes, réparties dans 188 communautés recensement FUNASA). Les terres autochtones Yanomami, qui couvrent 9.664.975 ha (96650 km ²) de forêt tropicale, sontreconnues pour son importance en termes de biodiversité et de protection de l'Amazonie. http://www.proyanomami.org.br/v0904/index.asp?pag=htm&url=http://www.proyanomami.org.br/base_ini.htm#1

déconstruction culturelle de la frontière que son discours opère. Même si le discours de l'indianité adhère à l'espace politique de l'écologie, ces sociétés sont loin d'accepter leurs présupposés culturels et historiques. Un « malentendu » entre cet espace et les victimes autochtones de la destruction de l'Amazonie par le 'système mondial' de l'Ouest, traumatisée par des décennies de catastrophes industrielles. L'auteur effectue la déconstruction de l'écologisation du discours de Davi, lors d'une tentative pour éclairer pourquoi les sociétés indigènes sont des « sociétés sans nature ».

Pour ce faire, une partie essentielle du travail est d'identifier la signification des concepts occidentaux dans l'univers indigène, considérant, bien sûr, la possibilité d'équivoques dans le processus de traduction entre ces deux mondes distincts. Quelle que soit la catégorie linguistique adoptée par les interlocuteurs amérindiens comme moyen de faciliter la communication inter-ethnique, les opérations dans des contextes autochtones, ainsi que dans d'autres cultures non occidentales, peuvent être très différentes de celles adoptées dans le monde occidental. C'est le cas des principaux concepts de la tradition occidentale normalement incorporés par le discours politique indigène : l'humain, la nature, la société et la culture.

Ainsi, initialement il faut clarifier les distorsions sémantiques opérationnelles dans le processus de traduction qui pourraient conduire à une opacification des principes cosmologiques chamaniques. Deux exemples importants sont les mots « terre » et « forêts ». Ces mots désignent, en portugais[236], respectivement, une catégorie politique et une formation végétale, mais fonctionnent comme des simplifications utilisés par Davi Kopenawa et d'autres indigènes pour établir le dialogue inter-ethnique, car en répondant aux termes de communications inter-ethnique, Davi soumet à des contractions drastiques la notion Yanomami de *Urihi*, entité et espace socio-cosmologique[237].

Le même processus concerne le mot « nature ». Pour les Occidentaux, le mot nature est associé aux principes d'externalité, unification, stabilité et irréfutabilité, liés à la culture rationaliste. Quand il est utilisé par les Yanomami, la signification de ce mot doit être soigneusement déployée. Le mot plus utilisé par les Yanomami pour traduire nature est *Uhiri*, dont le champ sémantique comprend une notion métaphysique complexe. La notion de *uhiri* contient le sens de « l'image clé » de la forêt. Celle-ci est une entité vivante, détruite par la

[236] Langue vers laquelle Davi opère la traduction.
[237] B. Albert, *La chute du ciel : paroles d'un chaman yanomami, op.cit..,* p. 19.

déforestation des Blancs, qui possède un « souffle de vie » et un « principe de la fertilité » d'origine mythique.

L'*Uhiri* est habitée et animée par des esprits chamaniques de la forêt, les *Urihinari,* du ciel, les *Hutukarari*, et du vent-tempête, les *Yariporari*. La nature Yanomami s'avère, alors, une nature cosmologique incompatible avec la notion de nature-objet occidentale. Le discours de l'exploitation ou de la préservation de la nature font référence à une notion de nature-objet, comme chose, maîtrisée et à l'écart de la société : une notion radicalement antagonique avec les notions indigènes. Les sociétés indigènes amazoniennes, telles les Yanomami, conçoivent l'univers comme une totalité sociale régie par un système complexe d'échanges symboliques entre des sujets humains et non-humains, dont le chamanisme est l'expression. Pour ces sociétés cosmologiques, la séparation entre humain et nature est étrange, insensée.

En effet, quand Davi Kopenawa parle pour revendiquer les droits Yanomami de maintenir son territoire traditionnel, défini comme terre indigène, ce qu'il se refuse à céder c'est *l'uhiri,* traduit par terre-forêt. Cette terre-forêt est aussi constituée d'esprits responsables de l'ordre cosmologique des phénomènes écologiques et météorologiques. « Tous les invités et les électeurs de cette «terre-forêt» sont dotés d'une «image clé (*_tupe*) que les chamans peuvent« faire tomber »(*ithomãi*, -) sous la forme d'esprits auxiliaires (*xapi*, mûres) responsables [des] migration de la chasse, de la fertilité des plantes sauvages, le contrôle de la pluie, l'alternance des saisons ...[238] ».

Il ne s'agit pas, pour les Yanomami, par conséquent, uniquement de garantir un espace physique et le maintien de leur existence physique, mais, surtout, d'éviter la destruction d'un délicat réseau constitué de coordonnées sociales et d'échanges cosmologiques. La relation avec ce que les occidentaux appellent nature se révèle largement complexe et interdépendante. Par conséquent, ce que Davi Kopenawa essaye de faire lors de ces processus de traduction est de s'adapter à la notion occidentale de nature ; d'adapter son écologie cosmologique à la vision étroite et limitée de l'environnementalisme, de rentrer dans un scénario où l'ambivalence entre une nature civilisée s'oppose à une nature sauvage.

En ce sens, les sociétés indigènes n'ont pas de nature : la nature telle que conçue par l'homme blanc, c'est-à-dire, la nature-objet – une vision blanche d'une forêt inerte – la nature

[238]*Ibid.,* p. 10.

de l'économie politique, domesticable, ne correspond pas à l'*Uhiri* dans ces sociétés. En effet, cela se confirme par la définition donnée par Davi Kopenawa au concept d'environnement, concept très connu des occidentaux. Le mot environnement provient du discours écologiste – et de sa mission de « protection » – et est traduit par Davi comme synonyme de « forêt-nature sectionnée » ou « forêt-nature résidu » *(urihi xeehëai, -wi)*, deux définitions qui mettent l'accent sur la scission. « Nous, nous n'utilisons pas le mot « environnement ». Nous disons simplement que nous voulons protéger l'ensemble de la forêt. « Environnement » est le mot d'autres personnes, est un mot de Blancs. Ce que vous appelez l' «environnement» est ce qui reste de ce que vous avez détruit[239] ».

Ce qui ressort d'une telle traduction est le caractère d'externalité que le mot environnement implique. Davi identifie le point-de-vue anthropocentriste derrière le concept d'environnement et le dénonce : la nature, dans le contexte de l'écologisme protectionniste, représente des ressources, des forces productives à exploiter et quand ces ressources commencent à disparaître, le sauvetage se fait nécessaire, ainsi que leur gestion durable.

Une telle identification et critique effectuées par Davi lors de sa traduction inter-ethnique ne fait que renforcer l'incompatibilité entre la conception écologique indigène et celle occidentale, ce qui dévoile la limite jusqu'à laquelle l'interculturalisme du discours écologique peut aller.

Les réflexions de Davi sur le concept d'environnement nous ramènent à celles de M. Serres, pour qui le mot même devrait être oublié au nom de l'établissement d'un nouveau contrat naturel. « Oubliez donc le mot environnement, usité en ces matières. Il suppose que nous autres hommes siégeons au centre d'un système de choses qui gravitent autour de nous, nombrils de l'univers, maîtres et possesseurs de la nature. Cela rappelle une ère révolue, où la Terre (comment peut-on imaginer qu'elle nous représentait ?) placée au centre du monde reflétait notre narcissisme, cet humanisme qui nous promeut au milieu des choses ou à leur achèvement excellent. (...) Il faut donc changer de direction et laisser le cap imposé par la philosophie de Descartes. (...) ou la mort ou la symbiose[240].» Si la terminologie imprégnée de valeurs anthropocentristes et rationalistes commence à être mise en cause par des auteurs comme M. Serres, la connaissance chamanique de David a toujours considéré la nature comme

[239] *Ibid.,* p. 20.
[240] M. Serres, *Le contrat naturel, op.cit.,* p. 60-61.

enchevêtrement de relations, ce qui rend impensable une séparation et / ou l'exploitation utilitaire de celle-ci.

La non-dissociation entre humain et nature dans les pensées indigènes se fait aussi présente dans les sociétés de chasseurs-collecteurs du cercle polaire arctique, ce qui indique une présence animiste forte au sein de ces cultures autochtones et demande une lecture globale : considérer celui-ci non pas comme une simple croyance dans la qualité vivante et spirituelle des objets inertes, mais comme un mode d'existence qui est vivant, toujours ouvert à un monde en processus de renaissance continue, qui mettrait en cause la notion de nature occidentale.

L'animisme est traditionnellement décrit comme un système de croyances qui impute la vie ou l'esprit aux choses inertes, c'est-à-dire un principe animé capable d'habiter les objets, les faisant se déplacer et se reproduire. Ce type d'animisme se manifesterait typiquement dans les sociétés occidentales[241] et s'opposerait radicalement à l'animisme non-occidental. Plutôt que de transposer ou projeter une caractéristique appartenant à une personne aux objets qui l'entourent, l'animisme conçoit une dynamique, un potentiel transformateur de tout un champ d'interactions dans lequel des êtres de toute sorte, « plus ou moins humains ou plus ou moins choses[242] », font naître les uns les autres de manière continue et réciproque.

Selon Tim Ingold, l'animisme non-occidental se caractérise, alors, par l'ouverture de l'homme au monde, par un principe d'interconnexion antérieur à toute différenciation ontologique entre les êtres vivants et les objets inertes : « L'animéité du monde, en bref, n'est pas le résultat d'une infusion de l'esprit dans la substance, ou de l'agence dans la matérialité, mais est ontologiquement préalable à leur différenciation[243] ». Une telle conception concerne une façon d'être *dans* le monde au lieu de réfléchir *sur* le monde, une conception d'être vivant *pour* le monde, caractérisée par un haut degré de sensibilité et de réponse en ce qui concerne la perception et l'action dans un environnement qui est flux et mutant. La vie pour l'ontologie

[241] T. Ingold donne l'exemple des réseaux scientifiques et politiques qui cherchent la vie sur Mars, c'est-à-dire, qui investissent de millions dans la recherche du surgissement de principes vitaux occidentaux dans un univers inerte : « I am surely not the first to observe that the real animists, according to the conventional definition of the term, are precisely those who dream of finding life on Mars. » T. Ingold, *Rethinking the Animate, Re-animating though,* Ethnos, vol.71, n°1, p. 10.
[242] "(…) more or less person-like or thing-like (…)". *Ibid.*
[243] "The animacy of the lifeworld, in short, is not the result of an infusion of spirit into substance, or of agency into materiality, but is rather ontolocally prior to their differentiation." *Ibid.,*

animiste n'est pas une émanation mais une génération de l'être, dans un monde qui n'est pas pré-ordonné mais naissant, pour toujours au bord de l'actuel[244].

La perception animiste du monde s'appuie sur deux principes essentiels : la constitution relationnelle de l'être et le monde comme devenir, en constant mouvement. Pour ce qui concerne le premier principe, deux images différencient bien les conceptions occidentales et non occidentales de la constitution de l'être : la conception occidentale est reflétée dans la représentation de l'organisme ou l'être comme un cercle enfermé sur soi-même et qui se trouve, à cause de cette configuration, contenu et délimité par un périmètre fonctionnant comme une frontière avec le monde extérieur. Cet extérieur est l'environnement qui l'entoure : l'organisme ou l'être est séparé de l'environnement et interagit avec celui-ci selon sa nature.

Contrairement à ce schéma, la constitution de l'être représentée comme une ligne en mouvement élimine les notions d'interne/externe, automatiquement engendrées par le cercle. Par conséquent, la barrière qui établit une frontière entre l'organisme et l'environnement elle aussi tombe par terre : au lieu de relations entre deux éléments, ce qui existe ce sont des rails où les éléments sont traversés par les relations établies au long du chemin. C'est cette dynamique qui caractérise l'être relationnel, c'est-à-dire, la construction d'un champ relationnel où les relations développées surpassent celles entre deux points pour aboutir à un champ de lignes entrelacées: « Néanmoins, la représentation de la ligne unique est bien sûr une simplification, car la vie des organismes généralement s'étend le long non pas d'une mais de plusieurs pistes qui se ramifient à partir d'une source (…) C'est un champ non pas de points interconnectés mais de lignes entrelacées, (…) un *maillage* »[245].

L'organisme ou l'être devient, alors, un réseau de lignes en ramification continue qui ressemble au rhizome de Gilles Deleuze et Félix Guattari[246]. Le concept d'environnement comme extérieur et entourant l'être ne trouve plus de fondement dans un tel contexte[247]. A partir de ces réflexions, la catégorie environnement ne trouve sa place que si elle est recadrée.

---

[244] *Id.*, *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill,* London/New York, Routledge, 2000, p. 113.

[245] « Nevertheless the depiction of the single line is of course a simplification. For the lives of organisms generally extend along not one but multiple trails, branching out from a source. (…) It is a field not of interconnected points but of interwoven lines, not a network but a *meshwork.* » *Id., Rethinking the Animate, Re-animating thought*, *op.cit*., p. 13.

[246] G. Deleuze, F. Guattari, *Mille Plateaux,* Paris, Editions de Minuit,1989.

[247] L'environnement tel qu'illustré par le cercle se caractérise pour entourer l'organisme ou l'être. Il est impossible pourtant, d'imaginer quelque chose qui entoure un réseau ou une maille de relations. Le champ interrelationnel est illimité, composé de liens et de croisements impossibles à entourer.

L'environnement, désormais, doit être interprété comme un domaine d'enchevêtrement en mouvement, des croisements qui forment le monde. L'ontologie animiste considère que les êtres habitent le monde au lieu de tout simplement l'occuper, et c'est exactement le croisement de l'ensemble de leurs chemins qui contribuent à la formation d'un maillage en évolution continue.

Le deuxième principe explore la notion du monde comme devenir, un point essentiel où l'ontologie animiste diffère de l'inactivité du concept occidental de nature. L'univers animiste existe justement en tant que processus et événement : le maillage dont les humains font partie est en mouvement constant, jamais un décor, tel celui de la nature immobile où la vie se déroule, tel le décor de la guerre dont nous parle Serres. « Dans l'ontologie animique, en revanche, ce qui est impensable est l'idée même que la vie se joue sur la surface inanimé d'un monde prêt à l'emploi. Puisque les êtres vivants, selon cette ontologie, se frayent leur chemin à travers un monde naissant plutôt que sur sa surface préformée, les propriétés du milieu dans lequel ils se déplacent sont de toute importance[248]. » En ce qui concerne l'ontologie animiste, la vie génère elle-même les formes qu'elle prend et la force vitale s'écoule comme le vent. La continuité de la vie dépend, donc, de cette circulation ininterrompue[249].

La puissance qui donne continuité à la vie en général n'est pas attribuée à un seul élément figé – la nature scénario – mais à tous les êtres. Par conséquent, tous les êtres dépendent les uns des autres pour vivre. Un réseau complexe d'interdépendance entre l'humain, l'animal et toute autre forme de vie se répand à travers le cosmos, « Sur la base du donnant-donnant de substance, de soins et de force vitale – celle-ci principalement représentée par un ou plusieurs types d'esprits or d'âmes[250] ». Parties d'un système d'échanges continus, les formes de vie ne sont pas permanentes : leur caractère éphémère est essentiel pour maintenir le flux de la vie.

Ce mouvement incessant est ce qui donne du dynamisme au cosmos et est d'extrême importance pour les cultures non-occidentales. Ces peuples non-occidentaux n'ont jamais oublié la renaissance continue du monde puisque toujours très conscients et attentifs à

[248] "In the animic ontology, by contrast, what is unthinkable is the very idea that life is played out upon the inanimate surface of a ready-made world. Since living beings, according to this ontology, make their way *through* a nascent world rather than *across* its pre-formed surface, the properties of the medium throught wich they move are all-important." T. Ingold, *Rethinking the Animate, Re-animating thought*, *op.cit.,* p.17.
[249] *Id., The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill, op.cit.*, p. 112.
[250] « (…) based on the give and take of substance, care and vital force – the latter often envisaged as one or several kinds of spirit or soul (…) ». *Ibid.*

l'interaction de tous les rails et aux changements sans cesse produits par la dynamique du maillage. La conception de continuité des rails et de l'interconnexion s'étend même à la terre et le ciel : l'être habite, ainsi, littéralement le monde. Avec cette ouverture par rapport au monde, la façon animiste d'être révélerait, selon Ingold, l'étonnement, c'est-à-dire le sens de la découverte en suivant la renaissance du monde. Pour les occidentaux cet étonnement est souvent associé à une certaine vulnérabilité, signe de manque de rigueur typiquement associé aux pratiques et croyances « primitives »[251].

Le rapport à la nature se montre fondamentalement différent, une fois de plus, quand il s'agit d'essayer d'apprendre le monde : pour l'occidental, il ne faut surtout pas s'ouvrir au monde, au contraire, il faut le saisir à partir d'une série de concepts et catégories composantes du système rationnel de recherche. Davi Kopenawa remet clairement l'incompatibilité entre la façon de connaître la nature occidentale et celle cosmologique. En ce sens, le lien étroit avec l'écriture est repéré par Davi et étale la différence entre la connaissance scientifique de la nature – la connaissance qui possède ses racines dans l'écriture – et la connaissance chamanique – fondée dans la vision : « Nous, les Yanomami, qui sommes des chamans, nous voyons-connaissons (taai, -). Nous voyons la forêt. Nous n'étudions ni n'allons à l'école. Vous, les blancs, vous mentez. Vous ne voyez-connaissez les choses. Vous pensez que vous les connaissez, mais vous ne voyez que les dessins de votre écriture[252]. »

La vision étroite de l'homme blanc, qui renvoie à l'opposition chamanisme/écriture est renforcé par les mots de Davi, quand il affirme que l'*Urihi* parle aux blancs mais ceux-ci ne l'entendent pas : « Ils sont sourds et ignorants. Leurs pensées (des blancs) est perturbée par de vertiges. (Ils) regardent leurs peaux/zestes d'images (*_tupë siki,-*)[253] et alors ils voient d'autres choses : le dessin de l'écriture des choses[254].»

Nous observons que la même attitude animiste peut être trouvée dans les ethnographies de nombreux groupes non-occidentaux. Les cultures non-occidentales sont d'accord sur le fait que l'*urihi* ou le maillage interconnecté en renaissance continue, n'est absolument pas vu de la

[251]*Id., Rethinking the Animate, Re-animating thought*, *op.cit.,* p. 19.
[252] B. Albert, *La chute du ciel : paroles d'un chaman yanomami, op.cit.,* p. 10.
[253] Jornais, revistas, livros de fotografias.
[254]*Id.*, *La chute du ciel : paroles d'un chaman yanomami, op.cit.*, p. 20.

même manière par les Occidentaux. Le rapport à l'animal, surtout dans le contexte de la chasse, est très représentatif de cette différence de conception.

A l'opposé de la séparation occidentale intérieur/extérieur, homme/nature, la vision animiste met en relation des êtres humains et non-humains de façon non hiérarchisée : engagés dans une relation de dépendance mutuelle les participants de ce cosmos se trouvent intimement liés. Si pour les indigènes le monde entier, et non seulement le monde composé par les humains, est rempli de pouvoirs de communication, d'agencement et d'intentionnalité, la connaissance occidentale rationnelle réagit à cette conception avec cynisme et incrédulité.

Pour les sociétés de chasseurs-collecteurs du cercle polaire arctique, par exemple, la chasse ne se résume pas à un processus afin d'obtenir de la nourriture : elle modifie la circulation de la force vitale entre les humains et les animaux, contribuant, par conséquent, à la régénération du monde vivant duquel ils font partie. Le processus, dans cette perspective animiste, implique beaucoup plus : les animaux offrent une partie de leur potentialité et substance aux humains en échange d'un traitement digne de leur mort. Ce traitement, alors, leur permet de libérer leur force de vie et après leur permet de réincarner[255].

Pour le groupe indigène des Achuar[256] d'Amérique Latine, la notion d'un état originaire d'indifférenciation entre les humains et les animaux est fortement présente. Les Achuar considèrent que plantes et animaux ont *wakan*, une âme, ce qui révèle l'extension de la qualité humaine[257] aux animaux, aux plantes, aux phénomènes météorologiques et même aux objets. Cette âme indique précisément la même non-hiérarchisation entre l'humain et la nature, ce qui reste d'une continuité entre humain et nature d'autre-temps, un temps où les narrations mythiques ne brisaient pas l'incarnation humaine en maints ordres différents - telle qu'elle l'est

[255] T. Ingold, *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skills, op.cit.,* p.114.

[256] Les Achuar sont une population amazonienne Jivaro de quelque 18500 individus situés de part et d'autre de la frontière entre le Pérou et l'Équateur et l'un des derniers groupes de Jivaros encore relativement non affectés par les contacts extérieurs. Le nom Achuar signifie « peuple du palmier aguaje ». Les Achuar sont l'une des treize nationalités indigènes reconnues de l'Équateur. Le dialecte Achuar est l'un des quatre groupes de dialectes (Shuar, Achuar, Aguaruna et Huambisa) de la branche ethno-linguistique Jivaro. Le Jivaro est l'une des familles indigènes les plus homogènes du bassin amazonien.

[257] L'humain auquel font référence les amérindiens n'est pas de la catégorie Occidentale d'humanité et, surtout, le fait de concevoir tous les êtres comme humains n'implique pas que ces cultures considèrent l'espèce humaine supérieure ou spéciale.

de nos jours -, mais étaient peuplées d'êtres dont la forme, le nom et le comportement mélangeaient des attributs humains dans un contexte d'intercommunicabilité[258].

De ce fait, la chasse est un événement important pour les Achuar et leur impose certaines attentions. Ici, une fois de plus, la sémantique dévoile la particularité car le mot chasse n'existe pas pour les Achuar. Ils utilisent à sa place de multiples périphrases qui ne renvoient jamais à la notion de mort et exposent rarement leurs projets de chasse, par respect pour les esprits qui protègent les animaux. Ces esprits, appelés *amana*, dits esprits-maîtres, sont des sortes de vengeurs et censeurs veillant sur leur territoire et les animaux. Respecter et négocier avec les *amanas* est une activité constante et essentielle pour que l'équilibre du cosmos soit maintenu[259].

L'*amana* n'est pas contre la chasse, mais veille pour qu'elle soit respectueuse des animaux, que certaines règles soient respectées : « On ne tue jamais un animal par hasard : il y faut le consentement de son gardien invisible, toujours prompt à retenir ses bêtes s'il pense qu'on leur a manqué de respect[260]. » Ils ont un pouvoir d'ubiquité qui leur permet, par exemple, d'entendre les conversations des chasseurs et d'avertir les autres singes de la menace imminente au cas où ces chasseurs n'agiraient pas selon l'éthique de la chasse. Pour un chasseur, par exemple, abandonner aux charognards un cadavre juché est un manque de dignité et signifie une dérogation à l'éthique de la chasse.

Si la chasse fait partie des activités quotidiennes des Achuar, ils ne sont pas indifférents à la mort de ces êtres exactement par le fait de leur attribuer une affectivité bien humaine ; l'existence de l'*amana* fait appel aux remords du chasseur. Cette cosmopraxis animiste des Achuar met l'accent, donc, sur la continuité entre les humains et les non-humains – tant des animaux comme des plantes.

Car ainsi que les animaux les plantes ont une âme, demandent certains soins et possèdent un esprit qui veuille pour leur bien-être : *Nunkui,* créatrice et maîtresse des plantes. Les femmes, responsables pour la culture du jardin, invoquent la présence de *Nunkui* à travers leurs chants afin de passer une espèce de contrat avec *Nunkui* où, avec son accord, elles aussi peuvent prendre soin/cultiver les plantes. Désormais, aux femmes Achuar est concédée l'autorité

[258] E.V. Castro, *A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia*, São Paulo, Cosac Naify, 2013 (2002), p. 354.
[259] P. Descola, *Les lances du crépuscule,* Paris, Plon, 2000, p. 144.
[260] *Ibid.,* p. 150.

maternelle que *Nunkui* a par rapport aux plantes : ces femmes assument alors le rôle de mère de la progéniture végétale de *Nunkui*, devenant ainsi leurs mères. De ce fait, les femmes assurent, par exemple, la continuité du lignage des plants de manioc, source essentielle de nourriture des Achuar et qui sont entièrement dépendants des soins de leurs mères pour survivre.

La relation d'horticulture établie est de parenté, de mère à fils, et est marquée par une relation dialectique où le manioc se laisse manger par les indigènes à condition que ceux-ci assurent sa continuité. L'acte de manger le manioc n'est absolument pas sans effet, car les plantes elles aussi ont une âme : il s'agit, donc, d'un cannibalisme végétal en aucune façon métaphorique[261].

Le fait d'attribuer aux plantes et presque aux animaux une âme *wakan* démontre leur humanisation[262], car, possédant une âme, les êtres non-humains sont tous réceptifs aux invocations que les Achuar leur adressent, c'est-à-dire que l'âme *wakan* qu'ils possèdent sont une faculté d'entendement[263] rendant la communication entre eux possibles ainsi que leur permettant de comprendre les messages adressés à eux par les chants des indigènes.

Il est donc clair que la façon animiste d'être dans le monde implique un réseau de relations symétriques non exclusives de l'humain. Cela peut être vérifié dans les récits Achuar qui font référence aux pierres *nantar*[264]. Cette puissante pierre provient de l'esprit des jardins, *Nunkui,* et est capable, selon les Achuar, de faire pousser les plantes cultivées en leur transmettant leur énergie. Une femme Achuar se sent très fière de posséder une *nantar*, car elle sait que ce type d'amulette fera de son jardin le plus beau et le plus productif. Ces pierres ont des pouvoirs magiques et sont dotées d'une vie autonome.

---

[261] *Ibid.,* p.111. Ces relations de parenté, ne sont pas restreintes à l'univers des plantes : maints animaux de chasse, par exemple, sont considérés comme beau-frère. Descola identifie les catégories de parenté comme les catégories élémentaires de la structuration de la vie sociale organisant les relations entre les humains et les non-humains, en spécial les catégories de consanguinité et d'affinité. L'auteur suggère, ainsi, qu'une projection des relations sociales sur les relations entre humains et non-humains s'établit.

[262] « La condition originale commune aux humains e aux animaux n'est pas l'animalité, mais l'humanité. » « *A condiçao original comum aos humanos e animais nao é a animalidade, mas a humanidade.* » E. V. Castro, *A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia*, *op.cit.,* p. 355. L'auteur indique que la grande division mythique entre nature et culture, analysée par Lévi Strauss, montre moins la culture se différenciant de la nature que la nature s'éloignant de la culture, car les mythes racontent comment les animaux perdent les attributs hérités ou maintenus par les humains.

[263] P. Descola, *Les lances du crépuscule, op. cit.,*p. 117.

[264] *Ibid.,* p. 102.

En effet, dans les récits Achuar, elles ont le pouvoir de se déplacer et sont réputées pour leur faim de sang. Pour protéger leurs nourrissons, les plus faibles et les plus vulnérables aux attaques des *nantar*, les femmes savent bien comment éloigner ce danger : elles nourrissent les *nantar* régulièrement avec des infusions de *roucou*[265], pour satisfaire leur faim de sang, et les enterrent au pied d'une souche pour les emprisonner et éviter qu'ils s'approchent des nourrissons. Une fois la nécessité de sang satisfaite (par l'infusion de *roucou*, son substitut métaphorique) les femmes stimulent les *nantar* à travers des invocations spécifiques, ceux-ci répondent s'embrasant en transmettant l'énergie extraite de *Nunkui* aux plantes[266].

Les relations établies entre les femmes, les pierres *nantar* et les plantes décrites ci-dessous sont, donc, très représentatives d'une façon d'être où la hiérarchie entre humain et nature donne place à un réseau où la centralité humaine est mise en question et où le non-humain trouve sa place. Au lieu d'une nature, plusieurs natures sont imbriquées les unes dans les autres : un maillage multiple qui change et se reconfigure lors de l'interaction entre ses constituants humains et non-humains.

Le perspectivisme amérindien[267]reconnaît aussi l'inexistence de l'idée occidentale de nature parmi les indigènes d'Amérique[268] en exprimant la conception du monde comme habité par des espèces différentes de sujets de personnes, humains et non-humains qui saisissent le monde à partir de points de vus différents. Si les catégories modernes nature et culture ne servent pas à décrire les dimensions des cosmologies non-occidentales, la redistribution des oppositions contenues sous ces deux rubriques soulignent les contrastes entre ces deux pensées, spécialement pour comprendre leurs différences ontologiques et la cosmologie du « point de vue ».

Pour ce faire, l'opposition entre les termes « multiculturaliste » et « multinaturalisme » illustre le contraste plus représentatif entre les cosmologies modernes et la pensée amérindienne, car si le multiculturalisme est basé sur l'unicité de la nature et la multiplicité des

[265] Le roucouyer est un arbre originaire d'Amérique du Sud. Les indiens utilisent son pouvoir colorant rouge pour se protéger du soleil et des insectes, ainsi que pour les peintures rituelles.
[266]*Ibid.*,p. 104.
[267] Développé par Eduardo Viveiros de Castro et Tânia Stolze Lima dans l'ouvrage *A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia,* São Paulo,Cosac Naify, 2013 [2002], p. 353.
[268] Plus spécifiquement les ethnographies sud-américaines, mais aussi des cultures de l'Amérique du Nord et de l'Asie. *Ibid.* p. 352.

cultures, le multinaturalisme, au contraire, est basé sur l'unité de l'esprit et la variété des corps[269].

A travers cette inversion, la logique du discours occidental basée sur le fondement ontologique de la séparation entre les domaines objectif (nature unique et extérieure à la matière) et subjectif (le monde intérieur de l'esprit et de la signification)[270] se montre l'opposée de l'interprétation amérindienne du monde : dans la pensée amérindienne, ce qui pourrait correspondre aux catégories de nature et de culture ne possède ni le même contenu ni le même statut que chez ses analogues occidentaux ; les deux catégories ne désignent pas des régions de l'être, mais surtout des configurations relationnelles, des perspectives mobiles, des « points-de-vues »[271].

Pour ce qui concerne cette idée de l'unité de l'esprit et de la variation des corps, les relations de parenté décrites parmi les Achuar l'explicitent bien: dans la cosmologie amérindienne, la forme dans laquelle chaque espèce se trouve est un type de vêtement[272] qui cache une forme interne humaine, celle-ci n'étant visible qu'aux yeux de la propre espèce ou de certains êtres qui peuvent transiter entre ces vêtements, tel les chamans. « La notion que les non-humains actuels possèdent un côté prosopomorphique invisible est une hypothèse fondamentale des plusieurs dimensions de la pratique indigène ; mais elle vient en premier plan dans un contexte particulier, le chamanisme. Le chamanisme amazonien peut être défini comme l'habilité manifestée par certains individus de traverser délibérément les frontières corporelles et d'adopter la perspective des subjectivités allo-spécifiques, de façon à gérer les relations entre celles-ci et les humains[273]. » Nous répétons ici, tel que nous l'avons vu avec les Achuar, que

[269] Le corps auquel l'amérindien fait référence n'est pas le corps physiologique, mais un ensemble d'affections ou des capacités qui singularisent chaque espèce de corps : ce qu'il mange, la façon dont il se déplace, dont il communique, où il vit, s'il est grégaire ou solitaire, finalement, un ensemble de manières ou de modes d'être qui constituent un *habitus*, un plan central des faisceaux d'affections et de capacités qui sont l'origine des perspectives. *Ibid.,* p. 380.

[270] T. Ingold, *Becoming persons: consciousness and sociality in human evolution*, Cultural Dynamics, vol 4, ed. 3, 1991, p. 356.

[271] E. V. Castro, *A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia,op.cit.,* p. 349.

[272] Le vêtement ici ne fait pas référence simplement à une façon de couverture du corps mais aussi à certains habilités à mener certaines tâches. *Ibid.*, p. 394.

[273] « A noçao de que os nao-humanos atuais possuem um lado prosopomórfico invisível é um pressuposto fundamental de várias dimensoes da prática indígena ; mas ela vem ao primeiro plano em um contexto particular, o xamanismo. O xamanismo amazônico pode ser definido como a habilidade manifesta por certos indivíduos de cruzar deliberadamente as barreiras corporais e adotar a perspectiva de subjeividades aloespecíficas, de modo a administrar as relaçoes entre estas e os humanos. » *Ibid.*, p. 357-358.

l'humain ne renvoie pas à la catégorie occidentale d'humanité et n'implique aucune relation de hiérarchie dans laquelle l'espèce humaine serait supérieure aux autres.

Cette humanisation, par conséquent, ne signale pas un nouveau type d'anthropocentrisme ou de relativisme; elle indique plutôt que l'aspect référentiel commun à tous les êtres de la nature est l'humanité en tant que condition, en tant que forme générale du sujet – des centres d'actions potentielles éparpillés dans le cosmos –, et non l'homme en tant que condition biologique, en tant qu'espèce[274].

Ici nous retrouvons la question de la traduction traitée avec Davi Kopenawa, car les mots indigènes d'habitude traduits par *être humain* ne dénotent pas l'humanité comme espèce naturelle, mais la condition sociale de *personne* et indiquent la position de sujet, ces mots sont des marqueurs énonciateurs, pas des noms. Selon E. V. de Castro, quand les Amérindiens disent que les animaux et les esprits sont *gens*, cela veut dire qu'ils sont *personnes*, c'est-à-dire attribuer aux non-humains la capacité d'intentionnalité consciente et d'agencement qui permet d'occupation la position énonciative de sujet. Alors, un sujet est considéré comme tel s'il a une âme et ceux qui possèdent une âme sont capables d'un point de vue ; par conséquent les âmes ou les subjectivités amérindiennes sont des catégories perspectives.

Par conséquent, les animaux et tous les êtres qui possèdent une âme sont des sujets non pas parce qu'ils sont des humains déguisés, mais parce qu'ils sont des sujets potentiels. « L'animisme n'est pas une projection figurative des qualités humaines substantives sur les non-humains ; ce qu'il exprime est une équivalence réelle entre les relations que des humains et des non-humains ont par rapport à eux-mêmes : les loups voient les loups comme les humains voient les humains - en tant qu'humains. L'homme peut bien être, bien sûr, un « loup pour l'homme »; mais, dans un autre sens, le loup est un homme pour le loup. Car si, comme je l'ai suggéré, la condition commune aux humains et aux animaux est l'humanité, non pas l'animalité, c'est parce *humanité* est le nom de la forme générale du sujet[275]. »

---

[274] P. Descola, *La Nature domestique : symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar,* Paris, Editions de la Maison des sciences de l'homme, 1986, p. 120.

[275] « O animismo nao é uma projeçao figurada das qualidades humanas substantivas sobre os nao-humanos ; o que ele exprime é uma equivalência real entre as relaçoes que humanos e nao-humanos mantêm consigo mesmos : os lobos vêem os lobos como os humanos vêem os humanos – como humanos. O homem pode bem ser, é claro, um « lobo para o homem »; mas, em outro sentido, o lobo é um homem para o lobo. Pois se, como sugeri, a condiçao comum aos humanos e aniais é a humanidade, nao a animalidade, é porque *humanidade* é o nome da forma geral do Sujeito. » E.V. Castro, *A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia*, *op.cit.*,p. 374.

En ce sens, le concept même d'humain est mis en cause par l'animisme quand celui-ci attribue conscience et intentionnalité de type humain aux êtres non-humains. Cela parce que, si nous partons de l'acceptation que tous les êtres non-humains ont une âme aussi humaine, l'être humain est un être parmi les autres, n'ayant rien de spécial qui justifie la supériorité qu'il a toujours pensée avoir auprès des autres êtres. Finalement, si tous peuvent être humains, alors rien n'est humain a priori.

L'humanité dans ce contexte est relative et se produit lors des connexions entre des êtres qui maintiennent leurs perspectives différenciatrices, c'est-à-dire, ce sont des relations fondées sur le maintien de la multiplicité au lieu d'être basée sur la réduction de l'autre à un instrument ou miroir de l'identité – de l'organisation social humaine, par exemple. L'impact d'une telle pensée pour ce qui concerne la nature est d'extrême importance car les différentes perspectives n'indiquent pas, donc, un relativisme, c'est-à-dire, une diversité d'interprétations subjectives et partielles d'une nature unique, entière, extérieure et indifférente aux représentations que les différentes espèces établissent – ce qui correspondrait exactement à une conception occidentale multiculturaliste.

A l'opposé de ce multiculturalisme, dans lequel la relation avec la nature renvoie à la nature brute et où toutes les propositions sur la réalité sont perçues comme des projections humaines sur celle-là, les Amérindiens suggèrent « une unité représentative ou phénoménologique purement pronominale, appliquée indifféremment sur une diversité réelle[276]. » En d'autres mots, le perspectivisme amérindien met en cause l'unité nature occidentale au nom d'un multinaturalisme : une seule culture, multiples natures. Tous êtres voient – représentent – le monde de la même façon, c'est-à-dire, tous êtres utilisent les mêmes catégories et valeurs (un monde qui tourne autour de la chasse, la pêche, la cuisine, la boisson, la guerre, les rites d'initiation, les chefs, etc.). Ce qui change est le monde qu'ils voient, car ce qu'un être humain voit comme un marais boueux, pour les tapirs est une grande maison cérémonielle.

C'est là où la nature unique disparaît, car au lieu de produire plusieurs représentations d'un même monde, la cosmologie amérindienne propose plusieurs perspectives qui correspondent à plusieurs mondes : au point-de-vue de chaque être correspond une nature différente, c'est-à-

[276] « (…) uma unidade representativa ou fenomenológica puramente pronominal, aplicada indiferentemente sobre uma diversidade real. » *Ibid.,* p.379.

dire, des natures composées différemment par chaque espèce car elles sont le résultat des interactions et différentes connexions entre les êtres, entre les différents points-de-vue.

C'est cette coexistence et interconnexion entre les multiples natures – qui a toujours existé dans les cosmologies animistes – qui semble se dévoiler dans l'horizon occidental, un discours extrêmement en phase avec les discussions écologiques contemporaines. Notre époque est celle où toutes les philosophies, religions, manières d'être et modes de pensée auparavant considérées comme archaïques, rétrogrades, ou même anachroniques, retrouvent leur force[277]. Le simple fait de *revenir* à ces cosmologies *primitives* indique un changement important de direction dans la pensée écologique occidentale. Ce que ces cosmologies pointent du doigt c'est justement une telle séparation dépourvue de sens[278], l'inexistence d'une nature unique maîtrisable : le cosmos est le résultat de la communication, de connexions et relations entre tous les êtres.

La leçon que le chamanisme nous apprend est liée au point névralgique du changement contemporain, à savoir, la crise épistémologique qui met en cause l'apogée de la pensée rationaliste occidentale de même qu'elle met en évidence les indices d'un dépassement des catégories dualistes rationalistes. Cet idéal de connaissance est sous plusieurs aspects opposé à l'épistémologie objectiviste engendré par la modernité rationaliste, d'abord parce que pour celle-ci la catégorie d'objet fournit le *telos,* c'est-à-dire que connaître signifie objectiver, signifie pouvoir distinguer dans l'objet ce qui lui est intrinsèque et ce qui appartient au sujet connaisseur – et qui, comme appartenant au sujet connaisseur, a été inévitablement projeté sur l'objet.

Le processus épistémologique occidental est basé sur l'objectivation où tout ce qui n'est pas objectivé reste irréel et abstrait : le sujet se reconnaît ou se constitue soi-même dans les objets qu'il produit, se connaissant objectivement quand il est capable de se voir du *dehors,* tel un *ça*. Par conséquent, la forme de l'autre est la chose. D'après les considérations sur la pensée et la praxis chamanes décrites, l'idéal amérindien paraît indiquer le sens inverse : connaître est *personnifier*, c'est-à-dire adopter le point de vue de la personne à connaître. La différence exprimée ici est fondamentale, car pour les Amérindiens on connaît toujours quelqu'un, non

[277] M. Maffesoli, *Eloge de la raison sensible*, *op.cit.,* p. 45.
[278] E. V. Castro, *A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia*, *op.cit.,* p. 50.

pas une chose, vu que le point de vue implique un sujet, un agent. Par conséquent, la forme de l'autre est la personne[279].

Au lieu de réduire complétement l'intentionnalité[280] ambiante afin de construire une représentation cent pour cent objective du monde – une explication exhaustive réduisant toute action à une succession d'événements causals comme le veut le scientisme occidental – l'idéal épistémologique amérindien vise à dévoiler le maximum d'intentionnalités comprises dans les événements. En d'autres mots, l'interprétation chamanique voit chaque événement comme une action, une expression d'états intentionnels d'un objet/agent, non susceptible de subjectivation puisque ici les objets d'interprétation sont compris comme personnes – l'acte même d'interpréter implique la personnification de ce qui est interprété[281].

Connaître signifie dans ce contexte, donc, savoir personnifier, savoir établir les multiples relations que l'objet/agent à connaître établit avec d'autres objets/agents et les intentionnalités dont il est capable. Dans ce contexte, il est impossible de connaître quoi que ce soit à travers l'objectivation. Un tel idéal épistémologique ne fait que mettre en évidence l'aspect de base profondément relationnel qui caractérise l'être dans le monde, soulignant la caducité d'un système de connaissance construit sur les bases ontologiques de séparation, des coupures impliquant des structures empêchant la communication entre les éléments[282].

5. Nature et communication

Comme nous avons vu, bien que nettement moins répandues que les approches modernes « séparatistes », certaines approches qui ont été diffusées successivement à l'intérieur de quelques tendances animistes attirent l'attention à quelque chose au-delà de l'homme. Les éléments naturels apparaissent alors comme dignes d'attention et de soins de la part de l'homme,

[279] *Ibid.,* p. 358.
[280] L'attitude intentionalle a été travaillé par Dennet E, em *Kinds of Minds*, où l'auteur afirme que le point de vue intentionnel est la stratégie d'interpréter le comportement d'une entité (personne, animal, artefact, peu importe) en le traitant comme si elle était un agent rationnel qui régit ses choix d'action par l'examen de ses croyances et de ses désirs. Cf. D. C. Dennett, *Brainstorms: philosophical essays on mind and psychology*, Massachusetts, MIT Press, 1996 (1978). La personnification et la subjectivation amérindiennes ont une tendance à universaliser l'intentionnalité.
[281] E. V. Castro, *A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia*, *op.cit*, p. 360.
[282] M. Maffesoli, *Eloge de la raison sensible*, *op.cit*, p. 49.

celui-ci devant apprendre à écouter la nature, être en mesure de changer les attitudes et les formes d'action exercées sur elle.

Ces perspectives nous apportent un aspect fondamental : l'aspect communicateur de la « nature », c'est-à-dire la reconnaissance du fait que la nature elle aussi a un « langage ». Dans ce contexte, la nature est comprise comme une entité vivante, complexe et communicative, bien le contraire de la conception qui la considère comme un objet inerte, une entité inférieure. Cette reconnaissance résulte d'une façon différente de regarder le monde, le territoire/l'environnement : un regard en mesure de comprendre que ces éléments communiquent, un regard essayant d'entendre leur voix. Par conséquent, dans une telle perspective, les relations entre l'homme et environnement sont autres, non plus basées sur la maîtrise et l'action transformatrice de l'homme, mais plutôt basées sur un désir de compréhension, d'interprétation, une approche – plus que proto-scientifique – relationnelle et communicative entre l'homme et l'environnement[283] .

Une façon de concevoir l'environnement / la nature comme entité communicative et interagissant trouve place à travers la profusion des conceptions animistes, comme nous l'avons vu avec Ingold et Viveiros de Castro. Malgré l'intérêt de la philosophie tourné vers l'homme et la métaphysique, ainsi que la connaissance de la nature dérivée de l'observation tenue comme une connaissance fausse et inférieure, la perception de la nature en tant que communicative trouve plus récemment de nouvelles approches.

Plusieurs des changements instaurés par les découvertes dans les domaines de la mathématique, de la physique et de la chimie, décrits dans le premier chapitre de cette recherche, ont contribué à une réflexion qui va à l'encontre de la perspective ci-dessus, apportant des approches innovatrices sur la structure de la matière et sur la dynamique de l'interaction entre ses éléments et ses parties. Parmi ces réflexions, nous avons étudié l'approche écologique, qui cherche à comprendre la conscience[284] des organismes et se caractérise comme une philosophie écologique[285].

---

[283] *Ibid.*, p. 39.

[284] Nous utilisons ici le mot conscience comme traduction du mot anglais *awareness*, selon la traduction de l'œuvre de James Jerôme Gibson *Approche écologique de la perception visuelle*vers le français effectué par Olivier Putois.

[285] Cf. M. E. Q. González, J. A. Moraes, J. Moroni, *O que é filosofia ecológica?*, Revista Kíneses, vol. 3, ed. 5, Campinas, 2014, p. 351.

L'approche de la philosophie écologique va dans un sens opposé à vision anthropocentriste. Tout d'abord, l'humain est retiré de la centralité du monde pour faire place à la recherche de ce qui semble être sa niche naturelle à l'intérieur de la dynamique d'une vie en maillage et partagée par d'innombrables formes d'existence. Ensuite, cette approche considère que l'habilité à concevoir, sentir et percevoir la dynamique des relations informationnelles qui rendent possible la vie dans l'environnement est loin d'être exclusive aux humains: cette habilité, appelée *invite*[286], serait aussi partagée par maints autres êtres vivants.

La troisième considération, celle qui est la plus fondamentale pour cette philosophie dans l'optique de notre étude : la nature n'est pas simplement une « machine » gigantesque, comme le soutient la conception rationaliste de celle-ci, mais un système informationnel, dynamique et qualitatif, qui compte parmi ses constituants les plus fondamentaux les êtres vivants. Dans ce système informationnel, l'aléa ainsi que les processus auto-organisateurs jouent un rôle décisif pour l'établissement des nouveautés et pour la préservation de la vie.

Comme nous l'avons mentionné auparavant, l'approche écologique met l'accent sur l'étude des multiples relations établies entre les organismes et l'environnement, dévoilant une vision systémique de la nature. Ses bases sont ancrées dans la théorie de l'auto-organisation (TAO) issu de la cybernétique, l'épistémologie écologique proposée par Gregory Bateson et la psychologie de James J. Gibson[287].

Ce qui ressort de ces études est que, lors de la formation initiale de systèmes complexes, des éléments de différentes natures, indépendantes, se retrouvent et interagissent, donnant origine à de nouvelles formes d'organisation sans la présence d'un centre contrôleur.

Selon Debrun[288], dans l'interaction entre ces différents éléments prévaut l'interaction entre des modèles informationnels émergeants qui, une fois créés, vont connecter ces éléments. Les paramètres d'ordre surgissent à partir des modèles informationnels intrinsèques et issus de l'interrelation entre les différents éléments constituant les systèmes auto-organisés. Ces paramètres d'ordre rendent possibles le surgissement et l'entretien de nouveaux modèles

[286] J. J. Gibson, *Approche écologique de la perception visuelle*, trad. Fr. Olivier Putois, Bellevaux,Éd. Dehors, 2014, p. 211.
[287]L'ouvrage principal de J. J. Gibson étant*The ecological approach to visual perception,* New York, Psychology Press, 2011 (1986).
[288] M. Debrun, « A idéia de auto-organização », in M. Debrun, M. E. Q. Gonzáles, O. Pessoa Jr.,*Auto-organização: estudos interdisciplinares,*vol 18, Campinas,Unicamp, 1996, p. 1-23.

informationnels, lesquels seront responsables pour l'organisation des éléments constituant les différents systèmes.

L'étude de ces processus permet de mettre en évidence les modèles informationnels qui caractérisent l'interaction dynamique entre les organismes et leur environnement. Les paramètres guidant l'ontologie et l'épistémologie fondées sur les hypothèses de G. Bateson et J. J. Gibson résultent de l´étude de cette interaction.

Dans la perspective écologique, la connaissance n'est pas limitée au domaine propositionnel impliquant des facteurs liés au langage humain. Le langage n'est qu'un des éléments constitutifs de la connaissance, elle peut s'étendre à l'environnement par des gestes, des regards, des processus historiques, en plus des habitudes d'action qui rendent possibles les perceptions olfactives, visuelles et auditives des êtres vivants[289]. Ainsi, l'acquisition de connaissances vient de l'apprentissage qui se produit à travers l'échange d'informations entre les organismes et l'environnement.

Les notions d'*invite*[290], invariants, information écologique et perception directe sont les notions clés pour l'étude de la connaissance dans le cadre de la philosophie écologique. Il y a une relation d'inséparabilité et de réciprocité entre l'organisme qui perçoit l'environnement et celui-ci (l'environnement perceptible). Cette relation de réciprocité est due au fait que les organismes et leur environnement, malgré leurs différentes structures et compositions, sont constitués et liés par les mêmes propriétés, à savoir le carbone, la lumière, la température, l'eau, les nutriments, etc. Ces éléments établissent un lien primordial et sont responsables de l'entretient des organismes et de leur environnement.

La notion d'*invite*, central dans la philosophie écologique, s'avère essentielle pour la compréhension de cette réciprocité. Les *Invite*s sont les informations écologiques que l'environnement met à disposition de l'organisme, délimitant, de cette façon, les possibilités d'action de celui-ci[291]. Gibson décrit les *invite*s : « Les *invite*s de l'environnement sont ce qu'il *offre* (…) ce qu'il supplée ou fournit, que ce soit bon ou mauvais. Le verbe *inviter* et le nom

[289] Par exemple, des gestes présents lors du sourire et du pleurer sont identifiés comme une connaissance non propositionnelle de certaines espèces par rapport aux expressions de joie et tristesse ; ou le type de communication établie entre les oiseaux et la nature leur permettant de réaliser à l'avance l'arrivée de l'hiver et de migrer à des zones plus chaudes.
[290] Nous utilisons ici invite comme traduction du mot anglais *affordance*, selon la traduction de l'œuvre de James Jerôme Gibson*Approche écologique de la perception visuelle* vers le français effectué par Olivier Putois.
[291] M. E. Q. González, J. A. Moraes, J. Moroni, *O que é filosofia ecológica?, op. cit,* p. 351.

invite se trouvent dans le dictionnaire, mais ils n'y ont pas le sens spécifique que je leur donnerai ici. Je désigne par le mot d'*invite* quelque chose qui renvoie à la fois à l'environnement et à l'animal, d'une manière qu'aucun terme existant ne désigne. Ce terme implique la complémentarité de l'animal et de l'environnement[292]. »

Pour Gibson, la notion d'*invite* est essentiellement liée à la conception de *niche écologique*. Selon l'auteur, une niche répondrait davantage à la question de savoir *comment* un animal vit qu'à celle de savoir *où* il vit. Il suggère de considérer la niche comme un ensemble d'*invites*. La niche se constitue, donc, par rapport à l'histoire évolutive d'interactions et de l'influence mutuelle entre l'environnement et les organismes qui habitent ses régions spécifiques. Différentes conditions locales et histoires évolutives constituent différentes niches et, par conséquent, des ensembles d'*invites* aussi différents. Celles-ci viabilisent l'identification des actions des êtres, l'identification de la façon dont différents êtres survivent, ainsi que la façon dont ils se comportent par rapport à l'environnement. Les *invites* résultent, donc, de la relation entre les êtres et l'environnement dans un processus évolutif : la dimension de l'expérience évolutive est incorporée dans l'information. L'information peut être découverte et créée par les organismes justement grâce à la dimension de l'expérience évolutive.

Le présupposé de l'existence des *invites* demande l'existence d'un plan relationnel établi entre environnement et organismes. Selon Gibson, la perception des *invites* se passe de façon spontanée et directe à travers la l'identification de l'information écologique présente dans les structures relativement invariantes de l'environnement. De telles invariantes peuvent être de nature structurelle – exemplifiées par des objets comme du verre, des miroirs, du bois, de la mine, etc. constitués de certains éléments chimiques reconnus indépendamment de leurs forme, taille ou localisation[293].

Un deuxième type d'*invites* peut être nommée « transformationnelle », exemplifiées par les mouvements spécifiques qui caractérisent le marcher, le courir, le sauter, le galoper, etc. Ces deux types d'*invariants* sont définis comme modèles informationnels caractérisant l'environnement, ils sont relativement inaltérés pour un organisme situé dans l'environnement. La connaissance des organismes, non seulement les humains, se développe par l'identification, l'adaptation et la formation de ces *invariants*, dans la mesure où ils rendent possible le

[292] J. J. Gibson, *Approche écologique de la perception visuelle*, *op.cit.*, p. 211.
[293] *Ibid.,* 213.

développement d'habitudes constitutives des actions habiles qui vont composer des histoires évolutives.

Ces habitudes qui caractérisent l'histoire de chaque espèce dans ses niches respectives laissent ses marques dans les structures invariantes. Les organismes peuvent ainsi capter l'information marquée sur les structures invariantes, de même qu'elles créent de l'information : ce processus leur permet, donc, de donner sens à l'information. Pour les êtres humains, selon Gibson, l'*invariant* principal se réfère à la notion d'arrangement optique de l'environnement où l'image joue un rôle important : « Cela fait 20 ou 30 mille ans que les hommes produisent et perçoivent des Images, et il s'agit là (…) d'une réalisation proprement humaine. (…) La description met en mots les invariants optiques ; la dépiction les capture et les présente en un arrangement optique, où ils ressemblent plus ou moins à ce qu'ils seraient dans un cas de perception directe (…)[294] ». Mais ce n'est pas seulement cet *invariant* qui est capable d' « informer » ; les flux acoustiques, les stimuli chimiques de l'environnement et les modèles socioculturels unificateurs des niches des espèces partageant des expériences significatives sont aussi « des informateurs ».

En ce sens, une ressemblance entre la notion de *structure qui relie* développée par Gregory Bateson[295] et la notion d'*invariant* de Gibson traitée ci-dessus peut être identifiée. Dans son *La nature et la pensée*, Bateson approche sa thèse centrale : « *la structure qui relie est une métastructure*. C'est une structure des structures. C'est cette métastructure qui définit la vaste généralisation qui permet en fait de parler de *structures qui relient*[296].» La structure dont nous parle Bateson a été basée sur des études anatomiques concernant des relations similaires entre les éléments constitutifs des/entre les organismes/environnement, études quantitatives, de configuration et de formes, identifiant des ressemblances[297].

Les similarités constituent, ainsi, un modèle et les modèles composant les organismes et leurs niches portent en soi des informations qui, insérées dans un contexte particulier, dévoilent l'histoire derrière ses modèles, une histoire évolutive. Les notions de coévolution entre les

[294] *Ibid.*, p. 396.
[295] G. Bateson, *La nature et la pensée*, Paris, Éditions du Seuil, 1984, p. 16.
[296] *Ibid.*, p. 19.
[297] Par l'identification de la façon dont les ressemblances formelles sont distribuées, l'anatomie pourrait être décrite par des propositions : 1) qui relèvent d'un premier niveau, indiquant les similarités des parties d'un même individu ; 2) qui relèvent d'un deuxième niveau, indiquant les similarités des parties d'organismes différents ; 3) qui relèvent d'un troisième niveau, indiquant les relations de l'organisme avec l'environnement.

organismes et leur environnement abordées par la deuxième cybernétique, ainsi que l'anthropologie, l'écologie et la théorie des systèmes ont influencé l'épistémologie proposée par Bateson. L'*écologie de l'esprit*[298] de l'auteur représente une façon écologique de penser la relation entre les organismes et leur environnement, établissant les bases de son épistémologie écologique, qui propose de nouveaux paramètres pour l'étude du processus de la connaissance.

L'effort de Bateson a été d'établir une connexion entre les faits, les comportements, la nature et l'ordre à travers l'étude de la communication verbale et non-verbale établie entre les organismes et l'environnement. Ce que son étude indique comme essentiel, ce sont les notions de *redondance* et de signification. La *redondance* est ainsi définie : « On dit que le matériel porteur d'un message contient de la « redondance » si, lorsque la séquence est reçue amputée de quelques éléments, le destinataire peut néanmoins deviner (avec des chances de succès plus que fortuites) quels sont les éléments manquants. On a fait remarquer qu'en fait le terme « redondance », ainsi utilisé, devenait synonyme de « structuration »[299] ».

Selon Bateson, le fait que le destinataire puisse deviner les éléments manquants du message signifie que les éléments reçus portent une « signification » par rapport aux éléments manquants, et cette signification serait tout simplement une information à propos de ceux-ci. Bateson veut mettre en relief avec cette notion le fait que *redondance* et signification deviennent synonymes lorsque les deux notions s'appliquent dans un même contexte, dans la mesure ou le message transmis ou reçu par les organismes concernant un phénomène externe porte en lui-même l'information sur les modèles ou *redondances* qui spécifient le phénomène en question.

En ce sens, la « détection » des informations de ces standards guideront l'action de l'organisme car elles dévoilent l'histoire évolutive qui y est cachée, construites par l'interaction dynamique entre organismes et niche écologique. Ces indices, les marques dont nous parlait Gibson, portent l'information écologique qui spécifie l'organisme et sont détectées par l'expérience vécue. Ce stock de connaissances sur ces expériences vécues relie les organismes d'une même espèce entre eux, les espèces aux autres espèces, assurant une coexistence.

La notion de communication utilisée par Bateson n'est pas similaire à celle adoptée dans une perspective technique et quantitative de transmission de message, qui sépare le message

[298] *Id.*, *Vers une écologie de l'esprit*, Paris, Éditions du Seuil, 1977.
[299] *Ibid.*, p. 170.

transmis/reçu de son contenu de signification[300] : « En se limitant à l'étude de la structure interne du matériel porteur de message, les techniciens croient pouvoir éviter les complexités et les difficultés qu'introduit, dans la théorie de la communication, le concept de « signification »[301].

Ainsi, selon l'auteur, penser la communication en tant que *redondances* et signification, c'est-à-dire en assumant la complexification qu'elle apporte, veut dire regrouper toutes les méthodes de codage, « le « digital », l'« analogique », l' « iconique », le « métaphorique », sous la rubrique « la-partie-sur-le-tout ». La relation entre les organismes et l'environnement est marquée par divers types de *redondances* indiquant, justement, une relation entre des parties et un univers plus vaste. Les systèmes dits complexes dotés de mécanismes d'autocorrection et contrôle, originaires du mouvement cybernétique, sont constitués de *redondances*.

Selon l'auteur, la vision de la nature systémique, où les organismes et l'environnement constituent un ensemble en coévolution, est basée sur l'idée d'unité communicative entre les parties. Ainsi, ce qui viabilise cette union est l'information qui connecte les organismes entre eux et avec les autres constituants de l'environnement où ils habitent. Bateson définit l'information : « En fait, ce que nous désignons par information – l'unité élémentaire d'information – c'est une *différence qui crée une différence*[302] ».

Les informations produites par l'expérience vécue vont différencier l'approche de Bateson de l'approche cartésienne concernant la relation *esprit*/matière. L'auteur rejette la séparation entre *esprit* et matière et la structure hiérarchique établie par cette séparation où l'*esprit* est au sommet du monde des êtres vivants, du monde organique, dénonçant la complète ignorance par la pensée biologique des théories de l'évolution développées au milieu du XIXe siècle. L'épistémologie proposée par l'auteur, contrairement à la classification hiérarchique, incorpore l'environnement et forme une entité souple *organisme dans l'environnement* : « La souplesse

[300] L'auteur se distancie ici de la théorie mathématique de la communication proposée par Shannon et Weaver en 1949.
[301] *Ibid.,* p. 170.
[302] Pour mieux expliquer la notion de différence, Bateson reprend la *Critique du Jugement* de Kant, où l'acte esthétique élémentaire est la « sélection d'un fait ». Selon Kant, un morceau de craie contient un nombre infini de faits potentiels. Cependant, les récepteurs sensoriels ne peuvent accepter l'infinité de ces possibilités : ils filtrent ces possibilités et se contentent de sélectionner certains *faits* du morceau de craie, lesquels deviennent de l'information. Bateson propose une modification de la proposition de Kant, disant que dans le morceau de craie, et autour de lui, il existe un nombre infini de *différences*, dont nous sélectionnons un nombre très limité qui deviennent de l'information. *Ibid.*, p. 210.

de l'environnement doit être prise en compte au même titre que la souplesse de l'organisme, car, (…), l'organisme qui détruit son environnement se détruit lui-même[303]. »

C'est la découverte de la cybernétique, de la théorie des systèmes et de la théorie de l'information qui permet la création d'une base pour concevoir l'*esprit*. Pour cela, l'auteur propose de surmonter la conception habituellement répandue où le monde physique est pensé comme séparé du monde mental, affirmant que le monde mental, l'*esprit*, le monde des processus d'information, n'est pas limité par la peau[304]. En ce sens, nous sommes des sous-systèmes ou des *esprits* intégrant un système plus ample.

L'entité de survie viabilisant le développement d'une espèce spécifique peut ainsi être considérée comme identique à l'unité de l'*esprit*, car elle ne peut plus être considérée comme un tronçon coupé qui s'oppose à la matrice environnante. Bateson souligne qu'en ce qui concerne les unités d'évolution il est nécessaire d'inclure, « à chaque étape et dans leur intégralité, les voies extérieures à l'ensemble protoplasmatique, qu'il s'agisse de l'ADN-dans-la-cellule, de la cellule-dans-l 'organisme, ou de l'organisme-dans-l 'environnement[305]. »

Cette identité entre l'unité d'*esprit* et l'*unité de survie* évolutive est fondamentale dans la théorie de Bateson, qui localise, ainsi, l'*esprit* comme immanent à la structure évolutive. Cela parce que sa conception écologique vise à expliquer la nature de l'esprit selon la capacité de l'organisme à produire et capturer des informations : c'est par action habile, située et intégrée, que l'organisme acquiert la conscience de l'environnement. Son esprit est, en quelque sorte, répandu dans l'environnement qui viabilise son action. En conséquence, l'auteur propose la réciprocité entre *esprit* et matière, sujet et objet.

A partir de cette observation, Bateson souligne que c'est notre façon même de penser qui doit changer. Si la psychologie freudienne a étendu le concept d'esprit vers le dedans, de manière à inclure la totalité du système de communication – les habitudes, l'auto-détermination, ainsi que le vaste champ des processus inconscients – à l'intérieur du corps, Bateson étend

[303] *Ibid.*, 208.
[304] « (…) il nous faut modifier radicalement notre façon de concevoir le processus mental et communicationnel. Toute tentative visant, comme cela est fréquent à construire un cadre théorique pour la psychologie et le comportement, en empruntant aux sciences exactes la théorie énergétique, relève du non-sens et de l'erreur manifeste (…) » *Ibid.*, p. 209.
[305] *Ibid.*, p. 217

l'esprit vers le dehors : « Une certaine humilité devient alors de rigueur, tempérée par la dignité ou la joie de faire partie de quelque chose de plus vaste[306]. »

Le chemin parcouru par Bateson immerge tous les organismes dans le flux d'information de l'environnement, la réalité non fragmentée s'exprime à travers l'interrelation entre les parties et l'ensemble établie par la communication dans de nombreux niveaux de l'organisation de la vie. En ce sens, le point de vue systémique sur la nature vise à resituer l'être humain dans ce qui semble être sa niche naturelle.

La crise écologique contemporaine paraît réveiller l'intelligentsia en posant le défi de la survie même de l'espèce humaine sur la planète. Perdue sous le bombardement des catastrophes naturelles de divers types et la menace grandissante pour la continuité de l'espèce humaine l'élite pensante occidentale se rend compte des limitations et des effets dévastateurs apportés par des siècles d'exploitation de l'autre. Il est impossible, désormais, de ne pas changer de posture par rapport à l'action de l'homme en tant qu'espèce humaine sur la planète. Si les discours de préservation de la nature ne font que renforcer l'approche utilitariste, qui pendant des décennies a dominé la nature avec une main de fer, le scénario qui se dévoile suggère un basculement vers une épistémologie de l'inclusion, une manière plus écologique, plus globale d'envisager le monde[307].

Un scénario chaque jour plus complexe qui semble reconnaître une ontologie qui postule le caractère social des relations entre les humains et non-humains, une ontologie relationnelle chamanique pour laquelle l'intervalle entre la nature et la société est lui-même social, est symptomatique des profonds changements épistémologiques à l'ordre du jour. « En effet, si dans le monde animique la distinction nature/culture est interne au monde social, puisque les humains et les animaux se trouvent immergés dans le même environnement socio-cosmique (et dans ce sens la nature est partie d'une socialité englobante), dans l'ontologie naturaliste la même distinction est interne à la nature (et dans ce sens la société humaine est un phénomène naturel entre autres)[308]. » A travers ce mouvement, commence à se dessiner une façon différente

[306] *Ibid.*, p. 219.
[307] *Ibid.,* p. 50.
[308] "Com efeito, se no modo anímico a distinçao natureza/cultura é interna ao mundo social, pois humanos e animais acham-se imersos no mesmo meio sociocósmico (e neste sentido a natureza é parte de uma socialidade englobante), na ontologia naturalista a mesma distinçao é interna à natureza (e neste sentido a sociedade humana é um fenômeno natural entre outros)." E.V. Castro, *A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia*, *op.cit*, p. 364.

de connaître le monde où la nature change peu à peu de statut, conséquence d'une nouvelle « sensibilité écologique fleurissante[309] ».

La dissémination des idées écologiques dans tous les champs d'études a engendré un mouvement de critique qui invoque l'écologie comme un discours strictement environnementaliste, privilégiant l'étude thématique des représentations littéraires de la nature avec une tendance d'éloigner de soi-même les progrès technologiques et d'autres complexités de la vie contemporaine[310]. Comme pour Gibson, la perspective écosophique de Guattari, née de la subjectivité transversale, permet l'articulation de concepts capables de saisir le moment contemporain en termes de communication et sans exclure de ce processus le développement des technologies de communication, car, pour lui, les technologies médiatiques sont utilisées et considérées vitales pour fournir le moyen le plus précis pour schématiser la subjectivité naissante.

Quand il s'agit de l'écologie sociale, par exemple, l'un des points essentiaux cité par l'auteur est justement une transition des médias de masse à un âge post-média dans lequel une multitude de groupes-sujets se réapproprieront des médias et seront capables de les ré-singulariser[311]. Guattari explore ici cette idée : « Les évolutions technologiques conjuguées à des expérimentations sociales de ces nouveaux domaines sont peut-être susceptibles de nous faire entrer dans ère post-média caractérisée par une réappropriation et une ré-singularisation de l'utilisation des médias[312]. »

L'invention de nouvelles pratiques qui puissent faciliter une ontologie engagée aux préoccupations écologiques contemporaines, ainsi qu'aux modes relationnels naissants avec l'expansion des médias numériques, passe par la notion de « l'âge du post-média » de l'auteur. Une telle notion révèle sa vision écosophique du potentiel proportionné par les nouvelles technologies médiatiques.

L'idée de post-média de Guattari serait, donc, fidèle à l'idée d'un nouveau paradigme esthétique qui implique l'explosion des techniques et des mentalités artistiques dans des domaines de la pratique sociale et de la politique : la subjectivité naissante trouverait terrain à

---

[309] M. Maffesoli, *Eloge de la raison sensible*, *op. cit,* p. 49.
[310] J. Tinnel, *Transversalising the Ecological Turn: Four Components of Félix Guattari's Escosophical Perspective*, *op.cit.,* p. 35.
[311] F. Guattari, *Les trois écologies*, *op.cit.*, p. 61.
[312] *Id., Chaosmose,* Paris, Editions Galilée, 1992, p. 17.

travers les usages innovateurs et esthétiques des nouveaux médias. « On crée de nouvelles modalités de subjectivation au même titre qu'un plasticien crée de nouvelles formes à partir de la palette dont il dispose[313]. » Cet âge post-média impliquerait, alors, un sens plus large de transformation sociale dans la mesure où la situation d'aliénation peut changer avec l'évolution des médias et leur ré-singularisation à des fins non capitalistiques.

Les effets des médias de masse sont abordés incessamment dans l'œuvre de l'auteur qui problématise notre attitude habituelle vers les technologies (médias de masse) devenues des appareils de la vie quotidienne dans de nombreuses parties du monde : le CIM dépend des médias de masse que « de même que des algues mutantes et monstrueuses envahissent la lagune de Venise », les écrans de télévision « sont saturés d'une population d'images et d'énoncés dégénérés[314] », ce qu'illustre leur tendance de polluer l'écologie mentale et de miner l'écologie social.

Les médias de masse sont conçus, alors, comme une attitude, une utilisation idéologique de la technologie qui, à son tour, affirme l'auteur, n'est en aucune façon inhérente ou déterminé par le milieu[315]. La production de subjectivité par les médias de masse est résultat d'un processus normatif, manipulateur et coercitif puisque basée sur le modèle communicatif unidirectionnel, centralisé et statique, dans une logique de type émetteur – récepteur, où ce dernier ne peut pas interagir, restant passif.

L'importance des technologies computationnelles pour la production de la subjectivité contemporaine est reconnue par l'auteur. Les médias, ou plus exactement les post-média, sont un point essentiel pour l'écosophie. La clé pour le changement se trouve exactement dans un nouveau rapport avec les médias, car dans la logique post-médiatique tous les utilisateurs maintiennent le potentiel d'inventer les pratiques par lesquelles se rapporter aux nouveaux médias et le rôle puissant du hardware et des logiciels dans la production de la subjectivité humaine est connu[316].

Les médias numériques quand comprises comme capables de nous diriger vers une collectivité non-délimitée et dont l'autonomie accepte l'altérité, constituent des « complexes de

[313] *Ibid.,* p. 19.
[314] F. Guattari, *Les trois écologies*, *op. cit.,* p. 34.
[315] J. Tinnel, *Transversalising the Ecological Turn: Four Components of Félix Guattari's Escosophical Perspective*, *op.cit.,* p. 50.
[316] F. Guattari, *Les trois écologies*, *op.cit.*, p. 28, 62 et 67.

subjectivation: individu-groupe-machine-échanges multiples[317].» En effet, tenant en compte le processus d'écriture d'un système numérique, soit d'un logiciel, soit d'un autre type de texte, le contenu qu'en résulte ne peut être attribuée au choix uniquement d'un individu, car cette écriture est faite par plusieurs usagers en même temps, modifiée et éditée à tout moment.

Une fois l'écriture lancée dans la complexité d'un système numérique, elle est moins le produit des intentions rhétoriques d'un seul contributeur et plus une dynamique variable qui affecte et est affecté par des modèles de déplacements à travers un enchevêtrement d'écologies sinon à travers d'une écologie déterritorialisante composée des agencements collectifs d'énonciation[318]. Selon l'auteur, avec les systèmes numériques d'écriture nous ne sommes «Pas confronté à une subjectivité donné en soi, mais avec des processus de la réalisation de l'autonomie, ou de autopoïèse[319]. »

L'âge du post-média serait, donc, l'âge où l'usager des médias au lieu de voir l'ordinateur comme une structure dont les opérations demandent une connaissance immutable et contrôlée par peu (comme dans le cas des médias de masse), vont l'approcher comme une technologie toujours en train d'être réinventée, dont les opérations influencent et sont influencées par des sujet-groupes, des agencements d'un socius lui aussi en constante réinvention[320]. En opposition aux modèles, aux systèmes de subjectivation fermés, Guattari vise « l'existence en train, toute à la fois, de se constituer, de se définir et de se déterritorialiser[321] ».

Il est important de souligner, pourtant, que la transition à un âge pos-tmédia se fait comme un processus graduel à partir de la « sécheresse subjective » causée par les médias de masse. Petit à petit le potentiel d'une culture numérique en réseau, se montrant justement capable de promouvoir un agencement collectif à travers l'interaction, donne des indices de sa contribution pour la production de la subjectivité naissante.

Quand il s'agit de penser la crise écologique contemporaine, l'auteur affirme que la situation de passivité causée par les médias de masse peut vite changer grâce à l'évolution technologique qui « va introduire de nouvelles possibilités d'interaction entre le milieu et sa

[317] *Id., Chaosmose,* Paris, Editions Galilée, 1992, p. 19.
[318] J. Tinnel, *Transversalising the Ecological Turn: Four Components of Félix Guattari's Escosophical Perspective*, *op.cit.,* p. 51.
[319] F. Guattari, *Chaosmose, op.cit.*, p. 19-20.
[320] *Id., Les trois écologies*, *op.cit.,* p. 61.
[321] *Ibid.,* p. 36.

facilité d'utilisation, et entre eux utilisateur[322] », ajoutant que le réseau d'ordinateurs personnels « […] pourrait conduire à une véritable réactivation d'une sensibilité et l'intelligence collectives[323]. » Cependant, la technologie n'est pas considérée comme miraculeuse car une telle sensibilité ne ressurgira que par la capacité des groupes de personnes à s'approprier des nouvelles technologies et les appliquer à des fins appropriées.

[322] G. Genosko, *The Guattari reader*, *op.cit.,* p. 263
[323] *Ibid.*

Partie 2 : Pensées Écosophiques

Chapitre 1 : « Sensorialités »

1. La notion d'habiter

Dans le sillage de la pensée comprise dans la nouvelle écologie, nous allons essayer dans cette deuxième partie de comprendre les changements indiqués par ces auteurs à partir de la notion d'habiter. Nous entendons que les nouvelles façons d'habiter reflètent tels changements, surtout les façons d'habiter rendues possibles par les nouvelles technologies de communication numérique en réseau, ce qui caractériserait la « nouvelle subjectivité », dans les mots de Guattari, faisant émerger à la surface les changements de « fonds », dans les mots de Maffesoli.

Nous allons considérer la notion d'habiter du point de vue de la phénoménologie herméneutique de Martin Heidegger, à partir de son œuvre *Être et temps*[324] et du texte ultérieur *Bâtir, Habiter, Penser*[325]. Cela signifie entreprendre un chemin de réflexion qui traverse la pensée de l'auteur à des moments différents. En réfléchissant sur l'habiter du point de vue de la phénoménologie herméneutique, l'auteur cherche à saisir l'habiter dans son sens originel, déployant cette notion déjà annoncée dans *Être et temps*.

Dans le cadre de l'ontologie de Heidegger, la notion d'habiter est constituée comme « ce qui est propre à l'homme ». Pour aborder cette notion, nous chercherons à identifier le lien et les structures communes de la notion d'habiter avec la structure de l'*être-au-monde* explicitée dans l'analytique existentielle dans *Être et temps*, en nous concentrant sur les *existentiaux* « disponibilité » et « compréhension ». D'autre part, nous essaierons de montrer les implications de cette notion dans la conférence *Bâtir, Habiter, Penser*.

Pour Heidegger, l'habiter et le bâtir ne se produisent pas simplement dans une relation pour des fins relatives aux réalisations purement ontique-existentielles. Dans la perspective phénoménologique, ils configurent la structure *être-au-monde* comme le mode d'être fondamental du *Dasein* – cela à la fois dans *Être et temps* et dans ses écrits ultérieurs – dans la

[324]M. Heidegger, *Être et temps*, trad. fr. François Vezin, Paris, Gallimard, 1986 (1927).
[325]*Id., « Bâtir, Habiter, Penser »*, in Essais *et Conférences,* Paris, Gallimard, 1973.

mesure où l'être de l'homme est pensé comme l'étant qui maintient une co-pertinence avec l'être – dans le sens où il est le lieu où l'institution de l'être se donne, configurant, de cette manière, l'habiter dans son sens existentiel. Mais pour comprendre cet habiter, il est nécessaire de comprendre la mesure dans laquelle l'habiter, dans sa dimension ontologique, constitue « ce qui est le plus propre à l'homme » et quels sont les aspects et les articulations qui impliquent la conception d'habiter dans *Être et temps*, ainsi que ses déploiements comme « sauvegarde », dans ses œuvres ultérieurs.

Comprendre l'habiter implique clarifier la structure *être-au-monde*, dans la mesure où celle-ci met en évidence l'articulation inhérente et constitutive de la relation *Dasein*-monde. Cette conception s'oppose à la pensée de la dualité établie à partir de la philosophie classique et qui, dans la métaphysique moderne, constitue le principe métaphysique qui fonde la question de la connaissance, en ce qu'elle place le sujet connaissant dans le centre en tant que base ferme de toute vérité. En cherchant à démontrer, par l'analytique existentielle, que le mode d'être de l'homme ne peut pas être pensé à partir de l'essence substantialisée d'un moi intérieur, Heidegger dit que « nous nous mouvons toujours déjà dans une entente de l'être[326] ».

En ce sens, le *Dasein* serait celui qui a une primauté ontique-ontologique, conféré par son pouvoir inhérent de comprendre et de s'interroger sur son être et l'être des autres étants avec lesquels il se rapporte « toujours déjà ». Le mode d'être du *Dasein* serait celui de l'*existentia*[327]. Être dans le mode de l'*existentia* signifie que, fondamentalement, l'être de cet étant n'est pas dans la sphère intérieure d'une conscience, mais comme un être qui se projette sans cesse dans le monde[328]. Cela indique que dans son aspect ontologique, le *Dasein* a une relation intrinsèque avec le monde, laquelle permet de le définir comme *être-au-monde*.

Ainsi, comprendre l'habiter passe, d'abord, par la détermination d'*être-au* comme existential du *Dasein*. Partant de la définition de *Dasein* comme un étant qui comprend son propre être et l'être des autres étants avec lesquels il interagit, la préposition *Da*, le « là » contenu dans l'expression *Dasein*, ne doit pas être comprise comme une simple inclusion physique de quelque chose dans quelque chose, comme cette préposition est d'habitude comprise, ni comme une simple «juxtaposition» du *Dasein* et du monde: le *Da*, le « là », a un

[326]*Id*, *Être et temps*, *op.cit.*,p. 29.
[327]*Ibid.,* p. 30.
[328] L'homme existe, ce qui signifie, conformément à l'étymologie *ex sistere* – se tenir hors de soi –, qu'il se projette sans cesse.

sens existentiel, originaire, qui renvoie à la notion d'habiter:« (...) >*in*< vient de *innan* – , *wohnen, habitare,* habiter, séjourner ; >*an*< signifie : je suis habitué, je suis en familiarité avec, je cultive quelque chose ; il a la signification de *colo* au sens de *habito* et *diligo*. Cet étant auquel appartient l'*être-au* avec cette signification, nous l'avons caractérisé comme l'étant que je suis [*ich bin*] chaque fois moi-même. L'expression >*bin*< est en intime connexion avec >*bei*< / auprès ; >*ich bin*<à son tour veut dire : j'habite, je séjourne auprès du…monde en tant que ce qui m'est, de telle ou telle façon, familier. *Sein*/ être [a] en tant qu'infinitif de >*ich bin*<, c'est-à-dire en tendu comme existential, signifie habiter chez…, être familier avec…*Être-au est par suite l'expression existentiale formelle de l'être du D a s e i n* [b] *qui a la constitution essentielle de l'être-au-monde*[329].»

Une telle considération sur la notion d'habiter nous permet de concevoir ainsi une première manière de penser ce que signifie l'expression «je suis » (*Ich bin*) ainsi que les expressions *être-au* et *être-au-monde*; en ce sens, lorsque le *Dasein* dit: je suis, il dit je suis là, c'est-à-dire, je suis dans le monde, j'habite. Cela montre que dans l'aspect ontologique, sa façon d'être ne se donne pas immédiatement en vertu d'une relation dissociée des étants, puisque le *Dasein* est toujours déjà dans le monde, impliqué avec les choses, en relation avec les autres *Dasein*s. Heidegger annonce ainsi l'habiter dans sa dimension existentielle comme constitutive de la structure ontologique du *Dasein*, indiquant sa correspondance avec l'être ; cependant, c'est seulement plus tard que l'auteur va développer cette correspondance.

Si, avant tout, le mode d'être du *Dasein* se caractérise par l'engagement dans le monde, touchant et étant touché par le monde, l'*être-au* en tant qu'habiter serait donc un « s'occuper de ». De ce point de vue, il est impossible de penser à la conception d'un moi (sujet) isolé, d'une part, et des choses (objets) du monde, d'autre part; en particulier en ce qui concerne la question de la connaissance, qui est habituellement considérée comme le résultat de la relation dichotomique entre sujet et objet, sans tenir compte du fait que, de façon originaire, la connaissance est fondée dans le mode *être-au* du *Dasein*, grâce à la relation d'imbrication et d'entrelacement existant entre celui-ci et le monde, qui structure ontologiquement le *Dasein* comme *être-au-monde*.

[329] *Ibid.*, p. 88.

Cela nous permet d'inférer que cette relation d'imbrication incontournable de la structure *être-au-monde* précède toute forme dérivée des conceptions traditionnelles du type homme *versus* monde, sujet *versus* objet, entre autres, mettant en évidence que l'habiter veut dire aussi *être-au-monde*. Par conséquent, ce qui nous intéresse en ce premier moment, dans *Être et temps*, est de définir les structures ontologiques qui constituent le *Dasein*. L'homme a été considéré par la métaphysique occidentale, depuis Aristote, à partir des attributs d'être vivant et animal rationnel - le *zôon logon échôn*[330]. Cette conception est basée sur une vision « naturaliste », puisque pensée à partir de la catégorie de l'animalité. La raison en est la catégorie qui distingue l'homme des autres étants, donc l'essence de l'homme est la raison - la *ratio*.

Du point de vue de Heidegger, toutefois, la définition de l'homme comme un étant rationnel recouvre la structure ontologique originaire du *Dasein*, ce qui ne signifie pas la négation de la raison humaine, mais la découverte des structures ontologiques de cet étant qui, avant tout, comprend *être*. L'interprétation du *logos* comme énoncé ou proposition obscurcit le phénomène primordial de l'ouverture du *Dasein*, pour souligner les attributs de l'animalité et de la rationalité ; ce dernier favorisant un contenu prédicatif au sens strict que prend le mot *ratio*, c'est-à-dire, comme faculté intellectuelle axée sur l'aspect cognitif comme sa caractéristique essentielle. Dans le sillage de la pensée de Heidegger, la catégorie de la raison devient insuffisante pour définir l'homme parce qu'elle ne rend pas compte de la dimension de l'homme en tant que *Dasein*.

S'opposant à la philosophie de la subjectivité formulée à partir de la pensée cartésienne, Heidegger définit l'être du *Dasein* comme *pouvoir-être*, c'est-à-dire, comme possibilités d'être. Dans cette perspective, son être ne consiste pas en quelque chose de statique. Si son essence est l'*existentia* et si celle-ci constitue des possibilités d'être, la constitution originale du *Dasein* est *exsistere*. Donc *exsistere* signifie la transcendance dans le sens d'une transcendance vers le monde et vers les possibilités d'être du *Dasein* dans un mouvement espace-temps qui lui est propre, lequel ne se produit pas comme un mode de comportement parmi d'autres, mais comme une constitution fondamentale de cet étant qui a lieu avant tout comportement[331].

Cela signifie que l'être du *Dasein* est référencé à ses possibilités d'être et non à l'existence dans le sens de la réalité. Il faut souligner, cependant, que chez Heidegger une possibilité n'est

[330] M. Haar, *Heidegger et l'essence de l'homme,* Grenoble, Editions Jerôme Million, 1990, p. 11.
[331] *Ibid.*

pas tout simplement dans la mesure du possible, comme telle chose ou telle autre peut « se passer ». Possibilité se réfère, dans ce contexte, à l'aspect existentiel du *Dasein*, dans la mesure où elle constitue la détermination la plus originaire de cet étant dont l'être est toujours en jeu, et qui se révèle, plus spécifiquement, dans sa manière d'être quant 'au souci avec le monde, le souci de l'autre.

Ainsi, la possibilité, dans le sens ontologique, ne signifie pas un pouvoir être perdue, dans le sens de l'indifférence et de l'arbitre[332]. Parler de l'*existere* implique mettre en évidence les façons d'être constitutives du *Dasein*, désignés comme « existentiaux », à savoir : disponibilité, compréhension, *logos* et dévalement, qui, de façon articulée, façonnent l'existentialité du *Dasein*.

Le caractère *existant* du *Dasein* se montre dans l'articulation des existentiaux, qui le constituent et le caractérisent comme ouverture. Ce caractère se manifeste mettant en tension l'aspect d'immanence, compte tenu du fait que le *Dasein* doit s'engager avec les étants pour exister, et l'aspect de la transcendance, qui vient de la condition existentielle de cet étant s'orientant vers le monde et vers ses possibilités d'être, lui permettant de se dépasser, en ce qu'il est obligé de découvrir l'être des étants avec lesquels il se rapporte toujours. « Le *Dasein*, suivant un genre d'être qui lui appartient, a plutôt tendance à entendre son être en partant de *cet* étant avec lequel il lui est essentiel d'être d'emblée et constamment en rapport, en partant du monde[333] ».

De cette manière, *être-au* en tant qu'ouverture à soi et au monde constitue essentiellement le *Dasein* et est articulé aux existentiaux disponibilité, compréhension, *logos* et dévalement, ceux-ci indispensables pour élucider la notion d'habiter dans *Être et temps*.

Dans l'analytique existentielle, la compréhension est un moyen fondamental du *Dasein*, dans la mesure où il comprend son propre être et l'être des autres étants avec lesquels il interagit dans le monde, anticipant le sens de ce monde-ci. Cela, ainsi que le fait que le *Dasein* existe par rapport aux possibilités, le définit comme pouvoir-être et le fonde comme projectif. L'existential « compréhension » ne doit pas être interprété, cependant, comme la manifestation d'un phénomène cognitif, mais plutôt dans le sens d'une compréhension préalable ou pré-

[332] M. Heidegger, *Être et temps*, *op. cit.,* p. 240-249.
[333] *Ibid.*, p. 41.

ontologique et, donc, pré-thématique, c'est-à-dire que le sens d'une chose se trouve déjà préalablement déterminé dans un contexte significatif.

Ainsi, sa manifestation se produit de façon à-thématique, c'est-à-dire que la relation du *Dasein* avec les étants du monde n'a pas lieu, d'abord, de manière théorique, mais par une sorte de « vision » anticipée. Cela peut être mis en évidence par le fait que nous nous retrouvons depuis toujours immergés dans le monde, qui nous est légué à travers une culture qui, en quelque sorte, nous est familière. Basée sur ces considérations, la compréhension ne doit pas être interprétée comme raison, cognition, ou comme un moyen de connaître, mais comme une manière d'être. Pour cette raison, la compréhension est ontologique, structurant le *Dasein* comme un étant qui existe, transcendant avec insistance.

En outre, la compréhension est un existential étroitement liée à l'existential « disponibilité ». Les deux se manifestent dans un entrelacement, déterminant l'être du *Dasein* comme ouverture. La disponibilité, à son tour, est l'existential à partir duquel se déploie ce qui, dans l'existence concrète de l'être humain, est entendu comme l'humeur (*Stimmung*)[334]. Dans *Être et temps*, la disponibilité se révèle comme l'existential dont l'ouverture permet l'ouverture du *Dasein* à soi-même et au monde, dans le sens de se laisser toucher par le monde. La disponibilité doit être comprise comme « ce qui le monde me touche» et, en ce sens, révèle l'aspect situationnel du *Dasein* simplement en se référant au fait que nous sommes affectés par les choses du monde et, de ce fait, nous nous trouvons toujours dans un état d'humeur différent.

L'humeur, avec le caractère projectif de la compréhension, permet au *Dasein* d'être toujours dans une « situation particulière », étant donné que celui-ci, existant, prend une position et prend des mesures dans la diversité de ses relations avec le monde. Une telle configuration caractérise l'habiter en tant que mouvement fondamental du *Dasein*, se produisant à chaque fois, à chaque situation.

L'imbrication de la disponibilité et de la compréhension détermine le *Dasein* comme existence lancée dans le monde (*Geworfenheit*). C'est précisément ce « se projeter vers les possibilités » qui montre sa dynamique existentielle, ce qui rend possible la visualisation de son mode d'être *existent* comme ouverture à travers laquelle le *Dasein* se projette au-delà lui-même.

[334]*Id*, *Qu'est-ce que la métaphysique ?*, Paris,Galllimard, 1938, p. 49.

Nous avons donc identifié quelques aspects qui ont conduit l'interprétation heideggérienne du *Dasein* ; nous avons observé que Heidegger affirme initialement que l'être du *Dasein* ne doit pas être caractérisée uniquement par ses attributs d'être vivant muni d'une rationalité comme attribut privilégiée. Au contraire, nous avons vu que l'être du *Dasein* est imbriqué dans le monde, montrant ainsi que sa constitution originaire se montre dans une unité, comme *être-au-monde*, mettant en évidence l'*être-au* comme un moment structurel de cette unité, qui a lieu dans une modalité d'être qui exprime l'habiter.

Par conséquent, avant la détermination de sujet et objet, nous aurions la constitution d'un *être-au-monde* comme celui qui habite. Cela s'explique car, tout d'abord, lorsque nous avons affaire à quelque chose, nous ne la voyons pas en tant que découplée ou opposée à nous, mais dans le cadre d'une toile référentielle qui rend possible un sens. Nous sommes familiarisés et entrelacés avec les choses dans le monde. Cela indique que le *Dasein* habite dans une constitution mutuelle avec le monde, laquelle est dévoilée comme la familiarité avec les choses.

L'*être-au* en tant que structure de l'*être-au-monde*, a la spécificité d'habiter, dont le statut ontologique se manifeste comme *appartenance*. Cela s'explique car le *Dasein* n'habite pas auprès des choses du monde de façon juxtaposée, ni basé sur une dichotomie sujet *versus* objet, mais fondé dans son mode d'être *existent* : il est dans le monde parmi les choses.

Cela montre clairement l'interdépendance entre le *Dasein* et le monde, qui n'est possible que par la familiarité primaire avec les choses. Donc, l'habiter d'*Être et temps* contient le sentiment de familiarité et d'appartenance entre le *Dasein* et le monde. Par conséquent, dans le contexte de l'analytique existentielle, le concept de connaître n'est pas basé sur la subjectivité d'un sujet qui met devant lui un objet. Connaître, pour Heidegger, est dérivé de l'existential de l'*être-au* comme le mode d'être le plus originaire du *Dasein*, selon la fonction de la précompréhension ontologique qui lui est inhérent.

L'approche de Heidegger sur l'habiter développée pendant la conférence *Bâtir, Habiter, Penser*[335], s'est produite dans une période qui a caractérisé un changement important dans la

[335]Rappelons que cette conférence a lieu dans la période où l'auteur réfléchit sur la relation *être* et langue. Pour lui, la langue ne s'identifie pas uniquement à véhicule d'expression ou à un outil de communication : le mot nomme *être*, c'est-à-dire que nous disons que quelque chose *est* à mesure que nous la nommons. Nommer, cependant, ne signifie pas seulement donner un nom à quelque chose, mais implique la dévoiler, la rendre présente. « La parole qui concerne l'être d'une chose vient à nous à partir du langage, si toutefois nous faisons attention à l'être propre de celui-ci ». *Id*, *Bâtir, Habiter, Penser*, in Essais *et Conférences*, *op. cit.*, p. 172.

pensée du philosophe et où il se concentre sur les œuvres poétiques, comme celles de Hölderlin. Depuis lors, l'existence humaine n'est pas pensée à travers les structures ontologiques du *Dasein*, comme dans *Être et temps*, mais désignée par les termes «homme» ou «mortel»[336]. Dans *Bâtir, Habiter, Penser*, la méditation du philosophe à propos du bâtir et de l'habiter se développe à partir d'une approche qui cherche à écouter l'habiter, c'est-à-dire l'écoute de ce « qui n'est pas dit ». Dans cette perspective, l'auteur revient à la source étymologique des mots bâtir et habiter afin de saisir ses multiples significations, sans, bien sûr, se limiter à la compréhension de ce que ces mots signifient à partir de l'étude linguistique.

Ce que l'auteur cherche à dévoiler par le langage, ce sont les déterminations toujours en vigueur qui ont initié et permis de nommer l'être du bâtir et de l'habiter, mais qui n'ont pas été pensées dans leur radicalité, cherchant ainsi à atteindre le sens proprement phénoménologique d'habiter. Ce processus d'écoute conduit à un écart par rapport à la signification habituelle de ces mots, où habiter est compris comme une fonction de résidence, anticipé par une action de bâtir, indiquant, ainsi, une relation objective des moyens vers les fins.

Cependant, cette relation n'atteint pas la signification essentielle d'habiter et de bâtir, car, selon Heidegger : « L'homme se comporte comme *s'il* était le créateur et le maître du langage, alors que c'est *celui-ci* qui est régente. Peut-être est-ce avant toute autre chose le renversement opéré par l'homme de *ce* rapport de souveraineté qui pousse son être vers ce qui lui est étranger. Il est bon que nous veillions à la tenue de notre langage, mais nous n'en tirons rien, aussi longtemps qu'alors même le langage n'est encore pour nous qu'un moyen d'expression[337]. »

Ainsi, Heidegger vise à penser l'essence d'habiter et du bâtir dans le contexte de la langue d'origine. De ce point de vue, il rappelle que le mot *buan* (bâtir) de l'ancien allemand veut aussi dire habiter, dont le sens est celui de rester et de demeurer. Ainsi, bâtir est déjà un habiter. Tout comme les mots *bauen, buan, bhu, beo* sont en fait le même mot que *bin* pour dire que « je suis » *bin ich*[338] [...]. Alors, qui dit « je suis », dit, dans ce sens, « j'habite ».

---

[336] Conscients des concepts différents utilisés par l'auteur pour décrire l'existence humaine, c'est-à-dire, le *Dasein* dans *Etre et temps* et l'homme/mortel dans les œuvres ultérieures, et en respectant la richesse conceptuelle et philosophique que ces concepts portent, nous adoptons à partir de maintenant le terme homme pour faire référence à l'existence humaine.
[337] *Ibid.*
[338] *Ibid.*, p. 173.

L'auteur note également que le mot *bauen* (bâtir), dans ses diverses interprétations, exprime un sens qui indique que l'homme est dans la mesure où il habite. Cela parce que bâtir, dans son interprétation originaire, signifie prendre soin de la croissance de quelque chose, dans le sens de protéger et de cultiver. Ainsi, habiter recouvre la signification de prendre soin, sauvegarder. Par conséquent, dans l'interprétation de l'auteur, le mot bâtir, *bauen*, ne peut pas être compris comme un produire banal, car il exprime aussi à la fois un cultiver et un édifier dans le sens le plus profond, qui indique de multiples modes d'habiter.

Du point de vue de la pensée de Heidegger, habiter consiste à être sur cette terre, dans un mode de sauvegarde. Dans ce passage de *Bâtir, Habiter, Penser*, l'auteur souligne: « Nous n'habitons pas parce que nous avons « bâti », mais nous bâtissons et avons bâti pour autant que nous habitons (...)[339] », c'est à dire, à mesure où nous sauvegardons. Par conséquent, l'auteur montre que la notion d'habiter a une portée qui dépasse son sens habituel, entendu non pas comme un simple comportement humain, basé sur des moyens vers des fins, mais, habiter, en tant que sauvegarder, dit quelque chose de plus décisif. Il s'agit de l'habiter de l'homme sur cette terre, ce qui implique déjà être sous le ciel en tant que mortels devant le divin. Cette relation se caractérise alors comme une relation existentielle.

L'extrait suivant est important pour la compréhension du sens fondamental d'habiter :

« *Freien* veut dire proprement épargner, ménager. Ce ménagement lui-même ne consiste pas seulement en ceci que nous ne faisons rien à celui ou à cela qui est épargné. Le véritable ménagement est quelque chose de *positif*, il a lieu quand nous laissons dès le début quelque chose dans son être, quand nous ramenons quelque chose à son être et l'y mettons en sûreté, quand nous l'entourons d'une protection – pour parler d'une façon qui s'accorde avec le mot *freien*. Habiter, être mis en sûreté : rester enclos (*eingefriedet*) dans ce qui nous est parent (*in das Frye*), c'est-à-dire dans ce qui est libre (*in das Freie*) et qui ménage toute chose dans son être. *Le trait fondamental de l'habitation est ce ménagement.* Il pénètre l'habitation dans toute son étendue. Cette étendue nous apparaît, dès lors que nous pensons à ceci, que la condition humaine réside dans l'habitation, au sens du séjour sur terre des mortels.[340] »

[339]*Ibid.*, p. 175.
[340]*Ibid.*, p. 175-176.

Ainsi, l'habiter pensé en *Bâtir, Habiter, Penser*, renvoie à un cadre qui va au-delà du sens habituel, parce que dans ce cas, ainsi que dans *Être et temps*, l'habiter a un sens plus large en ce qu'il conduit à penser quelque chose référent à l'essence de l'homme. Par conséquent, habiter, au sens propre du mot, est une manière d'être de l'homme qui renvoie à un sauvegarder à partir de la compréhension de soi-même e du fait de l'assomption de la mortalité. Sauvegarder veut aussi dire *rester* au milieu des choses, les laissant être :

« Les mortels habitent alors qu'ils sauvent la terre – pour prendre le mot « sauver » dans son sens ancien que Lessing a encore connu. Sauver (*retten*) n'est pas seulement arracher à un danger, c'est proprement libérer une chose, la laisser revenir à son être propre. Sauver la terre est plus qu'en tirer profit, à plus forte raison que l'épuiser. Qui sauve la terre ne s'en rend pas maître, il ne fait pas d'elle sa sujette : de là à l'exploitation totale, il n'y aurait plus qu'un pas. Les mortels habitent alors qu'ils accueillent le ciel comme ciel. Au soleil et à la lune ils laissent leurs cours, aux astres leur route, aux saisons de l'année leur bénédictions et leurs rigueurs, ils ne font pas de la nuit le jour ni du jour une course sans répit. Les mortels habitent alors qu'ils attendent les divins comme tels. Espérant, ils leur offrent l'inattendu. Ils attendent les signes de leur arrivée et ne méconnaissent pas les marques de leur absence. Ils ne se font pas à eux-mêmes leurs dieux et ne pratiquent pas le culte des idoles. Privés de salut, ils attendent encore le salut qui s'est dérobé à eux. Les mortels habitent alors qu'ils conduisent leur être propre – pouvoir la mort comme mort – alors qu'ils le conduisent dans la préservation et l'usage de ce pouvoir, afin qu'une bonne mort soit. Conduire les mortels dans l'être de la mort ne veut aucunement dire : faire un but de la mort entendue comme néant vide, et ne vise pas non plus à assombrir l'habitation par l'effet d'un regard aveuglément fixé sur la fin[341].»

D'après le passage ci-dessus, l'habiter pensé par Heidegger comme sauvegarder a quatre caractéristiques principales : sauver la terre, accueillir le ciel, attendre les divins et conduire les mortels. Ce sauvegarder à quatre faces est l'essence de l'habiter. Dans cette combinaison de quatre instances ontologiques, le ciel indique le mouvement dans la mesure où il marque pour l'homme les saisons, la voie solaire et aussi les étoiles ; le trajet de la lumière pendant la journée et l'absence de celle-ci pendant la nuit. Le ciel indique également une dimension de mystère que Heidegger nomme « dimension du haut et de l'élevé »[342].

[341] *Ibid.,* p. 177-178.
[342] Des mots que l'auteur retient de la poétique de Hölderling.

La terre dans ce contexte n'est pas comprise comme matière sédimentée ou tout simplement comme une planète, mais elle a le sens d'origine, d'où tout germe et où tout retourne, indiquant le cycle de la vie et de la mort auquel tout ce qui est appartient : le champ qui supporte le surgissement et le concrétude de l'existence de tous les êtres, y compris l'homme dans sa facticité. La terre, dans son sens premier, nomme la mère *primeva*, c'est-à-dire l'environnement où se passent le voilement et le dévoilement de la nature[343]. La terre évoque aussi le lieu de naissance de l'homme dans le sens le plus large que ce terme peut exprimer. Elle est reconnue comme l'environnement qui occulte dans ses profondeurs abyssales le mystère d'où tout vient et qui abrite tout ; elle est pensée comme don entier et abri.

Les immortels indiquent la dimension du divin dans la figure de messagers qui pointent vers le mystère de l'être ou peut-être vers l'*inattendu* et l'*extraordinaire* manifestés dans l'ordinaire de l'existence quotidienne. Les immortels sont ceux qui ne se montrent pas, mais qui se manifestent comme des *messagers* alertant les mortels. « Les divins sont ceux qui nous font signe, les messagers de la Divinité. De par la puissance sacrée de celle-ci, le dieu apparaît dans sa présence ou bien se voile et se retire[344]. » Ici Heidegger donne la preuve que la dimension du divin n'est pas issue de la religion: ce n'est pas la divinité de Dieu qui est réfutée par l'auteur, mais seulement l'essence métaphysiquement pensée de Dieu[345].

Les mortels, expression que l'auteur utilise pour définir les hommes, est employée pour distinguer l'homme des autres étants qui ne sont ni en mesure d'assumer la mort comme mort, c'est-à-dire, la mort comme leur possibilité ontologique la plus propre, ni d'établir une relation avec elle durant leur existence. Cette façon d'être sur la terre implique l'homme s'assumant comme mortel et en mesure d'anticiper cette possibilité extrême de son *pouvoir-être*.

C'est dans la simplicité[346] des quatre que les mortels peuvent habiter, sauvegardant la quadrature. Dans *Bâtir, Habiter, Penser* tout l'effort de l'auteur est de montrer ce qui se réfère

---

[343]Notion issue de la poésie de Hölderlin vers laquelle Heidegger se tourne dans ce cadre de sa pensée. Terre recouvre également le mot patrie, poétisé par Hölderling.

[344]*Ibid.*, p. 177.

[345]En ce sens, l'interprétation de Heidegger du divin n'a pas de connotation de révérence envers un être suprême - Dieu -, telle la connotation judéo-chrétienne. Le divin est ce qui reste dans la dimension de ce qui se rétracte, et de l'inconnu, comme mystère du devenir.

[346] J.-F. Mattéi, *Heidegger e Hölderlin : le Quadriparti*, Paris, PUF, 2001, p. 66. Dans *La Chose*, « les quatre » sont conçus comme des liens de l'être, articulés dans une réciprocité. Dans ce jeu incessant de réflexes, chacun des « quatre» est exproprié et approprié à lui-même, parce que liés mutuellement. L'unité simple formée dans le centre de l'intersection de ce « quatuor » est appelée la « simplicité », celle-ci se dévoilant comme le devenant de l'être, c'est-à-dire, comme le devenant des choses.

à une *appartenance commune* - la terre et le ciel, les mortels et les immortels - montrant que cette *commune-unité* et indiquant que l'habiter constitue le mode selon lequel l'homme existe dans monde. Le centre de cette conjonction configure une unité originaire pensée comme le lieu d'union de cette quadruplicité ontologique, nommée quadrature (*Geviert*).

En ce sens, si l'existence est l'essence du *Dasein*, celui-ci se situe *parmi*, dans une relation qui se révèle à l'intersection de différentes dimensions qui, bien que différentes, s'entrecroisent, indiquant que l'habiter de l'homme dans le monde réside dans une quadruplicité originale.

Chacune des instances de cette quadruplicité est fondamentalement liée à toutes les autres, dans un processus d'appartenance mutuelle puisque aucune des quatre ne peut être pensée sans les autres : « « sur cette terre » déjà veut dire « sous le ciel ». L'un et l'autre signifient *en outre* « demeurer devant les divins » et impliquent « appartenant à la communauté des hommes ». Les Quatre : la terre et le ciel, les divins et les mortels, forment un tout à partir d'une Unité *originelle*[347]. »

Aucune d'entre elles n'est mentionnée indépendamment des autres :« Chacun des Quatre reflète à sa manière l'être des autres. Chacun se reflète alors à sa manière dans son propre être, revenant à cet être au sein de la simplicité des Quatre. Cette réflexion n'est pas la présentation d'une image. Éclairant chacun des Quatre, la réflexion manifeste leur être propre et le conduit au sein de la simplicité, vers la transpropriation des uns aux autres. Reflétant en cette manière, manifestant et éclairant, chacun des Quatre se donne à chacun des autres. La réflexion qui manifeste libère chacun des Quatre et le rend à ce qu'il possède en propre ; mais ceux qui sont désormais libres, elle les lie dans la simplicité de cette appartenance mutuelle qui forme leur être [348]».

Ainsi, habiter signifie proprement correspondre en tant que mortel à une appartenance mutuelle de la quadrature; habiter est être en phase avec la terre, le ciel, les mortels et les immortels, sauvegardant leurs différences et en reconnaissant l'événement de la totalité de l'existence et du monde dans la simplicité de cette unité. Cela à partir de l'accueil, du soin, de l'attente et de l'agir, qui sont les quatre caractéristiques qui combinent la demeure de l'homme dans le *parmi* de cette relation qui constitue la mesure de l'homme comme *être-au-monde*.

[347]M. Heidegger, « *Bâtir, Habiter, Penser* », *op. cit.*,p. 176.
[348]*Id.*, « La chose », in *Essais et conférences, op. cit.*, p. 213.

Habiter, dans la pensée de la quadrature, met en évidence que l'homme appartient à cette connexion inextricable, est toujours en relation, car il maintient une proximité avec l'être. En ce sens, la pensée qui pense la quadrature ne part plus de l'étant, ni de la causalité métaphysique, mais pense l'unité de l'être comme événement.

Selon Di Felice, le fait que la pensée de Heidegger surmonte la pensée traditionnelle et métaphysique de l'être, définissant l'être comme projet et possibilité, indique un aspect fondamental par rapport à l'élément dynamique de l'habiter comme aspect fondateur et essentiel. Lorsque Heidegger dit que l'habiter est une permanence auprès des choses il laisse paraître que, plus que demeurer, l'habiter renvoie à un être en relation constante, donc, à un communiquer[349].

Cette considération apporte en soi la caractéristique la plus essentielle de cette relation, à savoir, la mise en question de la centralité de l'homme dans le cadre de l'habiter. Heidegger affirme que l'homme s'approprie soi-même comme mortel, maintenant une relation avec les choses dans une perspective qui les laisse se manifester dans leur choséité. Ainsi, le mortel habite lorsqu'il se comprend non pas comme le centre qui détermine la réalité du monde, mais quand il assume sa détermination ontologique *existente* dans la proximité de choses[350].

Par conséquent, les choses, pour être et pour exister, ne nécessitent pas d'être conditionnées à une sorte d'approbation par l'homme ; les choses sont considérées comme ce qui touche et affecte l'homme, lui rendant possible l'expérience de s'ouvrir à soi-même. Cette façon de voir les choses caractérise une vision libérée de la centralité de l'homme, c'est-à-dire d'un sujet connaissant assurant la réalité des choses, mettant l'accent sur l'aspect non-hiérarchique de cette relation[351].

L'accès à la signification d'une chose est possible à partir d'une perspective qui « laisse être » les choses. Ce « laisser-être » de la chose ne correspond ni à une attitude passive, ni à une

[349] M. Di Felice, *Paisagens Pós-urbanas : o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar*, *op. cit.*, p. 38.

[350] L'homme habite lorsqu'il se comprend comme appartenant à une correspondance à l'être. Lors de la conférence *La chose*, l'habiter est pensé à partir de la relation entre l'homme et les choses, par la saisie de l'être de la chose, l'essence voilée de ce qui ne se laisse pas dévoiler par la pensée objective : la *choséité* de la chose. De ce point de vue, les choses sont vues dans leur irruption et ouverture comme ce qui se présente dans l'immédiateté de leur apparition.

[351] Avec cette vision libre de l'intermédiaire, une gamme d'ouvertures ou de manières d'être de la chose peut être visualisée, que ce soit une chose naturelle ou produite; une visualisation que le regard dominé par l'impersonnalité caractérisant la chose comme un objet ne rend pas possible.

indifférence ou à une négligence de la part de l'homme. Au contraire, « laisser-être » implique un voir qui libère la chose du regard intimidant de l'objectivité.

Laisser être les choses signifie ouvrir un espace dans lequel les choses peuvent être elles-mêmes. Cela signifie participer, être pris par, une chute dans l'être ouvert des choses dans leur propre mouvement d'apparaître. C'est seulement de cette manière qu'un rapport et un engagement auprès des choses est possible; c'est-à-dire, seulement en exprimant le sens de séjourner auprès des choses pouvons-nous habiter et bâtir[352]. En ce sens, nous sommes d'accord avec Di Felice quand l'auteur dit qu'il y a ici une possibilité de penser l'habiter et la quadrature comme une «ontologie relationnelle », car ils représentent une façon non-enracinée et autoréférentielle de l'être: « Si en effet l'*être-au* humain rencontre le monde par les choses et si la quadrature se reproduit en elles-mêmes, les choses ainsi que les espaces ne sont plus définissables par eux-mêmes[353]. »

La pensée de Heidegger, en établissant l'habiter comme un séjourner auprès des choses, ainsi qu'un « sauver la terre », nous place ainsi devant une signification de l'habiter dans sa dimension écologique, non centrée sur l'homme, c'est-à-dire, celle qui montre l'élément non-humain intervenant dans l'habiter. La réflexion de Heidegger se révèle importante dans la mesure où elle indique l'intervention du non-humain dans l'habiter, c'est-à-dire, comment les choses, les objets et, pour ce qui concerne notre étude, les technologies de communication influencent l'humeur dont nous parle Heidegger, car nous sommes affectés par les choses qui rendent l'expérience de l'habiter une expérience toujours unique et momentanée.

Toujours dans *Bâtir, Habiter, Penser*, Heidegger, pour réfléchir à la relation entre l'acte de bâtir et l'habiter, utilise l'exemple d'un pont:« « Léger et puissant », le pont s'élance au-dessus du fleuve. Il ne relie pas seulement deux rives déjà existantes. C'est le passage du pont qui seul fait ressortir les rives comme rives. C'est le pont qui les oppose spécialement l'une à l'autre. C'est par le pont que la seconde rive se détache en face de la première. Les rives ne suivent pas le fleuve comme des lisières indifférentes de la terre ferme. Avec les rives, le pont amène au fleuve l'une et l'autre étendue de leurs arrière-pays. (…) Le pont rassemble autour du fleuve la terre comme région. Il conduit ainsi le fleuve par les champs. Les piliers, qui se dressent

[352]M. Heidegger, « La chose », *op. cit.*, p. 201.
[353] « Se, de fato, o « ser-aí » humano encontra o mundo por meio das coisas, e nelas mesmas se reproduz a quadratura, as coisas, como os espaços, nao sao mais definíveis por si mesmas. » M. Di Felice, *Paisagens Pós-urbanas : o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar*, *op. cit.*, p. 58.

immobiles dans le fleuve, soutiennent l'élan des arches, qui laissent aux eaux leur passage. (…) Le pont laisse au fleuve son cours et en même temps il accorde aux mortels un chemin, afin qu'à pied ou en voiture, ils aillent de pays en pays. Les ponts conduisent de façons variées. (…) Le pont, à sa manière, rassemble auprès de lui la terre et le ciel, les divins et les mortels[354]. »

Une chose, à l'exemple du pont, réalise aussi, conformément à la citation ci-dessus, une réunion intégratrice : le pont réunit en intégrant la terre en tant que paysage autour du lac; en permettant aux hommes mortels de se déplacer d'un endroit à l'autre, que ce soit dans leurs occupations et préoccupations quotidiennes ou, peut-être, en contemplant le ciel étoilé ou une tempête, ce qui peut leur rappeler des souvenirs ou des pensées poétiques, ou encore à la dimension sacrée. Le pont réunit en intégrant la terre et le ciel, les mortels et les immortels auprès de lui.

Heidegger indique également que le pont n'occupe pas un lieu, mais le crée et le constitue[355]. Le lieu n'est pas considéré comme une simple position dans un espace vide. Le lieu est rendu possible par la force de réunion qu'une chose détient. Ainsi, nous pouvons comprendre que les espaces parcourus dans la vie quotidienne sont « disposés » par les lieux : « Des espaces s'ouvrent par cela qu'il sont admis dans l'habitation de l'homme. « Les mortels *sont* », cela veut dire: *habitant*, ils se tiennent d'un bout à l'autre des espaces, du fait qu'ils séjournent parmi les choses et les lieux[356]. »

Être proche des choses n'est pas mesuré par l'absence de distances physiques, mais par un réseau de sens et de significations que la chose la réunit. Ainsi, Heidegger montre qu'une chose, tel un bocal ou un pont, chosifie, à savoir, réunit dans une conjonction la terre, le ciel, les mortels et les immortels. La connexion des choses à l'homme et vice versa est ainsi mise en évidence.

---

[354]M. Heidegger, « *Bâtir, Habiter, Penser* », *op. cit.*, p. 180-181.

[355]Les thèmes de l'espace et du lieu ont été traités dans *Être et temps* et soulignent que la chose, en elle-même, si elle est laissée dans son mode d'être chose, établit des lieux. En tant que chose, le pont instaure un lieu dans la mesure où il réunit et fournit l'espace. Le sens de l'espace pour Heidegger, défini à partir de son étymologie, c'est celui du « lieu libéré » et aménagé dans une limite. La limite n'est pas ici le point où quelque chose se termine, mais le point où quelque chose démarre son essence, ce qui suggère non pas une fermeture, mais une ouverture dans le sens de concéder, à chaque fois, l'espace. Les lieux ne sont fondés qu'à partir d'une confluence de relations significatives favorisée par une vraie ouverture de l'être de l'hommet qui dévoile la choséité, l'essence de réunion de la chose: le pont.

[356]*Ibid.*, p. 187. Ainsi, les espaces reçoivent leur essence non pas d'eux-mêmes, mais des lieux. Dans le cas du pont, Heidegger dit que l'espace harmonisé par le pont contient plusieurs lieux qui sont véritablement près ou loin du pont. Toutefois, la distance et la proximité ne sont pas définies par des dimensions matérielles dans le sens d'intervalles d'une extension physique. Proximité et distance sont comprises en leur aspect ontologique, originairement liées à la spécificité spatialisante du *Dasein*.

En ce sens, nous sommes toujours d'accord avec Di Felice lorsqu'il souligne que ce qui fait explicitement la spécificité d'un lieu est le résultat d'une interaction entre les choses, les espaces, l'homme, enfin, la quadrature et qu'une telle interaction se produirait par la communication: « la non-séparation entre l'espace, l'homme et la quadrature ouvre la possibilité de penser l'habiter comme résultat de l'interaction écologique, plurielle et dynamique, dont la réalisation dépend inévitablement de la communication entre les différents éléments et non d'une essence identitaire prédéfinie[357] ».

Le dynamisme et l'interaction constantes indiqués par la notion d'habiter de Heidegger rendent cette notion féconde pour penser l'habiter contemporain. En fait, la notion d'habiter chez Heidegger avec ses caractéristiques sont compatibles avec les signes de changement dans notre façon d'habiter notre environnement, signes qui ont aussi été identifiés par les auteurs précédemment explorés dans notre étude, où la nature interactive des relations et l'impossibilité de séparation entre homme et environnement/monde sont renforcées.

L'élément technologique surgit, ainsi, à travers l'importance de la communication et de ses technologies pour cet habiter. Tel le pont décrit par Heidegger, les technologies de communication créent elles aussi des lieux – de nouveaux lieux que l'homme habite – et les composent par leur force de réunion. Selon Di Felice: « (dans) l'habiter technologique contemporain, (...) l'individu expérimente quand il est branché (à l'électricité), quand il est prolongé technologiquement par des prothèses médiatiques et par des psychotechnologies (D. De Kerckhove), ou bien quand il est en immersion dans les écosystèmes de l'information, un habiter dynamique et la réalisation d'une quadrature trans-organique et sans précédent[358] ».

En ce sens, nous habitons aussi technologiquement. Dans l'interprétation de l'auteur, l'*être-au* contemporain peut être considéré comme accomplissant une quadrature techno-humaine communicative, dans laquelle la terre, le ciel, les divins et les mortels sont compris librement à travers des formes et des significations métaphoriques. Une telle quadrature traduirait notre exister contemporain, comme les ponts qui aujourd'hui, à travers les circuits et

[357] « A nao separaçao entre espaço, homem e quadratura abre a possibilidade de pensar o habitar como o resultado de uma interaçao ecológica, plural e dinâmica, cujo realizar-se depende, inevitavelmente, da comunicaçao entre os diversos elementos e nao de sua essência identitária pré-definida. » M. Di Felice, *Paisagens Pós-urbanas : o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar*, *op. cit.*, p. 61-62.

[358] « (no) habitar tecnológico contemporâneo, (…) o indivíduo experimenta, enquanto plugado, enquanto estendido por próteses midiáticas e *psicotecnologias* (D. De Kerckhove), ou enquanto imerso em ecossistemas informativos, um habitar dinâmico e o realizar-se de uma quadratura transorgânica e inédita. » *Ibid.*

les réseaux d'information, y créent des lieux, harmonisent, de diverses manières, leur spécificité.

Nous identifions, également, dans la notion d'habiter de Heidegger, l'indication d'éléments fondamentaux en ce qui concerne le mouvement de transition dans le cadre de l'imaginaire écologique moderne vers l'imaginaire écologique contemporain : l'interaction comme élément primordial, exprimée par la conception et la signification même de la quadrature ; et, notamment, la notion de terre traitée par l'auteur. Pour ce dernier élément, Heidegger affirme que « les mortels habitent alors qu'ils sauvent la terre », indiquant que cette terre correspond non pas à un élément simplement géographique, mais qu'elle est terre en tant qu'origine, « profondeurs abyssales », soulignant le caractère mystérieux de cette terre d'où tout vient et où tout retourne.

Cette approche nous renvoie à la sensibilité écologique que nous avons vue avec Maffesoli, une sensibilité caractérisée justement par ce retour aux racines, aux mystères de la vie et de la mort, manifestée exactement par ce retour à la terre-mère en tant qu'origine, matrice, retour à ses entrailles. La pensée de Heidegger sur l'habiter est très représentative de ce mouvement de retour qui nous mène à une couche plus profonde, à la nappe phréatique de l'imaginaire écologique contemporain qui fait appel aux connexions, à un autre habiter, à un être-ensemble non-exclusif renforçant l'importance du lien, exprimé par Heidegger comme lien entre choses, homme, terre et divin. C'est dans ce sens que l'approche de Heidegger nous sert de base pour mieux saisir cet imaginaire, nous permettant aussi aborder les technologies de la communication en tant que participante de la dynamique relationnelle de l'habiter et en tant qu'éléments en mesure d'établir de nouveaux lieux.

2. L'habiter et les changements de la perception sensorielle

Dans cette perspective socio-communicationnelle, nous allons essayer de tracer les principaux mouvements concernant les modes humains d'habiter en explorant la relation entre la perception sensorielle, plus spécifiquement la relation entre le voir et le percevoir, et son influence sur la façon dont nous habitons.

Le sens de la perception correspond à deux conceptions majeures dans l'histoire de la philosophie, à savoir la perception sensible et la perception mentale. Depuis la Grèce antique,

le sujet de la perception demeure problématique vu les différentes questions[359] suscitées par la notion de perception et les diverses réponses présentées par la tradition philosophique. Ce n'est que au Ve siècle av. J.-C que surgit le mot *aesthesis*, apportant en soi le sens de sensation et/ou de perception, qui est utilisé de manière indifférenciée par Platon et Aristote[360].

Par conséquent, le mot *aesthesis* est utilisé par les Grecs pour parler à la fois des sens, de la faculté de la perception sensorielle, ainsi que des sentiments et des organes des sens. Le mot se réfère donc à l'expérience sensible, c'est-à-dire à la façon dont nous percevons le monde à travers les sens. La perception est le « locus » principal de la réception, de la création et de la reproduction du monde ; en ce sens, la transformation créatrice du monde est une manière d'ajustement perceptif.

Nombre de philosophes ont étudié la nature de la perception et les processus qui y sont impliqués, ainsi que sa valeur épistémologique comme source de connaissance du monde. A l'origine de la discussion sur la possibilité de la connaissance à partir de la perception, trois paradigmes ont été formulés: le paradigme sophistique, qui affirme l'identité absolue entre la perception et la connaissance; le paradigme dans la dialectique platonicienne, qui souligne la séparation absolue entre la perception et la connaissance; et le modèle aristotélicien qui n'établit ni de distinction absolue ni d'équivalence entre les capacités cognitives et perceptives, la pensée et la perception étant deux facultés cognitives distinctes qui agissent ensemble pour l'acquisition de la connaissance.

En ce sens, nous sommes dans le monde sous l'influence de nos perceptions. La perception nous permet d'accéder aux choses, elle est ouverte à la connaissance des existences. Le caractère sensible de la perception est dû à sa position face à la présence concrète des choses. L'individu qui perçoit s'ouvre à l'externalité et est affecté par celle-ci[361].

---

[359] Des questions sur la sensation, la différence entre la sensation et la perception, ce qui peut être perçu, comment s'opère la perception, quelle serait la fonction de la perception pour la connaissance, etc.

[360] Les deux philosophes n'ont pas différencié les concepts de sensation et de perception étant donné que le mot utilisé pour les deux est *aesthesis*. Dans le livre V de la République, Platon appelle opinion, *doxa*, la connaissance multiple issue du monde sensible, terme intermédiaire entre la connaissance et l'ignorance. La sensation est la perception sensible incapable de procurer la connaissance de ce qui l'intéresse – le Beau, le Vrai, le Bien. Aristote, à son tour, considère la sensation et la perception comme des synonymes, les considérant comme source de connaissance. D.W. Hamlyn, *Sensation and Perception. A History of the Philosophy of Perception,* London, Routledge & Kegan Paul, 1961.

[361] Cf. D. W. Hamlyn, *Understanding perception: the concept and its conditions*, Aldershot, Avebury, 1996.

La perception serait un mode d'accès à la réalité matérielle. Cependant, parler d'objectivité de la perception est paradoxalement impossible, car celui qui perçoit est un individu sensible, un individu soumis à diverses influences – biologiques, psychologiques, historiques, politiques, sociales, culturelles, technologiques. En ce sens, la perception serait bien un moyen d'accès à la réalité, mais, comme nous le verrons avec W. Benjamin, cette réalité n'est pas autonome, quelque chose qui précéderait le regard, mais une réalité qui est *donnée* par le regard. La perception se caractérise ainsi comme une expérience qu'un individu a de la réalité.

Walter Benjamin est un critique attentif aux profonds changements sociaux qui ont lieu dans les premières décennies du XXe siècle et discute dans plusieurs de ses essais les implications de ces changements dans la constitution de la perception moderne. Ces changements résultent de conditions inédites créées par de nouvelles expériences de la vie quotidienne, telles les interventions urbaines, politiques et sociales dans les grandes villes, les nombreuses avancées technologiques, etc.

Dans ses écrits, Benjamin montre que l'avènement de la modernité conduit à une réorientation radicale des formes de représentation et de l'expérience de l'espace et du temps. Les variations de la perception moderne dans un tel contexte montrent comment les facteurs culturels et technologiques agissent sur la perception. Benjamin soutient que le mode dominant de perception moderne passe nécessairement par le visuel, utilisant, pour caractériser et comprendre les changements dans les formes de visualité dans la modernité, les notions de perception optique et tactile.

La perception optique dépend d'un organe sensoriel, l'œil, ne viabilisant que la vue des surfaces chromatiques, ne permettant pas nécessairement à l'individu de les distinguer. L'importance d'une perception « tactile[362] » ressort dans ce contexte, car la « tactilité » (*taktish*) est une forme de perception capable d'établir la compréhension distinctive des objets : dans ce cas, l'œil pourrait « toucher », d'une certaine façon, ce qu'il regarde, lui permettant de déterminer sa limite et son caractère imperméable. La modernité comporterait une combinaison de régimes scopiques[363].

[362] Le type de perception tactile préssupose effectuer une série de « touches » de l'œil sur l'objet, comme s'il « sautait » sur l'objet pour s'en assurer de sa limite et de sa permeabilité qui, combinés, constituent la perception tactile totale. A. Riegl, *L'industrie d'art romaine tardive*, Paris, Éd. Macula, 2014, p. 34.
[363] Cf. M. Jay, « Les régimes scopiques de la modernité », in *Réseaux*, vol.11, ed. 61, Seatle, Bay Press, 1993.

La contribution de base de la conception de perception de Benjamin est que les schémas qui structurent notre attention ont subi de profonds changements historiques. Certaines caractéristiques de la perception moderne sont le résultat de la transformation d'une gamme complexe d'informations, beaucoup d'entre elles sans précédent à d'autres moments de l'histoire occidentale, dont l'existence est viabilisée et rendue possible dans un contexte historique spécifique – le monde moderne.

Benjamin considère que nos organes des sens nous permettent d'accéder au monde extérieur à partir de sensations. L'approche de l'auteur se situe dans le cadre des discussions sur la théorie de la connaissance, dans le sillage de la critique épistémologique postcartésienne. Benjamin s'oppose au concept très rationaliste présenté par Kant, en disant qu'il est trompeur de considérer, comme Kant, que la vraie connaissance n'est produite que par «un moi individuel, à la fois corporel et intellectuel[364]», c'est-à-dire par un sujet transcendantal. Selon lui, plusieurs expériences au-delà de la physique-mathématique, démontrant la possibilité de différentes perceptions, peuvent être identifiées: « Nous savons que certains peuples primitifs appartenant au stade dit « pré-aniliste » s'identifient aux plantes et aux animaux sacrés, dont ils prennent le nom ; nous savons que certains fous s'identifient partiellement aux objets de leur perception, qui cessent ainsi d'être pour eux des *objecta,* des réalités situées devant eux, nous savons que certains malades rapportent les sensations de leur corps non pas à eux-mêmes, mais à d'autres êtres, et que certains médiums, ce du moins ce qu'il prétendent, peuvent sentir les perceptions d'autrui comme si c'étaient les leurs[365] ».

Benjamin choisit la ville moderne pour étudier les nombreux changements sensoriels apportés par la modernité, l'abordant comme un champ perceptif lié aux liens complexes entre le «corps-sujet» et «les corps-objet» qui établissent un espace de significations visuelles, tactiles, olfactives, gustatives, sonores, motrices, spatiales, temporelles et linguistiques. Dans un tel cadre, les individus ont une expérience corporelle impactée par la situation et les conditions dans lesquelles cette expérience se passe, c'est-à-dire que ces situations et les conditions peuvent influencer la perception de ce qui est perçu : les nouvelles situations auxquelles les individus sont exposés influencent donc leur expérience.

[364] W. Benjamin, *Œuvres*, Paris, Denoël, Les Lettres Nouvelles, 1971, p. 185.
[365] *Ibid*.

L'évolution continue, non-linéaire, des modes visuels produits dans l'environnement urbain, en grande partie due à l'évolution des technologies, des médias et des formes matérielles apparaissent comme des éléments centraux dans le processus de changement par rapport à la perception de l'espace et du temps. Benjamin examine, en particulier dans son texte *Passages*[366], les modalités du voir qui surgissent et celles qui disparaissent dans la modernité. Pour lui, les représentations des images, des signes, des styles et des symboles picturaux ont la capacité de causer d'impacter le monde social. L'auteur aborde la visualité comme l'exercice de voir, qui n'est ni limité à des caractéristiques ou des qualités des choses, ni à un phénomène physiologique. Benjamin examine donc les changements par rapport aux schémas mentaux et aux pratiques sociales fleurissant avec la visualité.

L'auteur met la perception, les modes et les genres avec lesquelles elle se déroule, dans une perspective historique, analysant spécifiquement les conséquences de l'avènement des médias, comme la photographie et le cinéma, et les nouvelles formes de perception liées à ceux-ci[367]. Dans ce contexte, en analysant l'impact de l'appareil photographique, par exemple, Benjamin met en évidence le fait que celui-ci lance une nouvelle époque sensorielle où un passage de la main à l'œil s'opère : « Avec la photographie, la main fut pour la première fois délestée des plus importantes obligations artistiques inhérentes au procédé de la reproduction figurative, lesquelles furent désormais dévolues au seul œil visant dans l'objectif. En ce que l'œil saisit plus vite que la main ne dessine, le processus de la reproduction figurative fut si formidablement accéléré qu'il put tenir le rythme de la parole[368] ».

Dans l'essai sur la reproductibilité technique, Benjamin fait une comparaison entre l'action du peintre et l'action du cameraman. Le texte est composé en termes d'analogie entre le magicien (peintre) et le chirurgien (le cameraman), indiquant que le chirurgien pénètre la réalité et que le magique préserve la distance naturelle entre la réalité et l'intervention. Ainsi, l'auteur montre que le registre du travail du peintre est la perception optique tandis que le cameraman, pour faire des incisions dans la réalité, invoque la perception tactile. « Le guérisseur et le chirurgien agissent respectivement comme le peintre et le cameraman. Dans son travail, le peintre observe une distance naturelle par rapport à une réalité donnée ; le cameraman, au

[366] *Id.*, *Paris, capitale du XIXe siècle : le livre des passages*, Paris, Les Editions du Cerf, 2006.
[367] M. Di Felice, *Paisagens Pós-urbanas : o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar*, *op. cit.*, p. 50.
[368] W. Benjamin, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, Paris, Allia, 2011, p. 16.

contraire, pénètre profondément dans le tissu du réel. Un gouffre sépare les images que chacun d'eux en retire. Celle du peintre est un tout, celle du cameraman, une myriade de parties diverses, assemblées selon une nouvelle loi[369] ».

L'interprétation de l'auteur à caractériser la modernité comme une période de l'histoire humaine régie par le sens de la vision va dans le même sens que celle de G. Simmel. Benjamin, dans ses analyses des transformations de l'expérience sensorielle, décrit les altérations produites dans le contexte urbain indiquant la prévalence de la vision sur les autres sens[370]. La métropole qui se construit dans une relation avec le voir se reconfigure quotidiennement. En mutation, éphémère, la relation corporelle qui traverse les individus se transforme sous le signe de l'image. Soit dans la forme d'une cartographie des physionomies, dans la composition d'identités provisoires, dans le recul par rapport à l'autre, dans le regard élargi par les dispositifs techniques.

La vision est comprise de façon similaire par Benjamin et Simmel comme un moyen d'appropriation de l'espace et contribue de manière décisive à la constitution sensorielle urbaine, en raison des stimuli sans fin qui sont présentés dans la métropole moderne : la multitude de corps humains qui se déplacent dans les rues de la ville est immergée par une constellation constituée de panneaux de trafic, d'*outdoors*, de feux, de publicités, d'affiches, d'enseignes, etc. La vision est donc le sens guide d'une sensation partagée avec l'ensemble du corps englobant l'individu.

« Avec l'invention des allumettes, vers le milieu du dernier siècle, a commencé toute une série de découvertes qui ont pour caractère commun de déclencher un mécanisme complexe à partir d'un seul mouvement rapide de la main[371] ». Dans cet extrait d'un texte de Charles Baudelaire, Benjamin cite l'invention de l'allumette, un accessoire trivial d'aujourd'hui, mais reflétant une innovation technique, dont l'aspect commun à d'autres nouvelles qui émergent au XIXe siècle est le fait de déclencher une série de processus complexes. L'auteur attire l'attention sur le fait qu'un certain nombre d'objets sont intégrés dans la vie quotidienne comme un besoin

[369] *Ibid.,* p. 68-69.
[370] Selon l'auteur, une personne qui voit sans ecouter devient beaucoup plus agitée qu'une personne qu'écoute sans voir. Il considère cela un fait important pour la sociologie des grandes villes, car les relations entre les êtres humains dans les grandes villes seraient caractérisées par une nette prépondérance des activités de la vision sur celles de l'audition. Selon lui, cela se passerait en raison des médias. *Id., Sur quelques thèmes baudelariens,* in *Charles Baudelaire un poète lyrique à l'apogée du capitalisme*, Paris, Payot, 1990, p. 52.
[371] *Ibid.*, p. 179.

fondamental dans le contexte moderne, mentionnant même l'électricité, le moteur de plusieurs de ces objets, comme une technologie qui est devenue primaire et naturalisée.

La nouvelle attitude serait donc moulée dans la vie quotidienne des villes avec le développement de dispositifs optiques médiateurs du visible, parmi eux la photographie, contribuant à des transformations dans le monde perçu et dans l'espace vécu. Ainsi, la photographie, en particulier, définit un champ de réflexion sur la métropole qui assimile différents domaines de la connaissance et, en même temps, nous permet de voir, d'enregistrer, d'afficher et de sauvegarder le monde différemment.

Il ne s'agit donc pas de penser la photographie comme simple produit d'une technique innovante : elle apporte des provocations, elle bouleverse. Ainsi, un champ de tension dans les transformations accélérées du XIXe siècle est identifié dans l'image comme surface cognitive et dans l'appareil photographique, impliquant la perception de l'individu, la production sociale de l'espace urbain et l'appareil photographique lui-même comme énonciateur.

La technique devient un différentiel dans la constitution du monde. Benjamin précise qu'avec le surgissement de la photographie et du cinéma, éclosent de nouvelles mentalités et pratiques sociales, présentes dans la préparation, la circulation et la consommation d'images. L'accélération du temps et la fragmentation de l'espace, caractéristiques du monde industrialisé, produisent un choc, ou une crise, dans la perception des individus. C'est dans ce contexte que le cinéma apparaît, en offrant d'autres possibilités : la technique de montage, dans un processus d'assemblage de photos, joue avec le temps, le ralentissant et composant des réalités synthétiques.

Le cinéma se constitue, au XXe siècle, comme une pratique instaurant un type d'expérience visuelle sans précédent. Pour la première fois toute une industrie de l'image et du son se forme, élargissant la portée du regard à travers les appareils, rendant possible l'amélioration et même la correction du système visuel et favorisant de profondes altérations dans les conditions naturelles de la perception. De plus en plus présent dans la vie quotidienne, le film servira à exercer l'homme à de nouvelles perceptions et réactions.

Benjamin met en évidence l'utilisation du processus de montage comme important élément modificateur de la perception et attire l'attention sur le fait que les images du film ne se limitent pas à un simple enregistrement de la réalité : la production et la réception de celles-ci permettent

l'expression de la subjectivité de ceux qui les produisent et de ceux qui les reçoivent. Par conséquent, une construction particulière du temps et de l'espace a lieu. L'espace du film présente parfois des images d'espaces existants, parfois d'autres espaces sont créés: la façon dont les scènes sont faites peut générer ou dévoiler une géographie sans précédent, les espaces préexistants peuvent même devenir d'autres espaces, méconnaissables. Le temps assume aussi une valeur spécifique dans le cinéma : il est valorisé, mais aussi subverti.

Les différentes formes de cadrage, les plans et les angles de tournage d'un film assument une signification psychologique pour l'individu, construisant la réalité d'une manière jusqu'ici impossible à l'œil nu. Par exemple, l'utilisation du cadrage en premier plan rapproché élargit la taille de ce qui est au premier plan et permet un regard au plus près, à l'encontre de la morale de la discrétion du regard des citoyens du XIXe siècle et du début du XXe siècle. Un thème qui, vu à l'extérieur de l'écran ne serait pas en évidence, peut être exalté et amplifié par l'utilisation d'une technique de tournage en *contre-plongée*[372].

L'appareil photographique et ensuite le cinéma contribuent ainsi à de nouvelles perceptions spatiales avec l'altération de la perception : « Car les nombreux aspects que les appareils d'enregistrement peuvent gagner sur la réalité ne résident, pour la plupart, qu'en dehors du spectre *normal* de la perception sensorielle[373] ».Selon l'auteur, « Le cinéma témoigne de profonds changements dans l'appareil aperceptif, transformations que tout passant, à l'échelle de son existence privé, pris dans le trafic des grandes villes et que tout citoyen d'aujourd'hui, à l'échelle de l'Histoire, est amené à vivre[374] ». Le cinéma exercerait une fonction disciplinaire sur le corps, l'adaptant au rythme de la métropole urbaine moderne, car l'action physique familière, quotidienne, de rythme et de durée connaissent des altérations avec le montage des plans[375].

---

[372] Mouvement de la caméra du bas vers le haut. Avec les ressources d'une caméra, il est possible d'effectuer une incursion microscopique, de développer le temps et de contracter l'espace. Grâce à la capacité d'élargir ou de minimiser l'espace, de fixer un instant, des mouvements accélérés ou lents, d'immersion et d'assemblage, la caméra permet d'accéder à « l'expérience de l'inconscient optique ». Elle rend visible ce qui auparavant, à cause d'une limitation technique, était invisible.

[373] W. Benjamin, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, *op. cit.*, p. 77.

[374] *Ibid.*, p. 84.

[375] J.-C. Carrière, *Le film qu'on ne voit pas*, Paris, Plon, 1996,p.118-119. W. Benjamin met en relation l'expérience du spectateur de cinéma avec les conditions perceptives nécessaires à un individu qui marche dans le trafic d'une grande ville. Comme dans le cinéma, la séquence rapide des images nous rend spectateurs du « film » de la ville qui se manifeste sous nos yeux comme des flux continus d'images. Tel le cinéma, la ville est aussi faite d'images cassées et en séquence : une scène est à peine formée qu'elle est remplacée par une autre, à laquelle l'œil et l'esprit du spectateur doivent s'adapter à nouveau.

En ce contexte, des auteurs comme Georg Simmel, Edgar Allan Poe et Charles Baudelaire, qui se sont consacrés à l'étude des transformations sensorielles et perceptives en cours dans la ville moderne, tournent ainsi leur attention vers de nouvelles formes d'habiter. Toutefois, si l'élément technique se fait présent dans quelques analyses de ces auteurs, il n'est jamais au premier plan.

Pour Di Felice[376], Benjamin est le premier à comprendre l'importance de nouvelles technologies de communication, la photographie et le cinéma, comme éléments capables d'ouvrir de nouvelles possibilités de voir et comprendre le monde, donc, de changer la façon dont l'individu perçoit et interagit avec le territoire et sa façon de l'habiter. Cela est bien illustré par les mots de Benjamin :

« Nos bistrôs et nos avenues, nos bureaux et chambres meublées, nos gares et nos usines semblent nous emprisonner sans espoir de sortie. Quand vint le cinéma, il dynamita cet univers carcéral grâce au dixième de seconde, si bien qu'à présent, nous entreprenons d'aventureux périples au milieu de ses débris considérablement dispersés. Par la force du gros plan, l'espace se dilate, par celui du ralenti, le mouvement s'étire. (…)[377]. »

Un autre auteur important pour l'analyse de la triade perception, technologie et habiter est le Canadien Marshall McLuhan. Dans le cadre de la perspective de l'école de communication de Toronto, qui mène des études sur les médias et leur influence sur la société, McLuhan considère que les technologies de la communication ne sont pas de simples instruments, au contraire, elles indiqueraient une relation symbiotique entre le paradigme technologique et communicatif d'une époque donnée et les transformations sociales, ainsi que les changements dans la subjectivité, y compris les changements sensoriels et les types de expériences de l'espace.

L'une des idées centrales de McLuhan, qui cherchait à surmonter les limites des façons de voir le monde de son temps, c'est que la conscience est largement structurée par la technologie utilisée pour l'expression de ces pensées. L'auteur affirme que le changement technique non seulement modifie les habitudes de vie, mais aussi les structures de la pensée[378].

---

[376] M. Di Felice, *Paisagens Pós-urbanas : o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar*, *op. cit.*, p. 51.
[377] W. Benjamin, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, *op. cit.*, p. 75.
[378] Cf. M. McLuhan, *Pour comprendre les médias : les prolongements technologiques de l'homme*, Paris, Seuil, 1968.

Ainsi, nous comprenons la signification de la célèbre expression «le médium est le message» de l'auteur comme une indication de: « [...] une façon d'explorer ce qu'un moyen peut proposer au système corps/esprit de l'utilisateur de ce moyen, en termes de modification des comportements et de la perception, au-delà des messages symboliques des contenus transmis par ce même moyen et aussi au-delà de la manifestation la plus apparente de la fonction d'un moyen [...][379] ».

Pour McLuhan, les effets de la technologie se produisent non seulement sur les opinions et les concepts, mais sont également reflétés dans les relations entre les significations et dans les propres structures de la perception[380]. Les nouvelles technologies de communication, considérées comme des prolongements de nos sens, établiraient de nouveaux index relationnels, non seulement à l'intérieur de nos sens particuliers, mais aussi entre eux-mêmes, dans la mesure où ils interagissent. L'insertion d'une nouvelle technologie provoquerait, par conséquent, des changements dans les langages et dans les récits déjà établis par les médias précédents.

Nous soulignons, cependant, que ce processus ne doit pas être perçu comme déterministe et évolutif : il faut éviter les affirmations présomptueuses selon lesquelles une technologie de communication spécifique détermine le cours d'une civilisation. Nous prenons ici une autre direction dans laquelle on ne peut pas ignorer l'importance et le sens des diverses technologies de communication pour la civilisation contemporaine, dans laquelle coexistent différents médias.

Dans ses réflexions *Le logement*[381], l'auteur fait une comparaison entre le vêtement et le logement : selon lui, si le vêtement est un prolongement de la peau de chacun, ayant pour but de faire une réserve d'énergie et de chaleur ainsi que de les conserver, le logement serait une extension de cette peau, un moyen collectif d'atteindre le même but que la peau atteint au niveau individuel, c'est-à-dire un vêtement collectif. L'auteur évoque la thèse de James Joyce, dans *Ulysse,* pour qui la ville et le logement représentent des extensions du corps et de ses fonctions

[379] « (…) uma maneira de explorar o que um meio pode propor ao sistema corpo/mente do usuário deste meio, em termos de modificaçao dos comportamentos e da percepçao, para além das mensagens simbólicas dos conteúdos transmitidos por esse mesmo meio e também para além da manifestaçao mais aparente da funçao de um meio (…). » V. Pereira, *Marshall McLuhan, o conceito de determinismo tecnológico e os estudos dos meios de comunicação contemporâneos*, inUNIrevista, vol1, n°3, 2006, p. 3.
[380] M. McLuhan, *Pour comprendre les médias : les prolongements technologiques de l'homme*, *op. cit.*, p. 25-40.
[381] *Ibid.*, p. 149-156.

pour répondre aux besoins collectifs. Ainsi, les murs, les rues, les édifices et les moyens de communication sont rattachés aux divers organes du corps.

Selon l'auteur, les nouvelles technologies ont un impact sur la façon dont la ville s'organise, et elles ont aussi, par conséquent, un impact sur la perception de l'individu qui l'habite. C'est par la comparaison entre les cultures non-littéraires et celles liées à l'écriture que McLuhan met en évidence la relation entre le changement de la perception résultant de l'écriture comme façon d'habiter.

En ce sens, l'homme tribal, selon l'auteur, prolongeait la forme de son corps librement de façon à embrasser l'univers. Cet homme voyait son corps comme un organe du cosmos et acceptait ses fonctions corporelles comme des formes de participation à l'énergie divine. Pour les sociétés tribales et non-alphabétisées, le logement était, ainsi, une image et du corps et de l'univers.

Si dans le monde tribal le logement et la ville pouvaient même être considérés comme des incarnations iconiques du *verbe*, du *mythos* divin, de l'aspiration universelle, les modèles cosmiques fortement incarnés dans le monde tribal ne possèdent pas la même influence dans le monde de l'homme alphabétisé. L'introduction de la technologie de l'alphabet opère un changement radical dans la vision du logement comme participation à l'énergie divine. Selon McLuhan, cette technologie est analytique et de fragmentation, car elle adopte la dynamique visuelle de l'alphabet phonétique, une intense concentration sur les fragments et les tâches spécialisées se substitue petit à petit à la notion de l'ordre cosmique : « Les réalisations de l'Occident, c'est évident, témoignent de l'extraordinaire valeur de l'alphabétisme. (…) Il est clair que la structure linéaire que l'alphabétisme phonétique a imposé à notre vie intellectuelle nous a rendu prisonniers de toute une série de conséquences logiques (…)[382] ».

Dans un tel contexte, l'homme alphabétisé tend à abandonner la notion de la maison comme prolongement rituel de son corps, et de celui-ci comme modèle de l'univers ; il va donner préférence à l'isolement, aux espaces compartimentés à celui du cosmos ouvert. L'auteur explore le passage des maisons rondes vers les maisons carrées pour illustrer la modification de la façon d'habiter. Ce changement serait lié à un passage de l'espace tactile à l'espace visuel. Une tente, un wigwam, un iglou, une caverne ne sont pas des espaces visuels,

[382] *Ibid.*, p. 108-109.

clos, « enclos » ou enfermés dans le sens de la vue, parce qu'ils suivent des lignes de force dynamiques. Contrairement à cela, un carré clôt un espace visuel : il consiste en propriétés spatiales libres de tensions manifestes : « « Fermée », ou traduite en espace visuel, l'architecture tend à perdre sa charge cinétique tactile. (…) Le visuel ne se sépare ainsi de la charge tactile et cinétique directe et ne se traduit en nouveaux espaces que lorsque les hommes ont appris à pratiquer la spécialisation de leur sens et la fragmentation de leur métiers[383].»

En ce sens, les hommes habitent des maisons rondes tant qu'ils ne sont pas sédentaires, car l'homme alphabétisé a tendance à restreindre et enfermer l'espace, ainsi qu'à séparer les fonctions, opérant une spécialisation de l'organisation du travail. McLuhan va plus loin, affirmant que le passage d'une architecture en dôme aux formes gothiques a lieu via un changement provoqué par une modification du rapport ou de la proportion de la vie sensorielle des membres d'une société : « Ce genre de changement survient quand le corps se prolonge dans une nouvelle invention et une nouvelle technologie sociales. Un nouveau prolongement établit entre les sens et les facultés un nouvel équilibre conduisant, pourrait-on dire, à de « nouvelles perspectives » - de nouvelles attitudes et de nouvelles préférences dans de nombreux domaines[384] ».

La relation entre la perception, les extensions technologiques du corps et les différentes façons d'habiter est ici clairement énoncée par l'auteur. L'auteur consacrera sa réflexion aux transformations apportées par l'introduction de nouvelles technologies de communication, les médias, en ce qui concerne les formes d'extension des capacités humaines et les façons de sentir l'environnement.

L'innovation de la pensée de McLuhan est justement celle de considérer que l'introduction de nouvelles technologies de communication influence un nouvel équilibre sensoriel et de nouvelles pratiques sociales et interactives par rapport aux relations avec l'environnement et aux processus qui le constituent. Ainsi, il devient plus facile de comprendre que l'apparition de nouvelles technologies de communication a une influence dans les changements de la forme spatiale.

[383] *Ibid.*, p. 151.
[384] *Ibid.*, p. 151-152.

Les différents médias constitueraient différents processus qui nous soumettent à différents *stimuli* perceptifs. Quand un nouveau média apparaît, nous restructurons nos systèmes cognitifs, sociaux, culturels, nous adaptant au nouveau contexte de façon innovante et imprévisible. En ce sens, nous ne prenons conscience du contenu du média précédent qu'après avoir compris les changements qu'il a apportés. L'auteur s'écarte de la pensée traditionnelle des études théoriques de communication basées sur le mode unidirectionnel de transmission du message et de l'analyse de contenu du message comme deux fonctions distinctes. L'affirmation « le message c'est le médium[385] » contient une perspective soulignant l'impossibilité de séparation du message et du moyen, établissant à la fois une relation entre le type de technologie communicative et le type de message à envoyer.

Si on reprend ici des considérations de la cybernétique, l'information est du contenu échangé avec l'environnement, et, dans le cas des humains, ce contenu est assimilé continûment par notre système nerveux, celui-ci étant capable de s'adapter à l'environnement – à la nature, à la technologie, au non-humain en général – selon les principes de l'entropie et de la deuxième loi de la thermodynamique.

Dans le sillage de cette pensée, selon ce que nous avons vu avec Maturana & Varela, notre système nerveux serait un système autopoïétique. Attaché à d'autres systèmes et aussi à son environnement à travers l'échange de messages (avec l'environnement) et à travers les technologies communicatives, notre système nerveux étendrait ses sens, s'hybridant avec l'inorganique et d'autres systèmes biologiques humains et non-humains. En ce sens, l'intensification d'un seul facteur de nos vies complexes suscite naturellement un nouvel équilibre de nos facultés prolongées technologiquement et, en conséquence une nouvelle réalité et de nouvelles perspectives.

L'importance des technologies de communications en ce qui concerne le changement perceptif est aussi mentionné par Derrick De Kerckhove, auteur pour qui les médias seraient des *psychotechnologies*, c'est-à-dire une technologie de l'intelligence interprétant et organisant les informations en symbiose avec la structure mentale de l'humain. Kerckhove[386] affirme que les technologies qui soutiennent ou qui gèrent le langage affectent la structure mentale, puisque

[385] « En effet, le « message » d'un médium ou d'une technologie, c'est le changement d'échelle, de rythme ou de modèles qu'ils provoquent dans les affaires humaines ». *Ibid.*, p. 26.
[386] D. De Kerckhove, Texto*, contexto, hipertexto: três condições da linguagem, três condições da mente.* Revista Famecos, vol 1, nº 22, p. 7-12, 2003.

le langage est un système pour l'articulation mentale et est en étroite relation avec notre sensibilité interne et avec le contenu et la structure de nos esprits. Selon l'auteur : « Notre réalité psychologique n'est pas quelque chose de naturel. Elle dépend en partie de la façon dont notre environnement, y compris les extensions technologiques, nous frappe. (...) J'ai inventé le terme psychotechnologie, basé sur le modèle de la biotechnologie, afin de définir n'importe quelle technologie qui émule, étend ou amplifie la puissance de nos esprits[387]. »

Les réflexions entreprises ci-dessus semblent toutes indiquer un chemin commun : l'impossibilité de séparer nos corps du monde, ainsi que celle de séparer la technique de notre perception. Ce constat nous mène à repenser, avec Di Felice, les sens et les formes de relation communicative avec l'environnement, cela à partir des technologies utilisées pour communiquer avec lui : « Une fois établi le caractère '*connectif*' de notre intelligence, qui définit les médias comme des technologies de l'esprit indispensable à la construction de notre perception et au développement de nos activités cérébrales, il est nécessaire de repenser le sens attribué à nos relations avec l'environnement et avec l'habiter (…) [388]».

Suivant les pistes de Di Felice, nous allons aborder quelques étapes particulièrement importantes des façons d'habiter pour approcher cette relation symbiotique entre l'individu, la perception, les technologies médiatiques et l'environnement tout en essayant d'identifier l'imaginaire écologique lié à chacune de ses étapes.

3. Formes communicatives de l'habiter et imaginaires écologiques

Dans les études sur l'histoire de la communication, quelques moments essentiels qui ont marqué le surgissement de nouvelles façons de communiquer, ainsi que de nouvelles formes de perception, sont identifiés. Pour mener notre étude, nous allons explorer initialement trois

[387] « Nossa realidade psicológica nao é algo de natural. Ela depende em parte da maneira como o ambiente, as extensoes tecnológicas inclusas, nos atinge. (…) Eu inventei o termo psicotecnologia, com base no modelo da biotecnologia, a fim de definir qualquer tecnologia que emula, estende ou amplifia o poder de nossas mentes. » *Id., A pele da cultura,* Sao Paulo, Annablume, 2009, p. 48.

[388] « Estabelecido o caráter « *conectivo* » da nossa inteligência, que define as mídias como tecnologias da mente indispensáveis à construçao da nossa percepçao e ao desenvolvimento das nossas atividades cerebrais, é necessário repensar o significado atribuído àas nossas relaçoes com o ambiente e ao habitar (…) ». M. Di Felice, *Paisagens Pós-urbanas : o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar*, *op. cit.*, p. 64.

moments principaux correspondant à trois révolutions médiatiques : la révolution de l'écriture, la révolution de l'imprimerie et la révolution électrique[389].

Les différentes révolutions apportent avec elles de nouvelles techniques communicatives qui ont un impact sur la perception de l'individu par rapport à l'environnement. Ainsi, un aspect fondamental de la relation entre l'individu et l'environnement est mis en évidence : le processus d'interaction. La façon de voir, de sentir, de comprendre l'environnement n'est plus la même après l'insertion de ces technologies dans le quotidien de l'individu. Les modifications dans l'intensité et dans les modes d'interaction avec le territoire contribuent, ainsi, à de nouvelles façons d'habiter.

Il est important de préciser, avec McLuhan[390], que ces transformations techno-communicatives émergeant avec chacune des trois révolutions distinguées ci-dessus, ne se produisent pas selon une logique linéaire et successive. Elles ne sont pas mutuellement exclusives : au contraire, elles coexistent et contribuent ensemble au processus de la construction informative de l'habiter, rendant l'expérience de la territorialité plurielle et dynamique.

En ce sens, Di Felice souligne que : « Bien que l'on puisse entrevoir dans les différentes étapes technologiques certains éléments de continuité dans la communication avec l'environnement, il est possible de distinguer quelques particularités technologiques et perceptives qui influencent, de manière décisive, les pratiques et les significations de l'habiter[391]». C'est alors que l'auteur fait la relation entre les différentes révolutions communicatives et trois formes distinctes d'habiter : l'habiter empathique, l'habiter exotopique et l'habiter atopique.

Dans le cadre de la révolution de l'écriture, si les technologies ne constituent pas une simple aide extérieure, mais plutôt des transformations intérieures de la conscience[392], les êtres humains insérés dans le monde de l'écriture – fonctionnellement lettrés – sont des êtres qui ont

[389] Différents auteurs ont effectué des divisions des grandes époques médiatiques selon la perspective d'analyse adoptée par chacun d'entre eux. Nous partons ici de la distinction de Massimo Baldini – dans sa *Storia della comunicazione*, Newton & Compton, Roma, 2003 – pour ensuite adopter celle de M. Di Felice, qui ajoute aux trois moments mentionnés la révolution numérique.
[390] M. McLuhan, *Pour comprendre les médias : les prolongements technologiques de l'homme*, *op. cit.*, p. 53-60
[391] *Ibid.*, p. 67.
[392] « Plus que n'importe quelle autre invention, l'écriture a transformé la conscience humaine. » Walter Jackson Ong, *Oralité et écriture : la technologie de la parole,* Paris, Les Belles Lettres, 2014, p. 97.

des processus de pensée structurés par la technologie de l'écriture. L'écriture, en particulier l'écriture alphabétique, est une technologie, et le processus d'inscription de la langue parlée est guidé par des règles consciemment planifiées et étroitement liées : l'alphabet opère directement sur le son, le réduisant à des équivalents spatiaux et à de petites unités, analytiques et manipulables. L'alphabet implique, ainsi, le fait que les mots ne sont plus des événements mais deviennent des marques statiques, susceptibles d'être découpées en morceaux.

Le registre écrit alphabétique représente le son lui-même, transformant le monde évanescent du son en un monde spatial muet, paralysé. La spatialisation du mot apporte une expansion presque illimitée du potentiel de la langue, contribuant à restructurer, par conséquent, la pensée. L'entrée dans un nouveau monde de la connaissance a été réalisée dans la conscience humaine avec l'écriture. Plus que tout autre système d'écriture, l'alphabet entièrement phonétique, diffusé par les Grecs, stimule l'activité de l'hémisphère gauche du cerveau et, selon les bases neurophysiologiques, favorise la pensée analytique, abstraite[393].

En ce sens, en étudiant comment les technologies affectent l'esprit, De Kerckhove note que si dans l'oralité les relations de perception étaient favorisées, dans le contexte de l'écriture, au contraire, c'est la prédominance des références conceptuelles qui est encouragée. Au lieu du contexte requis par l'oralité, dans l'écriture sont établies des connexions qui se réfèrent à des normes et à des modèles abstraits pour donner du sens à la réalité : « Les esprits de la société des lecteurs sont dominés par des concepts. Par rapport à la société orale, la société écrite est muette, abstraite[394] ».

L'oralité soumet largement le sens au contexte, alors que l'écriture doit rendre le langage clair en lui-même et en séparant le sujet connaisseur de l'objet à connaître, l'écriture permet une articulation croissante de l'introspection. En ce sens, l'écriture permet l'émancipation de l'homme par rapport au contexte du discours car l'utilisation de l'écriture pour mémoriser la langue aide l'individu à transformer le contexte en texte, à séparer le contexte du texte et, par conséquent, à se séparer lui-même du contexte[395]. L'écriture viabilise une approche radicalement nouvelle de la communication justement par le fait de séparer le discours des

[393] *Ibid.*, p. 106.
[394] « As mentes da sociedade de leitores sao dominadas por conceitos. Em comparaçao com a sociedade oral, a sociedade escrita está muda, muito asensorializada e abstrata. » D. De Kerckhove, Texto*, contexto, hipertexto: três condições da linguagem, três condições da mente, op. cit.*, p. 10.
[395] *Ibid.* p. 8.

circonstances dans lesquelles il est produit, contrairement à l'énonciation orale, où un individu vivant, réel, s'adresse à une autre (s) personne (s) vivante (s) réelle (s) à un moment précis et dans un contexte de vie réelle, existentielle, allant au-delà de l'énonciation elle-même. Dans un tel contexte, l'auteur est isolé, seul, ce qui fait de l'acte d'écrire un acte d'isolement et de solitude, par opposition à l'interaction immédiate de l'énonciation orale.

Selon Lévy, l'écriture, justement par la suppression de l'interaction dans le contexte de la construction de la connaissance, a suscité le surgissement des connaissances qui voulaient de l'autonomie face à des situations où elles étaient élaborées, c'est-à-dire des discours qui se suffisaient à eux-mêmes. L'intention théorique, dans la science ou dans la philosophie, impliquait exactement l'autonomie par rapport à la tradition, représentée par la transmission personnelle d'une expérience partagée typiquement orale[396].

En ce sens, les types de connaissance théoriques et herméneutiques commencent à prévaloir sur ceux qui sont basés sur une vision du monde liée au cosmos dont nous parle McLuhan. Le changement concernant la forme d'habiter indiqué par McLuhan à l'échelle du logement est observé à l'échelle de la ville par Di Felice, pour qui la relation entre le texte écrit et la ville devient une relation étroite et est un facteur fondamental concernant le surgissement de nouvelles formes d'habiter.

Selon Di Felice: « L'individualisme et la subjectivité sont, par plusieurs aspects, des résultats de la pratique de la lecture qui, depuis ses origines crée l'interaction empathique du sujet avec l'environnement et qui tant marquera les expériences de la forme d'habiter dans l'histoire du monde occidental[397] ».

L'auteur attire l'attention sur la rupture avec la conception pré-alphabétique de l'habiter qui considérait le cosmos et l'environnement comme des espaces autonomes, avec leurs propres lois et dignes d'études et d'observation : la rupture a lieu avec le dépassement des philosophies

[396] L'ascension du genre théorique, et la baisse correspondante de la transmission orale, ont aussi lieu par la transformation radicale dans le processus de stockage de l'information, qui dépendait auparavant de rites et de mythes pour survivre. Les héros de la culture orale primaire, représentés dans des aventures mythiques, commencent à être traduits par la culture alphabétique grecque naissante dans les idées et principes abstraits immuables. P. Lévy, *Les technologies de l'intelligence,* Paris, Ed du Seuil, 1993, p. 88-96.

[397] « O individualismo e a subjetividade sao, em muitos aspectos, os resultados da prática da leitura, que, desde as origens, cria a interaçao empática do sujeito com o ambiente que tanto marcará as experiências da forma do habitar na história do mundo ocidental. » M. Di Felice, *Paisagens Pós-urbanas : o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar*, *op. cit.*, p. 78.

naturalistes, au Ve siècle av. J.-C, et marque le début de la suprématie de la pensée anthropocentrique[398].

L'habiter, désormais, n'est plus un habiter en syntonie avec le cosmos, où le logement est une image et du corps et de l'univers, mais un habiter hors du cosmos, en opposition et superposé à l'espace géographique. L'homme habitera, donc, un espace philosophiquement et physiquement créé, un espace autonome, indépendant du cosmos, un espace idéal, signifié et mis en œuvre par un projet. L'invention de l'écriture artificielle va coïncider avec une spatialité elle aussi artificielle.

Cette spatialité emprunterait physiquement ses caractéristiques à l'organisation de la structure textuelle : les parchemins et le livre auraient influencé fortement les nouveaux espaces mentaux et, par conséquent, les nouvelles structures urbaines. Dans ces structures, l'information devient de plus en plus modulaire et disposée systématiquement par rapport à la mise en scène de la pratique orale. Les chiffres et les mots peuvent être organisés dans des listes et des tableaux, l'organisation des registres, dont le calendrier est un exemple, surgissent. La présentation du texte écrit adopte une structure particulière[399], suivant des normes et des règles visant surtout la construction des concepts.

L'homme se serait mis à transférer l'image abstraite d'un idéal au territoire à travers la médiation de la lecture. La démarche conceptuelle du texte serait transposée au territoire, régie par des lois urbanistiques et par l'architecture. L'habiter humain se développerait à partir de l'idéalisation d'un espace : le territoire serait ainsi transformé et construit conformément à un idéal où l'homme est la mesure de toutes choses.

« En effet, ce qui va marquer la forme empathique d'être dans le monde va être la pratique communicative instaurée avec la médiation de la lecture qui, pendant une ample période de temps, fera coïncider l'habiter avec le lire ; La forme communicative du livre, qui a atteint son apogée avec l'invention de l'imprimerie, introduira dans la relation sujet/paysage les pages et les contenus écrits, c'est-à-dire : des concepts et des finalités abstraites toutes porteuses des

[398] *Ibid.,* p. 73.

[399] Les textes se sont jamais lus à partir du bas vers le haut, au contraire, ils ont assimilé l'énonciation au corps humain, introduisant l'attirance par les « en-têtes » dans une accumulation de connaissances ; le mot «chapitre» dérive du latin *caput*, qui signifie «tête» (comme celle du corps humain) ; les pages n'ont pas seulement des «têtes», mais aussi des «pieds» pour les notes ; tous ces aspects mettent en évidence la référence à l'homme comme élément central W. J. Ong, *Oralité et écriture : la technologie de la parole, op. cit.*, p. 118.

principes qui fourniront à l'espace, une fois implémentés, une caractéristique textuelle, faisant de lui un lieu communicatif, un théâtre, un décor, « anthropomorphiquement » transformé en signification[400]. »

Vilém Flusser soutient que, depuis l'invention de l'écriture alphabétique la pensée occidentale est devenue articulée. Pour lui, les lignes écrites ont commencé à envelopper l'homme, exigeant des explications et représentant le monde en trois dimensions dans lequel l'homme vit: les lignes sont des discours de points où chaque point est le symbole de quelque chose qui existe dans le monde, soit un concept. Les lignes, note-t-il, représentent le monde le projetant dans une série de séquences, de sorte que le monde est maintenant représenté par des lignes sous la forme d'un processus[401].

En ce sens, l'ordre linéaire et séquentiel des pages imprimées s'étend à l'espace, influençant une nouvelle forme de penser le territoire en tant que réparti, divisé en secteurs, comme des parties intégrantes d'un ensemble harmonieux et d'une séquence plus large. L'architecture et les lois de la construction appliquent une telle notion afin de trouver la formule parfaite de la ville ordonnée et harmonieuse. Selon Di Felice, « Étant des manifestations d'un habiter dirigé et d'expression de valeurs esthétiques, les villes de la Renaissance expriment une relation entre le sujet et l'espace à travers la médiation des nouvelles cartes et des pages écrites des manuelles d'architecture, qui créent à partir de ce matériel léger, des villes, des territoires et des mondes, donc, des formes d'habiter[402] ».

A partir des considérations ci-dessus, en considérant les façons d'interaction entre les humains et le territoire, on observe que la façon occidentale d'habiter a été influencée par les

---

[400] « De fato, o que marcará a forma empática de estar no mundo será a prática comunicativa instaurada com a mediaçao da leitura aue, por um amplo período, fará coincidir o habitar com o ler. A forma comunicativa do livro, que alcançou o seu auge com a invençao da impressao no século XV, intriduzirá na relaçao sujeito-paisagem as páginas e os conteúdos escritos, isto é : conceitos e finalidades abstratas todas portadoras de princípios que fornecerao ao espaço, uma vez implementado, um caráter textual, fazendo dele um lugar comunicativo, um teatro, um cenário, antropomorficamente transformado em significado. » M. Di Felice, *Paisagens Pós-urbanas : o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar*, *op. cit.*, p. 75.

[401] « La pensée occidentale est « historique » dans le sens qu'elle conçoit le monde en lignes, ou en tant que processus ». « O pensamento ocidental é « histórico » no sentido em que concebe o mundo em linhas, ou equanto processo ». V.Flusser, *O Mundo Codificado: por uma filosofia do design e da comunicação,* São Paulo,Cosac Naify, 2007, p. 103.

[402] "Manifestaçoes de um habitar dirigido e expresses de valores estéticos, as cidades renascentistas exprimem uma relaçao entre o sujeito e o espaço mediada pelo papel do novos mapas e das páginas escritas dos manuais de arquitetura, que criam a partir deste leve material, cidades, territories, mundos, portanto, formas habitativas." M. Di Felice, *Paisagens Pós-urbanas : o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar*, *op. cit.*, p. 108.

technologies de la communication de l´écriture et de l'imprimerie, car elle est liée aux conséquences d'un processus communicatif particulier et d'une façon aussi particulière de transmission d'information du sujet-texte rationnel vers l'espace, celui-ci étant considéré, par conséquent, comme un objet à maîtriser, façonné selon un type de pensée rationaliste[403].

En ce sens, cette pensée rationaliste et anthropocentriste, qui aurait trouvé dans la diffusion de l'écriture une source pour sa croissance, situe l'individu à l'extérieur de son environnement, de la nature. Individu et nature se trouvent, donc, dans une relation de confrontation : l'individu se voit comme un habitant extérieur à la nature, censé, par son action directe sur celle-ci, la dominer et la façonner selon ses besoins et ses idéologies. L'individu, dans ce contexte, n'habiterait entièrement que sa propre raison, n'habitant la nature que par moments, temporairement, la voyant à travers ses textes, lui donnant des significations et la « construisant » à sa propre image.

La forme communicative de cet habiter se montre unidirectionnelle, comme dans les modèles communicatifs traditionnels explorés dans le chapitre I, où un sujet émetteur et actif envoie un message à un récepteur passif qui le reçoit sans pouvoir réagir, un processus où l'interaction n'a pas de place : l'habiter moderne se caractérise par, d'un côté, l'individu sujet-texte émetteur actif et, de l'autre côté, l'environnement récepteur et passif subissant les modifications sans pouvoir répondre à ce processus de façonnage.

Ce type d'habiter mis à l'œuvre à travers l'action d'un « sujet » sur l'environnement correspond, ainsi, à l'expression d'un imaginaire écologique prométhéen. Selon Gilbert Durand, le mythe[404] prométhéen est celui qui a influencé le plus la modernité, cristallisant le « rêve des lumières ». L'auteur précise que, dans un mouvement iconoclaste qui a abouti dans un processus de coupure entre « l'imagination visionnaire » et la pensée pragmatique, il y a eu « une sorte de « rebroussement » causal, puisque, pour combattre l'obscurantisme de l'âge du mythe et des images « théologiques », on accentue une mythologie progressiste où triomphe le mythe de Prométhée[405] ». Dans un tel contexte, Prometheus n'est pas conçu comme une divinité

[403] *Ibid.*

[404] G. Durand entend par mythe : « (…) un système dynamique de symboles, d'archétypes et de schèmes, système dynamique qui, sous l'impulsion d'un schème, tend à se composer en récit. Le mythe est déjà une esquisse de rationalisation puisqu'il utilise le fil du discours, dans lequel les symboles se résolvent en mots et les archétypes en idées. Le mythe explicite un schème ou un groupe de shèmes. » Gilbert Durand, *Les structures anthropologiques de l'imaginaire : introduction à l'archétypologie générale,* Paris, PUF, 1963, p. 64.

[405] Gilbert Durand, « Introduction à la mythologie : mythes et sociétés », in *La sortie du XX siècle*, Paris, CNRS, p. 23-24.

primaire, mais comme l'homme producteur de génie de soi-même, qui n'a plus besoin des dieux et qui assume son propre destin.

Prométhée, l'inventeur des arts et métiers, devient représentant terrestre de l'avancement de la science, de l'industrie et de l'idéal de progrès : la modernité a consisté, en grande partie, à un déploiement du mythe de la clarté et du progrès, soutenus par l'harmonie et la rationalité qui résultent, justement, dans la conceptualisation du monde et dans la séparation de l'homme du monde. Durand, basé sur la notion de saturation de Sorokin, souligne que de la fin du XVIIIe au milieu du XIXe siècle, l'héritage des Lumières, le choc de la Révolution française ont mis au premier plan le recours au mythe du Prométhée : « (…) le Titan blasphémateur, révolté, qui vole le feu divin pour l'offrir à l'Humanité. Contestataire, voleur du secret de la puissance divine, bienfaiteur des Hommes injustement puni, tels sont les « mythèmes » qui construisent cette grande image (…)[406] ».

Le mythe prométhéen est donc entendu comme une matrice de feu et des tendances qui nous poussent à connaître : la volonté de l'intellectualité. Il est le mythe de la science. Selon David Harvey[407], la modernité promettait d'apporter le type de clarté et de transparence pour les humains que seulement la rationalité pourrait offrir. Elle promettait la libération des irrationalités de la religion et des mythes par le développement de formes rationnelles d'organisation sociale ; la libération de la pénurie et des catastrophes naturelles par la maîtrise scientifique de la nature. Nous pouvons donc identifier clairement ici le carburant qui a impulsioné pendant le siècle la façon empathique moderne d'habiter dont nous parle Di Felice.

Cependant, suivant la piste de la saturation de Sorokin, Durand nous montre que, de nos jours, le mythe directeur de la modernité, le mythe de Prométhée, qui tant a obligé Hermès ou Dionysos à un état latent, s'affaiblie:« (…) le mythe de Prométhée – qui contraignait tant l'hermétisme à la « latence » ! – est de plus en plus affaibli de nos jours. Le schéma (tout joachimite) d'un progrès linéaire, le mythème prométhéen du bienfait par la technique, n'est plus incitateur dans nos civilisations désenchantées (*Bezauberung).* Le savant sait bien aujourd'hui que ce qu'il découvre est dangereux[408] ». L'auteur observe que peu à peu le mythe

[406] *Ibid,* p. 25.
[407] Cf. D. Harvey, *The condition of postmodernity: an enquiry into the origins of cultural change,*Oxford, Cambridge, Mass., Blackwell, 1989, p. 12-13.
[408] G. Durand, « Introduction à la mythodologie : mythes et sociétés », in *La Sortie du XXe siècle,* Paris, Albin Michel, 1996, p. 148.

de Prométhée est miné, usé par les « ruissellements[409] » du nocturne romantique : « Dans la dernière moitié du siècle, face aux désenchantements techniques, face aux « effets pervers » telle la prolétarisation galopante (…) face à ce malaise prométhéen (…) s'infiltrent peu à peu les mythologies désabusées (…) dénomination rageuse, non pas pour constater le déclin d'une civilisation matérielle à son apogée, mais pour se désolidariser des effets pervers d'un triomphalisme industriel, progressiste, positiviste insolent[410]. »

Les indices de ce que l'auteur appelle une « haute pression imaginaire et symbolique » qui surgissent seraient le syndrome d'un changement profond, renforcé par le pouvoir médiatique : « Ça a commencé au siècle dernier, face l'efflorescence romantique puis symboliste, puis s'est progressivement enflé pour s'élancer (…) à partir du début de notre siècle avec le bons en avant des moyens techniques audiovisuels[411]. »

Dans le sillage de cette pensée, Di Felice identifie dans le processus d'accélération et de développement des technologies de communication ce changement profond dont nous parle Durand, surtout leur impact dans les formes d'habiter. De ce fait, l'auteur observe que la croissance continue des villes et l'accélération des processus de communication dans le cadre de celles-ci apportent avec eux des changements importants : le temps et l'espace prennent des dimensions différentes dans la mesure où il y a une augmentation de la formation des communautés et des dispositifs, ainsi que de l'industrialisation dans le monde occidental. Pour A. Abruzzese, ces changements dimensionnels sont exprimés dans la circularité chaque jour plus étroite entre les modifications de l'expérience au jour le jour et celles des médias.

L'altération des groupes sociaux aurait lieu, par conséquent, par l'accélération du mouvement de la communication, de l'augmentation de l'énergie et de la vitesse, ce qui aurait représenté une rupture dans le processus mécanique et aurait entraîné des changements dans ses formes d'organisation, conduisant à des modifications dans les contextes de l'habiter.

La croissance de l'industrialisation et des villes a recours à l'invention et à l'exploration de nouvelles technologies destinées à produire les nouvelles sources d'énergie de l'artificialité humaine et de leur consommation sociale selon des modes nouveaux[412].Avec l'avènement de

[409] Sur les notions de ruissellements et bassin sémantique del'auteur voir : Gilbert Durand, « Introduction à la mythodologie : mythes et sociétés », in *La Sortie du XXe siècle,* Paris, Albin Michel, 1996, p. 73-75.
[410] *Ibid.,* p. 26.
[411] *Ibid.,* p. 17.
[412] *Ibid.,* p. 157-160.

l'électricité et des nouvelles technologies de communication de masse, l'interaction entre l'homme et le territoire passe par des changements significatifs qui conduisent à une sorte de crise de l'habiter empathique dont nous parle Di Felice, ainsi que de l'action de l'homme sur le territoire.

Selon McLuhan[413], les moyens électriques ont tendance à créer une sorte de dépendance mutuelle entre toutes les sphères de la société et des institutions, un facteur qui commence à surmonter la segmentation de l'écriture, à partir d'un processus de rupture de l'individualisation et du processus transitif de circulation de l'information et de l'action de l'homme sur le territoire. Cela parce que, au lieu de la segmentation, de la linéarité et du sens unique de la transmission de l'information / message écrit, ce qui caractérise les nouveaux médias électriques est exactement la prise en compte de l'action comme un système intégré de manipulation de l'information.

Di Felice identifie le fait que, avec l'introduction des nouvelles technologies de communication électriques, le territoire devient inédit et mobile et, par conséquent, inconnu et autonome[414]. Le début d'un tel changement aurait son origine dans l'introduction du télescope : cette nouvelle technologie a permis à Galilée de voir et de découvrir un « nouvel univers », changeant pour toujours l'expérience de l'espace. Cela signifie le passage d'une observation naturelle de l'espace et de l'habitat à une expérience médiée technologiquement. Selon l'auteur : « Il s'agit du dépassement de la relation sujet-territoire et de l'introduction d'un élément mécanique qui fait de l'espace et de l'habiter un artefact, une expérience mécanique, c'est-à-dire le résultat d'une médiation technique, produite par l'artifice d'un instrument et, en d'autres mots, d'une interaction médiatique[415] ».

L'impact de l'observation de Galilée acquiert une importance capitale, car elle aurait modifié justement la forme d'interaction entre l'homme et le territoire, inaugurant un regard « artificiel ». Avec l'introduction d'un instrument de la technique, de nouvelles façons de regarder l'environnement, la nature, surgissent, dans la mesure où les distances pouvaient être

[413] M. McLuhan, *Pour comprendre les médias : les prolongements technologiques de l'homme*, *op. cit.*,55-56.
[414] M. Di Felice, *Paisagens Pós-urbanas : o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar*, *op. cit.*, p. 102.
[415] « Trata-se da superaçao da relaçao sujeito território e da introduçao de um elemento mecânico responsável por tornar o espaço e o habitar um artefato, uma experiência mecânica, isto é, o resultado de uma mediaçao técnica produzida por um artifício de um instrumento e, em outras palavras, de uma interaçao midiática. » *Ibid.*, p. 118.

dilatées et diminuées, dévoilant d'autres mondes bien au-delà du territoire géographique saisissable au regard « naturel ».

En ce sens, l'observation technique de l'espace introduit une nouvelle forme d'habiter basée sur la reproduction technologique du territoire. La notion d'habiter où l'homme agit sur l'environnement dans une relation transitive n'est plus de mise, car celle-ci est basée sur un habiter qui approche le territoire comme statique et géométriquement défini, comme dans les règles architectoniques. Avec l'électrisation de la ville, des moyens de transport et le développement des technologies électriques de la communication – telle la photographie, le cinéma et les médias de masse – une forme d'habiter fluctuante et technologique est nourrie et amplifiée.

L'habiter dans le contexte de la métropole, symbole de ces nouveaux temps, est influencé par une importante modification communicative impliquée dans les modes selon lesquels l'individu se déplace. Marshall McLuhan identifie cette importance lors de ses réflexions sur l'accélération comme élément essentiel de la transformation dans nos modes de perception et d'expression. Pour McLuhan[416], la meilleure façon d'identifier la nature de l'âge de l'électricité est l'étude de l'émergence de l'idée de transport comme communication. Selon lui, l'utilisation du mot communication était fortement liée au transport à travers de liens comme les routes, les ponts, les routes maritimes, rivières et canaux. Toutes les formes de transport en plus de conduire quelque chose, effectueraient également un processus de traduction et de transformation non seulement de celui qui transmet un message, mais aussi du destinataire, et le message lui-même.

Les séparations et les divisions dans des phases, des espaces et des tâches, caractéristiques du contexte de l'écriture, subissent des impacts avec l'intégration inédite des relations instantanée et organiques des moyens de transport et des médias électriques. Les divisions si fortement établies dans le contexte écrit ont tendance à se dissoudre dans le contexte électrique, où le mouvement se produit avec une vitesse instantanée.

En ce sens, allié au regard « artificiel » et aux reproductions techniques de la nature, du territoire, via les nouvelles technologies médiatiques, l'individu expérimente ces modes de

[416] M. McLuhan, *Pour comprendre les médias : les prolongements technologiques de l'homme*, *op. cit.,* p. 113.

déplacement tout neufs, où l'effort du déplacement n'est plus le sien – physique humain – mais mécanique, et où la perception visuelle est fortement stimulée.

Simmel fait une analyse des différences concernant les moyens de déplacements d'une grande ville avec ceux d'une petite ville et les formes de perception respectives. Selon l'auteur, la grande ville offre aux individus des formes de circulation autres que celles rencontrées dans les petites villes : avec ses systèmes de transport développés et intégrés, l'individu se déplace à travers la grande ville et établit avec elle de nouvelles relations qui impliquent de nouvelles façons de perceptions spatiales et temporelles.

Simmel fait une comparaison entre la petite ville et la métropole : à la place des impressions durables quotidiennes qui possèdent un cours régulier et habituel, l'individu dans la métropole retrouve une convergence rapide d'images qui changent à chaque instant, rendant les impressions discontinues, inattendues et brusques. Les conditions psychologiques créées par la métropole semblent caractérisées par un rythme accéléré: « Tandis que la grande ville crée justement ces conditions psychologiques – à chaque sortie dans la rue, avec le rythme et la diversité de la vie sociale, professionnelle, économique – , elle établit dès le fondements sensibles de l'âme, dans la quantité de conscience qu'elle réclame de nous en raison de notre organisation comme être différentiel, une profonde opposition avec la petite ville et la vie à la campagne (…)[417]. »

Sur ce point, Massimo Canevacci[418] souligne ce qu'il décrit comme l'archéologie du choc dans la perception urbaine, observé par Walter Benjamin. Cette archéologie constitue une tendance à l'accentuation des mouvements par des impulsions englobant tout le système de perception de l'individu, qui résultent de la multiplication des chocs, des stimuli causés par les nouvelles formes de déplacements avec l'électrisation de la ville : « Le déplacement de l'individu s'y trouve conditionné par une série de chocs et de heurts. Aux carrefours dangereux, les innervations se succèdent aussi vite que les étincelles d'une batterie. Baudelaire parle de l'homme qui s'immerge dans la foule comme dans un immense réservoir d'électricité. Un peu plus loin, décrivant l'expérience du choc, il parle d'un « kaléidoscope doué de conscience ». Si les regards que les passants décrits par Poe jetaient de tous côtés semblaient encore immotivés,

[417] G. Simmel, *Les grandes villes et la vie de l'esprit, suivi de Sociologie des sens,* Paris, Éd. Payot & Rivages, 2013 p. 41-42.
[418] M. Canevacci, *A cidade polifônica*, São Paulo, Studio Nobel, 1993, p. 108.

il faut bien que l'homme d'aujourd'hui regarde autour de lui pour s'orienter parmi les signaux de circulation. Ainsi la technique a soumis le sensorium humain à un complexe entraînement[419]. »

Les nouveaux styles de vie dans les milieux urbains, liés aux concentrations de grandes groupes de personnes dans les centres industriels, modifieraient non seulement les relations sociales, mais également leurs modes de perception, jusqu'alors liés aux paysages naturels, aux cycles des saisons et au temps biologique, et qui deviennent marqués par une croissance de l'importance des relations visuelles.

La métropole, en se configurant comme l'expression et le lieu de réalisation d'un nouveau style de vie technologique, inaugure une forme de sociabilité visuelle, dans laquelle des images de publicités, journaux, des films et des marchandises, intensifient, comme l'a souligné Simmel, « de la vie nerveuse », retirant les citoyens des rythmes auxquels ils étaient habitués dans la petite ville pour les soumettre aux rythmes frénétiques et électroniques de la métropole et de ses circuits électroniques[420].

Dans son essai *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, dans son analyse concernant l'accès à l'œuvre d'art, Benjamin attire notre attention sur la capacité de la reproductibilité technique d'éliminer le *hic et nunc* de l'œuvre d'art par la possibilité de jouissance de celle-ci dans des espaces bien différents de l'espace unique et fixe de l'œuvre original. La photographie et le cinéma, c'est-à-dire la reproduction technique de l'œuvre, auraient un effet de dilatation et de multiplication de l'espace dans la mesure où la jouissance de l'œuvre se libère de l'espace original « La cathédrale quitte son emplacement pour être accueillie dans le studio d'un ami des arts ; l'œuvre chantée, interprétée dans une salle ou à l'air libre, peut désormais être écoutée dans une chambre[421]. »

En ce sens, la reproductibilité technique du territoire correspondrait à ce même mécanisme, c'est-à-dire une multiplication et une dilatation du territoire menant au surgissement d'une nature technologique, dans le sens que la nature observée à l'œil nu n'est pas la même que celle

[419] W. Benjamin, *Charles Baudelaire : un poète lyrique à l'apogée du capitalisme, op.cit.*, p. 179-180.
[420] M. Di Felice, *Paisagens Pós-urbanas : o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar*, *op. cit.*, p. 155.
[421] W. Benjamin, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, *op. cit.,* p. 20.

observée technologiquement : « On comprendra alors que la nature qui parle à la caméra n'est pas celle qui s'adresse à l'œil[422] ».

L'importance croissante de l'élément visuel et de la constante stimulation de l'œil détectée par Benjamin, Simmel et McLuhan dans la vie de la métropole saisit la nouvelle forme d'habiter, une forme visuelle et spectaculaire d'habiter ou l'individu se déplace constamment à travers les structures architectoniques communicatives, mais aussi à travers les moyens de transport électrifiés l'amenant d'un endroit à l'autre de la ville où il l'appel à l'œil se fait de plus en plus important.

Une stimulation implacable de l'œil soumis constamment à la vitesse – du train en route pour le travail ou du cinéma avec ses montages ; une stimulation où l'individu est attiré par les images de toutes sorte, qui le transportent d'une géographie à l'autre, d'un territoire à l'autre. La relation entre l'individu et l'environnement se donne ainsi dans un contexte d'interaction entre l'individu, la technologie et le territoire, « une expression d'une forme électronique et techno-expérientielle de construction et d'appropriation de l'espace[423] ».

Contrairement à l'expérience fixe de l'espace « écrit », dans le contexte de la métropole cette expérience est « mouvante ». Grâce à la médiation de la technologie communicative via l'électricité, le téléphone, les images provenant des médias de masse, etc., l'espace n'est plus donné ou maîtrisable par l'action humaine, il doit être composé et doté de signification par la médiation technologico-communicative. De cette manière, l'espace s'émancipe de l'individu qui, à son tour, transforme l'expérience de l'habiter en une expérience non seulement de déplacement géographique, mais aussi de déplacement électronico-cognitif.

L'architecture des villes se voit envahie par des câbles, des lignes électriques, des images, un ensemble qui pousse l'expérience de l'habiter au-delà de ce que l'œil nu peut atteindre, par-delà le territoire géométrique et concret. Les images publicitaires et les reproductions techniques du territoire embarquent les individus dans de méta-territoires, de méta-géographies réelles et synthétiques à la fois, des espaces-images, des écosystèmes informatifs où ils n'agissent plus de manière intransitive mais où ils se reconnaissent plutôt comme en faisant

[422] *Ibid.,* p. 75.
[423] « (…) expressao de uma forma eletrônica e tecnoexperiencial de construçao e apropriaçao do espaço ». M. Di Felice, *Paisagens Pós-urbanas : o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar*, *op. cit.*, p. 120.

partie, une expérience qui appelle à un « se jeter » dans le sens heideggérien, à oser le déplacement physique et mental constant, au lieu de l'enfermement dans un endroit individuel, fixe et immutable, comme celui du lecteur isolé[424].

Cela dit, nous observons le large contraste existant entre la façon rationaliste d'habiter qui a dominé pendant la modernité et celles plurielles surgissant dans le contexte contemporain. Le monde contemporain est représenté par cette phase, dans laquelle l'accélération de l'innovation technologique est immense et souvent étourdissante, provoquant un désordre plus important et où la profusion des images a sa place. Nous pouvons observer avec Maffesoli l'irruption du mythe de Dionysos, celui-ci révélant le désordre et le caractère hybride post-moderne. Le type d'habiter contemporain, où l'action d'un « sujet » sur l'environnement n'est plus de mise, correspond à l'expression d'un imaginaire écologique dionysien.

Le mythe de Dionysos nous aide ainsi à comprendre les façons d'habiter où les nouvelles technologies de communication s'inscrivent de façon pertinente, étant donné qu'il apporte des paradoxes et de l'ambiguïté et représente le plaisir et la passion pour le quotidien. Réfléchissant sur la forme post-moderne dionysienne, Maffesoli parle du contraste entre l'individuel moderne et le « confusionnel » post-moderne: « A l'image de Dionysos, le dieu aux multiples visages, l'orgiasme social est lui-même pluriel, et l'analyse que l'on peut en faire renvoie à une diversité de tableaux qui, chacun à sa manière mais sous des angles différents, reprennent quelques grandes caractéristiques de cette forme. On peut résumer ces caractéristiques en deux points qui se retrouvent concurremment à tous les moments de la démarche. Tout d'abord, on peut faire ressortir que l'individu et le social qui lui est corollaire tendent à s'effacer dans le *confusionnel.* A l'encontre de ce qui a prévalu dans la modernité, l'orgiasme met d'avantage l'accent sur le tout ou sur la correspondance des divers éléments de ce tout[425]. »

En ce sens, la posture de l'individu concernant le monde, et donc la nature, l'environnement, bascule d'une posture frontale et séparatrice vers une posture inclusive, ouverte à la pluralité des affects et des corps[426]. L'habiter dans ce contexte devient de plus en plus l'expression d'une conscience communautaire, d'ensemble, comme le souligne Maffesoli : « Ce qui est certain (…) c'est que dans la perspective de ce qu'il est convenu

[424] *Ibid.,* p. 151-152.
[425] M. Maffesoli*, L'ombre de Dyonisos*, Paris, CNRS éditions, 2010, p. 13-14.
[426]*Ibid.,* p. 59.

d'appeler le dionysien, la conscience de soi s'étiole ou se détruit. Plus exactement elle n'a plus de sens» et, continue l'auteur, « Dionysos, qui ne jouait qu'en mezza voce lors de l'acmé du machinisme (le « privé » aux XIXe siècle ou le romantisme), devient de plus en plus bruyant. Par-là se traduit de nos jours la résurgence ou la concrétisation du circulaire. (…) Et pourtant il existe une solidarité des choses qui fait écho à la solidarité de base que l'on observe dans toute socialité (…) une (…) solidarité cosmique[427] ».

L'importance des technologies de communication dans ce processus est mise en lumière par l'auteur qui attire notre attention aussi sur le fait que « le propre de la mytodologie post-moderne est de mettre l'accent sur la synergie existant entre le plaisir *archaïque* du bien-être et le développement technologique. Et quand on sait que plus que la moitié du traffic sur les réseaux d'Internet a trait aux rencontres amicales, érotiques, philosophiques ou religieuses (…)[428] ».

En ce sens, la société contemporaine, grâce à la technologie, est plongée dans la dimension de la socialité dont nous parle Maffesoli, où un type de solidarité cosmique est dominante. Une socialité où les technologies de communication, en spécial celles numériques, potentialisent l'inclusion, l'ensemble, c'est-à-dire une « communication-communion. » La structure de la socialité post-moderne dont nous parle l'auteur est accentuée dans un cadre où le lien qui lie le primitif, qui lui ne se voit pas séparément de l'espèce, s'étend naturellement à l'ensemble.

L'auteur nous montre ainsi qu'l y a une forte solidarité entre l'homme et son milieu, qu'ils constituent une globalité indestructible. L'*Umwelt* (environnement) n'est pas seulement un élément secondaire, il est condition nécessaire du donné mondain et que cette solidarité « archaïque » persiste sous ses formes plus ou moins résiduelles et indique l'écologie contemporaine comme un indice d'importance de ce phénomène. Nous avons ici les pistes pour mieux comprendre l'imaginaire écologique post-moderne que nous traiterons ci-dessous, les changements qui ont commencé avec la virée dionysienne deviennent plus prononcés dans le contexte numérique.

4. Imaginaire écologique contemporain : vers l'écosophie

[427]*Ibid.,* p. 82-85
[428]*Ibid.,* p. 9.

Tous les indices révélés par le chemin parcouru dans la première partie de cette recherche nous indiquent clairement qu'il y a dans l'« air du temps » quelque chose de différent. Nous avons vu, avec Maffesoli, que ces changements profonds, présents dans tous les domaines, constituent des manifestations d'une nouvelle « sensibilité écologique ».

Comme nous avons vu au début de cette étude, les formes caractéristiques de la modernité nous donnent des éléments clés révélant les rapports entre l'homme et la nature/monde : un rapport rationnel, de domination et de maîtrise sur un « objet », la nature, surtout à travers l'apparat technologique mobilisé par l'homme à ces fins. Selon Maffesoli : « On est là au cœur de la « forme » morale (…) Voilà bien quelle est la nappe phréatique qui, invisiblement, a sustenté la vie sociale « moderne ». (…) La morale, telle qu'elle s'est élaborée à partir du XVIIIe siècle : universelle, applicable en tout lieu, impérative (…)[429] ».

Nous retrouvons ici, donc, la « matière » invisible, souterraine, qui a servi de carburant à l'imaginaire écologique moderne, une « nappe phréatique » fondamentalement basée sur une logique de domination de soi et du monde. Mais tous les questionnements effectués par les théories de la nouvelle écologie et les changements décrits par celles-ci nous indiquent que ce carburant moderne est en train d'être remplacé par un autre, moins polluant et moins toxique.

En ce sens, une nouvelle forme serait en train de se former, moins rationnelle, une forme plutôt basée sur un « ajustement » de soi, du monde, une « conciliation ». Par opposition à la forme morale, une forme esthétique[430], n'étant pas liée à l'économie purement comptable, mais où le qualitatif est valorisé. Cette nouvelle forme esthétique reprendrait ainsi des aspects de l'existence collective réprimés et aseptisés par la morale moderne. En ce sens, l'importance de l'imaginaire, ainsi que du ludique et de l'onirique, émerge avec force, montrant leur puissance : un retour à des « origines mythiques » indiquant une sorte d'attachement et d'acceptation de la vie avec toutes ces ambiguïtés.

En effet, le but de la morale moderne était de repousser toute ambiguïté, ambivalence, au nom d'un discours rationnel, fondé sur la primatie du concept universel, applicable à tout et capable de tout expliquer. Par conséquent, les images sont considérées, pour une telle approche, comme des « archaïsmes ». C'est pourquoi cette morale n'est pas à mesure de rendre compte

[429] *Id., Le réenchantement du monde : une éthique pour notre temps*, Paris, Perrin, 2009, p. 30.
[430] *Id., La contemplation du monde : figures du style communautaire*, Paris, B. Grasset, 1996, p. 45-54.

de la socialité contemporaine, celle-ci rappelant le côté ambivalent, mouvant et fluctuant de la vie, inondée d'images et échappant, pourtant, aux conceptualisations : une socialité irréductible à un social obéissant à un simple raisonnement, mais reposant sur le partage des images.

Maffesoli[431] identifie dans la socialité contemporaine des aspects qui renvoient à un retour au mythe, les caractéristiques de cette socialité étant les caractéristiques mêmes du mythe : une procédure par intuition, ne reposant pas sur le rationnel mais sur l'instinct et, surtout, composée d'images partagées. Le mythe, au contraire du récit linéaire moderne, est par essence mosaïque ; au lieu de répondre à une vérité externe et absolue, il répond et est animé par des vérités intérieures, toujours liées à des situations concrètes et dépendantes du moment vécu. La socialité contemporaine s'appuierait sur des images capables de dire ce qui les conduit de l'intérieur, faisant donc appel à des symboles extérieurs pour faire ressortir cette force interne qui la structure. Au contraire de la forme morale, où les éléments ambigus devraient être neutralisés, la vitalité des mythes, des archétypes derrière ceux-ci, se montre dans toute sa puissance, s'exprimant souvent de façon « anomique[432] ».

C'est-à-dire que les manifestations des archétypes, tels les mythes, les légendes et les contes, n'obéissent pas à la logique moralisatrice moderne : la forme post-moderne opère, ainsi, dans le sens opposé, laissant émerger tout ce qui est de l'ordre du sensible, de l'émotionnel, la « part de l'ombre[433] » tant reléguée par l'homme.

Le choix du mot esthétique se fait, selon Maffesoli, parce que celui-ci est à mesure de rendre compte de cette socialité, caractérisée comme un véritable jeu d'affects dans l'existence. Une telle socialité se voit exprimée dans de nombreux groupes et rassemblements contemporains, dans les communautés virtuelles, rappelant le côté aventureux, incertain et même tragique de la vie, rendant compte comme ils peuvent de cette « part d'ombre », de tout ce qui est de l'ordre de l'« émotionnel ». Tout cela met en évidence ce dont la morale moderne ne voulait pas parler et a essayé à tout prix de cacher: que la vie est composée d'opposés, de contrastes, de lumière et d'ombre, comportant aussi sa partie de mort[434].

---

[431] *Ibid.,* p. 60.
[432] Cf. J. Duvignaud, Hérésie *et subversion : essais sur l'anomie*, Paris,La Découverte, 1986.
[433] Cf. M. Maffesoli, *L'ombre de Dionysos, op.cit.*, 2010.
[434] M. Maffesoli, *Le réenchantement du monde : une éthique pour notre temps*, *op. cit.,* p. 33.

Les manifestations de cette socialité soulignent ainsi que ce qui est à l'ordre du jour est l'affect, l'émotion, un *ordo amoris*[435] où ce qui compte est le sentiment d'appartenance à quelque chose de plus vaste que l'individu auto-suffisant moderne. En ce sens, l'idée moderne de l'homme maître de soi s'avère limitée car elle déconsidère une partie essentielle de l'homme et des relations humaines : l'émotionnel. Elle ignore que dans le cadre de ces relations humaines rien n'est jamais clair à cent pour cent, mais qu'il y a plutôt une relation entre clair-obscur constante qui « est au fondement de toutes les interactions sociétales et qui en constitue la signifiance[436]. »

Dans ce contexte, les relations à l'autre, par conséquent, ne se construisent plus selon des systèmes théoriques définis et l'ordre du politique s'avère limité par les qualifications morales en ce qui concerne la tolérance à toutes manières d'être. C'est l'ordre du ludique qui semble orchestrer cette tolérance, un ordre qui questionne la rigidité ontologique moderne. Car c'est bien sur une conception ontologique du monde, où non seulement les phénomènes mais aussi les identités étaient intangibles, rigides, que la morale générale moderne a fixé ses bases. Dans le contexte contemporain, cet ordre du ludique traduit, pour le dire avec les mots de Maffesoli, une sorte d' « ontogenèse », c'est-à-dire un processus où une personne ou une tribu sont toujours en devenir, ce qui rappelle la condition d'être jeté au monde heideggérienne.

Cette ontogenèse individuelle ou groupale serait une récapitulation ou une répétition de la phylogenèse et, de cette manière, « la désinvolture par rapport aux codes de la morale figée souligne que l'enfance subsiste en chacun d'entre nous. Elle rappelle aussi que subsiste en chaque tribu l'enfance du genre humain. (…) « L'enfant éternel » est contemporainement une figure emblématique, comme l'adulte sérieux, rationnel, producteur et reproducteur le fut au XIXe siècle[437]. » L'image de l'enfant éternel incarne, donc, une figure emblématique propre à guider les mœurs dans la contemporanéité vers plus de flexibilité dans la détermination du bien et du mal, et représentant une ouverture par rapport aux lois et aux vérités établies de la morale moderne.

Une telle mise en question de l'ordre ontologique moderne dans la forme de ludisme se révèle une forme accueillante à l'altérité : une sensibilité plurielle, une dilatation de soi même

[435] M. Scheler, *Six essais de philosophie et religion,* Fribourg, Editions Universitaires, 1996.
[436] M. Maffesoli, *Le réenchantement du monde : une éthique pour notre temps*, *op. cit.,* p. 92.
[437] *Ibid.,* p. 35.

dans et grâce à l'altérité. Ce qui ressort de cette mise en question est une attitude commune : transgresser la logique de la séparation de l'ordre moral, de l'individualisme, vers une logique de l'ensemble ; essayer de comprendre la réalité comme un ensemble. Cette volonté de transgresser attire l'attention car elle opère ce qui dans le cadre fermé de la modernité serait inconcevable : elles relient matérialisme et spiritualisme caractérisant, selon Maffesoli, un « réalisme magique ». Et c'est dans un tel contexte que la place des images est retrouvée, émergeant avec force dans l'imaginaire contemporain, un imaginaire où ce qui compte n'est plus l'individu tout seul, mais le groupe, la « tribu »[438].

Les mécanismes utilisés par la morale moderne s'avèrent radicalement incompatibles avec une forme qui privilégie le groupe. Ici nous trouvons un changement décisif en ce qui concerne la configuration de l'imaginaire contemporain : la valorisation du collectif au détriment de l'individualisme. Pour éclairer cette mise en valeur du collectif, nous pouvons exploiter le glissement entre le « logocentrisme » et le « lococentrisme », suivant la pensée de Maffesoli. Si de plusieurs façons la forme moderne basée sur le rationalisme cartésien engendrait un « logocentrisme », dans le sens où la parole pour dire le monde, pour l'expliquer et le dominer était la fondation de la morale moderne, de nos jours, c'est l'opposé qui prend force, c'est-à-dire la fusion de l'individu dans un corps collectif. Le « Je » autrefois tout puissant se voit inondé par un collectif, une espèce de « surmoi » émotionnel[439].

Les conséquences d'un tel processus ne sont pas négligeables et mettent en valeur une autre forme de lien social, de plus en plus basé sur la prévalence de l'espace, donc de forte composante « lococentrique » : « espaces symboliques générant et confortant le lieu. C'est cela que l'on peut appeler la « reliance imaginale[440] ».

Cette reliance imaginale constitue, ainsi, l'aspect le plus fondamental caractérisant les nouvelles formes de socialité contemporaines où l'expérience individuelle donne place à une expérience d'un être collectif. Les nombreux exemples des phénomènes de la mode, etc., font

---

[438] M. Maffesoli, *Le réenchantement du monde : une éthique pour notre temps*, *op. cit.,* p. 92.
[438]*Id.*, *Le temps des tribus,* Paris, La table ronde, 2000,p. 24. La dimension communautaire etla saturation du concept d'individu composent ainsi l'un des principaux axes de cette ethique communautaire s'exprimant dans le surgissement du tribalisme. Les tribus, à travers lerus rituels quotidiens, expriment leurs « affinités electives » et manifestent un sentiment d'appartenance, réussisant à tranfigurer un quotidien dominé par une logique marchande en une réalité spirituelle où ce qui compte est ce qui l'individu vit avec d'autres, dans le présent, jamais en attendant un futur lointain.
[439]*Id., Le réenchantement du monde : une éthique pour notre temps*, *op. cit.,*p. 113.
[440]*Ibid*., p. 43 et 44.

jaillir à la surface « un inconscient archétypal auquel tout un chacun communie. Le signe devient symbole, et fait surgir l'autre côté, immatériel, des choses[441]. »

En ce sens, les phénomènes de la vie quotidienne apportent des indices, même si parfois un peu nébuleux et souvent considérés anomiques, de cette reliance entre le spiritualisme et le matériel, du retour de l'organique, qui est cette conjonction entre l'âme et la matière, dans la vie de nos sociétés. Cette organicité se fonde justement sur les nombreux fruits que cette conjonction, ce « holisme », produit. Il existe une relation en ce qui concerne ce qui se manifeste à la surface – les cultes *new Age*, le souci pour la nature, etc. – et un inconscient archétypal auquel tous communient, ce qui caractérise la constitution d'un esprit commun, d'une « reliance imaginale ».

Maffesoli nous parle d'une nouvelle « éthique communautaire » qui est en train de s'affirmer et qui viabilise le surgissement de nouvelles formes à mesure de rendre possible son épanouissement. Un processus qui va dans le sens de l'établissement d'une éthique de la simplicité des relations, plus proche de la nature et d'une « reliance » renouvelée. Dans ce contexte, l'idéal communautaire ne se reconnaît plus dans les lois artificielles dictées par la morale moderne et perpétuées par ses institutions immobiles. Dans cet idéal, les personnes ne cherchent ni la singularité ni l'objectivation du monde. Au contraire, il fait appel à d'autres figures, plus en syntonie avec ce « holisme » qui s'instaure et qui reflète une forte intensité dans le rapport à l'autre, où les personnes se consacrent à composer un ensemble avec ce et ceux qui les entourent : une combinaison harmonieuse, holistique, une reliance aux autres et à la nature environnante ; une forme reposant, essentiellement, sur l'image, celle-ci partagée qui incarne et exprime, donc, cette intensité du rapport à l'autre. En ce sens, le subjectif tend à céder place au « trajectif[442] », c'est-à-dire à la « connaissance » directe de l'intime liaison de toutes choses.

En suivant ces pistes nous pouvons mieux comprendre le glissement de la morale moderne à la morale éthique, dans le sens où une existence de l'individu fermé sur lui-même perd sa raison d'être pour être remplacée, peu à peu, par l'immersion de soi dans l'autre, par une éthique qui accepte et relie les différents, les contraires et, surtout, qui dépasse les barrières du corps individuel. En ce sens, la notion de « proxémie » élaborée par l'école californienne de Palo

[441] *Ibid.*, p. 40.
[442] Cf. G. Durand, *Science de l'homme et tradition : le nouvel esprit anthropologique*, Paris, Editions Albin Michel, 1996.

Alto, attentive à ces changements, reflète une sensibilité écologiste prenant en compte ce qui est proche en interaction avec l'environnement global.

Ici, une fois de plus, l'existence fermée dans l'individualisme est dépassée : les frontières du corps individuel se font poreuses, le réel vécu est inséré dans le cadre d'une réalité plus vaste. Selon Maffesoli, cette notion ferait comme un écho à la notion provenant de la pensée antique de « domus[443] », où l'importance de la « maison » n'est pas limitée aux quatre murs de l'habitation, mais prend sens en fonction de la faune, de la flore : « Par une sorte de concaténation magique, ou quasiment mystique, le lien social se construit symboliquement, par une appropriation de lieux successifs[444]. » Cette interaction nous aide à comprendre le glissement de la morale, abstraite et déracinée, à l'éthique, incarnée et « proxémique », un glissement qui correspond aussi à la transition de l'imaginaire écologique moderne vers l'imaginaire écologique contemporain.

Cela s'observe si on tient compte du fait que l'éthique, à l'opposé de la morale, se caractérise, ainsi, par la liaison entre tous les éléments d'un ensemble, ce qui met l'environnement social en relation directe et continue avec l'environnement naturel. En effet, l'environnement social ne prend dès lors sens qu'en fonction de l'environnement naturel. L'éthique éclaire l'importance de l'espace, du territoire, du terroir, se caractérisant, pourtant, comme un mode de vie fondamentalement lié au territoire, comme une manière d'exister à partir d'un lieu que l'on partage avec d'autres. Les théories abordées dans la nouvelle écologie sont représentatives de cette éthique.

Cette éthique, en syntonie avec la notion d'habiter de Heidegger que nous avons vue et qui reprend l'élément relationnel et l'importance du lieu, nous a rendu attentifs à un tel « ethos » comme manière d'habiter. L'assemblage d'innombrables petits rituels quotidiens créent cette ambiance collective et résultent en une éthique tributaire d'un lieu, de nos jours aussi créées et composée de technologie, qu'il soit réel ou symbolique, une éthique imprégnée par le « souci » de ce lieu. L'individu n'est pas détaché de l'environnement qui l'entoure, il habite dans la quadrature, pour le dire avec les mots heideggériens. En ce sens, le sentiment d'appartenance, la communion établie avec l'autre et l'environnement autour, se faisant ici et maintenant, la

[443] Cf. E. le Roi Ladury, *Montaillou, village occitan de de 1294 à 1324*, Paris, Gallimard, 2008.
[444] M. Maffesoli, *Le réenchantement du monde : une éthique pour notre temps*, *op.cit.,* p. 49.

technologie y aidant, renforcent l'importance de ce sol, de cette terre, qui deviennent par cercles successifs chaque jour plus importants.

Par les diverses manifestations des tribus contemporaines, traduisant le retour de l'affect et créant des ambiances émotionnelles, nous nous rendons compte de l'importance de cette « nappe phréatique », de ce sous-sol, qui émerge, n'étant pas, en même temps, passible d'appréhension en sa totalité. Ainsi, une activation et intégration dans la vie quotidienne d'anciens archétypes se mettraient en place, actualisant leurs énergies et les potentialités de l'inconscient collectif. Selon Maffesoli, il s'agit d'un processus d'anamnèse : « de choses que l'on avait crues dépassées. (....) Sorte de réalité latente, « résidus[445] » phylogénétiques qui réapparaissent dans les pratiques et les excès tribaux. Il s'agit là d'une sorte de sagesse sauvage libérant la bête qui sommeille dans le fondement sociétal. Sorte de vertige de la nature au sein même de la culture se traduisant, ainsi, par une *désidéalisation* de l'espèce[446]. »

Ces manifestations sont des formes culturelles comprenant la musique, le théâtre, le sport, les forums, les mobilisations et les *chats* online, etc., et opérant comme des catalyseurs d'une relation beaucoup plus proche à la nature, une espèce de « sauvagerie primitive » qui ressort dans le quotidien de nos sociétés civilisées. L'acceptation du différent et du contradictoire dans ce processus met en évidence la reconnaissance de l'ambivalence des figures archétypales, qui, de leur côté, acceptent la complémentarité fondatrice du bien et du mal. Maffesoli, traitant de l'« éthique immorale » souligne que : « La mise en scène de leurs (des tribus) perversions sexuelles, celle de leurs effervescences sportives, celle de leur démonisme musical, celle de leur théâtralisation corporelle, tout cela traduit leur désir de communion à des *imagos* (archétypes) sauvages, nappe phréatique de toute vie en société[447]. »

Suivre les pistes de cette reliance imaginale, de ce retour de l'affect, nous éclaire sur le contexte de notre contemporanéité et la nappe phréatique que l'alimente car l'analogie affective est ce qui guide l'ambiance contemporaine. En ce sens, Maffesoli nous indique qu'une telle analogie reprend la situation prémoderne où le monde était composé d'un enchevêtrement de métaphores qui nous étaient données à déchiffrer, à pénétrer. Cette idée de monde prémoderne soutenait, ainsi, qu'il y a toujours quelque chose qui est déjà là, qu'il y du « donné » qu'il faut

[445] Sur l'idée de résidu, cf. Vilfredo Pareto, « Traité de sociologie générale », in *Œuvres Complètes,* Paris, Droz, Genève, 1964.
[446] M. Maffesoli, *Le réenchantement du monde : une éthique pour notre temps*, *op.cit.,*p. 73.
[447]*Ibid*., p. 92,93.

toujours considérer. Ce « donné » est composé d'une précession des mythes lesquels constituent la nappe phréatique d'une époque, d'une culture, le vrai fondement de toute expérience existentielle.

Par conséquent, nous pouvons dire que le sens interne, profond, de l'imaginaire écologique contemporain, provient de ce « donné », d'« impressions », de marques immémoriales imprimées dans la psyché collective qui retournent avec force dans les esprits individuels. Les individus seraient, de cette façon, « (…) « informés » de fort loin, et la raison raisonnante n'est qu'un élément, parmi d'autres, dans leur structuration. L'imagination est faite de bric et broc. Ce qu'a bien montré Lévy-Strauss quand il parle de « bricolage ». Ce dernier est au fondement même de toutes les « fantaisies » sociales[448]. »

Ainsi, les mythes lointains qui informent les individus d'aujourd'hui sont toujours les mêmes, cependant, ils se trouveraient « habillés » d'une apparence contemporaine. En ce qui concerne notre essai de saisir l'imaginaire écologique contemporain, être attentif à cet invisible, à cette profondeur, nous montre qu'une partie importante de phénomènes culturels – des effervescences musicales, dans la littérature, le cinéma et les jeux vidéo – de nos jours ne sont que la répétition d'un « donné » prémoderne., c'est-à-dire un retour cyclique de tout ce que la morale moderne avait cru dépasser.

La reprise des thématiques du mystère, du souci pour la nature, du retour aux racines campagnardes liées à la terre, etc., que nous avons vu avec la nouvelle écologie et que, comme nous le montreront, s'observe dans les cas d'étude qui seront abordés dans le chapitre 3, sont des manifestations qui montrent la création d'une ambiance émotionnelle dans laquelle l'individu singulier se sent intégré dans un ensemble, dans une communauté qui le dépasse, une sensibilité écologique intégrative où prime la communion avec l'autre, avec le territoire, avec la nature. Une telle articulation est composée aussi par la technologie, plus précisément par les technologies de communication numériques en réseau et ses espaces, selon nous l'aborderons ci-dessous.

[448] *Ibid.,* p. 76.

Chapitre 2 : Réseaux numériques

1.Réseaux numériques et cyberculture

Le début de l'Internet renvoie à la réaction du gouvernement américain au Projet Spoutnik de l'ancienne Union des Républiques Socialistes Soviétiques (URSS), dirigées par la Russie pendant la guerre froide en 1957. La naissance de l'Internet est directement liée aux travaux d'experts militaires américains qui ont développé l'ARPANET, le réseau de l'Agence d'Enquêtes des Projets Avancés des Etats-Unis, pendant le conflit pour la puissance mondiale contre l'URSS. Les forces armées des États-Unis, en 1962, ont commandé une étude pour évaluer la façon dont leurs lignes de communication pourraient être structurées de façon à rester intactes ou être récupérées en cas d'attaque nucléaire[449].

Déjà en 1968, le soutien financier du gouvernement américain, notamment le ministère américain de la Défense à travers l'ARPA - Administration des Projets de Recherche Avancée, , a donné l'impulsion pour la mise en œuvre d'un système d'information en réseau. Initiée avec des objectifs militaires - en proposant la survie des éléments participants connectés de façon non-hiérarchique, caractéristique typique de ce secteur - la disposition en réseau permettait d'éliminer le risque lié à l'architecture centralisée du programme. Il était essentiel que l'architecture du système soit différente de celle présentée par le réseau de téléphonie nord-américain: « Grâce au type d'informations qui était partagée, un élément essentiel de sa raison d'être était que le réseau pourrait survivre au retrait ou la destruction de tout ordinateur connecté à elle, et même à la destruction nucléaire de toute l'infrastructure des communications (...)[450]».

Initialement, l'Internet était un réseau limité, l'ARPANET, partageant des informations entre des universités de haute technologie et des instituts de recherche. Le processus de fonctionnement de la communication en réseau stipulait que n'importe quel ordinateur pouvait se connecter au réseau de n'importe quel point, permettant l'échange immédiat et simultané de l'information en « tranches » et en « paquets ». Le système de distribution d'informations coupait ainsi l'information en morceaux codifiés qui seraient rassemblées par le récepteur après

[449] A. Briggs, P. Burke, *Uma história social da mídia : de Gutenberg à Internet,* Rio de Janeiro,Jorge Zahar, 2004, p 300-301.

[450]« Graças ao tipo de informaçoes que era compartilhado, um elemento essencial de sua razao de ser era que a rede pudesse sobreviver à retirada ou à destruiçao de qualquer computador ligado à ela, e até mesmo à destruiçao nuclear de toda a infraestutura de comunicaçao (…). » *Ibid.,* p. 304.

avoir voyagée jusqu'à lui. Un tel système était le premier système de données « en paquets » de l'histoire. Le premier micro-processeur est arrivé au campus à l'Université de Californie à Los Angeles en 1969 et, deux ans plus tard, l'ARPANET était pleinement opérationnel. Les e-mails sont devenus la base de la communication, qui désormais ne se limitait plus aux questions de défense.

Si l'objectif initial de l'ARPA était d'assurer la sécurité américaine en cas d'attaque militaire, la perception des universités en était autre : beaucoup de ses chercheurs étaient impliqués dans des mouvements pacifistes et de contre-culture, ce qui a viabilisé une vaste étude parallèle sur l'utilisation d'un réseau de communication qui soit efficace, abordable et largement répandu. Avec environ deux mille utilisateurs en 1975, le NET permettait le libre accès aux professeurs et aux chercheurs utilisateurs de cette technologie. La compréhension de l'éducation des universités entendait le réseau comme une possibilité de partage et de diffusion d'information. Ainsi, l'élaboration d'un modèle de communication global et ouvert devint une idée envisagée.

L'étape nécessaire pour la mise en place d'un tel modèle était de permettre la connexion d'ARPANET avec d'autres réseaux d'ordinateurs des universités et des centres de recherche impliqués jusque-là[451]. Après avoir été exclusivement dédié au secteur de la recherche, n'étant plus lié au ministère de la Défense, l'ARPANET est devenu ARPA-Internet. En 1984, cependant, la *National Science Foundation*, NSF, a établi son propre réseau de communication informatique, le NSFNET. En 1990, l'ARPANET était technologiquement obsolète et a été désactivé. Par la suite, le Pentagone a libéré l'Internet de son domaine militaire et a chargé la *National Science Foundation* du réseau.

Toutefois, le contrôle de l'Internet par l'institution n'a pas duré longtemps: la technologie, avec la création de réseaux informatiques ouverts au domaine public, couplé à la dérégulation du processus des télécommunications, a rendu les dispositifs informatiques de plus en plus accessibles aux foyers, notamment par une explosion de la consommation des ordinateurs personnels au début des années 90. Depuis lors, la demande de connexion a augmenté de façon

[451] Pour que les réseaux d'ordinateurs puissent communiquer entre eux, les chercheurs ont relevé le défi de créer des protocoles de communication standardisés, dont la première version apparaît en 1973, lors d'un séminaire à Stanford, présentée par Vinton Cerf, Gerard Lelann et Robert Mecalfe : ainsi est né le TCP, *Transmission Control Protocol*. Plus tard, divisé en deux parties et ajouté à un protocole inter-réseaux (IP), le protocole TCP / IP a été créé, exploitant l'Internet jusqu'aujourd'hui. Ces protocoles ont opéré l'ouverture du réseau à tout chercheur qui voulait s'y connecter, viabilisant l'idée d'un réseau de communication efficace, accessible et diffusé.

exponentielle et, grâce à l'augmentation de plus en plus importante du nombre de personnes connectées, la structure de la toile a viabilisé un environnement très interactif.

En ce contexte, avec le développement vertigineux des plate formes de production et diffusion de contenu, la dynamique transitive de transfert de contenu où un seul centre émetteur produit du contenu pour un public lecteur est peu à peu remplacée par une dynamique où tout un chacun, à travers les blogs, le partage de photos, audio, vidéos, etc., peut être producteur aussi[452].

Si l'industrie culturelle de masse se caractérisait par une structure pyramidale de production et de diffusion des produits et services culturels, ainsi que de contenu éducatif et de l'information, nécessitant la centralisation des moyens et le contrôle des pôles d'émission, la culture numérique apparaît avec une structure réticulaire d'intégration et d'interactivité en temps réel. Dans ce contexte, « on peut devenir producteur, créateur, compositeur, éditeur, présentateur, diffuseur de nos propres produits[453] ».

Ladite « ère numérique » devient l'ère de l'accès, puisque l'information n'est plus une propriété pour devenir accessible: la culture numérique est la culture de l'accès, ce qui indique non seulement une révolution technique mais aussi un changement culturel en pleine croissance. L'internet se caractérise, ainsi, dès sa naissance, comme une structure viabilisant technologiquement la connexion, l'échange, l'intégration entre les individus (élément organique) et les dispositifs technologiques (l'élément inorganique).

La culture de *bits*, capable de transformer les plus nombreux langages en 0 et 1, du langage imprimé, à la musique, à la photographie et au cinéma, a entraîné une transformation culturelle unique. Cependant, comme nous avons vu avec McLuhan, les différents langages médiatiques ne sont pas mutuellement exclusifs, ils existent dans un continuum, non pas dans un sens

---

[452] L'Internet se caractérise, ainsi, comme un vrai réseau de réseaux dans le sens où, outre sa constitution par de multiples réseaux d'ordinateurs, elle permet aussi, par sa structure technologique, le développement des réseaux tels les protocoles de trafic de voix (le VoIP – *voice over internet protocol*), de transmission de télévision et radio (le IPTV – *internet protocol television*), et le partage des fichiers entre ordinateurs (le format P2P - *peer to peer*), etc. L'individu peut non seulement produire et publier ses propres informations, mais aussi le faire dans différents formats de médias et à l'échelle mondiale. Cela illustre les pratiques socio-communicationnelles de l'internet qui « estao aí para mostrar que as pessoas estao produzindo vídeos, fotos, música, escrevendo em *blogs,* criando fóruns e comunidades, desenvolvendo *softwares* e ferramentas da *web 2.0,* (…) etc. » A. Lemos, « Cibercultura como território recombinante », in Daniela Castro e Silva; Renata Motta, *Recombinant territories : art and technology, debates and laboratories,* São Paulo, Instituto Sérgio Motta, 2007, p. 38.

[453] « (…) podemos nos tornar produtores, criadores, compositores, editores, apresentadores, difusores de nossos próprios produtos. » L. Santaella, *Culturas e artes do pós-humano : da cultura das mídias à cibercultura,* São Paulo, Paulus, 2003, p.82.

linéaire, mais dans le sens de l'interaction constante entre tradition et changement, persistance et transformation, c'est-à-dire, ces différents langages ne s'excluent pas. Alors, Lemos[454] identifie comme les principes directeurs de la cyberculture : la libération du pôle d'émission du contenu, la connexion en réseau et la reconfiguration socioculturelle grâce aux nouvelles pratiques productives et de recombinaisons.

Associé au mouvement de rupture de la hiérarchie dans la production et dans la diffusion de l'information, nous trouvons le principe de connexion du partage en réseau, le moteur de la culture de réseau. Lemos souligne cet aspect fondamental de la culture numérique quand il dit que « Il est nécessaire d'émettre en réseau, d'entrer en relation avec les autres, de produire des synergies, d'échanger des éléments d'information, de circuler, de distribuer[455] ». La connexion au réseau a stimulé les formes de production libres et le partage de contenu, dans lequel l'interaction et la coopération entre les individus sont établies dans un flux continu. Le réseau n'existe qu'à travers ces valeurs de non-linéarité, avec une structure non pyramidale et mutante: « Un réseau qui a lieu lorsque les agents, leurs liens et leurs échanges sont les nœuds et les liens des réseaux caractérisés par le parallélisme et par la simultanéité de plusieurs opérations qui s'y déroulent[456] ».

Cette structure interactive introduit des altérations qui ont un impact direct non seulement dans notre façon de communiquer, mais elle nous posse aussi à réfléchir sur la complexité technologique croissante. Comme nous l'avons vu ci-dessus, elle viabilise de nouveaux types d'appréciation et d'interaction en réseau dépassant la frontalité des médias prédécesseurs, ce qui est viable seulement à travers l'expérience du réseau, à travers la participation active dans le processus en tant que membre du réseau.

L'ensemble de ce procédé de *remix*, en association avec les réseaux de diffusion, d'accès et d'échange d'informations, influencerait de nouvelles formes de socialisation et de culture[457]. Manuel Castells identifie également la tendance des fonctions et des processus de plus en plus organisés autour de réseaux, affirmant que ceux-ci sont la nouvelle morphologie sociale de nos

---

[454] "É preciso emitir em rede, entrar em conexão com outros, produzir sinergias, trocar pedaços de informação, circular, distribuir." A. Lemos, « Cibercultura como território recombinante », in Daniela Castro e Silva ; Renata Motta, *Recombinant territories : art and technology, debates and laboratories, op. cit.,* p. 40.
[455]*Ibid.,* p. 2.
[456] « Uma rede acontece quando os agentes, suas ligaçoes e trocas constituem os nós e elos de redes caracterizadas pelo paralelismo e simultaneidade das múltiplas operaçoes que aí se desenrolam. » L. Santaella, *Culturas e artes do pós-humano : da cultura das mídias à cibercultura*, *op. cit.,* p. 89.
[457]*Ibid.,* p. 60.

sociétés[458]. L'auteur affirme que, bien que des formes d'organisation sociale en réseaux aient déjà eu lieu en d'autres temps et d'autres espaces, c'est par les nouvelles technologies de l'information qu'un tel type d'organisation trouve une expansion omniprésente dans la structure sociale.

Dans le concept de société de l'information qui surgit dans ses analyses comme le paradigme de la société contemporaine, nous observons que la technologie et l'information constituent des éléments constituants à la fois des processus de production et des relations sociales. En ce sens, notre société contemporaine, ou la société de l'information, serait une forme particulière d'organisation sociale où la génération, le traitement et la transformation des informations deviennent une source fondamentale de formes de relations sociales. Nous observons ici que les caractéristiques de la culture numérique contemporaine transcendent ainsi celles des cultures de médias qui l'ont précédées.

Les dynamiques sociales des utilisateurs ainsi que les processus de communication de la culture numérique ne peuvent pas être analysés selon des anciens paramètres de génération de mécanismes, de distribution et de partage de contenu. A partir de cette considération, nous observons que la conception sociologique de la fonction instrumentale des médias n'est plus en mesure de répondre aux défis que la structure du réseau nous pose : la technologie médiatique, dans le sillage des réflexions de Castells, n'est pas une simple extension de nos sens, allant bien au-delà d'une fonction utilitariste en viabilisant de nouvelles formes de relations sociales et de nouvelles formes d'habiter.

Dans le contexte de connexion et d'interactivité de la cyberculture surgissent des liens sociaux non plus restreints sur des liens territoriaux physiques, des relations institutionnelles ou des relations de pouvoir, mais sur de centres d'intérêts communs, sur les jeux, sur le partage de connaissances, sur des processus de coopération, de territoires symboliques, etc. Ainsi, l'appétit pour les communautés virtuelles trouverait un idéal de relation humaine déterritorialisé, transversal et libre[459]. Dans le cadre de la cyberculture nous aurions affaire à un

[458] Avec les réseaux télématiques, l'informatisation a peu à peu développé l'infrastructure composant une société où la socioculture et l'économie ont intensifié une relation dialectique avec la technologie grâce à une accélération des influences mutuelles. Selon Castells, la révolution des technologies de l'information, en raison de sa pénétration dans d'autres sphères de l'activité humaine, est le point de départ de l'analyse de la complexité de l'économie, la société et la culture. M. Castells, *L'ère de l'information,* Paris, Fayard, 1998, p. 565.

[459] Cf. P. Lévy, *Cyberculture : rapport au Conseil de l'Europe dans le cadre du projet Nouvelles technologies : coopération culturelle et communication,* Paris, O. Jacob, 1997, p. 130.

social « étendu » par les possibilités d'interaction et de connexion en mesure de fonder des liens sociaux géographiquement déterritorialisés.

Castells affirme que dans le cyberespace, l'espace des flux effectue un processus de « dématérialisation » des relations sociales en réseau. Ce qui était concret, tangible et matériel acquiert une dimension « immatérielle » sous la forme d'impulsions électroniques. Lorsqu'il plonge dans l'environnement du cyberespace, l'utilisateur éprouve un sentiment d' «abolition de l'espace géographique» et circule dans un territoire transnational, où les références des chemins qu'il parcourt pour aller d'un point quelconque à un autre changent sensiblement[460].

L'espace numérique est caractérisé par les bits, par la temporalité du temps réel et par l'interactivité. Ces fonctionnalités viabilisent des relations sociales simultanées et un accès immédiat à toute partie du monde, ouvrant la voie à une nouvelle perception du temps, de l'espace et des relations sociales. Ainsi, le cyberespace est une dimension de la société en réseau, où les flux définissent de nouvelles formes de relations sociales et, selon l'auteur, le temps réel implique également l'organisation de nouvelles relations sociales qui restructurent l'espace concret existant[461].

Dans ce sens, la cyberculture peut être considérée comme la culture d'une société structurée en réseaux constitués d'espaces de flux et, dans un telle structure, la circulation des informations constitue un flux de données, de *bits* et *bytes* qui circulent dans les réseaux d'information à partir de l'interaction sociale et de l'échange maintenu par les acteurs sociaux situés dans des locaux physiques différents. Un tel changement impacterait également nos modes d'interaction avec le territoire car par sa numérisation, se voit lui aussi élargit, connecté et multiplié.

2.L'habiter contemporain : numérisation du territoire

Nous avons exploré les changements apportés par la technologie de l'écriture et par les médias de masse concernant les altérations de la perception de l'individu par rapport à l'environnement. Nous avons vu qu'une telle relation est devenue de plus en plus complexe et que l'élément technologique a exercé une influence importante réfléchie dans une complexification de l'interaction entre l'individu et le territoire. Les technologies de

[460] M. Castells, *L'ère de l'information, op.cit.*, p. 490.
[461] *Ibid.*

l'information numérique en réseau vont contribuer à l'intensification de ces processus, particulièrement ceux liés à l'interaction avec le territoire, en établissant de nouvelles techniques et pratiques interactives qui s'ajoutent à celles implémentées par les médias précédents.

L'élément clé pour cette révolution se trouve dans le passage d'une relation à un territoire géographique, architectonique, à une forme de relation à un territoire « invisible », symbolique, cela grâce aux technologies informationnelles qui donnent accès à un territoire composé d'informations, de *bits,* c'est-à-dire un territoire numérique. Dans ce contexte, l'utilisation du concept de territoire strictement politique et idéologique est mise en question. Une telle transformation nous amène à repenser les relations entre l'individu et le territoire en abordant un autre type de dynamisme dialogique non pas en termes territoriaux politiques et idéologiques, dans lequel cette relation a lieu à travers la médiation digitale.

La numérisation du territoire opère une vrai amplification de celui-ci, qui se libère de ses attaches exclusivement géographiques, matérielles et politiquement définies pour se pluraliser et devenir malléable[462]. Dans un tel contexte, l'individu peut, donc, choisir où se déplacer : il peut se déplacer dans les flux informatifs qui lui offrent plusieurs « plans » de transit, ceux-ci numériques, mais réels[463].

Par conséquent, en introduisant des données et des informations qui rendent l'expérience du déplacement dans l'espace plurielle[464], les systèmes informatifs géographiques apportent une relation avec l'espace et avec ses significations sociales différente de celles viabilisées par

[462] M. Di Felice, *Redes Digitais e sustentabilidade : as interações com o ambiente na era da informação, op. cit.*, p. 242.

[463]Nous allons voir que, avec l'interaction croissante entre les technologies numériques, le territoire et les individus, la dichotomie réel *versus* virtuel n'est plus de mise. La première façon de penser à propos de la virtualité correspond au modèle qui décrit le virtuel comme un environnement fictif, représenté par des auteurs comme Jean Baudrillard et Paul Virilio, pour qui les villes virtuelles seraient des villes immatérielles composées de *bits*, créant une autre dimension sans aucun rapport avec la réalité et évoquant un habiter imaginaire et aliéné. La virtualité et les villes virtuelles seraient dans ce sens des simulacres, des territoires inexistants. Une deuxième façon de penser la virtualité correspond au modèle où la ville apparaît comme une ville virtuelle parallèle à la « vraie » ville, une forme d'extension et d'expansion de l'espace réel, telle que formulée par Pierre Lévy. En ce sens, le réel est toujours opposé au virtuel, néanmoins le virtuel, au lieu de simulacre, devient continuité. La dualité de ces deux conceptions de réel et virtuel devient évidente avec l'émergence des Systèmes de Positionnement Global, les *GPS - Global Positioning System*.

[464] Les utilisations des SIGs englobe des multiples champs, tels les inventaires des ressources naturelles à travers la surveillance via satellite ; la planification des systèmes urbains ; la planification et l'évaluation dans le cadre de la gestion de la défense civile ; la planification rurale pour des prévisions par rapport aux récoltes saisonnières basées sur l'étude des images via satellites ; dans le cadre environnemental lié à l'agriculture, l'écologie et la planification régional pour répondre aux besoins d'intégration des données, de gestion et de conversion entre des projections cartographiques, de modelage numérique de terrain et de génération de cartes.

les médias précédents : la façon transitive et passive de l'habiter moderne, où l'individu se voit face à un territoire géographique avec des frontières physiques et politiques bien définies, se transforme petit à petit avec l'ouverture à une pluralisation des territoires et donc à un habiter lui aussi pluriel[465].

La médiation technique s'avère une fois de plus un élément essentiel dans le processus de changement de l'habiter humain. Les systèmes informatifs géographiques représentent une première initiative vers de nouvelles formes d'interaction entre l'individu et le territoire, et aussi vers la constitution des espaces symboliques. Les initiatives qui contribuent le plus largement à ce processus sont les villes numériques ou *cybercities*.

Les villes numériques surgissent avec le cyberespace, c'est-à-dire, à partir des années 1970, se consolidant avec la propagation de l'Internet au cours des dernières décennies. Dans ce contexte, selon Castells, les villes deviennent un processus caractérisé par la prédominance de l'espace structurel des flux[466]. La ville numérique, en ce sens, peut être assimilée à un ensemble de processus qui se structurent, changent et se redéfinent en fonction de leurs flux d'informations, en insistant sur l'idée de réseau.

Un exemple bien connu de ville numérique est la *Digitale Stad*, la ville numérique d'Amsterdam, aux Pays-Bas[467]. Classée comme une ville enracinée[468] et comme une analogie de la vraie ville, son *design* fait référence à une sorte de ruche, où les visiteurs peuvent utiliser les outils graphiques pour enregistrer leurs informations. La *Digitale Stad* est une carte composée d'hexagones thématiques. Chaque hexagone est divisé en six triangles représentant des sous-thèmes, des services ou de l'information sur la thématique de l'hexagone. Généralement, chaque triangle se réfère à une page d'accueil spécifique produite en dehors du

---

[465]M. Di Felice, *Redes Digitais e sustentabilidade : as interações com o ambiente na era da informação, op. cit.*, p. 243.

[466] M. Castells, *L'ère de l'information, op.cit.*, p. 423.

[467] Disponible sur: http://www.dds.nl.

[468] Appelées villes numériques, Cybercities ou villages virtuels, les expériences de sites dans le cyberespace peuvent être classées, selon S. Graham et A. Aurigi, comme : villes enracinées, lorsque une ville à l'architecture territoriale est représentée; villes déracinées, quand l'expérience sert comme une sorte de guide informatif sur une ville qui n'a pas besoin de représenter l'espace urbain. André Lemos ajoute à ces typologies une troisième classification : la ville métaphorique, c'est-à-dire, les sites qui utilisent la métaphore d'une ville à l'architecture sans pour autant représenter une ville territoriale. Un exemple de cela est le fameux*Geocities* (http://www.geocities.ws/), un service de stockage gratuit de pages dans lequel les internautes choisissent le quartier où ils veulent «vivre» - laisser leurs fichiers, leurs données - mais la ville ne possède pas un correspondant territorial physique. Cf. A. Aurigi, S. Graham, « The crisis in the urban public realm », in B. Loader, *Cyberspace Divide: Equally, Agency and Policy in the Information Society,* London/New York,,Routledge, 1998, p. 57-58. Cf. A. Lemos, *Cibercidades*, in A. Lemos, M. Palácios, *As janelas abertas da cibercultura*, Porto Alegre,Sulina, 2000.

champ de *Digitale Stad*. Dans les points de contact des hexagones se trouvent de petits rectangles qui, quand on y accède, se réfèrent à un carré contenant des pages d'accueil des habitants de la *Digitale Stad*. La ville numérique est donc peuplée par des personnes, des institutions et des visiteurs, enfin, par ceux qui entrent dans le site pour connaître Amsterdam.

La principale innovation introduite par la *Digitale Stad* est la production d'un espace numérique qui simule l'espace urbain. En s'appropriant et en adaptant le modèle de l'organisation spatiale d'un centre urbain, la ville numérique est une fonction interactive qui crée de nouveaux codes d'interaction électronique pour ses citoyens et visiteurs. La ville numérique façonne l'expérience interactive des citoyens en termes spatiaux car elle est caractérisée comme un univers de lieux informatifs visitables.

Un autre exemple de ville numérique est l'expérience d'Aveiro[469], au Portugal. Cette *cybercity* a été élaborée dans un projet proposé aux citoyens qui, par leurs organes représentatifs, ont suggéré les services et les informations que la métaphore numérique de leur ville territoriale devrait contenir. Dans le cas d'Aveiro, la question de la représentation de la ville dans laquelle les citoyens se déplacent en *bits* est pensée en conjonction avec les différentes instances dans lesquelles ces citoyens se déplacent et interagissent physiquement.

Les villes numériques figurent parmi les expériences que la technologie numérique rend possibles grâce à l'interactivité de la cyberculture. En ce sens, une culture dans laquelle les atomes et les bits commencent à être analysés non pas comme des facteurs opposés se dévoile. L'objectif d'une ville numérique n'est pas la transposition littérale ou le remplacement de la ville empirique / «réelle» par la description de ses données, mais l'insistance sur les formes de flux de communication. La personne qui navigue dans ville numérique ne se comporte pas comme le flâneur de la ville moderne, qui flâne dans les rues à la merci des « chocs »; elle navigue à travers de nombreuses villes à l'intérieur d'une seule ville numérique en cliquant sur le lien qui l'emmène dans des endroits passibles d'être visités ou habités seulement numériquement. Le territoire empirique se voit ainsi transformé aussi en flux[470].

[469] http://aveiro-digital.pt.
[470] A. Lemos, *As estruturas antropológicas do cyberespaço*, p. 3. Disponível em : http://ethnomuscyber.net/lemos1996

Dans le sillage de ces innovations, l'émergence du GPS, *Global Positioning System*[471], a représenté une étape importante dans la dynamique de l'habiter contemporain. À la fin des années 90, avec la libération du GPS à des fins non militaires et l'augmentation significative de la demande pour les services basés sur la localisation, les *location-based services*, la transmission de données avec la technologie sans fil basé sur la localisation géographique par GPS a explosé dans le monde entier, surtout à travers les opérateurs de téléphones portables. L'individu peut, désormais, avoir accès et même produire des informations sur le territoire à tout moment, n'importe où, grâce à des technologies de communication mobile avec connexion sans fil tels les téléphones portables, systèmes de navigation pour voitures, etc.

L'application *Waze*[472] est très représentative de ce changement. *Waze* est une application mobile gratuite qui utilise la collaboration de ses propres utilisateurs pour établir et de indiquer les meilleurs itinéraires de transit. Pour atteindre cet objectif, l'application utilise la fonctionnalité de géolocalisation de connexion sans fil mobile, qui peut repérer l'emplacement exact de l'utilisateur du GPS. Une communauté d'utilisateurs bénévoles créée autour de l'application fait un travail d'édition constante, traçant le chemin des pistes, en ajoutant les noms de rues, la localisation des parcs, des points touristiques, des bâtiments importants, etc.

En plus d'un système de cartographie, l'application fournit en temps réel des informations envoyées par les utilisateurs sur la vitesse moyenne des voies de circulation, la situation du trafic, la situation des pistes, ainsi que les accidents et même les barrages de police et le positionnement des radars. Toutes les mises à jour sont automatiquement affichées sur les cartes et peuvent être vues par tous les utilisateurs[473]. L'application *open source*, dans le cadre d'une philosophie des outils collaboratifs via internet, combine, ainsi, les informations des tous les utilisateurs pour cartographier une région, c'est-à-dire que l'application est basée sur une cartographie élaborée par ses propres utilisateurs.

Via le menu de l'application, l'utilisateur peut naviguer, vérifier les prix de l'essence, rechercher des hôtels à proximité, déterminer ses paramètres et interactions personnelles,

[471] Le *Global Positioning System* est un système de navigation électronique sophistiqué guidé par un réseau de satellite, qui permet une localisation instantanée n'importe où sur la surface de la terre avec précision. Le GPS a été développé par le département américain de défense à partir de 1970, étant initialement conçu à des fins militaires. En 1980, le gouvernement américain a décidé de libérer le GPS pour les industries à travers le monde.
[472] Crée par les ingénieurs israéliens Ehud Shabtai, Uri Levine e Amir Shinar.https://www.waze.com
[473] En octobre 2012, l'application comptait déjà 28 millions d'utilisateurs autour du monde, ainsi qu'un taux de croissance de 3 millions de nouveaux utilisateurs par mois. De nos jours, le nombre d'utilisateurs est d'environ 50 millions. https://www.waze.com

envoyer son emplacement actuel, échanger de messages privés avec les autres membres et même communiquer avec ses amis issus d'autres réseaux sociaux, comme *Facebook*, identifiant leur présence simultanée dans la région qu'il visite. Cette façon de vivre l'espace est étroitement liée au contact avec l'autre, au partage des informations d'intérêt commun, figurant l'aspect communautaire du « lieu fait le lien ».

Ainsi, l'application viabilise la construction et la perception des spatialités toujours temporaires, dans la mesure où chaque mise à jour affichée modifie le territoire et crée des espaces. Les informations qui guident le conducteur se produisent en temps réel faisant de lui un résident d'un espace mutant et multiple, réel et virtuel dans le même temps. Le virtuel procuré par le GPS n'est pas cadré, donc, dans la traditionnelle dualité réel *versus* virtuel: les images affichées ne sont ni simplement une copie du territoire matériel ni complétement «irréelles», dans le sens qu'elles ne sont pas fondées sur le territoire empirique. Les images affichées par l'application sont le résultat d'une spatialité qui va au-delà du territoire politique et idéologique et de ses catégories universelles; une spatialité construite grâce à l'interaction entre les individus, la technologie et le territoire, une fusion entre l'espace et l'information[474].

En ce sens, Santaella[475] est d'accord avec le fait que l'ère émergente de la mobilité a mis en relief, tout d'abord, la nécessité d'une réévaluation du pronostic de la « disparition » de l'expérience humaine de l'espace « physique » et des interactions sociales en présence. L'intersection du cyberespace avec la vie environnante obtient un nouveau coup de pouce avec les appareils mobiles qui viabilisent des rencontres avec la technologie dans différentes situations sociales et nous donnent la capacité de transformer l'espace avec l'introduction de la technologie. L'émergence de projets variés de médias locatifs[476] crée l'occasion de repenser et de ré-imaginer l'espace quotidien[477]. Grâce à la technologie, l'espace est transformé, un lien avec l'autre est établi, un lien social basé sur « le lieu numérique ».

---

[474] M. Di Felice, *Redes Digitais e sustentabilidade : as interações com o ambiente na era da informação, op. cit.*, p. 238.
[475] L. Santaella, *Mídias locativas : a internet móvel de lugares e coisas*, Revista FAMECOS, vol. 1, ed. 35, 2008, p. 96.
[476]Un ensemble de processus et de technologies, qui se caractérise par l'émission d'informations numériques à partir de lieux / objets. Cette information est traitée par des appareils sans fil tels que le GPS, les téléphones cellulaires, ordinateurs de poche et ordinateurs portables en Wi-Fi ou Wi-Max, Bluetooth, ou des étiquettes d'identification par fréquence radio (RFID).
[477]*Ibid.*, p. 97-98.

Une nouvelle spatialité de l'accès, de présence et d'interaction s'annonce : des spatialités alternatives dans lesquelles les extensions, les frontières, les capacités spatiales deviennent lisibles, compréhensibles, pratiques et navigables, permettant en particulier les pratiques collectives qui reconstruisent les façons dont nos rencontres avec des lieux spécifiques, ses frontières et nos réponses à elles sont fondées socialement et culturellement.

L'utilisation croissante des réseaux technologiques via des systèmes téléphoniques sans fil et cellulaires modifie la façon dont nous comprenons les relations entre les personnes, les actions et les lieux où ils se produisent, car les questions de mobilité sont inextricablement liées aux questions de spatialité. En effet, la technologie nous incitée à reconsidérer la façon dont les gens redécouvrent l'espace quotidien, car lorsque le mouvement de la ville et de la mobilité humaine – ces deux mouvements comptant avec la médiation technologique - se croisent, de multiples spatialités surgissent.

Nous rappelons qu'au cours des plusieurs études des géographes et des sociologues, les différences entre l'espace, le lieu et le territoire ont marqué un champ d'assimilation de notre expérience vécue avec la représentation de leurs significations. Parmi les principaux auteurs qui discouraient sur ces concepts, nous trouvons dans Michel Certeau des éléments qui peuvent nous donner des indices pour comprendre l'espace numérique. Certeau définit le lieu comme l'organisation de références pour les stratégies de pouvoir: le lieu peut être compris comme une « configuration instantanée de positions[478] », où les éléments sont organisés sans tenir compte des mouvements qui existent en eux-mêmes. Il n'y a pas de jugement de valeur ici. Chaque groupe social organise leurs lieux, avec des relations justes ou injustes selon le cas.

Le lieu se compose de discours, d'images et même de structures physiques dotés de valeur symbolique qui rendent possible l'existence d'une société. Il y a des lieux organisés par un groupe d'adolescents, mais il y a aussi des lieux de la religion, des médias, de la famille, du syndicat et de la société de l'information, de telle sorte que les personnes habitent de lieux différents, en participant à différents rapports de pouvoir en même temps.

Le lieu est reconnu, en général, par ceux qui l'habitent. Le lieu permet l'existence sociale de chaque sujet. Il est organisé à partir des relations de pouvoir qui construisent les autorités nécessaires pour organiser le groupe ou la société. Cependant, l'habiter du lieu ne correspond

[478] M. de Certeau, *L'invention du quotidien*, Paris, Gallimard, 1990, p. 173.

pas uniquement à une soumission à la reproduction sociale de ces références. Il y a un mouvement dynamique, incessant, silencieux, qui réinvente les références du lieu, qui crée des espaces. Pour Certeau, l'espace se réfère à un « croisement de mobile », il s'agit d'un « effet produit par les d'opérations» qui se constituent à partir du lieu[479]. Les mouvements qui créent des espaces, nous devons nous rendre compte, ne systématisent pas leurs parcours dans des rapports facilement identifiables.

Le concept indique un lieu « pratiqué », l'utilisation des références du lieu. En explorant le sujet, l'auteur a suggéré que « il y a autant d'espaces comme d'expériences spatiales distinctes[480] ».En ce sens, l'ensemble des références physiques et symboliques qui composent et organisent les processus de communication contemporains, soutenus par les technologies numériques, organiserait un lieu. Il ne s'agit pas seulement de l'infrastructure de télécommunications, mais de toute une gamme de significations sédimentées autour des différents objets techniques et des relations sociales qui sont rendues possibles grâce à eux. Les différents rapports sur la mondialisation, en particulier en ce qui concerne les dynamiques économiques en jeux, font partie de ce scénario.

Nous pouvons ainsi assumer que la configuration de l'ensemble de ces éléments forme un lieu construit à partir des relations de pouvoir spécifiques, avec un accent particulier sur les activités des grands groupes multinationaux de médias, de télécommunications, de matériel informatique et de logiciels. Les limites du lieu numérique sont fluides parce que, comme nous le savons, la réalité sociale est indivisible. Malgré les compétences organisationnelles du lieu numérique, l'expérience que l'on en a ne se limite pas à des références promues par les acteurs qui possèdent la force d'articulation la plus importante.

Les individus ordinaires créent des espaces dans un mouvement quotidien et silencieux qui oblige souvent la révision des articulations du pouvoir. L'organisation de l'Internet, comme grande infrastructure de soutien au lieu numérique, favorise la création d'espaces grâce à son organisation en réseau distribué où chaque point reçoit et envoie des informations. Les utilisateurs réinventent donc le lieu numérique. La création d'espaces est le résultat de la relation

[479] *Ibid.*
[480] Suite à la définition de la notion d'espace, la première référence de Certeau était celle de la pensée de Merleau-Ponty, reprenant l'idée de « l'espace anthropologique ». *Ibid.*

dialectique entre le monde sédimenté culturellement et l'expérience immédiate des objets techniques.

Nous avons identifié cette même discussion chez d'autres auteurs qui utilisent la notion de territoire. En ce qui concerne ce concept, nous trouvons dans la discussion d'André Lemos[481], sur de nouvelles formes de mobilité sociale et l'appropriation du territoire urbain, une approche fertile. L'impact des réseaux numériques et des technologies mobiles dans les procédés ci-dessus est traité en termes de territoire et déterritorialisation. Pour l'auteur, le cyberespace est déterritorialisant[482].

Les médias contemporains, selon l'auteur, mettent en place des processus de déterritorialisation à partir de la compression espace-temps, instituant le « temps réel[483] » et la possibilité d'accès à l'information dans toutes les régions du globe, et à partir du désengagement[484]qui rend possible l' expérimentation de processus globaux non enracinés dans notre tradition de culture; c'est-à-dire, de processus déterritorialisant de niveau politique, économique, social, culturel et subjective - la création des espaces dans les lieux, comme nous l'avons vu avec Certeau correspondrait à ces processus.

Cela parce que la notion de territoire n'est pas comprise ici par son aspect juridique, tel qu'espace physique délimité, mais à travers l'idée de contrôle de frontières - physiques, sociales, symboliques, culturelles, subjectives. La création d'un territoire constitue exactement le contrôle des processus qui ont lieu au sein de ses frontières. En ce sens, la déterritorialisation correspond au mouvement de ses frontières, à la création de lignes de fuite, à la ré-signification de ce qui est inscrit et institué[485].

La cyberculture, considérée comme l'ère des réseaux télématiques planétaires peut être caractérisée comme une culture de la déterritorialisation, car, selon Lemos, elle nous place parmi de nombreux problèmes de frontière, ce qui aggrave les crises du contrôle et de l'accès,

---

[481] A. Lemos, « Ciberespaço e Tecnologias Móveis. Processos de Territorialização e Desterritorialização na Cibercultura », in *Imagem, visibilidades e cultura midiática*, Livro da XV COMPÓS, Porto Alegre, Sulina, 2007.
[482] Mais dans une dynamique à ne pas exclure de la reterritorialisation. L'auteur insiste sur le fait que les technologies mobiles, par exemple, en même temps qu'elles créent des mouvements menant à des déterritorialisations, peuvent aussi instituer de formes de contrôle de l'espace électronique et physique, créant des reterritorialisations. *Ibid.*
[483] Cf. D. Harvey, *The condition of postmodernity: an inquiry into the origins of cultural change,* Oxford/Cambridge, Mass, Blackwell, 1989, p. 284-285.
[484] Cf. A. Giddens, *Les conséquences de la modernité,* Paris, Editions l'Harmattan, 1994.
[485] A. Lemos, « Ciberespaço e Tecnologias Móveis. Processos de Territorialização e Desterritorialização na Cibercultura », *op. cit*, p. 6.

influençant toutes les autres formes de déterritorialisations contemporaines. La déterritorialisation informationnelle touche la politique, problématisant l'accès et l'action au-delà des frontières, de l'économie, du sujet, des liens d'identité, du corps, de l'art, etc. Les processus de déboîtement et de compression de l'espace-temps sont en train de se passer dans le cyberespace[486].

Dans le cyberespace, même si celui-ci peut être contrôlé et surveillé par des arrangements techniques et géré par des organismes gouvernementaux et de groupes privés - ce qui nous renvoie à la notion de lieu de Certeau - la dynamique sociale souligne avec insistance les lignes de fuite et les possibilités de déterritorialisations, de processus et de déviations, à travers de communautés virtuelles, de logiciels libres, de réseaux P2P[487], etc. En ce sens, le cyberespace peut être considéré comme un espace nomade où les parcours ne laissent pas de traces et sont constamment en mouvement.

Les divers agencements machiniques, sociaux et collectifs effectuent des déterritorialisations du cyberespace ; leur puissance pour créer des lignes de fuite vient du mécanisme de libération de l'émission de l'information, de la reconfiguration culturelle et de la sociabilité collective en réseau. L'ère des ordinateurs mobiles établie avec les réseaux *wi-fi*, les réseaux de technologie *bluetooth*[488] et les tags *RFID*[489], va créer des phénomènes de déterritorialisation à partir de l'interface entre l'espace physique et l'espace numérique, modifiant la dynamique de grandes villes. Avec les ordinateurs mobiles nous voyons l'émergence d'un espace *a-topique* ou *pan-topique*, où l'accès ne se fait plus par des points d'accès, mais dans des « environnements d'accès[490] ».

Di Felice identifie également l'émergence de nouvelles spatialités influencées par la transformation apportée par le processus de numérisation de territoire. L'auteur nous emmène à entrevoir un espace qui va au-delà du territoire de l'interlocution humaine (de la langue), de ses limites géographiques territoriales et de ses répertoires emblématiques. La numérisation

---

[486] *Ibid.*

[487] De pair à pair, de l'anglais *Peer to Peer*, est un modèle de réseau informatique proche du modèle client-serveur, mais où chaque client est aussi un serveur. Ce système permet à plusieurs ordinateurs de communiquer via un réseau pour partager des fichiers, des flux multimédias continus (*streaming*), des services comme la téléphonie avec *Skype*, etc.

[488] *Bluetooth*est un standard de communication permettant l'échange bidirectionnel de données à très courte distance et utilisant des ondes radio UHF.

[489] Étiquettes d'identification par fréquence radio.

[490] A. Lemos, « Ciberespaço e Tecnologias Móveis. Processos de Territorialização e Desterritorialização na Cibercultura », *op. cit*, p. 11.

semble donc agir dans un autre ordre: perceptive, émulée de façon sensible par les nouvelles langues médiatiques - audio-visuelle, hypertextuelle et connectives. L'auteur nous parle d'une méta-territorialité, un écosystème informatif saisissable par la connexion interactive et créative avec le territoire.

Dans ce contexte, Di Felice indique un changement dans la forme d'habiter. Cela partant de la considération que l'interaction entre l'homme, la technologie et ces nouvelles spatialités dépasse la véritable dichotomie réel *versus* virtuel, comme expliqué ci-dessus. En ce sens, dans le cas de la numérisation des villes, la « réelle » et la « virtuelle », ne sont pas disposées dans un rapport de contraste, au contraire, elles vivent ensemble, imbriquées l'une dans l'autre, en synergie, dans un processus d'hybridation et de contamination, « générant de nouvelles « vitesses »et de nouvelles formes de citoyenneté[491].

Cette virtualisation forge d'autres espaces non dialectiques où le passage du monde territorial, géographique, concret et architectural vers d'autres mondes interactifs, pluriels et constitués d'informations a lieu. Avec cette nouvelle expérience de l'espace, l'individu éprouve une nouvelle socialité : il peut naviguer dans plusieurs inforoutes en une expérience interactive, créé numériquement, ce qui lui rend possible de nouveaux types d'actions, de pratiques et de relations. L'individu peut parcourir ces inforoutes jusqu'à trouver sa tribu, dans le sens maffesolien du terme ; à établir des liens, à échanger des informations avec l'autre et avec le territoire. La réalisation de projets de collaboration est un exemple représentatif de ce type d'habiter.

Plusieurs auteurs soulignent la relation directe entre la mobilité et de la déterritorialisation. Nombreux sont ceux qui pensent que les sociétés contemporaines sont immergées dans différents nomadismes[492].Nous serions plongés dans une plus grande flexibilité sociale, une organisation fluide avec des rôles moins rigides et de lieux sociaux interchangeables. Ce nouveaux contexte social est influencé et entraîné par les technologies numériques mobiles, ainsi, comprendre la cyberculture est seulement possible à partir d'une pensée mobile, à mesure

[491] M. Di Felice, *Redes Digitais e sustentabilidade: as interações com o ambiente na era da informação, op. cit.*, p. 239.
[492] Concernant la notion de nomadisme, cf. M. Maffesoli, *Du nomadisme : vagabondages initiatiques,* Paris, Livre de Poche, 1997, et S. Hugon, *Circumnavegations : L'imaginaire du voyage dans l'expérience Internet,* Paris, CNRS, 2010.

de donner de la visibilité à des processus de création des nouveaux espaces, de villes globales et de nomadismes informationnels.

Chapitre 3 - Habitant les réseaux

Comme nous avons indiqué dans le premier chapitre, mon parcours de recherche est constitué d'un ensemble de méthodologies. Après avoir procédé à une vaste révision bibliographique, je présente dans cette dernière partie mon expérience participante menée dans les réseaux. Je tiens à préciser que la description présentée ici est issue de « mon » expérience, entre guillemets, de cette période intense d'immersion et d'habitation dans les réseaux, tout simplement parce que la nature interactive, mutante, temporaire des réseaux rend chaque expérience unique et fait de la mienne une expérience parmi d'innombrables autres possibles.

J'ai donc réalisé une recherche participative cherchant à identifier des images concernant l'imaginaire écologique contemporain qui imprègnent les pratiques des architectures numériques choisies, à savoir: *La Ruche qui dit oui*, *Sítio A Boa Terra* et *Mapa Cultural Suruí*. Je me suis lancée, tel l'expérience du *Dasein* Heideggerien, dans leurs flux d'informations en interaction avec leurs interfaces et d'autres utilisateurs, ainsi qu'avec leurs images, habitant et étant habitée par ces flux numériques. Initialement, dans un parcours d'expérimentation, j'ai essayé donc de saisir le potentiel offert par les réseaux numériques – dans lesquels tous les parties intégrantes interagissent dans des environnements d'information et peuvent non seulement envoyer des messages, mais également gérer la propre architecture de l'information grâce à des logiciels informatiques, ainsi que créer de nouveaux espaces et de déterritorialiser – dans la mesure où ces réseaux reflètent et viabilisent une nouvelle socialité.

En élaborant ce chapitre je me suis retrouvée face au défi de décrire mon parcours dans ces flux, mon immersion dans ces architectures informatives. Cette expérience constituant une sorte de voyage interactif et perceptif peut entraîner une narration non habituelle et non évidente pour le lecteur. En fait, décrire une expérience extrêmement tactile, dans le sens McLuhien du mot, à travers un texte écrit, linéaire, s'est révélé un défi dans la mesure où je risquais de ne pas rendre compte de la richesse et de la complexité, dans le sens Morinien, d'une telle expérience. Cependant, suite à la nécessité de m'adapter au format écrit que la construction d'une thèse

demande, j'ai cherché à faire une telle description d'abord en situant chaque initiative à partir d'un petit historique de leur création ; ensuite, en décrivant des éléments constitutifs de leur architectures d'information numériques afin d'identifier comment le processus de numérisation du territoire contribue à la construction d'une nouvelle socialité, pour ensuite en dégager quelques images concernant l'imaginaire écologique.

J'ai ainsi essayé d'associer les réseaux articulés par chacune de ces initiatives - des réseaux composés d'éléments humains et non-humains - et leurs relations avec le processus de numérisation du territoire/environnement pour montrer l'importance d'une telle numérisation et sa relation et influence dans la composition de l'imaginaire écologique contemporain.

1. *La Ruche qui dit Oui !*

Figure 1 : Site internet *La Ruche qui dit Ouit !*

La Ruche qui dit Oui ! a été fondée en 2010 par Guilhem Chéron, Marc-David Choukroun et Mounir Mahjoubi[493]. L'initiative propose de « Manger mieux, manger juste », utilisant les principes de base des réseaux sociaux pour favoriser les échanges entre consommateurs et producteurs locaux. Une plate-forme dévolue à la vente en circuit court des productions

[493] https://laruchequiditoui.fr/fr

agricoles alimentaires et agro-alimentaires est mise à disposition des agriculteurs-producteurs et artisans ; les consommateurs, de leur part, ont accès à travers le site de *La Ruche* à une production locale cadrée dans un modèle de production *eco-friendly*. Le circuit court de commercialisation correspond à un mode de commercialisation des produits agricoles qui s'exerce soit par la vente directe du producteur au consommateur, soit par la vente indirecte à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire[494].

La Ruche qui dit Oui ! est ainsi un site web qui permet la création de communautés de consommateurs qui peuvent se mettre en relation directe avec le producteur pour acheter des fruits et des légumes issus d'une production locale dont la traçabilité est garantie et les prix sont moins chers. Les *Ruches* sont composées de producteurs, d'organisateurs et de participants : les producteurs proposent leurs fruits et légumes aux ruches ; l'organisateur de la *Ruche* s'occupe de la distribution où les fournisseurs et les membres de la *Ruche* sont en contact direct ; grâce à l'achat groupé et à la réduction du nombre d'intermédiaires dans la chaîne de commercialisation, les participants des *Ruches* payent moins cher pour les produits et ils ont la certitude d'avoir un produit du « terroir ».

Suivant les intérêts de ses membres, l'initiative s'inscrit dans plusieurs « mouvements », prônant la consommation collaborative, le manger bio, etc. En effet, les circuits courts proposés par *La Ruche qui dit Oui !* s'insèrent dans un cadre social plus vaste : ils surgissent dans un contexte où les valeurs de contribution au développement d'une production durable et d'une consommation responsable se montrent de plus en plus importantes, alors ils répondent à une demande croissante du citoyen à la recherche de produits qui respectent le rythme de la terre, des produits de saisonnalité, de proximité et des liens sociaux. Ces circuits constituent ainsi, à travers la valorisation de la production des agriculteurs et de la promotion des valeurs mentionnés ci-dessus, un enjeu dit de développement durable des territoires.

Dans le cas de *La Ruche qui dit Oui !* ces valeurs sont clairement présentes dans sa charte de missions qui définit six points principaux: soutenir l'agriculture fermière et l'artisanat local ; créer les outils pour donner aux citoyens les moyens de produire, distribuer et consommer de façon plus juste et plus durable ; recréer des liens sociaux autour de l'alimentation ; donner accès à une alimentation locale de qualité au plus grand nombre ; accompagner la transition

[494]Définition du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche : http://agriculture.gouv.fr/

écologique en relocalisant les productions ; et favoriser les échanges d'idées et de savoirs autour du monde agricole et de l'alimentation[495].

Pour cela, les pratiques d'une *Ruche* visent, par exemple, à garantir des produits issus d'un rayon limité à 250 km autour de la Ruche, ce qui permet de réduire l'émission des gaz à effet de serre et soutient l'économie locale, répondant directement aux nouveaux besoins des citoyens en phase avec ces nouvelles valeurs. En ce même sens, en respectant les saisons, par exemple, ce type d'initiative permet à son réseau de réduire l'empreinte écologique d'une façon simple, étant donné qu'un kilo de haricots verts cultivé dans la région de la *Ruche* qui le distribue nécessite près de douze fois moins d'énergie pour sa production et son transport que s'il est produit en Afrique et acheminé par avion.

La première Ruche a été ouverte en 2011 au Fauga, en banlieue toulousaine. Deux ans plus tard, le réseau comptait 24 Ruches actives pour atteindre 674 Ruches à fin 2014[496].

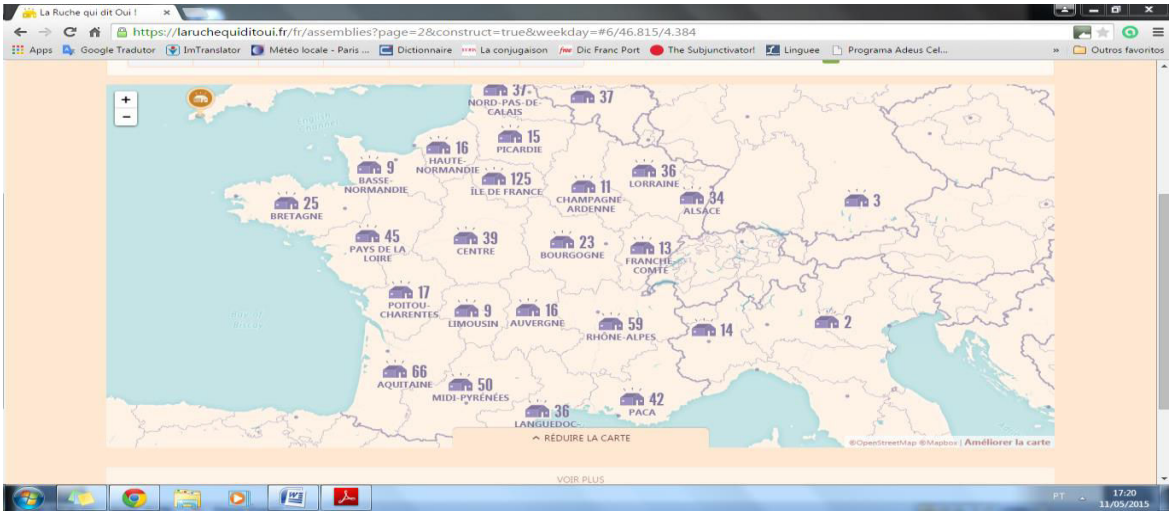


Figure 2 : Carte des Ruches

L'initiative est donc née comme alternative pour couper la chaîne de commercialisation grâce au web 2.0 et est entièrement basé sur les principes de collaboration en réseau. L'architecture informative du site de *La Ruche qui dit Oui !* est simple, très ludique et de navigation facile. La page initiale du site nous présente un *layout* intuitif et non extensif : en

[495] https://laruchequiditoui.fr/fr/p/missions-and-values

[496] Le concept s'exporte désormais en Belgique, Esagne, Allemage et en Angleterre. Depuis novembre 2012, *La Ruche qui dit Oui !* bénéficie de l'agrément Entreprise sociale et solidaire (ESS) délivré par le ministère français du travail.

accédant au site, la première page est composée d'une image remplissant toute la taille de la fenêtre, affichant la représentation en dessin d'un marché très convivial et simple. Les personnes figurant dans ce dessin s'entraident, bavardent et échangent des sourires. L'image est très vibrante, colorée, donnant l'impression de dynamisme et de fraîcheur. Cette présentation nous donne déjà des pistes sur le sens de ce réseau constitué par la *Ruche,* c'est-à-dire, elle nous indique dès le début une ambiance communautaire et d'échange.

Au centre, tout en haut, le logo du site : le dessin d'une ruche entre les mots *La ruche* et *Qui dit Oui !* Nous notons que la figure d'une ruche est très représentative de l'idée que le logo traduit : un lieu qui accueille, qui est composé de liens ; des liens entre les personnes qui forment une communauté, mais aussi des liens avec la nature, un rapprochement à la nature. La notion de lien, de l'acceptation de l'autre est renforcée par ce *Oui !* final : la *Ruche* se veut un espace de rassemblement, des rencontres comme ceux des anciens marchés de la ville où le lien autour de la nourriture proportionnait une ambiance conviviale. En outre, le choix d'une ruche comme logo n'est pas anodin et révèle en soi même le sens de la coopération, de la vie en communauté.

Pour donner suite à la description du site, du côté gauche de la page, en haut, nous trouvons les liens concernant trois environnements informationnels de base du site : *Ouvrir une ruche*, *Comment ça marche ?* et *Fournir une ruche*. En cliquant sur chacun de ces liens, nous trouvons du contenu en divers formats – des photos, des vidéos, des textes – ainsi que d'autres liens destinés aux organisateurs d'une *Ruche*, aux participants et aux fournisseurs respectivement. Structuré de cette façon, le site nous permet de naviguer dans l'univers des différents composants d'une *Ruche* de façon dynamique et nous permet aussi de remarquer la présence d'une série de thématiques récurrentes qui s'entrecroisent et qui circulent dans le réseau de la *Ruche* à travers les images affichées composantes de ces environnements, les reportages et articles.

L'architecture informationnelle compte aussi avec le lien *Aide & Support* – tout en bas de chaque page, à droite – la première fonction interactive proposé par le site, où un espace ouvert de communication est proposé permettant l'interaction entre les « abeilles » qui peuvent éclaircir des doutes, publier des idées, suggérer des changements et suggérer des sujets spécifiques : un canal de communication appelé *Communauté*.

En dessous du lien Aide & Support, nous trouvons le lien vers le blog *Oui ! Le Blog,* « Un blog pour ne pas mâcher les yeux fermés[497] ».

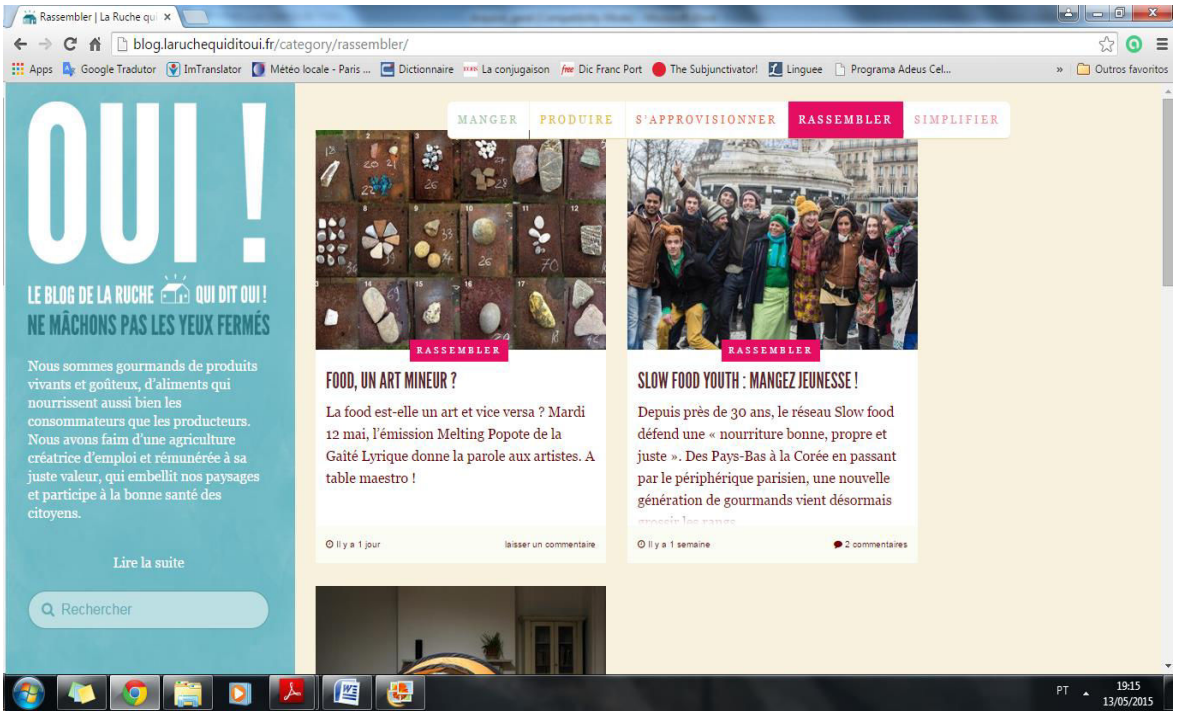


Figure 3 : Le blog de La Ruche

La *Ruche* ne se limite pas au site, étendant le réseau, dans un premier moment, à travers le blog. Une fonction dédiée à l'échange et à l'interaction, un espace de partage autour des thématiques communes concernant « du bien manger, manger mieux » des intéressés, participants des *Ruches*, curieux, etc. Le blog est organisé en cinq sessions – manger, produire, s'approvisionner, rassembler, simplifier – et propose une base vaste de reportages sur la préservation de l'environnement, des mesures politiques par rapport à l'agriculture, de recettes avec des produits naturels, bio, divulgation d'événements, propositions d'ateliers de jardinage, de cuisine, etc. Les *posts* sont écrits par un ensemble de collaborateurs du blog sous la coordination du cofondateur de *La Ruche*, les commentaires étant libres. Dans le même esprit, nous trouvons la page *La Ruche qui dit Oui !* sur Facebook[498], sur Twitter[499] et Instagram[500], ainsi qu'une lettre d'information envoyée via email à tous les inscrits sur le site (voir annexes).

[497] http://blog.laruchequiditoui.fr/
[498] https://www.facebook.com/laruchequiditoui/timeline
[499] https://twitter.com/ruchequiditoui
[500] #lavieenruche

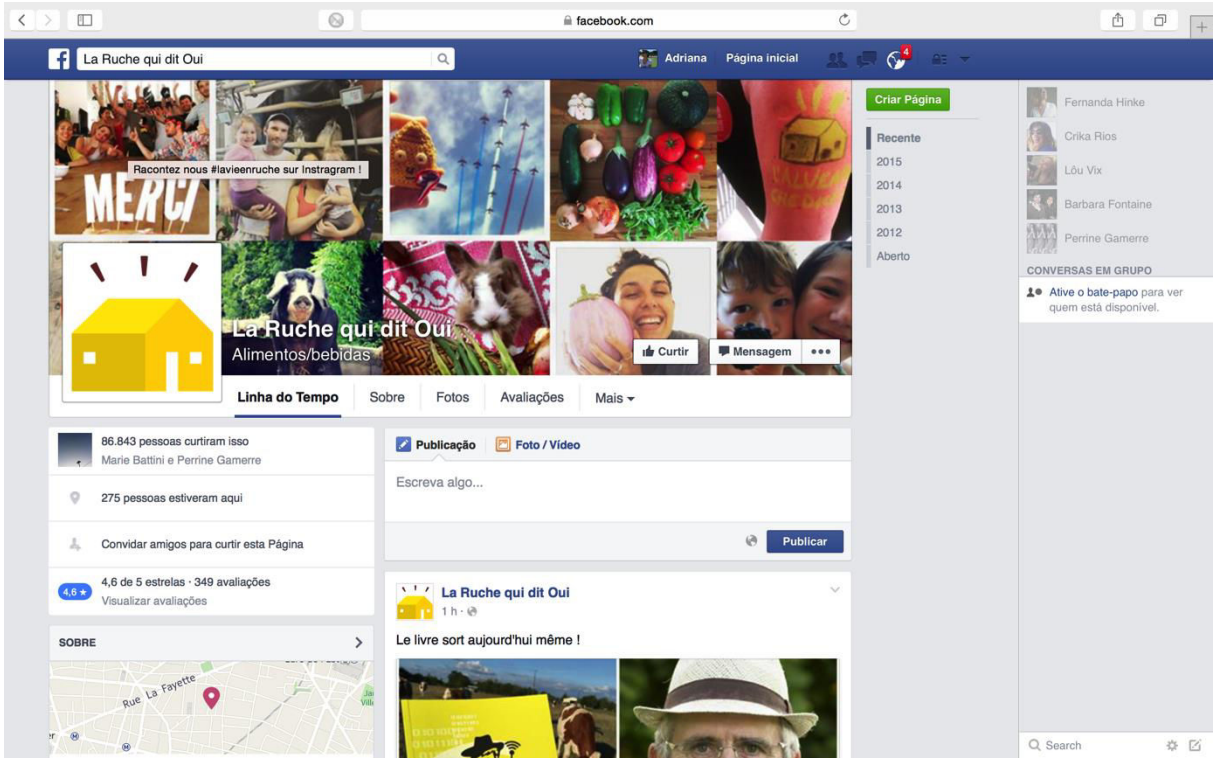


Figure 4 : Page *La Ruche qui dit Oui !* sur Facebook

Toute cette structure informative est composée de plusieurs interfaces et langages médiatiques – vidéo, audio, photo, etc. – ; une diversité rassemblée par le numérique et qui viabilise l'interaction par les espaces de commentaires, des *posts* et des *tweets* concernant le circuit court, la consommation collaborative, la valorisation des produits locaux, l'agriculture et l'alimentation, le mouvement locavore, etc., qui sont renouvelés en temps réel et qui comptent avec 14,8 mille followers sur Twitter, 77 mille followers sur Facebook, sans compter les 80000 visites mensuelles au blog, les 600 photos publiées sur Instagram et les 100 000 participants réguliers des Ruches[501] qui accèdent régulièrement au site.

Mon premier contact avec l'initiative de La Ruche a eu lieu à la mi-2013, au cours de la première année de mes études doctorales à Paris, et a été le résultat de mes immersions en ligne sur le mouvement locavore. Le nom La Ruche Qui dit Oui! figurait dans des dizaines d'articles de journaux, blogs, magazines, etc., et était souvent cité comme une initiative novatrice et récente, puisque créée en 2011. Ainsi, avec une simple recherche via le moteur de recherche Google, j'ai eu accès au site officiel de La Ruche, où je me suis inscrite pour devenir un membre de la Ruche du 14ème, quartier où j'habitais. Immédiatement j'ai reçu dans ma boîte mail un

[501] https://laruchequiditoui.fr/fr/p/history

message confirmant mon inscription, me souhaitant la bienvenue et fournissant le Guide du membre. J'ai également reçu un lien pour voir des vidéos des Ruches en activité.

Presque immédiatement après ce premier message, j'en ai reçu un second qui disait : « Désormais, avec vos voisins et vos amis, vous pourrez retrouver régulièrement des producteurs de la région, le mercredi de 18h00 à 19h30. Pour vous, comme pour les autres membres, ce rendez-vous est l'occasion de récupérer les bons produits qui ont été achetés, mais aussi de discuter et de passer un agréable moment ensemble. D'ailleurs, pour commencer, n'hésitez pas à vous rendre à une distribution sans passer commande. Le point de rencontre se trouve à l'adresse suivante : Le Moulin à Café, 8 rue sainte-léonie 75014 Paris 14. Vous pourrez repérer les lieux et rencontrer le responsable de la Ruche. Prévenez-le de votre visite et il se fera un plaisir de vous accueillir, voici ses coordonnées : Armand Renardarmandrenard@yahoo.com[502] ».

Avec ce message, j'ai senti dès le début la « vibration » extrêmement conviviale et accueillante de l'initiative et que j'ai pu confirmer personnellement lors de ma visite à la distribution, en acceptant l'invitation qui m'avait été envoyée par email. Le site de distribution s'est avéré être un endroit pour rencontrer d'autres membres, discuter et passer un bon moment, une ambiance qui m'a rappelée la soi-disant « feira-livre » au Brésil : un marché ouvert et informel, où les gens, en participant régulièrement, se rencontrent et créent des liens d'amitié. L'espace choisi par la Ruche pour la distribution est le Moulin à Café[503], un café associatif à but non lucratif fondé en 2006 par les habitants du 14ème arrondissement de Paris qui ont souhaité faire vivre au cœur de leur quartier un lieu d'échange, de partage et de solidarité. Un choix qui n'a pas été fait par hasard, car il reflète les mêmes principes que la propre Ruche adopte : son fonctionnement est participatif et compte avec des bénévoles fidèles ; un lieu qui rassemble un public varié, de tous âges, toutes cultures, et toutes origines s'y retrouve avec simplicité et bonne humeur.

J'ai commencé à participer aux distributions de la *Ruche* fréquemment, bénéficiant des produits qui y sont vendus, mais principalement pour y établir de nouvelles connaissances et partager mes expériences. En tant que membre de la Ruche, j'ai reçois régulièrement des bulletins d'information, qui non seulement apportent des informations sur les distributions mais

[502] Cf. annexe 1.
[503] http://www.moulin-cafe.net

aussi le « OUI! La lettre », un type de *newsletter* contenant « des nouvelles des champs et d'ailleurs » ; des conseils de livres et d'événements ; de financement participatif; de l'agriculture solidaire; ainsi que la divulgation de cours, de conférences, etc. En outre, le blog, le twitter et la page Facebook de la *Ruche* sont devenus une partie de mon jour-le-jour. À travers cette structure, j'ai augmenté le nombre de contacts, de liens et de références informatives sur des questions liées non seulement au mouvement locavore mais à tout ce qui concerne la culture collaborative étroitement liée au web 2.0.

J'ai eu un accès illimité à l'environnement du site où je pouvais échanger des messages avec l'organisateur de la *Ruche* et surtout avec d'autres membres de la *Ruche* en question à travers le lien *Discussions* du site. Dans cet espace, tous les membres sont libres de commencer une discussion avec les autres, ce qui en fait un facilitateur important de l'interaction ouverte entre tous. Dans ce même environnement du site, j'avais accès direct aux producteurs et à leurs productions grâce à la mise à disposition sur le lien *Producteurs* d'une carte numérique périodiquement mise à jour : chaque cercle figurant sur la carte montre la photo du producteur et en un seul clic j'obtenais des photos du lieu de production, des animaux, des champs, des fermes, des ruchers, etc., ainsi qu'une série d'informations sur le producteur :

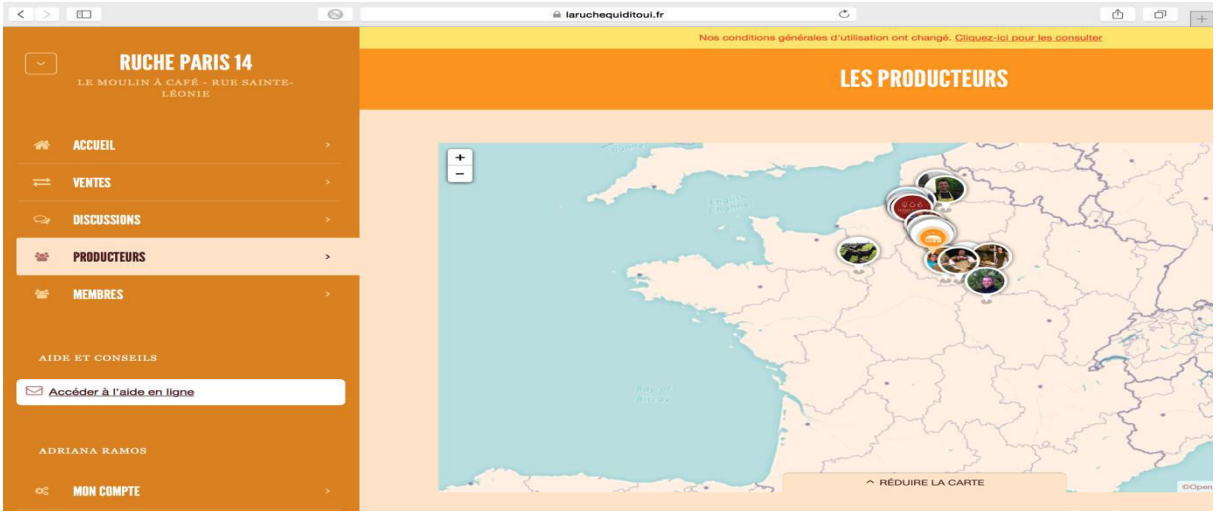


Figure 5 : La carte numérique des producteurs

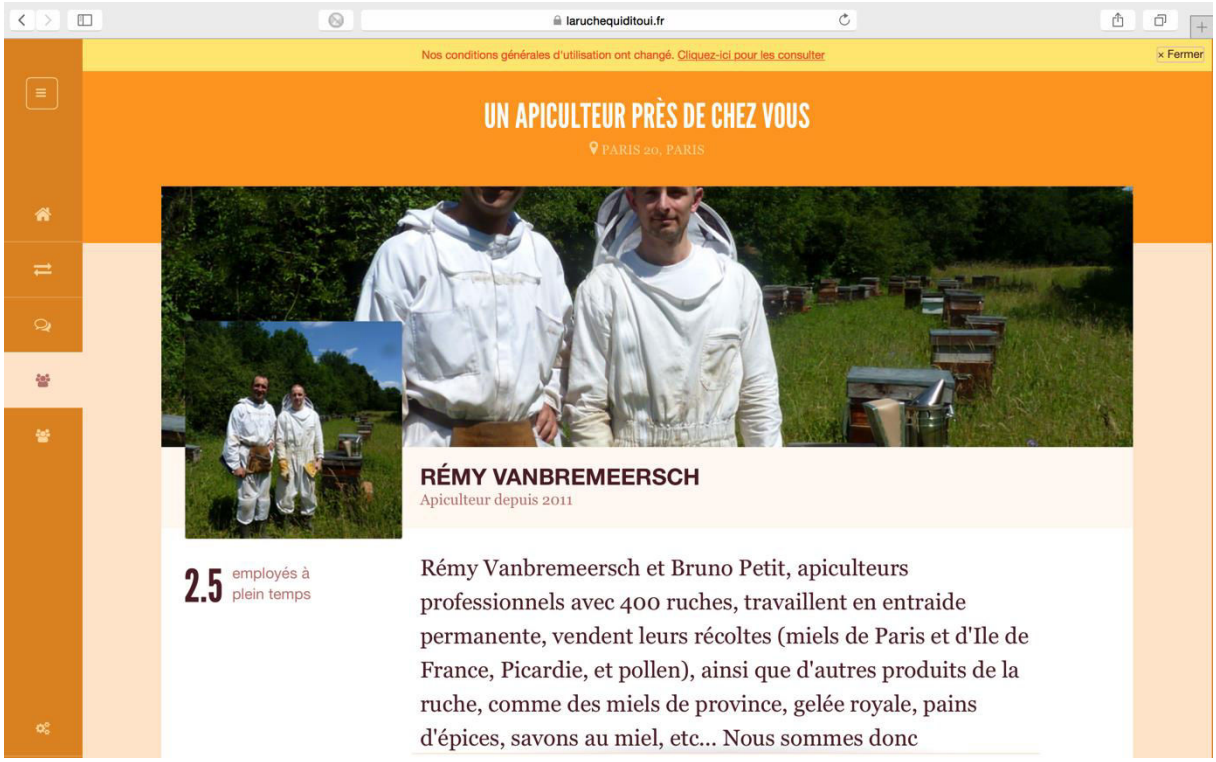


Figure 6 : Producteur et production en un clic

La possibilité d'avoir accès à ces informations, photos et vidéos des producteurs, de leurs environnements de travail - de la ferme, du rucher, etc. – a rendu visibles et présents ces « mondes » autres qui ne faisaient pas partie de ma vie quotidienne. En outre, les nombreuses sources d'information mises à disposition par la structure numérique de la *Ruche* en générale, ont ouvert des portes pour que je puisse approfondir mes connaissances et repenser mes habitudes alimentaires, mes habitudes de consommatrice, apportant plus de clarté sur les processus impliqués dans l'ensemble de la structure de l'industrie alimentaire.

J'ai constaté, avant tout, que les éléments collaboration et interaction entre tous les membres d'une *Ruche* sont les pierres angulaires de l'initiative, ce qui leur permet d'exister et d'être fructueuses. L'interaction personnelle est un aspect frappant lors des distributions, des conférences et des ateliers proposés ou divulgués par la *Ruche*. L'interaction en ligne en ce qui concerne la structure numérique de la *Ruche* en général - le site web, blog, page Facebook, Twitter - a lieu à travers l'espace discussions du site Internet et par l'ouverture aux commentaires sur la page Facebook. Cela permet aux membres d'interagir librement, de poster leurs idées, de discuter et de partager des intérêts, des contenus les plus variés, etc.

Cela signifie que toute la structure en réseau mise à la disposition des membres et des non-membres de la Ruche joue un rôle important dans le processus de sensibilisation de ceux-ci en ce qui concerne le « manger mieux », le soutient de l'agriculture locale et de la culture locavore. Il y a une divulgation et un trafic intense d'information en formats divers qui circule par la structure et qui est en mesure d'influencer les habitudes, de générer de nouveaux comportements, dans ce cas spécifique par rapport à tout ce qui concerne la nourriture et son industrie. L'Internet est cruciale pour l'articulation de cette structure : c'est grâce à l'Internet est que tout cela est possible. L'initiative devient un point de départ pour la création d'espaces numériques, dans le sens que nous avons vu dans item 2 du chapitre 2, viabilisant la rencontre, personnelle ou en ligne, de gens de différents endroits et cultures, pour partager leurs intérêts et leurs idées et même générer de nouveaux projets.

La numérisation du territoire, dans ce contexte la numérisation du « terroir », des productions locales, mises en ligne par le site et la structure attachée à lui, se révèle le point de départ du changement, car il nous rapproche d'une réalité lointaine, la réalité de la campagne, qui ne faisait plus partie de nos vies quotidiennes, mais qui se rend présente à travers un clic de la souris. La dynamique de numérisation du territoire et la technologie en réseaux rendent possible ces nouvelles formes de lien social, ainsi que de nouvelles pratiques qui révèlent le côté communautaire et collaboratif typique de la forme post-moderne, même si dans ce cas spécifique l'interaction des membres ne puisse pas se faire en temps réel.

Figure 7 : *La Ruche qui dit Oui !* sur Twitter

2. *Sítio A Boa Terra*

Figure 8 : Site internet *Sítio A Boa Terra*

Le *Sítio A Boa Terra* est née de la réunion de six personnes en quête de la durabilité grâce à l'agriculture à petite échelle et aussi grâce à la préservation de l'environnement et à la lutte contre les inégalités sociales. En 1981, ces six pionniers de la ville de Holambra, au Brésil, ont entamé l'expérience de former une communauté « auto-suffisante » avec des familles dans le besoin, sur un site de 100 ha. L'expérience a été basée sur l'agriculture et la fabrication de meubles fabriqués à partir d'eucalyptus. En 1985, soixante familles, principalement des travailleurs ruraux, cultivaient leur propre nourriture de manière autonome dans une zone de 1 hectare chacune. L'excédent de cette production était vendu pour augmenter le revenu familial. Une belle histoire de fraternité. En 1992, les producteurs sont devenus agriculteurs biologiques, d'abord avec la production de légumes, et ont créé la marque « O *Sítio Boa Terra* ».

Le *Sítio A Boa Terra* apparaît alors comme une initiative des agriculteurs eux-mêmes dans un mouvement de coopération visant à étendre les valeurs d'une culture à petite échelle et de la réduction des impacts sur l'environnement, associés à l'idée de la puissance du changement de l'alimentation comme outil social et environnemental. L'expérience du Sitio a également été développée en vue de réduire le nombre d'intermédiaires dans le processus de vente des produits

: les producteurs et les consommateurs sont directement en contact via Internet. Toutes les ventes sont effectuées via leur site : le consommateur en accédant au site peut accéder à une sélection de paniers d'aliments bio qui seront livrés à la maison après l'achat. Selon le site: «Nous visons avec cela à rendre les achats plus faciles pour les personnes qui donnent une importance à l'agriculture biologique dans la recherche d'une vie saine et qui se soucient de la planète[504]. »

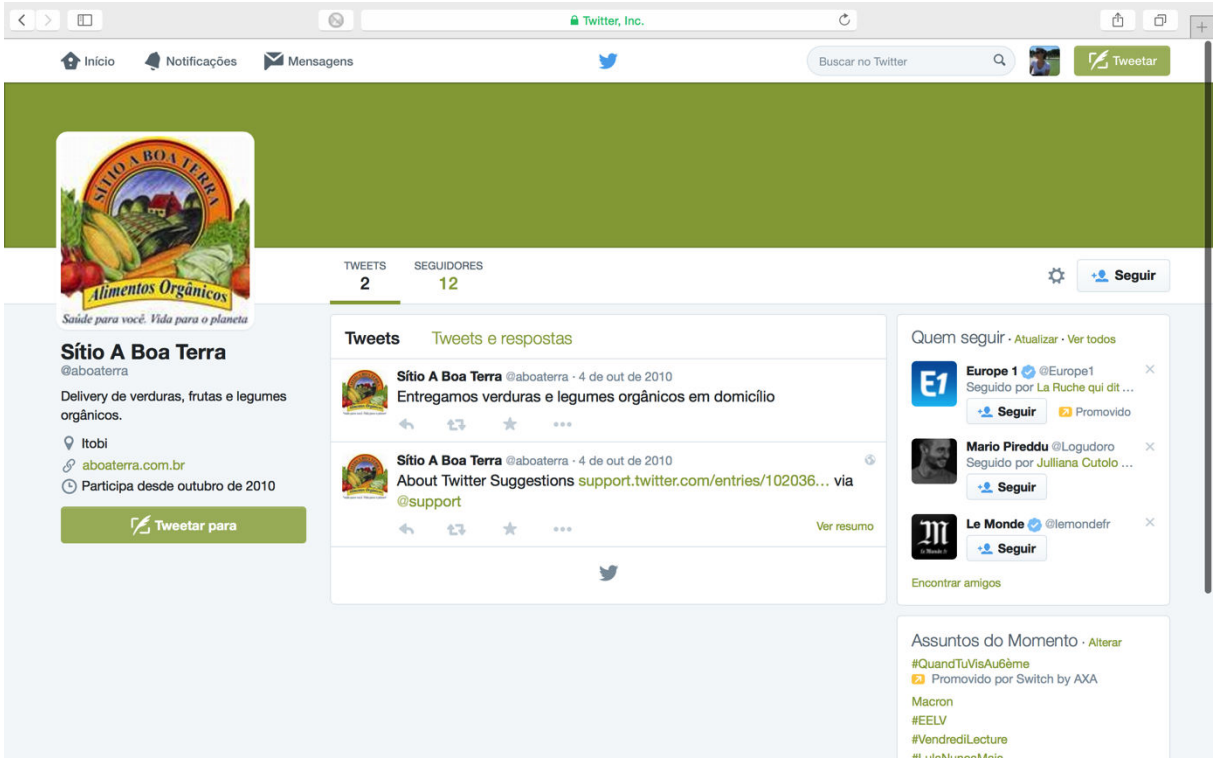


Figura 9 : *Sítio A Boa Terra* sur Twitter

Le souci de la planète et de l'environnement, se veut dès le départ la priorité de l'initiative, qui vise à promouvoir l'agriculture durable à travers une relation elle aussi durable entre producteur et consommateur. Ainsi, tel l'initiative *La Ruche Qui dit Oui !* le *Sítio A Boa Terra* fait également partie d'un cadre social plus vaste où le développement d'une production durable et d'une consommation responsable surgissent avec force.

L'architecture informative du site du *Sítio* est de navigation assez intuitive, affichant directement en haut de page les liens *Home*, *Produtos*, *Entrega domiciliar*, *Nossa história*, *Localização* et *Fale conosco*. Chaque lien est représenté par une photo différente de différents

[504]http://www.aboaterra.com.br/nossa-historia.php

fruits et légumes en train d'être cueillis, ainsi que des plantations ou des produits frais dans leur emballage en carton. La couleur de fond prédominant est le marron, rappelant une relation directe à la terre. Figurent sur la liste des liens sur le côté droit de la page principale les catégories *Galeria de fotos*, *Artigos*, *Cuidar faz bem*, *Receitas*, *Produtor online*, *Informativo eletrônico*, *Perguntas frequentes*. En denier, un lien qui mène au site *A Boa Terra : Centro de Ecologia e Vida Sustentável*, suivi de la citation de l'une des fondatrices du *Sítio*, Bela Gil : « Je crois que nous pouvons changer le monde à travers l'alimentation. Je vois l'alimentation comme un outil politique, économique, social, environnementale et de santé[505]. »

La structure du site nous permet ainsi de voir directement affichés, dès la première page, tous les liens auxquels nous pouvons accéder. Les images affichées sont des images du *Sítio* même, des photos produites in situ avec la présence marquante de l'élément terre. Une telle présentation nous indique un fort lien avec la terre, fertile et source de nourriture.

En navigant sur le site, nous notons également l'utilisation récurrente du mot durable. Sur la page d'accueil, la mission du *Sítio*, placé en vert avec des allusion à des produits verts, la nature, affirme : « Notre mission est d'offrir des produits organiques de qualité à des personnes qui cherchent une vie saine, en promouvant une relation soutenable entre consommateur – producteur – planète. » En outre, sous le titre *Cuidar faz bem,* centré dans l'écran, nous avons une section entièrement dédié à la durabilité et qui traite de l'impact environnemental de la production alimentaire.

La présence du *Sítio* sur Facebook se fait à travers *A Boa Terra Centro de Ecologia e Vida Sustentàvel*, un déploiement de l'initiative du *Sítio* liée au champ de l'éducation. Le Centre d'écologie a été développé comme un espace pour l'éducation environnementale basé sur le *Center for Ecoliteracy* : *education for sustainable living*[506]coordonné par Fritjof Capra. Tel qu'affiché sur Facebook « Basés sur les expériences avec la nature de Joseph Cornell[507] et les

[505]http://www.aboaterra.com.br
[506]http://www.ecoliteracy.org
[507]Joseph Cornell est un sculpteur américain né en 1930 à New York. Il a créé et propagé la proposition *Share Nature,* enseignement dont les principes contribuent au processus de la dite éducation environnementale dans le contexte scolaire. En proposant des jeux et des façons ludiques d'apprentissage, le but de sa proposition est d'ouvrir les portes pour une réconciliation de l'homme avec les environnements naturels. L'importance du « sentir » plutôt que celle du savoir, surtout concernant les enfants, est la ligne directrice de son travail où un sentir qui nous unit et qui est commun à tous les êtres vivants nous aiderait à rendre nos actions plus harmonieuses et spontanées, nos rendant aussi plus sensibles aux besoins et au bien-être de tous les êtres vivants. J. B. Cornell, *Vivre la nature avec les enfants*, Paris, Souffles, 1989.

concepts de l'alphabétisation écologique de Fritjof Capra[508], nous avons développé des programmes qui éveillent à la beauté et à la compréhension des cycles de vie de la nature[509] ». Allié à cette pratique, l'importance du bagage de connaissance des générations précédentes attachées au territoire où se déroule cette alphabétisation est mise en valeur : à travers l'expérience des générations précédentes une sagesse particulière cumulée pendant les années de travail et de contact direct avec la nature se transmet aux plus jeunes. Le *Centre d'Écologie et Vie Durable* promeut aussi une série de workshops, d'expériences, de cours, de formations et d'événements pour rassembler la communauté du *Sítio* et ceux de tout âge qui cherchent une vie plus saine et un autre entendement de la nature.

Figure 10 : Page *A Boa Terra Centro de Ecologia e Vida Sustentável* sur Facebook

[508] Du point de vue du physicien théoricien Fritjof Capra, une éducation qui s'auto-dénomine d'éducation environnementale devrait être guidée par une vision de l'ensemble, où toutes les formes de vie et des systèmes sont interconnectés et interdépendants. Cela correspond au point de vue des systèmes étudié pendant des décennies par Capra à l'Université de Berkeley (USA). Cette vision développée génère le concept d'éco-alphabétisation. Un chemin bien conçu à la fois éducatif et politique, social, économique et cognitif. Capra développe ce projet ayant comme public clé des élèves des écoles primaires et des écoles secondaires américaines. Les étudiants apprennent les principes de durabilité et des connaissances sur le fonctionnement des écosystèmes naturels, cela vise à leur apprendre des modes de vie plus proches des pratiques durables et écologiques. F. Capra, *Les connexions invisibles : une approche systémique du développement durable,* Monaco, Éditions du Rocher, 2004.

[509] https://www.facebook.com/aboaterracentrodeecologia/timeline

Comme la structure du site, la page Facebook montre dès le début - superposée sur une image d'une branche d'*açaí*[510] avec des fruits rouges en évidence sur un fond vert composé de feuilles - le message avec la mission du groupe: « Diffuser une culture de soins de l'homme vers lui-même, vers les êtres humains entre eux, vers la nature et vers le lieu où ils vivent qui résultent dans des attitudes et des relations qui soutiennent la vie ». Suivi par plus de 2400 personnes, la page couvre les thèmes de l'alimentation saine, le développement durable, etc., et fonctionne surtout comme environnement de divulgation et de promotion d'activités favorisant le rassemblement de la communauté du site sur la propre plate-forme numérique ou en personne.

Mon premier contact avec le site *Sítio a Boa Terra* a eu lieu à la fin 2012 et a été le résultat de mes immersions en ligne pour mes recherches sur le mouvement locavore, cette fois dans le but de le cartographier au Brésil. Parmi les initiatives identifiées le site apparaît comme l'un des pionniers du mouvement dans le pays, dans le cadre du développement durable sur la base d'une l'agriculture en échelle moins dévastatrice.

Visitant le site, j'ai constaté qu'il n'y a pas de démarche d'inscription à des fins d'adhésion. J'ai compris que, pour ceux intéressés à initiative, comme moi, le suivi des activités, des nouvelles et des publications du *Sítio* se faisait par l'accès quotidien de la page du site ainsi que de la page Facebook. Les organisateurs n'ont pas établi de contact direct par courriel. Mon expérience a donc eu lieu par des visites quotidiennes sur le site, surtout à la section Articles - qui publie deux à trois articles mensuels, tous relatifs aux thèmes que le mouvement locavore évoque: production et l'agriculture biologique, agriculture et solidarité, etc. .. En ce qui concerne l'interaction entre les membres de la communauté du site, la structure numérique de celui-ci se caractérise comme peu interactive.

L'interaction avec la communauté autour du *Sítio* est limitée dans ce cas à l'envoi de commentaires sur les textes qui sont publiés. Ainsi, mon interaction avec d'autres intéressés et des membres de la communauté du *Sítio* a été limitée aux observations formulées en réponse à des publications. Sur la page Facebook, le processus d'interaction, bien qu'encore timide, est nettement plus ouvert: sur Facebook l'interaction avec l'autre est plus fréquente. Au lieu des commentaires et des réponses aux deux ou trois articles mensuels postés sur le site, les messages

[510] Açaí est une espèce de palmier originaire d'Amérique du Sud.

Facebook sont presque quotidiens. Bien qu'étant l'une des principales initiatives du genre dans le pays, l'interaction entre les intéressés par l'initiative et la communauté qui l'entoure trouve sa plus grande force dans l'interaction personnelle, à travers des réunions, des séminaires, des cours, des formations, etc. Ainsi, le réseau établi par le *Sítio* opère une numérisation du territoire et développe de projets et d'actions socio-économiques soutenables, mais ils se restreignent à la communauté qui l'entoure, à savoir la ville d'Itobi, pour ne pas avoir un niveau plus élevé d'interactivité.

Cependant, considérant le contexte du mouvement au Brésil, le nombre de followers de l'initiative est important et représentatif du changement de la perception du territoire que cette structure viabilise en donnant de la visibilité aux thèmes évoqués ci-dessus. Le changement de perspective concernant la consommation effrénée des produits issus des grandes exploitations agricoles ; l'éloignement et la conséquente dévalorisation de la production locale ; le lien avec le territoire et les producteurs locaux ; tout cela passe par la numérisation du territoire, par l'interaction avec les nouvelles technologies, l'appropriation de ses codes, la diffusion de vidéos, d'images, de photos, et même l'action sur les réseaux numériques de façon autonome. Dans ce sens, l'action communicative en réseaux, de même que dans un stage d'interactivité restreinte, permet la dissémination de cette nouvelle perception en même temps qu'elle la crée.

3. L'imaginaire écologique contemporain raconté par *La Ruche qui dit Oui !* et *Sítio A Boa Terra* : l'image du paganisme

Maffesoli attire notre attention sur le devenir cyclique du monde indiquant que le fait même d'une forme sociale se substituant à une autre est représentatif de cela. Ces cycles exprimeraient, d'ailleurs, une conception païenne du monde : une conception qui constate l'effondrement d'une manière d'être caduque, mais qui est en mesure de voir au-delà, de voir que ce n'est pas pour autant que la vie s'arrête, qu'il y a quelque chose au-delà de la réalité dans le sens du principe de réalité moderne, quelque chose qui lui échappe et qui est de l'ordre du subjectif, des affects, de l'*affectio societatis*[511].

Dans notre quête pour comprendre ambiance émotionnelle contemporaine, nous pouvons identifier le basculement d'un contrat rationnel vers l'*affectio societatis* dont l'auteur nous

[511] M. Maffesoli, *Homo eroticus : des communions émotionnelles*, Paris, CNRS Editions, 2012, p. 40.

parle. Nous observons avec l'auteur que le nouveau cycle en train de se configurer admet quelque chose de différent : l'existence et l'importance d'un réel s'étendant au-delà de la réalité moderne, c'est-à-dire un cycle qui prend au sérieux l'« irréel », la force de l'imaginaire, et qui reconnaît l'essentialité de l'imaginaire pour la compréhension de notre « réel ».

L'auteur observe que dans ce devenir cyclique du monde, il y a des moments où cette force de l'imaginaire « corporéise », « elle fait corps». Si pendant la modernité elle a été étouffée, de nos jours l'émotionnel outrepasse le rationnel et nous pouvons observer cette corporisation justement dans la formation de ces diverses tribus et communautés en ligne, de phénomènes qui transparaissent la force du désir collectif confortant leur formation.

Dans un premier moment, nous pouvons noter dans les initiatives décrites ci-dessus une évocation du partage des savoirs traditionnels, une espèce de retour aux expériences – dans le cas de *La Ruche qui dit Oui !* des façons de cultiver la terre comme nos grands-parents le faisaient ; dans le cas du *Sítio* à travers la valorisation du savoir transmis par les générations précédentes –, comme source d'inspiration et de repères. La charge mythologique se fait fortement présente : la place aux sentiments, au sensible, aux fantasmes et aux fantaisies qui composent l'expérience humaine trouvent enfin leur place dans un contexte non plus dominé par la raison pure.

En ce sens, nous pouvons dire que de telles initiatives font donc ressortir avec force une valorisation et « l'acceptation, faite d'humilité, de ce qui *a été* comme fondement de ce qui est[512] ». Une sorte de reprise de l'expérience humaine non plus isolée et compréhensible quand insérée dans un rapport à un cadre plus large d'expériences, à une expérience collective. Selon Maffesoli, ce rapport même entre l'expérience vécue et ce cadre plus large de l'expérience, une expérience sédimentée, serait à la base de la cohésion structurale de la société[513].

Cette expérience sédimentée constituerait la fondation de la vie courante, le substrat, formé de sédimentations séculaires, des « us et coutumes[514] » et où les affects et l'émotionnel sont essentiels. Maffesoli utilise le mot « tradition » pour faire référence à ce processus. La tradition éclore alors comme élément fondamental de la vie en société, la source qui nourrit et en même

[512] M. Maffesoli, *Homo eroticus : des communions émotionnelles*, *op. cit.,* p. 53.
[513] P. Watier, *Une introduction à la sociologie compréhensive, op.cit.*, p. 17.
[514] Sur les « us et coutumes » cf. E. Panofsky, *Architecture gothique et pensée scolastique : précédé de l'abbé Suger de Saint-Denis,* Paris, Les Editions de Minuit, 2011, 2 ed.

temps est nourrie par la vie en société, la « nappe phréatique » l'irriguant. Le sens étymologique du mot nous indique que la tradition est « ce qui a été donné, une fois pour toutes[515] », un type de donnée qui persiste dans le temps – se manifestant de façon plus énergétique selon le cycle dominant – arrivant à la vie actuelle et s'y ajustant. La tradition structurerait ainsi, inconsciemment, les manières d'être fondamentales, archétypales, consistant en la part immutable, constante de la nature humaine[516].

Avec la notion d'*habitus*[517], Saint Thomas d'Aquin lui aussi attire l'attention sur l'importance de la tradition, sur l'importance de ce donné immémorial de la mémoire collective humaine. Cette notion d'*habitus* nous permet de comprendre les « plis immémoriaux » dont nous parle Maffesoli, une espèce d'instinct lointain qui influence le comportement de l'être humain par rapport au temps, à l'espace et à la vie en société en tous ses aspects, « nous rappelant que l'animal humain n'est pas simplement humain rationnel, mais aussi un animal instinctuel, émotionnel, déterminé par le lieu où il vit ; et par les us et coutumes qui en sont issus. Ce que j'ai rappelé avec la formule suivante : « le lieu fait lien »[518]. »

Nous constatons ici la puissance de cette tradition et son rôle essentiel dans l'engendrement du cycle que nous vivons, car elle constitue la fondation, la source souterraine de la socialité contemporaine. A partir de ce contexte nous pouvons mieux saisir notre socialité contemporaine et la tendance au retour que nos exemples indiquent : retour aux valeurs traditionnelles de la communauté, revalorisation des rituels et de contes anciens, folklore, etc., et surtout retour aux quatre éléments primordiaux (ciel, terre, feu, eau).

Cette force traditionnelle nous l'observons dans la manifestation d'une vraie sensibilité écologique dans les sites étudiés, où le retour à la nature est le caractère le plus imposant, ce que Maffesoli exprime dans la formule « l'originel devient original[519] ». La motivation en profondeur de ces initiatives se retrouve donc dans cette sensibilité écologique. C'est par rapport à ce contexte que Maffesoli nous parle d'écosophie : « J'ai nommé cela « écosophie ». Sagesse de la Maison commune. Acceptation d'un héritage, retour à des forces telluriques,

[515] M. Maffesoli, *Homo eroticus : des communions émotionnelles*, *op. cit.,* p. 55.
[516] *Id.*
[517] Sur la notion d'habitus cf. S. T. D'Aquin, *Somme théologique*, *Suppl. questions* 41-49, Paris, Desclée, 1930.
[518] M. Maffesoli, *Homo eroticus : des communions émotionnelles*, *op.cit.,* p. 56-57.
[519] *Ibid.,* p. 77.

recherche des racines, en bref, enracinement dynamique reconnaissant ce qu'il doit à ceux qui ont précédé[520]. »

La figure de l'ancestral comme trace de cette continuité est intéressante dans ce contexte, car elle incarne ce qui est passé, des figures d'un autre temps, intégrant la mort, et qui se trouvent, cependant, plus vivantes que jamais, assurant un lien avec notre contemporanéité, assurant le maintien d'un phylum vital continu, car substrat de celui-ci, attirant l'attention sur les instincts fondamentaux et les racines sociétales[521]. Pour utiliser une autre expression de Maffesoli, il s'agit d'un « corporeísme mystique » dans lequel c'est à travers un partage spirituel que nous faisons corps. Ce partage spirituel se rapporte précisément à l'ancestral, à l'héritage de ceux qui sont passés, qui cimentent le réel des vivants, la socialité contemporaine.

A partir de ces considérations, la société est comprise comme ancrée sur un soubassement consolidé au fur et à mesure des cycles, c'est-à-dire par un long processus de sédimentation où le lien continu, le phylum vital, joue le rôle principal. De ce fait, surgit l'intérêt pour ce que l'humain doit aux instincts fondamentaux, à la tradition, à l'« humus » souterrain, l'assurance de son « pouvoir-être ». Cela peut être identifié, par exemple dans les pratiques proposées par les sites analysés, dans le vécu du jour le jour sur internet, par un goût pour ce qui a été, une célébration de l'*archaïsme* faisant référence à ce qui est primordial (*arché*), par exemple.

C'est cela qui est célébré dans le choix des produits régionaux, des fruits du terroir, proposés par *La Ruche qui dit oui !* et par le *O Sítio A Boa Terra*, où l'idéalisation des racines se fait aussi présente. Ici nous identifions l'un des points qui caractérisent l'imaginaire écologique contemporain : ces soigneux choix sont représentatifs d'un grand respect de la « terre-mère », d'un véritable processus d'ajustement à la nature – cette fois-ci considérée comme partenaire et non plus comme objet d'exploitation – et aussi d'une « communion aux autres à partir d'un *matrimonium* à l'antique nature[522]. » Cela correspond au paradigme en

[520] *Ibid.,* p. 58.
[521] « Le vrai vitalisme, on le sait, est fruit d'une subtile alchimie sachant intégrer, homéopathiquement, la mort. Cela les traditions religieuses ou philosophiques l'ont bien compris. Ainsi la doctrine catholique de la « communion des saints » assurant, au-delà du temps et de l'espace, la communion spirituelle des vivants et des morts. On a pu dire (Ernest Renan) que si le christianisme avait pris le pas sur d'autres cultes à mystère, tel ceux d'Orphée ou de Mythra, c'était grâce à une union qui, quoiqu'en pointillé, avait assuré sur la longue durée la perdurance ecclésiale. » *Ibid.,* p. 59.
[522] *Ibid.,* p.61.

cours, qui pourrait ainsi être décrit comme la recherche d'un monde originaire à mettre en rapport avec la reviviscence du sentiment de la nature.

Ici le rôle de l'ancestral se montre fondamental car il intervient en tant qu'intermédiaire dans l'articulation entre les différentes générations : un intermédiaire que nous rappelle, « par le biais des instincts et des racines, ce que nous devons à la « Dame Nature[523] » ».

Ce sur quoi la sensibilité écologique contemporaine attire l'attention est justement la recherche et l'importance de ces racines. Le rapport à l'autre ainsi que le rapport au lieu qu'un individu partage avec les autres proposés par *La Ruche qui dit Oui !* et par *Sítio A Boa Terra* seraient donc déterminés par une source sans forme mais qui est à la base de tout ce qui prend forme dans la vie quotidienne. Cela remet à un type d'essence matricielle qui nous montre que nous contenons toujours une sauvagerie non pas complétement domestiqué comme l'a voulu la morale moderne. L'éclosion de toute forme d'affects et d'instincts que nous observons dans nos exemples nous montrent que loin de l'avoir domestiqué, le sauvage nos compose toujours, rendant impossible une distinction absolue entre l'être social et l'être naturel.

De ce fait, la correspondance, la transmission de la tradition n'est pas faite isolément d'un individu à un individu, mais concerne l'espèce, la force animale de celle-ci. La tradition, en ce sens, se montre de l'ordre des affects, de l'émotionnel, représentant une sorte d'expérience « transcendantale », c'est-à-dire une expérience où la puissance animale se maintient et établit lien. Nous observons ici que l'animalité auparavant condamnée, retrouve sa place dans la socialité contemporaine, étant le substrat même de l'être ensemble.

Ainsi, nous pouvons dire que les initiatives *La Ruche qui dit Oui !* et *Sítio a Boa Terra*, se réfèrent à cette dimension animale de l'humain, qu'elles sont travaillées par des forces spirituelles, par un « élan vital », une énergie sociétale, qui dépasse de loin l'interprétation rationaliste moderne et que ces manifestations nous dévoilent et nous rendent intelligibles certains aspects secrets du monde de la vie.

Les racines de la sensibilité écologique contemporaine et nombre de manifestations émotionnelles contemporaines, suivant la pensée de Maffesoli, sont à chercher dans l'imaginaire des générations précédentes. « Le propre de la tradition *imaginale* étant d'investir

[523] *Ibid.,* p. 66. Sur ce sujet, cf. aussi S. Moscovici, *Hommes domestiques et hommes sauvages,* Paris, Christian Bourgois, 1979 (1974).

les strates archaïques, héritées des « peuples premiers », tout en leur redonnant force et vigueur. Éternel et nouveau à la fois. Le fondement d'une pensée écosophique est composé, de cette manière, de cette originalité, un « holisme » faisant du corps et de l'esprit un réel (surréel) riche en potentialités multiples[524] ».

Le retour de l'animal attire notre attention, surtout par le culte de la « grande mère », sur le resurgissement d'un polythéisme, voire d'un paganisme. La relation avec notre environnement, comme illustrent *La Ruche qui dit Oui !* et le *Sítio A Boa Terra,* favorise l'interaction, reconnaissant l'importance de ce qui nous a été donné, de cette terre-ci, dont la tradition est représentative. « Dans cette révolution (*revolvere* : ce qui revient) ce qui fait sens, ce n'est plus un homme « maître et possesseur de la nature » mais produit par elle. Un social n'étant plus, simplement, *construit*, mais s'élaborant à partir d'un *donné*, le donné naturel[525]. »

Ce n'est pas par hasard que la préoccupation avec la durabilité de la nature est largement présente dans les discours des *posts*, des reportages, des études publiés dans le *blog* de la *Ruche* et sur la page du *Sítio* sur Facebook, par exemple. Une préoccupation qui tient compte de cette reconnaissance d'une nature qui dépasse le réel matériel et, surtout, de quelque chose qui dure à travers le temps, du soutenable.

En ce sens, ce que nous constatons à travers les initiatives étudiées, c'est le resurgissement d'un paganisme dans cette socialité contemporaine, c'est-à-dire l'attention grandissante à cette terre-ci, à nos racines comme vrai substrat de tout vivre-ensemble. En analysant le paganisme en son sens étymologique, Maffesoli souligne que « C'est possible (le paganisme comme substrat de tout vivre ensemble) si on s'emploie à comprendre ce dernier en son sens étymologique : l'homme païen (*paganus*) en tant que « paysan » attaché à cette terre-ci et jouissant des fruits dont elle le pourvoi. Paganisme comme expression la plus simple de « être-là » ![526] »

Nous pouvons parler de paganisme parce qu'il y a une sorte de reviviscence d'un certain panthéisme latent dans la contemporanéité, d'abord avec la *deep ecology* militante et puis principalement par la sensibilité écologique se répandant au quotidien. Diverses attitudes liées au culte de la terre à la base de cette sensibilité écologique indiquent le dépassement de la

[524] M. Maffesoli, *Homo eroticus : des communions émotionnelles*, *op.cit,,* p. 77.
[525] *Ibid.,* p. 85.
[526] *Ibid.,* p. 78.

dualité nature *versus* esprit. Selon Maffesoli, la contemporanéité reprend des éléments du cycle prémoderne, tels l'analogie, la correspondance et la métaphore[527], et construit un ordre symbolique sur le principe de l'entièreté de l'être, c'est-à-dire un ordre qui outrepasse la dualité nature *versus* esprit et pour qui, à la place de cette dualité, l'interaction est le mot maître : « C'est en ce sens qu'il y a du polythéisme dans l'air du temps. On pourrait presque dire de l'hénothéisme : un peu de divin en tout et partout[528].»

Ainsi, au monothéisme caractéristique du cycle moderne se substitue un polythéisme des valeurs renaissant dans l'ordre symbolique contemporain. Ce mouvement serait en train d'être substitué par un autre qui prime pour le dynamique, pour l'ouverture. « C'est cet enracinement individuel, mystique ou mythologique, qui permet de comprendre ce que l'on peut nommer : paganisme. Attitude rapatriant la déité de l'empyrée céleste dans l'humus de cette terre-ci[529]. » L'élan vital contemporain – ces forces vitales travaillant l'énergie sociétale – vient se nicher dans ce passage d'un cycle à l'autre. Pour reprendre Maffesoli, un « *élan vital* accommodant harmonieusement les affects, les sens, les passions, un *ordo amoris,* afin de *soutenir* (*soutenable*) la nature[530] ».

Les lignes de force que nos initiatives nous permettent de repérer dans l'agitation quotidienne, autour desquelles le champ magnétique des attractions et de répulsions sociales s'articulent, nous permettent de saisir leur intériorité. En ce sens, l'idée ou ligne de force qui se démarque est celle de la participation, dans le cas de nos exemples d'une participation *online*, collaborative et connective, suivant le propos de Maffesoli. Il s'agit ici non simplement d'une participation physique en groupe, mais, surtout, d'une participation quasiment au sens mystique ou magique du terme. Cela veut dire que c'est le groupe, l'ensemble qui donne sens à chacun, à chaque chose.

Selon Maffesoli, cet « homme sauvage[531] » mettant en cause la domestication rationaliste, se libère d'une domestication des affects et représente aussi la possibilité de rupture avec une

---

[527] Les éléments tels l'analogie, la correspondance et la métaphore ressurgissant dans l'ordre symbolique contemporaine sont, en effet, des éléments identifiés et présents dans l'ordre symbolique pré-moderne, selon ce que nous indique Gilbert Durand. Cf. G. Durand, *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*, *op.cit.,* p. 40-50.
[528] M. Maffesoli, *Homo eroticus. Des communions émotionnelles*, *op.cit.,* p. 80.
[529] *Ibid.,* p. 84-85
[530] *Ibid.,* p. 82.
[531] « (…) l'homme sauvage possède à un degré enviable ce caractère de robustesse et d'indépendance, cette simplicité qui est la marque de l'honnête, cette intimité sans façons avec la nature, qui n'excluent pas le raffinement

domestication de la nature. Libéré des attaches de dominations dictées par la moral moderne, cet homme serait la marque d'un nouveau rapport à la nature, un homme en mesure de réaliser qu'il fait partie d'un ensemble plus vaste, non plus comme élément dominant, mais comme l'un des éléments de cet ensemble, comprenant ainsi qu'il est impliqué dans un environnement qui le dépasse.

Les nombreux courants écologiques que nous avons vus sont déjà nés sous l'influence des nouvelles idées dans l'air, montrant dès lors les signes d'un changement plus profond, d'un changement dans l'imaginaire. Les nouvelles écologies, tel nous les avons nommées dans cette recherche[532], sont des indices du développement de cette sensibilité écologique qui outrepasse, de loin, le rapport moderne à la nature établi sur les bases de la domination et de l'exploitation.

Cette nouvelle sensibilité se manifeste clairement dans l'attention aux nourritures naturelles, dans la reprise et la valorisation des médecines alternatives plus en syntonie avec le rythme de la vie, dans la réinsertion des éléments naturels dans l'architecture, dans l'aménagement des villes et de l'environnement de travail que les initiatives comme *La Ruche qui dit Oui !* et *Sítio A Boa Terra* revendiquent pour une autre manière d'habiter ce monde. Tous ces éléments, largement traités par les *posts,* les commentaires, les discussions dans le *blog* de *La Ruche* et sur la page du *Sítio* sur Facebook, etc., explicitent, au lieu de l'exploitation et de l'explication de la nature, un mouvement contraire, un mouvement d'implication dans la nature : l'homme est impliqué dans l'environnement.

Tous ces phénomènes traduisent une remontée aux sources, selon Maffesoli, non plus au sens de la recherche d'un paradis perdu, mais comme un « enracinement dynamique ». Cet « enracinement dynamique » se caractérise par la mémoire collective reprenant force et vigueur ici et maintenant, un « Ethos » enraciné reliant les individus à partir de la participation commune de ceux-ci à un ensemble plus vaste.

Cela implique la reconnaissance que le corps social n'est pas formé d'éléments isolés, et aussi qu'il s'étend bien au-delà des éléments qui le composent. Le corps social est issu de cet enracinement dynamique, étant une sorte de « corps mystique » alliant le matériel et le spirituel, s'exprimant dans les multiples communions desquelles toute personne fait partie, toute

---

de la sensibilité et de la délicatesse. La terre, les étoiles, les bêtes et les plantes n'ont pas de secret pour lui. » S. Moscovici, *Hommes domestiques et hommes sauvages, op, cit.*, p. 32.

[532] Cf. page 76.

personne est prise. Chaque membre d'une *Ruche* où du *Sítio*, par exemple, fait mémoire de quelque chose qui le précède, un substrat pré-subjectif, étant, de ce fait, lié aux racines internes : « En ce sens, le mimétisme ambiant, que l'on retrouve en tout domaine, (…) peut être considéré comme une manière, concrète, d'être responsable de l'altérité naturelle et sociale. Responsabilité éthique, en son sens fort : répondre avec les autres, en écho avec le donné naturel, en fonction de ce que les choses *sont*[533]. »

La « sauvagerie » de ces communautés en ligne exprime donc cette analogie affective, la reconnaissance dans l'autre, dans le différent, dans l'étranger, et cela comme sorte de d'expérience de l'être collectif. Peu à peu, une socialité qui englobe l'autre, celui qui était extérieur et étrange, telle la nature, se développe à côté de la société rationnelle officielle.

L'ébullition de ces initiatives en réseaux sont des indices de cette nouvelle socialité et sont surtout l'indice, malgré la tentative de la morale d'individualisation à tout prix et d'étouffement des affects, d'une envie d'union reste entière et se dévoile dans une nouvelle « forme ».L'expérience et la participation communes, technologie numérique aidant, favorisent l'intensité des relations. Nous pouvons dire que, de nos jours, nous vivons une de une période d'accentuation du sentiment d'appartenance avec les mythes, les petites histoires et les affects partagés comme autant de vecteurs communiels.

A la place d'une société individualiste, la socialité contemporaine suit la tendance de n'exister que par rapport à l'autre, en y incluant la nature : « Il y a, contemporainement, resurgissement d'une telle interpénétration des consciences. Sinon que la déité en question va être la communion tribale, la communion à la nature ou même le fait d'être obsédé par les objets techniques. Dans tous ces cas il y a une sorte de possession qui fait que l'on est soi-même en fonction de l'altérité[534]. »

En réalisant ce « Soit » collectif, les personnes laissent ce substrat pré-subjectif, c'est-à-dire l'inconscient collectif, s'exprimer librement à travers des « figures emblématiques » qui cristallisent d'une certaine manière des attentes, des désirs, des peurs et des espoirs communs à l'espèce humaine. Cette expérience de l'être collectif se produit par des communions autour d'images archétypales, d'images fondamentales, qui, selon Maffesoli, vont favoriser,

[533] M. Maffesoli, *Le réenchantement du monde : une éthique pour notre temps,op.cit.*, p.109.
[534] *Ibid.,* p. 156-157.

« *mystérieusement* », l'adhésion aux produits bios du *Sítio A Boa Terra* et de *La Ruche*, par exemple, ou même à une musique, à une célébrité, créant les phénomènes des tendances.

Le lien social se caractérise, alors, par le fait de s'entre-appartenir, de ne plus s'isoler et s'individualiser. Cette entre-appartenance met aussi l'accent sur le fait d'appartenir à un lieu, d'accueillir « où l'on en est ». Les initiatives ici traitées sont flagrantes à cet égard : l'intensification du développement des ateliers valorisant des arts et des traditions populaires, célébrant le localisme, revivant l'histoire locale, promus par *La Ruche qui dit Oui !* et le *Sítio Boa Terra,* tous ces éléments renforçant un *ethos* de l'union non seulement à l'autre social, mais surtout à l'autre naturel. L'expérience de l'être collectif enraciné aussi dans l'espace numérique, corps social qui se nourrit des profondeurs de celui-ci : « (…) « *Deep ecology* » que l'on peut comprendre, d'une manière métaphorique, comme ce qui conforte un être ensemble enraciné[535]. »

Avec la mise en cause de la pensée individualiste et projective moderne, sont questionnées aussi toutes les dichotomies résultantes de ce mode de voir le monde, telles celles de bien *versus* mal, bon *versus* mauvais, entre autres. Une prise en compte de la *force des choses* s'exprime alors, dévoilant une autre manière de voir le monde où bien/mal/bon/mauvais se conjuguent. Cette conjonction rappellerait un paganisme revisité et un naturalisme tendant à resurgir de nos jours, ce qui fait peur à la pensée rationaliste qui était censée les avoir éradiqués.

Maffesoli illustre bien cette reprise de l'animalité : « À la domination d'un *animus* souverain, esprit ouranien surplombant le monde, tend à succéder une *anima* beaucoup plus sombre, un principe vital que l'on a en commun avec les animaux. (…) Peut-être même, comme l'indique Gilbert Durand, faut-il parler de « fourmillement » comme manière d'être en constant contact avec la nature. Pulsion étrange que ce *principium relationis* dont on oublie, trop fréquemment, la dimension animale[536]. »

Le processus devient ainsi celui d'un ajustement des personnes au moment vécu, une façon de « socialiser » qui n'est plus dictée par la rationalisation, qui n'est plus dictée de l'extérieur, et abstraitement, mais fondée sur le sensible, utilisant une procédure « initiatique ». L'initiation réclame une consultation avec quelqu'un et la prise des conseils. Dans le contexte de

[535]*Ibid.,* p. 117.
[536]*Ibid.,* p. 145.

contemporain, cela consiste à prendre en compte les autres personnes, le groupe, mais aussi entrer dans un processus de réversibilité avec la nature, où au lieu d'une relation de domination de celle-ci, la relation qui s'établit est de consultation. Cette démarche est reflétée par la façon dont l'organisation de ces initiatives en réseaux sont structurées, dans les forums du site *La Ruche* ou dans l'atelier du *Sítio.*

Nous sommes, ainsi, « déterminés » par tout ce qui nous entoure, par le groupe, la nature, les instincts, enfin par ce dont nous sommes tributaires, par cet ensemble plus vaste dont nous faisons partie. Dans un tel contexte, nous ne sommes plus « libres », si nous considérons ici le concept de liberté moderne. Si nous sommes un « maillon d'un ensemble », nous sommes « reliés » et notre liberté est donc relativisée.

Nous sommes ainsi « déterminés » aussi par la nature, ce qui rend l'attitude dominatrice par rapport à la nature outrepassée et que met en évidence l'appel à la sensibilité de savoir suivre la nature, suivre ses racines et les traces qui constituent des marques profondes et qui façonnent un inconscient collectif. Des racines de la mémoire sociale, des coutumes, de l'imaginaire.

4. Mapa Cultural Suruí

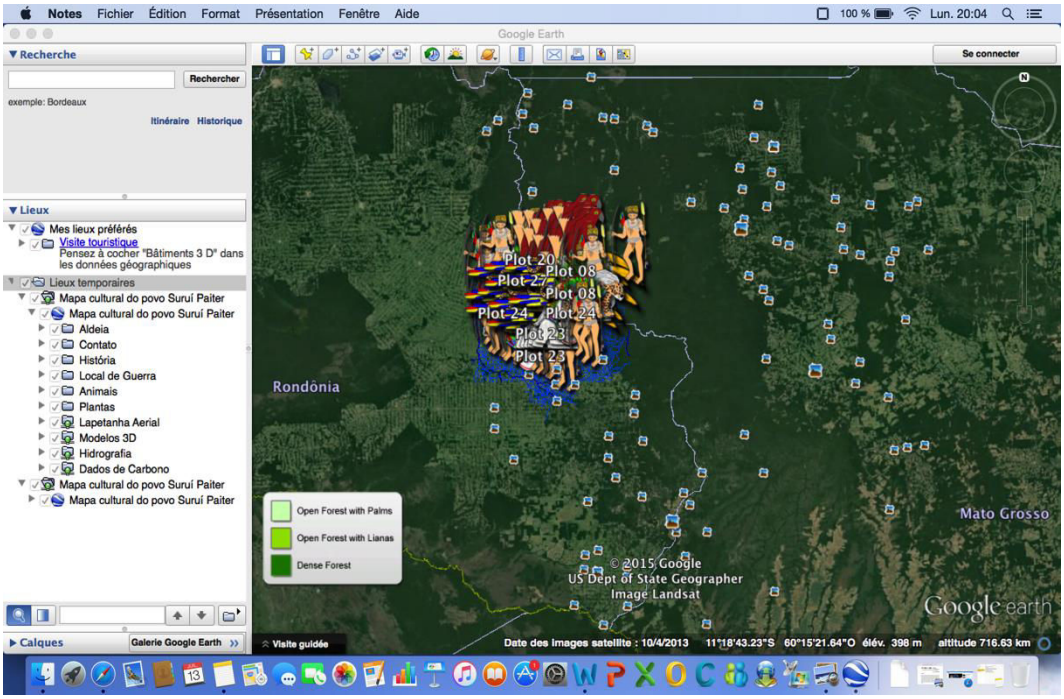


Figure 11 : Mapa Cultural Suruí sur GoogleEarth

La tradition philosophique occidentale moderne a décrit et imaginé les peuples autochtones comme des peuples primitifs et en retard par rapport au développement de leurs sociétés. Le peuple Paiter Suruí[537], originaire d'Amérique du Sud, est à la pointe de l'utilisation des technologies du XXIe siècle et brise ce préjugé largement répandu au cours des siècles. Grâce à ces technologies, les indigènes Paiter Suruí luttent contre le pillage constant de matières premières et deviennent des défenseurs de la cause environnementaliste, de leur culture et de leur habitat ancestral : la forêt amazonienne. Ils croient au développement durable de leur territoire et soutiennent qu'en protégeant leur habitat ancestral ils protègent également les intérêts de tous les habitants de la planète.

En Juin 2012 a eu lieu à Rio de Janeiro la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, appelé « Rio + 20 » en raison des 20 années qui se sont écoulées depuis la Conférence des Nations Unies[538] sur l'environnement et le développement de 1992, l'ECO 92. Parmi les participants de la conférence était le peuple Paiter. Le projet Mapa Cultural Suruí (Carte Culturelle Suruí) est le résultat d'un partenariat qui a débuté en 2007, lorsque Almir Suruí, le chef du peuple Paiter Suruí, a décidé de frapper à la porte de Google en Californie pour proposer un partenariat pour aider son village dans la protection des forêts et pour promouvoir la culture Paiter Suruí.

La nouvelle génération des Paiter Suruí, à la tête de leur peuple, a réussi à changer le cours de son peuple, après de durs combats sur la propriété foncière dans la décennie 1980. Ces nouveaux dirigeants, devant une communauté non plus condamnée à rester marginalisée et vouée à disparaître, se sont alliés avec des groupes environnementaux et indigénistes, brésiliens et internationaux, et ont fait du peuple Paiter Suruí l'un des peuples autochtones du Brésil avec de meilleures conditions de vie[539].

La forte relation de ce peuple avec la technologie l'aide à intégrer la société brésilienne et le monde globalisé, permettant aux jeunes autochtones la connaissance de leur propre culture.

---

[537] Actuellement, 1241 autochtones Paiter Suruí vivent vivent dans la terre indigène Sete de Setembro, située entre les états de Rondonia et du Mato Grosso. À Rondônia, la terre est située dans les limites municipales des villes de Cacoal, Minstro Andreazza et de Espigao do Oeste. Au Mato Grosso, la terre est située dans la municipalité de Rondolândia et est la maison de 9,5% des indigènes. L'étendue du territoire indigène est de 248.146,92l hectares et la plupart de la population (84,93%) se concentre dans la municipalité de Cacoal.http://pib.socioambiental.org/pt/povo/-paiter/845

[538] http://www.uncsd2012.org

[539] Associaçao de Defesa Etnoambiental Kanindé (Association de la Défense Etnoambiental Kanindé) - Organisation de la Société Civile d'intérêt public, à but non lucratif, fondée le 15 Novembre 1992. http://www.kaninde.org.br

Le premier partenariat technologique du peuple a été établi avec la société Google. Grâce à l'utilisation de la technologie Google Earth, les limites de leur territoire, la Terra Sete de Setembro (Terre Sept de Septembre) ont été cartographiées et définies. Cette cartographie a également identifié les zones dévastées de l'Amazonie, permettant ainsi un meilleur pronostic des invasions subies par Paiter Suruí[540].

Ainsi, les Paiter Suruí utilisent Google Earth comme un allié pour la protection de l'environnement et pour la prévention contre les invasions de bûcherons, les squatters et d'autres types de menaces. Le discours du chef du peuple, Almir Suruí Narayamonga, attire l'attention sur la menace du réchauffement climatique mondiale et affirme que, grâce à la technologie de réseau Internet, les populations autochtones espèrent contribuer à maintenir la forêt « debout », apportant ainsi de la qualité de vie non seulement pour les gens de la forêt, mais pour toute la planète.

La création de la Carte Culturelle Suruí, disponible en téléchargement sur le site de paiter.org[541], a également pour objectif la préservation de la culture Paiter. Sur la Carte Plan sont indiqués : l'endroit du premier contact avec le peuple blanc, les endroits de chasse et de pêche, des endroits où les guerres ont eu lieu, entre autres événements importants qui ont marqué la culture Paiter Suruí. La Carte Culturelle Suruí rassemble des informations et des images produites par les Indiens eux-mêmes.

En 2008, les employés de Google ont appris aux jeunes de la tribu à utiliser Google Earth et mettre en place un blog. Les membres de la tribu Suruí ont appris à créer des vidéos sur YouTube, marquer l'emplacement de contenu et à les envoyer à une « carte culturelle» sur Google Earth, pour partager son histoire et leur mode de vie unique avec des gens partout dans le monde. En 2009, ils ont permis aux indigènes d'utiliser les smartphones pour enregistrer l'action de bûcherons, chasseurs ou de braconniers dans la forêt. Les membres de la tribu ont appris à capturer des images et des vidéos avec une marque de localisation GPS et à les télécharger immédiatement sur Google Earth.

Après avoir suivi les formations offertes par Google, les indigènes sont divisés en groupes et partent jusqu'à cinq jours dans la forêt pour observer tout mouvement étrange ou invasion.

[540] http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2012/06/indios-suruis-usam-tecnologia-para-defender-terra-do-desmatamento.html
[541] http://www.paiter.org/mapa/

Avec l'aide du GPS, ils envoient des données sur la localisation des envahisseurs à la FUNAI[542] et à la police fédérale, pour que ses organes puissent organiser la détention des bûcherons illégaux[543].

Étant donné que toute personne depuis un simple accès internet peut voir les effets de la dévastation de la forêt avec ses propres yeux et que les indigènes peuvent transmettre aux autorités l'endroit exact où les auteurs de l'exploitation forestière illégale se trouvent, ceux-ci n'ont plus où se cacher.

Les téléphones cellulaires munis de caméras, les réseaux sociaux et l'Internet en général jouent un rôle essentiel car ils représentent des changements dans la forme de communication, de revendication et d'articulations des luttes environnementales de ce peuple. Avec les caméras intégrées dans les téléphones mobiles, par exemple, s'ouvre une fenêtre différente de médias traditionnels pour observer ce qui se passe dans la forêt - une déterritorialisation a lieu. L'idée va plus loin et veut que les Suruí soient en mesure d'aider d'autres collectivités de la région à développer leurs propres cartes culturelles.

En développement depuis 2010, dans le district Riozinho, le Point de Cultura Maloca Digital (Point de Culture Maloca Numérique – cf. note 573) offre des cours de Linux, de multimédia, de photographie et de vidéo pour les jeunes autochtones. Selon Almir Suruí, le but du projet est de «faire arriver la technologie et la communication aux villages indigènes, préparer les jeunes autochtones à contribuer à la préservation de la culture et de la biodiversité, et à améliorer l'échange entre tous les peuples[544] ». Le Paiter Suruí, grâce à la technologie numérique, non seulement montrent au monde leur culture, mais génèrent de nouveaux procédés qui transforment la société.

---

[542] Fondation National de l'Indien – organisme gouvernemental brésilien qui élabore et applique les politiques relatives aux peuples indigènes.

543 A travers l'Associaçao Metairela (Association Metairela)543, créée par les Suruí Paiter eux-mêmes, un projet d'éducation indigène s'est développé, le Point de Cultura Maloca Digital (Point de Culture Maloca Numérique). En Octobre 2007 le projet du gouvernement fédéral « Mais Cultura (« Plus de Culture »), une alliance entre le gouvernement et la société pour encourager les initiatives et les projets culturels, a été lancé. Les Pontos de Cultura (Points de Culture) sont offerts dans le « Plus de Culture » et reçoivent une subvention pour la continuité des activités artistiques et culturelles. Le projet Ponto de Cultura Maloca Digital (Point de Culture Maloca Numérique) est né de cette initiative. Pour plus d'informations voir:http://pcmalocadigital.blogspot.com.br/. Lors de la dernière visite de Google, ils ont développé le contenu de la carte culturelle : http://g1.globo.com/natureza/rio20/noticia/2012/06/indios-surui-lancam-mapa-multimidia-feito-em-parceria-com-google-earth.html

[544] http://pcmalocadigital.blogspot.com.br/

« Depuis que les Suruí et d'autres peuples autochtones ont reçu des outils de formation Google, nos terres ont plus de visibilité. Toutes les informations mettent en lumière l'innovation de nos terres ... et mettent dans les mains de notre peuple la responsabilité de notre propre avenir[545] ».

Google Earth est un programme informatique développé et distribué par la société américaine Google, dont la fonction est de présenter un modèle en trois dimensions du monde, construit à partir d'images satellites mosaïque obtenus de diverses sources, des images aériennes (photographiées à partir des avions) et SIG 3D[546]. Ainsi, le programme peut être utilisé simplement comme un générateur de carte en deux dimensions et d'images satellite ou comme un simulateur de divers paysages présents sur Terre.

Chaque fois que Google Earth est ouvert, il se connecte automatiquement aux serveurs de Google, qui donne accès à des téraoctets de données géographiques, politiques et sociales. Nous pouvons, par exemple, choisir un paysage et le voir avec certaines « couches» activées, y compris des informations topographiques, des données démographiques et des statistiques sur la région. Dans le cas du Mapa Cultural Suruí, ces couches permettent au navigateur de connaître le contexte qui entoure la Terre Sete de Setembro, leur offrant des données diverses pour mieux comprendre l'activité des entreprises d'exploitation forestière, etc. Dans l'image ci-dessous, par exemple, figure la région de l'état de Rondônia avec une couche appelée « Sensibilisation mondiale » qui montre les initiatives qui dénoncent les mauvaises pratiques environnementales et pour les droits des indigènes :

[545] Chefe Almir, San Francisco Chronicle, http://www.sfgate.com/business/article/Google-breaks-Amazon-tribes-isolation-3278226.php.

[546] Les cartes photographiques disponibles sur Google Earth proviennent principalement de deux sources: des satellites et des avions. Google obtient cette imagerie et d'autres informations de cartographie numérique de sources telles que TeleAtlas et EarthSat, qui tous deux compilent des photographies et des cartes sous forme numérique pour un usage commercial. Parce que les données sont issus de sources différentes, iles sont fournis avec des résolutions différentes, ce qui explique pourquoi certaines zones de la planète semblent nettes, même avec le plus grand zoom tandis que d'autres apparaissent floues lorsque vues de loin. Google cherche à atteindre le plus grand volume possible de couverture en haute définition dans le monde entier.

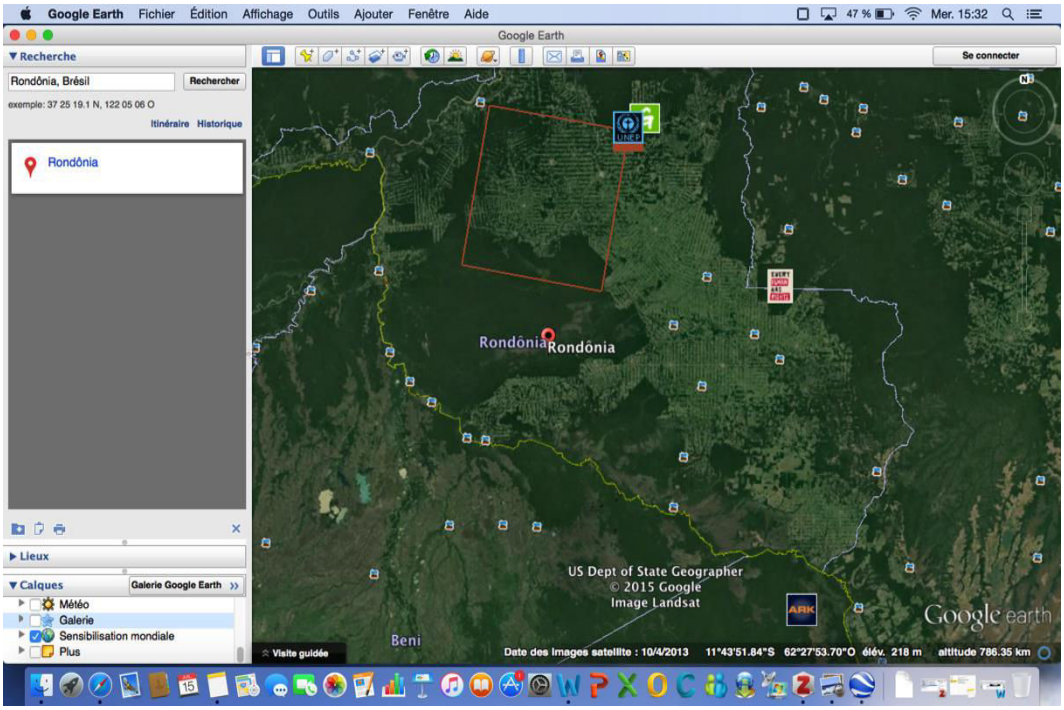


Figura 12 : Couche « sensibilisation mondiale »

L'un des facteurs qui a fortement contribué à l'élaboration de la carte culturelle Suruí est que, par rapport à d'autres logiciels de cartographie, Google Earth rend possible un très haut niveau de détail. Ainsi, le navigateur peut facilement insérer des marqueurs des locaux à des positions où il souhaite surveiller, ou superposer des images et des cartes personnellement créés à travers le logiciel. C'est justement grâce à cette dernière possibilité que les Paiter Suruí peuvent importer des fichiers personnels vers Google Earth pour afficher des itinéraires, des points d'intérêt, des données, etc.

La formation offerte par Google a permis aux indigènes de créer des fichiers et de voir leurs données affichées sur Google Earth. Ainsi, combiné avec des couches et des applications développées par des tiers et des organisations, comme le Discovery Channel, National Geographic, l'Agence spatiale européenne (ASE) et de nombreuses autres organisations, les Paiter Suruí mettent leurs terres littéralement sur la carte. Les couches sont créées pour mettre en évidence les ressources naturelles, les efforts environnementaux, les questions politiques et l'activité de la déforestation illégale.

L'implémentation des différentes couches sur la région en question permet la comparaison d'images qui dénoncent l'avant et l'après des régions touchées par la dévastation illégale et les pratiques de pillage de l'environnement dans la région de la Terra Sete de Setembro. Les

utilisateurs peuvent même créer des animations pour montrer comment la zone change au fil du temps et comment la pratique de la déforestation pourrait affecter tout le monde. La carte culturelle Suruí fonctionne à partir de ces couches : en accédant à la carte, nous rencontrons toutes les catégories recensées par les Paiter Suruí figurant simultanément sur la carte (comme le montre la figure 9); dans le menu disposé sur le côté gauche de Google Earth, la catégorie spécifique à afficher peut être sélectionnée. Sur l'image ci-dessous, nous avons sélectionné les couches Animaux et Plantes :

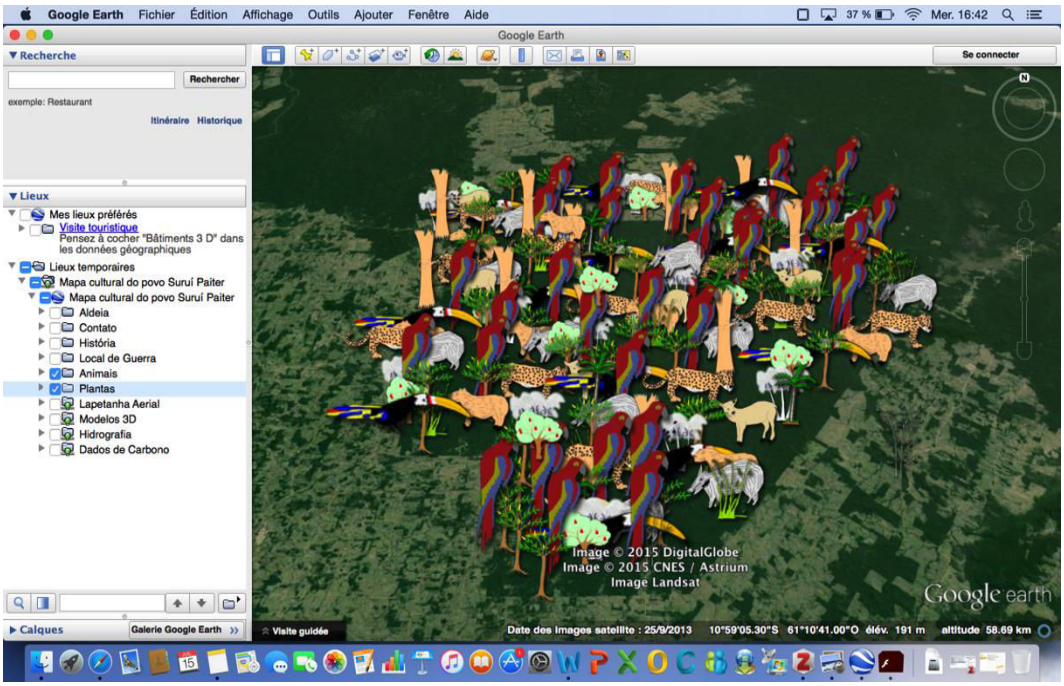


Figure 13 : Couche « Animaux et Plantes »

Le navigateur a ainsi accès à chaque plante, chaque animal, chaque maison, etc., du village, ainsi que des données hydrographiques, de carbone et des modèles 3D du village. En cliquant sur l'un des animaux, par exemple, nous avons accès à la photo de l'animal, à sa description, comme nous pouvons le voir sur l'image ci-dessous :

Figure 14 : Détails animal

Mon contact avec cette initiative date de la fin 2012 et a été le résultat de mes recherches en ligne sur le contrôle de la déforestation lié aux technologies numériques en réseau. Le Mapa Cultural Suruí a tout de suite naît comme une initiative incontournable concernant ma recherche : elle a inauguré une alliance unique et inédite au monde en alliant le savoir de l'un des géants mondiaux de la communication, Google, au savoir d'une communauté autochtone, complétement marginalisée par rapport à la société moderne « développée ». La répercussion mondiale de l'alliance entre Google et le peuple *Suruí*(cf. annexes) a témoigné de l'inédit de l'initiative, considérée unique au monde.

L'initiative s'est donc révélée essentielle pour mes recherches puisque basée justement sur la numérisation du territoire comme vecteur de changement de la représentation de l'environnement, ainsi que vecteur de sensibilisation sur les risques et les dangers de la déforestation. Plus que cela, elle est représentative de la synergie entre les éléments technologiques, environnementaux et humains à la fois. La richesse d'images, de donnés et la liberté de création des cartes, des comparatifs de scénarios et la possibilité de contact direct (visualisation en temps réel via satellite) avec la forêt, rendus possible par l'initiative, ainsi que les déploiements du partenariat avec Google, m'ont semblé essentielles pour l'étude ici proposée. Le choix de décrire ci-dessus cette architecture numérique et de mettre en évidence ce qu'elle a rendu possible pour le peuple Suruí, ainsi que pour tous les internautes (par rapport

à la représentation et l'importance de la forêt amazonienne et les cultures indigènes attachées à elle – ainsi que leur rapport avec la forêt) – était évident pour moi dans le cadre de ma recherche. Cela parce que le *Mapa Cultural Suruí* trouve dans l'aspect interactif toute sa puissance : j'ai retrouvé un réseau vaste composé de liens vers d'autres sites, composé d'informations en formats divers (texte, photos, audio, vidéo), mis à ma disposition sur Google Earth et qui m'a permis de faire la découverte de la culture des *Suruí*, des divers enjeux concernant la préservation de la forêt, de faire partie de tout cela en prenant conscience de leur existence, tout ça grâce à un territoire numérisé, un territoire dans lequel j'ai pu voyager et avec lequel j'ai pu interagir depuis l'écran de mon ordinateur.

5. L'imaginaire écologique contemporain raconté par Mapa Cultural Suruí : l'image du post-humain

Au fil des années, nous observons l'apparition de théories sur la relation entre humain et la technologie qui semblent innovatrices, mais qui en réalité nous offrent à nouveau une vieille pensée revêtue de nouvelle pensée. Nous serions bien face à un retour d'un platonisme déguisé, dont la formalisation moderne, c'est-à-dire la distinction entre *res cogitans* et *res extensa*, reste encore vivantes surtout en ce qui concerne leurs approches technologiques.

Tout au long du développement de la pensée sur le « post-humain », cette expression a cumulée plusieurs connotations. Une première connotation se forge dans le contexte de l'apparition de l'Internet dans la première moitié des années 1980, lorsque la question de la symbiose entre les humains et les machines apparaît timidement aux États-Unis, traitée par le genre littéraire de science-fiction appelé *cyberpunk*. Une association entre les mots cybernétique et *punk*, la littérature *cyberpunk,* un genre littéraire souvent empreint de pessimisme, met en scène un futur proche d'une société technologiquement avancée en ce qui concerne les technologies de l'information et la cybernétique. Les auteurs de l'écriture de *cyberpunk* expriment donc une sorte de pressentiment concernant les sociétés sous l'impact de la complexité technologique[547].

[547]Le mot *cyberpunk* a été utilisé pour la première fois en 1983, inventé par Gardner Dozois, rédacteur en chef du magazine Science Fiction Magazine de Isaac Asimov, à partir d'une histoire du même nom écrite par Bruce Berthke. Gardner Dozois faisait allusion à un groupe d'écrivains américains comme Bruce Sterling, Rudi Rucker, Lewis Shiner, John Shirley, Pat Cardigan et William Gibson. A. Lemos, « Ficçao Científica Cyberpunk : o Imaginário da Cibercultura », in *Conexao – Comunicaçao e Cultura,* UCS, v. «3, n° 6, 2010, p. 11-16.

La thématique du corps se montre centrale dès le début du genre et peut être clairement identifiée dans Neuromancien[548], œuvre emblématique du *cyberpunk*. L'histoire raconte la vie de Henry Dorsett Case, un hacker et personnage principal de l'histoire, qui doit être puni pour avoir essayé de doubler son patron avec une injection de neurotoxine capable de détruire une partie de son système nerveux - la partie qui lui permettait sa connexion au réseau. Sans accès au réseau, il est « condamné » à vivre dans les limites de son propre corps. Toujours dans ce roman apparaît la construction d'êtres éthérés, purement fait de logiciels et d'intelligence artificielle, et le mot *cyberespace* est utilisé pour la première fois.

En ce sens, la littérature *cyberpunk* a soulevé des questions philosophiques importantes par rapport à la nature de la réalité, de la subjectivité et de l'être humain immergé dans le monde de la technologie, des questions telles que : « qu'est-ce qui est vraiment humain quand les frontières entre l'humanité et la technologie deviennent indéfinies? Qu'est-ce l'identité humaine, si elle est programmable ? Qu'est-ce qui reste des notions d'authenticité et d'identité dans une implosion programmée entre la technologie et l'être humain ? [549] »

Le contexte de la littérature *cyberpunk* et toutes les questions qu'elle soulève forment la base de l'émergence et du renforcement de l'expression « post-humain », ainsi que d'autres expressions qui cherchaient à exprimer cette symbiose entre l'humain et le machinique-informatique. Nous pouvons comprendre ici la raison pour laquelle la première connotation du post-humain est souvent liée à des questions sur le sort du corps humain : nos corps seraient désormais constitué de machines, d'images, un circuit intégré d'information et de matériaux dans un mélange d'éléments humains et non-humains, transformés par la technologie, composé de *chips* et de *bits* de silicium et de chair et d'os, tout cela dans un contexte où la biosphère est envahie par la culture.

Cette connotation devient dominante en ce qui concerne la compréhension du post-humain, en grande partie à cause de l'appropriation politique du terme « post-humain » faite par les féministes. Selon Lucia Santaella, l'allégation de l'existence des corps post-humains effectuée

[548]Cf. W. Gibson, *Neuromancien*, Paris, La Découverte, 1985.
[549]« What is authentically human as the lines are being blurred between humans and technology? What is human identity if it is programmable? What is left of notions of authenticity and identity in a programmed implosion between technology and the human? » D. Kellner, *Media culture: cultural studies, identity and politics between the modern and the postmodern*, London, New York, Routledge, 1995, p. 315.

par les féministes signifierait déplacer, changer de place les vieilles identités et orientations hiérarchiques, patriarcales et centrées sur les valeurs masculines[550].

C'est dans ce contexte que le Manifeste *Cyborg*[551], œuvre de Donna Haraway, est devenu connu dans le monde entier. L'ouvrage propose une lecture progressiste et féministe du mythe du cyborg, mettant en question les dichotomies traditionnelles occidentales, telles corps *versus* esprit, corps *versus* machine, nature *versus* culture qui, dénonce Haraway, ont également formé la base de soutien au patriarcat. En outre, le Manifeste contribue à une enquête sur l'ontologie du sujet humain elle-même et a propulsé l'insertion large de l'idée du cyborg dans la culture.

Bien que le terme de cyborg ait été largement diffusé par le travail de Haraway, ce n'est pas l'auteur qui l'a inventé. Le terme cyborg naît de l'union entre *cyb* (*ernetic*) + *org* (*anism*). Le terme a été popularisé par Manfred Clynes et Nathan Kline, en 1960, qui ont été inspirés de l'expérience avec la souris de Rockland, dont une pompe injectait dans son corps de doses contrôlées de produits chimiques. Dans un moment de réflexion sur la nécessité d'une relation étroite entre l'homme et la machine, au début de l'exploration de l'espace, ce duo cherchait à décrire avec le concept de cyborg un « homme amélioré», mieux adapté aux voyages dans l'espace grâce à un cœur contrôlé par des injections d'amphétamine et à des poumons remplacés par une « cellule d'énergie inverse», alimentée d'énergie nucléaire. Depuis lors, l'idée d'un être humain amélioré par la technologie a commencé à se généraliser et quand Haraway a fait usage du mot *cyborg*, l'imagination culturelle était suffisamment fécondée par le cinéma et la télévision[552].

Dans le sillage de cette idée d'« humain amélioré », ne tardent pas à surgir de nouvelles expressions qui cherchent à rendre compte du contexte, mais qui dévient de la discussion proposée par des auteurs tels que Haraway et qui se restreignent à l'idée de l'extension technologique du corps. Parmi ces expressions, nous soulignons les expressions « post-biologique» et «post-organique», qui associent le post-humain de manière très réductionniste à l'idée de succession chronologique liée à la caractérisation de l'organisme et qui considèrent le

[550] L. Santaella, *Pós-humano – por quê ?* in Revista USP, Sao Paulo, n. 74, p. 5. Toujours selon l'auteur, l'intérêt des féministes aux technologies politiques du corps résulte du rôle du corps qui, en tant que figure socialement construite, joue sur les façons dont la culture est traitée et orientée.
[551]Cf. D. J. Haraway, L. Allard, D. Gardey, et N. Magnan, *Manifeste cyborg et autres essais : sciences, fictions, féminismes*, Paris, Exils, 2007.
[552] L. Santaella, *Culturas e Artes do Pós-humano. Da Cultura das Mídias à Cibercultura, op. cit.*, p. 187-189.

post-humain comme « ce qui vient après l'humain ».L'idée de l'abandon du corps s'inscrit dans une telle connotation.

Dans ce sens, le post-humain signifie le dépassement des faiblesses et des vulnérabilités de la condition humaine, principalement celles liées à l'inévitable sort du vieillissement et de la mort des êtres humains. Profitant du nouveau dispositif technoscientifique, «l'homme post-biologique » aurait les conditions pour surmonter les limitations imposées par son organicité. Cependant, une telle connotation ne semble pas comprendre une vision claire de l'évolution anthropologique de la constitution symbolique de l'être humain. Nous observons dans cette approche un mouvement toujours moderne exactement par le fait qu'elle considère, d'abord, le concept d'évolution, qui lui-même contient l'idée d'un mouvement finaliste et une amélioration afin d'atteindre la perfection de la « forme humaine ».

Deuxièmement, en assumant cette position évolutionniste, lorsque l'évolution biologique est considérée comme quelque chose de distinct de l'évolution technologique, comme si elles évoluaient séparément, la vieille séparation moderne homme versus technologie est renforcée. Ledit « courant transhumaniste » est un exemple de cette connotation, représentant une philosophie du post-organique, de la libération du corps. Ainsi, nous remarquons que la technologie, dans ce cadre, est toujours considérée comme l'altérité, se transformant en une fin à atteindre.

Si la négation complète de l'organique est prônée par ce courant post-humaniste, d'autres penseurs possèdent une vision beaucoup plus large de ce que l'expression contient. Selon Pireddu, par exemple, « Dans la définition de l'humain on ne peut pas ignorer ce qui n'est pas humain et, surtout, on ne peut pas se passer de l'organique. Non seulement le corps dépasse les limites de sa propre peau à travers les extensions technologiques, mais accueille aussi en son intérieur l'altérité, et « est action» de la relation complexe qui se déroule entre soi-même et le monde[553]. »

En ce sens, l'*homo sapiens* est aussi *homo technologicus*. Et cela non parce que l'homme est un être imparfait qui nécessite d'être amélioré ou complété, mais grâce à sa propre

[553] M. Pireddu, A carne do futuro – utopia da desmaterializaçao, in *Póshumanismo: as relaçoes entre o humano e a técnica na época das redes,* Sao Caetano do Sul, Difusao Editora, 2010, p. 48.

constitution biologique. À cet égard, Puech[554] souligne que l'origine de la technique est contemporaine à l'homme – elle est au cœur de son humanisation. Notre attachement aux objets et à d'autres êtres vivants est typiquement humain et nous leur devons nos vies et notre humanité. Ce qui est propre à l'être humain se trouve aussi dans les instruments, dans les systèmes d'artefacts, dans la construction d'habitats, etc. Ces pratiques[555] se réfèrent à la nature technique de l'homme qui caractérise *l'Homo Sapiens*.

Le post-humanisme implique, certainement, la caractérisation des corps, mais la surpasse de loin. Dans l'avis de Robert Pepperell[556], l'expression «post-humain» indique plusieurs chemins: d'abord, elle est utilisée pour marquer la fin de la période de développement social connu comme l'humanisme, de cette façon, post-humain signifie « après l'humanisme »; deuxièmement, l'expression signale le fait que notre vision de ce qui constitue l'être humain subit des transformations profondes - ce qu'être humain signifie aujourd'hui ne correspond pas à la même manière que ce que l'on pensait précédemment; troisièmement, « post-humain » se réfère à une convergence générale des organismes avec les technologies.

Pour nous, dans le sillage de la pensée de Pepperell, même si la question du corps est impliquée dans le post-humanisme, il existe des dimensions anthropologiques et philosophiques qui vont au-delà de ces discussions. En ce sens, nous voyons le post-humanisme comme une pensée en mesure de questionner principalement les dichotomies de base typiques de la philosophie occidentale, telles celles de nature *versus* culture, nature *versus* technologie, humain *versus* technologie. Le processus d'interaction l'initiative Mapa Cultural Suruí ne fait que souligner l'obsolescence de ces dichotomies. Ce que la relation des Paiter Suruí avec la technologie, ainsi qu'avec l'environnement, illustre ne se cadre pas dans des modèles hiérarchiques et n'est basée sur des catégories différenciées. Contrairement à cela, la technologie est accueillie naturellement par les indigènes de façon synergique (d'aucune façon dans une relation de domination), étant considérée horizontalement par rapport aux humains et aux non-humains.

---

[554] M. Puech, *Homo Sapiens Technologicus : Philosophie de la technologie contemporaine, philosophie de la sagesse contemporaine*, Paris,Éditions Le Pommier, 2008, p. 29.
[555] Ainsi que le langage en tant que technologie – le *logos* –qui le différencie des autres êtres vivants.M. Puech, *Homo sapiens technologicus : Philosophie de la technologie contemporaine, philosophie de la sagesse contemporaine, op.cit.*, 2008.
[556] R. Pepperell, *The post-human* condition, Oxford/England, Intellect, 1995.

En ce sens, notre réflexion se concentre sur le post-humanisme comme une réflexion en profondeur sur l'historicité et l'inégalité des valeurs qui ont poussé la science, le discours moderne de la technologie et de la société dans son ensemble. Ainsi, pour nous, le post-humanisme est l'image qui évoque les changements de notre contexte contemporain, si bien représenté par la synergie en cours dans la relation entre les indigènes, la technologie et l'environnement témoignée ci-dessus, un contexte orienté vers le dépassement des catégories sur lesquelles l'humanisme européen s'est basé, dont la manifestation est si nettement détectée dans le cas de la carte culturelle Suruí.

C'est pourquoi il nous semble insensé de penser à des développements séparés entre humain, technologie et environnement. Ce que la dynamique des Paiter Suruí évoque et qui représente pour nous l'un des signes plus importants de l'imaginaire écologique contemporain, est l'existence d'un mouvement de symbiose entre l'être humain, la technologie et l'environnement que la complexité technologique apporte de plus en plus au premier plan. La vieille histoire conçue comme histoire sociale et chronologique est en train de mourir avec idée occidentale moderne de ce que la catégorie « être humain » doit être. Les corps humains cessent d'appartenir à l'histoire linéaire et sont expérimentés comme crise qui éclate, où la séparation entre l'esprit, le corps, la technologie et l'environnement est infondée. Les Paiter Suruí n'ont jamais fonctionné sous l'égide de telles séparations et l'initiative de la carte culturelle Suruí ne fait qu'étaler les différence abyssales entre leur pensée et pensée occidentale moderne: leurs relations avec la technologie numérique est l'indice fondamental de cela.

En effet, l'externalité et l'écart de la technologie par rapport à l'homme sont un produit d'une histoire relativement récente, émergeant dans l'occident au cours des derniers siècles, main dans la main avec ce qu'on pourrait appeler une cosmologie « théorique-machine » visant à établir les conditions épistémologiques pour le contrôle de la société sur la nature en maximisant la distance entre eux. Au sein de la pensée sociologique occidentale, les lignes de démarcation de l'Humanité remontent à un contrat social provoquant notre éloignement de toutes entités, vivantes ou non, comme nous l'a montré Michel Serres. Ainsi, suivant les préceptes de cette pensée, la technique a également été cooptée par ce même contrat.

En ce sens, la main de l'homme était censée reprendre le geste créateur d'un Dieu-tout-puissant : par la technique – le prolongement de ces mains – l'homme devait dominer, faire réel

et à sa mesure l'eau, le feu, l'air, la terre[557]. La nature et le social étaient alors à la merci de l'équipement technocratique, responsable de l'apprivoiser, de rendre utiles et obéissantes les énergies naturelles et les pulsions instinctives humaines : « (…) une certaine conception de l'humanisme, celle prévalant durant la modernité, va se fonder sur la préséance de l'homme, oubliant ses aspects naturels et l'animalité qui en est corollaire»[558].

L'un des mythes fondateurs, en occident, qui nous permet de penser la dualité technique *versus* homme et nature est celui de Prométhée. Selon le récit de Platon du *Protagoras*[559], lors de la création des espèces mortelles, Epiméthée accomplit une distribution naturelle pour les animaux, en combinant les avantages et les inconvénients :en leur dispensant toutes les facultés dont il disposait, il n'en restait aucune à pourvoir à la race humaine. Celle-ci ne peut donc bénéficier que d'une distribution voleuse et « artificielle » dans la mesure où Prométhée doit dérober les *technai* dans le ciel : il vole à Héphaïstos et Athéna leur connaissance des arts avec le feu et il en fait « présent » à l'homme. Par conséquent, l'artificiel vient combler chez l'homme une insuffisance naturelle.

Une telle présentation des choses opère une opposition radicale de ce qui est de l'ordre du naturel et de l'artificiel et elle nous laisse entrevoir, en même temps, une conception de l'artificiel comme quelque chose qui a pour fonction de suppléer et de se substituer à ce que le naturel aurait dû faire. Ce mythe nous invite aussi à réfléchir sur l'essence respective du naturel et de l'artificiel ou du degré que l'on peut poser entre eux.

Pour ce qui concerne notre tradition moderne, les relations entre l'artificiel et le naturel vont être définies selon cet opposition initiale où leurs rapports seront définis en termes de juxtaposition dans la mesure où l'essence du naturel et de l'artificiel seraient radicalement différentes, extérieures l'une à l'autre. Leurs natures différent: le naturel serait de l'ordre du vivant, façonné dans la terre, fait d'un mélange de terre et de feu et des éléments qui s'allient au feu et à la terre; l'artificiel serait de l'ordre de ce qui est mort, ce qui explique l'impossibilité de les mélanger[560].

---

[557] M. Maffesoli, *Matrimonium : Petit traité d'écosophie, op.cit.,* p. 27.
[558] *Ibid*., p.30.
[559]Platon, *Protagoras. Euthydème. Gorgias. Ménexène. Ménon. Cratyle*, Traduction d'Emile Chambry, Gernier-Paris, Flammarion, 1967.
[560] Cette opposition est présente dans la définition des concepts de naturel et d'artificiel : est naturel ce qui renvoie à la nature que l'on peut comprendre, à partir de la *physis* grecque, comme une puissance d'engendrement, comme le principe de naissance, de croissance, de l'épanouissement de tout ce qui est à la surface de la terre. Une autre

L'artificiel est donc tout ce qui existe et qui n'est pas produit par la nature : l'artificiel existe par d'autres causes, c'est ce qui est produit par l'homme. L'artificiel n'existe pas par lui-même, mais parce qu'il a été produit par quelque chose qui le précède, qui lui est antérieur. Il n'existe que par l'intervention de l'homme, par son travail, il est le produit d'une habilité humaine, d'un art, d'une *technè*.

Le concept de technologie se voit, donc, lié à la vision étroite de l'outil[561] et des techniques pour embrasser la totalité du champ de l'effort humain comme conséquence de nombreux siècles où la pensée occidentale a été dominée par l'idée que la mission de l'humanité était de parvenir à la maîtrise de la nature. L'opposition entre nature *versus* culture, nature *versus* technologie, directement liée à l'opposition naturel/artificiel, est à la base de la conception occidentale de la technologie. La technologie s'insère dans un schéma tripartite où la société est le mode d'association des êtres rationnels, la nature est le monde extérieur des choses comme il apparaît au sujet pensant, et la technologie les moyens par lesquels une compréhension rationnelle de ce monde extérieur est mise à profit pour le bénéfice de la société[562].

« Grâce à sa diligence, les êtres humains créent et interviennent dans la nature, mais cette intervention transforme en même temps la nature humaine. Aussi loin que nous puissions revenir en arrière dans l'histoire, nous ne trouverons jamais une nature humaine parfaite. L'opposition entre nature et culture, nature et technologie, technologie et société ne tient tout simplement pas. La nature n'est pas statique, ni la technologie ni les résultats de leur interaction. Comme un produit de l'histoire, la nature est toujours « seconde nature». Depuis son origine, la nature humaine a été «fabriquée» par l'évolution technique[563]. »

---

caractéristique attribuée par cette pensée au naturel est le mouvement, le fait d'être en transformation, en changement constant et sujet à des altérations. Selon la conception grecque, le fait de posséder le principe du mouvement en lui-même, de se transformer et de se mouvoir soi-même spontanément est ce qui définit l'être naturel, le séparant de tout ce qui est de l'ordre de la technique. Ainsi l'objet artificiel se différencie par nature de l'objet naturel par le fait qu'il reçoit du dehors le mouvement dont il est capable, car il n'a pas la capacité de se transformer ou de se mouvoir de soi-même, spontanément**.**

[561] Un instrument ou un outil dans la conception la plus large possible est un objet qui peut être mis à profit par un animal (pas nécessairement humain) dans la réalisation de son projet. T. Ingold, *The appropriation of nature: essays on human ecology and social relations*, Manchester, Manchester University Press, 1986a.

[562] T. Ingold, *the perception of the environmentenvironment: essays on livelihood, dwelling and skill, op.cit.,* p. 312.

[563] « Graças à sua diligência, os seres humanos criam e intervêm na natureza, mas esta intervençao transforma ao mesmo tempo a natureza humana. Tao longe quanto nós possamos retornar na história, nunca encontraremos uma natureza humana prístina. A oposiçao entre natureza e cultura, natureza e tecnologia, tecnologia e sociedade, simplesmente nao se sustenta. A natureza nao é estática, nem a tecnologia, nem os resultados de sua interaçao. Como um produto da história, a natureza é sempre « segunda natureza ». Desde sua origem, a natureza humana

Le dépassement de la manière anthropocentrique de penser devient possible donc lorsque nous acceptons la transgression continue, le brouillage et le dépassement, à travers la technologie, des frontières entre l'humain et le non-humain. La carte culturelle Suruí est un exemple significatif de ce processus : à travers la technologie numérique en réseau et la numérisation de la Terra Sete de Setembro elle rassemble les éléments humains et non-humains dans une relation intime, de symbiose. Dans ce contexte la technologie, l'humain et l'environnement s'inventent réciproquement : ici le réseau numérique laisse entrevoir la complexité des relations dynamiques et vivantes entre l'humain, la technologie et l'environnement.

En ce sens, comme l'expose Frédéric Vandenberghe, « La médiation technologique intervenant entre les humains et la nature établit une relation performative et transductive entre eux. Co-construit ou réalisé par la relation, l'être humain ne peut plus exister en dehors de leur relation avec le non-humain, de même que le non-humain ne peut pas exister en dehors de sa relation avec l'humain[564].»L'initiative de numérisation du territoire des Paiter Suruí coïncide donc avec un post-humanisme qui ne considère pas la technologie comme simple outil et qui rompt avec la « promesse de la technologie », se tournant vers « un moyen de vivre à trois »[565], concevant une manière autre d'habiter le monde, sous les pistes de la pensée heideggérienne, où la technologie n'est pas extérieure mais « dedans », non plus détachée de l'humain et de la nature.

tem sido « fabricada » pela evoluçao técnica. » F. Vandenberghe, *Jamais fomos humanos/We have never been human*, *op.cit.*, p. 221.

[564]« A mediacao tecnologica que intervem entre humanos e natureza estabelece uma relacao performativa e 'transdutora' (transductive) entre eles. Co-construído ou realizado (performed) pela relacao, o humano nao pode mais existir fora de sua relacao com o nao-humano, da mesma forma que o nao-humano nao pode existir fora de sua relacao com o humano. » *Ibid.,* p. 220.

[565] M. Puech, *Homo Sapiens Technologicus: Philosophie de la technologie contemporaine, philosophie de la sagesse contemporaine*, *op.cit.,* p. 134.

Ouvertures

Répondre à l'appel d'un voyage à l'inconnu : tel est le défi de l'écriture d'une thèse. Pendant ce processus, nous nous sommes rendu compte que mener une étude de cette magnitude va bien au-delà d'un choix professionnel : il s'agit d'un vrai processus d' « initiation », de connaissance et d'évolution personnelle, de parcours des routes, anciennes et nouvelles, qui nous bouleverse pour toujours. Un voyage sans destination prédéfinie, soumise aux intempéries imprévues et aux mouvements des eaux, des mouvements parfois turbulents, parfois doux et rassurants. Explorer l'univers vaste et riche des sciences, choisir les hypothèses, les chemins méthodologiques et les moyens de faire interagir de multiples domaines, tel a été le défi de notre voyage.

La longue et variée révision bibliographique ici entreprise nous a montré que les références se multiplient à l'infini et que notre aventure ne peut rendre compte que d'une partie de ce vaste univers. Nous avons donc choisi, dans l'immensité des eaux devant nous, les références qui nous semblaient les plus pertinentes pour notre travail. Cela dit, nous assumons le risque de tels choix –toujours faits dans le souci d'éclairage de notre propos – et nous sommes conscients de nos limitations et de ce qu'elles puissent représenter en termes d'oubli dans l'exploitation de certains aspects ou d'excès dans le traitement d'autres aspects. Notre but a uniquement été celui de mettre en lumière l'un des innombrables aspects de l'imaginaire écologique contemporain.

Comme les eaux qui nous ont guidé pendant cette recherche nous l'ont montré, le monde n'est pas figé, rien n'est complément immobile et achevé : il y a toujours du mouvement partout. Cela s'observé particulièrement dans la construction de la connaissance, c'est pourquoi nous avons opté à la fin de nos études pour indiquer des *Ouvertures* plutôt que des *Conclusions*, car notre contribution concernant l'imaginaire écologique contemporain ne consiste qu'en une contribution parmi les possibles. Cette étude sera toujours un *work in progress*, un travail en construction et amélioration constantes.

L'objectif général de cette recherche a donc été d'étudier le phénomène de l'imaginaire écologique contemporain à partir de la perspective de la contribution de nouvelles technologies de communication numériques aux formes de représentation de la nature et de l'interaction avec le territoire. Ainsi, nous soulignons ci-dessous les réflexions que nous pouvons entrevoir à partir des expériences participatives vécues à travers les architectures informatives choisies – *La*

Ruche qui dit Oui !, Sítio A Boa Terra et *Mapa Cultural Suruí* –par rapport à l'hypothèse proposée, à savoir, que les nouvelles technologies de communication numériques contribuent à la formation de l'imaginaire écologique contemporain en plus d'être son reflet.

Nous avons remarqué avec ces expériences que l'utilisation généralisée des technologies de communication numériques dans la vie quotidienne a contribué à une nouvelle relation entre l'individu et l'environnement ; une relation où les différents éléments, humains et non-humains, sont de plus en plus intégrés ; une relation qui ne correspond pas à l'ancien paradigme dichotomique moderne caractérisé par le rapport frontal et séparatiste entre l'homme et l'environnement. C'est-à-dire que ces relations chaque jour plus d'intégratrices entre les individus, la nature et la technologie, rend possible une nouvelle notion d'environnement, celui-ci devenant plus interactif et partie intégrante de l'espace social. Cette nouvelle notion d'environnement apparaît, ainsi, comme conséquence de la représentation technologique de la nature, de la numérisation du territoire, et du dialogue favorisé par les réseaux numériques. Notre parcours a été d'approfondir la réflexion sur la contribution des réseaux numériques en tant que territoire informatif ouvert pour les changements par rapport à la sociabilité contemporaine et l'imaginaire écologique contemporain.

De ce fait, la structure communicative des réseaux numériques, caractérisée par la connexion et l'horizontalité, donnent impulsion à un rapport entre l'individu et l'environnement plus étroit et interactif. Avec *La Ruche qui dit Oui !, Sítio A Boa Terra* et *Mapa Cultural Suruí*, l'individu a accès, à travers la connexion à l'internet, à des territoires qui ne faisaient pas partie de son quotidien, mais qui désormais se font présents et avec lesquels il peut interagir. Cela rend possible une transformation de la perception de l'individu en ce qui concerne la nature, l'environnement, car ce qui auparavant lui était extérieur et lointain se rapproche. Ces architectures permettent aussi à l'individu de retrouver d'autres individus, à partager des connaissances, à créer de nouveaux liens sociaux et aussi à dépasser de loin les limites géographiques de ses territoires, rendant ceux-ci mobiles et des territoires de connexion. Cette structure réunit ainsi dans un seul écosystème la technologie, l'environnement et le social.

Les interactions entre les différents éléments produites dans les sites traités dévoilent la richesse de ces connexions et des ces créations, ce qui confirme notre prémisse d'une notion non instrumentale de la technologie de communication numérique. La richesse de ces réseaux ne se restreint pas à l'offre de simples informations géographiques, de produits ou de bases de

donnés. En effet, les interactions rendues possibles par ces sites viabilisent la création des« espaces », dans le sens du mot chez Certeau, de liens sociaux, de relations entre les individus, de relations fertiles de nouveaux rapports avec l'environnement. Par conséquent, les technologies dépassent leur instrumentalité pour devenir parties intégrantes de la dynamique sociale. Selon Maffesoli, « on peut penser (…) à une ruse de la technique courcircuitant la domination technocratique, le totalitarisme moderne. Une technique passant du mythe progressiste à la pensée progressive; Point de réversion où s'exprimerait la « synergie de l'archaïque et le développement technologique[566] ».

Dans ce contexte, la notion d'*écosophie* de Michel Maffesoli a été essentielle pour nous car elle représente justement une ouverture à un climat social ouvert pour penser le social non plus à travers des concepts fermés, qui établissent des limites et des séparations, mais qui exprime la conscience d'une complexité – dans le sens Morinien – émergeant avec force et en mesure de connecter. Cette notion a rendu possible la vision d'une culture et d'un « sentir écosophique » diffusés dans les contextes des architectures numériques, caractérisées justement par des formes d'intelligence connectives et relationnelles. C'est avec la notion de *géosociologie*, une sociologie de l'*oxymore*[567], que l'auteur décrit ce nouveau type de social où le lien social n'est plus limité à ses dimensions anthropomorphiques, mais enraciné dans une dimension complexe dans laquelle plusieurs éléments s'entremêlent. En ce sens, le social ne serait plus constitué uniquement par les activités humaines, mais aussi par un ensemble d'interactions complexes entre l'humain et le non-humain : la nature, la technologie.

Ainsi, selon l'auteur,« Internet serait le lieu, grâce aux sites communautaires, aux forums de discussion, aux multiples blogs, orkut et home-pages, où se diffuseraient les divers savoirs, les mouvements de rébellion, les rassemblements spontanés (flashmobs), les échanges commerciaux, érotiques, religieux ou philosophiques[568] ». Des lieux où la ruse technique et la duplicité existentielle s'allient pour créer une socialité alternative à la domination technocratique, une socialité caractérisée par la sensibilité écologique. L'espace, la nature et les éléments primordiaux qui les composent, rendraient visible la force invisible du lien nous unissant les uns aux autres : le lieu fait le lien. En ce sens, nous pouvons considérer que dans

[566] M. Maffesoli, *Matrimonium : Petit traité d'écosophie, op.cit.,* p. 66.
[567]*Ibid.,* p. 59.
[568]*Ibid.,* p. 67.

les architectures numériques traitées, cette même force invisible du lien se produit, où la sensibilité écologique est présente. Car ces espaces sont le résultat de l'interaction : interaction avec l'environnement, la technologie, et avec les autres individus ; espaces où l'on partage, où nous trouvons notre tribu, où nous interagissons pour échanger et produire du contenu, etc. ; un espace guidé par le sentiment d'appartenance à cette Terre, à une communauté ; un espace essentiellement formé par la communication.

La dynamique de l'interaction entre l'homme, la technologie et l'environnement émanant de ces architectures en réseaux dévoilent précisément cette sensibilité écologique qui se répand et qui compose fondamentalement l'imaginaire écologique contemporain. En ce sens, les architectures numériques choisies sont elles aussi un reflet de cet imaginaire, elles représentent par leurs propres structures la connexion, la non-frontalité, l'interaction des divers éléments que cette sensibilité écologique dit, reflétant donc un changement plus profond qui caractérise une socialité non fondée sur la séparation et la frontalité.

Cependant, ces technologies jouent aussi un rôle actif pour la construction de cet imaginaire elles aussi : avec les formes inédites d'échange d'information que ces technologies offrent, ainsi que les processus de création et de collaboration qu'elles rendent possibles, de nouveaux espaces sont produits. Ceux-ci remplacent la logique individualiste par une notion communautaire de faire partie de quelque chose, quelque chose de plus grand, quelque chose composé de connexions et de relations multiples et ouvertes. Notre parcours nous a donc ouvert la voie, la notion de géosociologie de Maffesoli y comprise, pour la compréhension des diverses imbrications technologiques, sociales et environnementales.

Bibliographie

Abruzzese, Alberto, *La splendeur de la télévision : origines et développement des médias de masse,* Paris, L'Harmattan, 2006.

Afeissa, Hicham-Stéphane, *Ecosophies, la philosophie à l'épreuve de l'écologie*, Paris, MF, 2009.

Albert, Bruce, et François-Michel Le Tourneau, « *Ethnogeography and Resource Use among the Yanomami* », Current anthropology 48, nº 4, 2007, p. 584-92.

Altmann, Eliska. « Tipificação, habitus e interdependência : emblemas para um debate sociológico » Ciências Sociais Unisinos 41, nº 3, 2005,p. 143-50.

Bachelard, Gaston, *Le nouvel esprit scientifique*, Paris, Quadrige/PUF, 1987.

Baldini, Massimo, *Storia della comunicazione*, Roma, Newton & Compton, 2003.

Bastide, Roger, « Le principe de coupure et le comportement afro-brésilien », In Anais do XXXL Congresso Internacional de Americanistas, 1, p. 493-503, 1955.

Bateson, Gregory, *La nature et la pensee*, Paris, Éditions du Seuil, 1984.

Bateson, Gregory, *Vers une écologie de l'esprit*, Paris, Editions du Seuil, 1977.

Benjamin, Walter, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, Paris, Allia, 2011.

Benjamin, Walter, et Maurice De Gandillac, *Œuvres*, Vol. 1. 2 vol., Paris, Denoël/Les Lettres Nouvelles, 1971.

Benjamin, Walter, Jean Lacoste, et Rolf Tiedemann, *Charles Baudelaire: un poète lyrique à l'apogée du capitalisme*, Paris, Payot, 1990.

Benjamin, Walter, *Paris, capitale du XIX siècle le livre des passages*, Paris, Les Éditions du Cerf, 2006.

Bertalanffy, Ludwig von, Ervin Laszlo, Jean-Benoîst Chabrol, et Bernard Paulré, *Théorie générale des systèmes*, Paris, Dunod, 2012.

Bettetini, Gianfranco, *Tiempo de la expresión cinematográfica: la lógica temporal de los test audiovisuales*, México, D.F., Fondo de Cultura Económica, 1984.

Boeira, Sérgio Luís, « Ecologia política : Guerreiro Ramos e Fritjof Capra », Ambiente & Sociedade, ano V, nº 10, 2002, 1-21.

Braga, Maria Lúcia Santaella, et Renata Lemos, *Redes sociais digitais: a cognição conectiva do Twitter*, São Paulo, Paulus, 2010.

Briggs, Asa, et Peter Burke, *Uma história social da mídia: de Gutenberg à Internet*, Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2004.

Bryant, Raymond L, *Third World political ecology*, London, New York, Routledge, 1997.

Canevacci, Massimo, *A cidade polifônica: ensaio sobre a antropologia da comunicação urbana*, São Paulo, Studio Nobel, 1993.

Capra, Fritjof, *La toile de la vie: une nouvelle interprétation scientifique des systèmes vivants*, Monaco, Rocher, 2003.

Capra, Fritjof, *Les connexions invisibles: une approche systémique du développement durable*, Monaco, Éditions du Rocher, 2004.

Capra, Fritjof, *Le Tao de la physique*, Paris, Tchou, 1983.

Capra, Fritjof, *O ponto de mutação : a Ciência, a Sociedade e a Cultura Emergente,* 20e éd. São Paulo, Cultrix, 1997.

Capra, Fritjof, et Newton Roberval. Eichemberg, *A teia da vida : uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*, São Paulo, Editora Cultrix, 1996.

Carrière, Jean-Claude, *Le film qu'on ne voit pas*, Paris, Plon, 1996.

Castells, Manuel, *L'ère de l'information*, Paris, Fayard, 1998.

Castro e Silva, Daniela, Renata Motta, Instituto Sérgio Motta, et Prêmio Sergio Motta de Arte e Tecnologia, *Recombinant Territories: Art and Tecnology : Debates and Laboratories*, São Paulo, Sergio Motta Institute, 2007.

Cavazza, Elisa, « Environmental Ethics as a Question of Environmental Ontology: Naess' Ecosophy T and Buddhist Traditions », De Ethica. A Journal of Philosophical, Theological and Applied Ethics 1, nº 2, 2014, p. 23-48.

Certeau, Michel de, Luce Giard, Luce Giard, et Pierre Mayol, *L'invention du quotidien*, Paris, Gallimard, 1990.

Charon, Jean E, *Le Tout, l'esprit et la matière*, Paris, A. Michel, 1987.

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, *Nosso futuro comum*, Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1991.

Comte, Auguste, et Annie Petit, *Discours sur l'esprit positif*, Paris, Librairie J. Vrin, 2003.

Cornell, Joseph Bharat, *Vivre la nature avec les enfants*, Paris, Souffles, 1989.

D'Aquin, Saint Thomas, *Somme théologique. Suppl. questions 41-49. Le mariage*, Tome I. Vol. 1., Paris, Desclée, 1930.

Debrun, Michel, Maria Eunice Quilici Gonzales, et Oswaldo Pessoa Jr., *Auto-organizaçao : estudos interdisciplinares*, Vol. 18. Coleção CLE, Campinas, Unicamp, Centro de Lógica, Espistemologia e História da Ciência, 1996.

De Castro, Fábio Fonseca. « A sociologia fenomenológica de Alfred Schutz. » Ciências Sociais Unisinos 48, nº 1, 24 mai 2012. doi:10.4013/csu.2012.48.1.06.

De Kerckhove, Derrick, *A pele da cultura*, São Paulo, Annablume, 2009.

De Kerckhove, Derrick, « Texto, contexto, hipertexto : três condiçoes da linguagem, três condiçoes da mente. », Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia 1, nº 22, 2003, 7-12.

Deleuze, Gilles, *Mil platôs capitalismo e esquizofrenia*, São Paulo, Editora 34, 2000.

Deleuze, Gilles, *Spinoza, Philosophie pratique*, Éd. Modifiée et augm., Paris, Éditions de Minuit, 1981.

Deleuze, Gilles, et Félix Guattari, *Capitalisme et schizophrénie*, 1, 1., Paris, Éd. de Minuit, 1973.

Dennett, Daniel C. *Brainstorms: Philosophical Essays on Mind and Psychology*, 7. Print, A Bradford Book, Cambridge, Mass., MIT Press, 1996.

Descola, Philippe, *L'écologie des autres: l'anthropologie et la question de la nature*, Versailles, Quae, 2011.

Descola, Philippe, *Les lances du crépuscule: Relations jivaros, Haute Amazonie*, Paris, Plon, 2000.

Descola, Philippe, *Par-delà nature et culture*, Paris, NRF, Gallimard, 2005.

Descola, Philippe, et Fondation Singer-Polignac, *La nature domestique: symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*, Paris, Editions de la Maison des sciences de l'homme, 1986.

Descola, Philippe, et Gísli Pálsson, *Nature and Society: Anthropological Perspectives*, Londra, Routledge, 1996.

Di Felice, Massimo, *Paisagens pós-urbanas: o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar*, São Paulo, Annablume, 2009.

Di Felice, Massimo, et Mario Pireddu, *Pós humanismo: as relações entre o humano e a técnica na época das redes*, São Caetano do Sul, Difusão Editora, 2010.

Di Felice, Massimo, Torres, Julliana, Cutolo, et Yanaze, Leandro K. H,*Redes Digitais e Sustentabilidade: as interações com o meio ambiente na era da informação*, 1re éd. São Paulo, Annablume, 2012.

Dorea, Guga, « Gilles Deleuze e Felix Guattari : heterogênese e devir. » Margem, São Paulo, nº 16, 2002, 91-106.

Dreyfus, Hubert L., *Being-in-the-World: A Commentary on Heidegger's Being and Time*, Division I., Cambridge, Mass.,MIT Press, 1991.

Durand, Gilbert, *La sortie du XXe siècle*, Société, Paris, CNRS, 2010.

Durand, Gilbert, *Les structures anthropologiques de l'imaginaire: introduction à l'archétypologie générale*, Paris, PUF, 1963.

Durand, Gilbert, *L'imaginaire: essai sur les sciences et la philosophie de l'image,* Paris, Hatier, 1994.

Durand, Gilbert, *Science de l'homme et tradition: le nouvel esprit anthropologique* ; Nouv.éd., La pensée et le sacré, Paris, Michel, 1996.

Durkheim, Émile, *Les formes élémentaires de la vie religieuse: le système totémique en Australie*, Paris, F. Alcan, 1912.

Durkheim, Émile, et Serge Paugam, *Le suicide: étude de sociologie*, Paris, PUF, 2013.

Duvignaud, Jean, et Jean Duvignaud, *Hérésie et subversion: essais sur l'anomie,* Nouv. éd. rev. et augm., Armillaire, Paris, La Découverte, 1986.

European Association of Social Anthropologists, *Conceptualizing society*, Édité par Adam Kuper, London, New York, Routledge, 1992.

Ferreira, Maria Luísa Ribeiro, « Espinosa ea relação todo/partes. », Conatus, Filosofía de Spinoza 4, nº 8, 2010, p. 83-98.

Flusser, Vilém, Rafael Cardoso, et Raquel Abi-Sâmara, *O mundo codificado por uma filosofia do design e da comunicação,* São Paulo, Cosac Naify, 2007.

Foladori, Guillermo, et Naína Pierri, *¿Sustentabilidad?: desacuerdos sobre el desarrollo sostenible*, 1. ed., Conocer para decidir, México, D.F: Cámara de Diputados, LIX Legislatura, Estados Unidos Mexicanos : Universidad Autónoma de Zacatecas : M.A, Porrúa, 2005.

Foresman, Timothy W.*, The history of geographic information systems: perspectives from the pioneers*, Prentice Hall series in geographic information science, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall PTR, 1998.

Foucault, Michel, *Les mots et les choses: une archéologie des sciences humaines*, Collection Tel 166, Paris, Gallimard, 2010.

Fragoso, Suely, Raquel Recuero, et Adriana Amaral, *Metodos de pesquisa para internet,* Porto Alegre, Sulina, 2011.

García, Marta Rizo, « As contribuições do pragmatismo de William James e da fenomenologia social de Alfred Schütz à Comunicação. » MATRIZes 3, nº 2, 2010.

Geymonat, Ludovico, *Filosofia e scienza nel '900*, Padova, GB, 1991.

Geymonat, Ludovico, *Storia del pensiero filosofico e scientifico*, Vol. 7, il novecento, Milano/Italie, Garzanti, 1988.

Gibson, James Jerome, Olivier Putois, et Claude Romano, *Approche écologique de la perception visuelle*, Bellevaux, Éd. Dehors, 2014.

Gibson, William, *Neuromancien: roman*, Paris, La Découverte, 1985.

Giddens, Anthony, et Olivier Meyer, *Les Conséquences de la modernité*, Paris, Editions l'Harmattan, 1994.

Guattari, Félix, *Chaosmose*, Collection L'Espace critique, Paris, Galilée, 1992.

Guattari, Félix, *Les trois écologies*, Paris, Galilée, 2008.

Guattari, Félix, et Rolnik, Suely, *Molecular revolution in Brazil*, New ed. Semiotext(e) foreign agents series, Los Angeles, CA : Cambridge, Mass: Semiotext(e), Distributed by MIT Press, 2008.

Guattari, Félix, et Gary Genosko, *The Guattari Reader*, Oxford, OX, UK, Cambridge, Mass., USA, Blackwell Publishers, 1996.

Haar, Michel, *Heidegger et l'essence de l'homme*, Grenoble, J. Millon, 1990.

Hamlyn, David Walter, *Sensation and perception: a history of the philosophy of perception*, London, Routledge & Kegan Paul, 1969.

Hamlyn, David Walter, *Understanding perception: the concept and its conditions*, Avebury series in philosophy, Aldershot, Hants, England : Brookfield, Vt, Avebury, 1996.

Haraway, Donna Jeanne, Laurence Allard, Delphine Gardey, et Nathalie Magnan, *Manifeste cyborg et autres essais: sciences, fictions, féminismes*, Essais, Paris, Exils, 2007.

Harvey, David, *The condition of postmodernity: an enquiry into the origins of cultural change*, Oxford [England], Cambridge, Mass., USA, Blackwell, 1989.

Heidegger, Martin, *A essência do fundamento: edição bilingue*, Lisboa, PO, Edições 70, 2007.

Heidegger, Martin, *Lettre sur l'humanisme*, Paris, Aubier-Montaigne, 1983.

Heidegger, Martin, et Fausto Castilho, *Ser e tempo : edição em alemão e português*, Campinas, Editora da Unicamp, 2012.

Heidegger, Martin, et Henry Corbin, *Qu'est-ce que la métaphysique?*, Paris, Gallimard, 1938.

Heidegger, Martin, Hermann Mörchen, et Alain Boutot, *De l'essence de la vérité approche de l'« allégorie de la caverne » et du « Théétète » de Platon*, Paris, Gallimard, 2001.

Heidegger, Martin, André Préau, et Jean Beaufret, *Essais et conférences*, Paris, Gallimard, 1973.

Heidegger, Martin, et François Vezin, *Être et temps*, Paris, Gallimard, 1986.

Homère, *Odyssée, Hymnes, Épigrammes, Batrakhomyomakhie,* Traduction nouvelle par Charles-Marie Leconte de Lisle, Paris, A. Lamerre, 1868.

Hugon, Stéphane, *Circumnavegations : L'imaginaire du voyage dans l'expérience Internet,* Paris, CNRS, 2010.

Ingold, Tim, « Becoming Persons: Consciousness and Sociality in Human Evolution. » Cultural Dynamics 4, nº 3, 1 janvier 1991, 355-78. doi:10.1177/092137409100400307.

Ingold, Tim, « Beyond Biology and Culture. The Meaning of Evolution in a Relational World. » Social Anthropology 12, nº 2, juin 2004, 209-21. doi:10.1017/S0964028204000291.

Ingold, Tim, « Rethinking the Animate, Re-Animating Thought. » Ethnos 71, nº 1, mars 2006, 9-20. doi:10.1080/00141840600603111.

Ingold, Tim, *The Appropriation of Nature: Essays on Human Ecology and Social Relations*, Manchester, Manchester University Press, 1986.

Ingold, Tim, *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling & skill*, London, New York, Routledge, 2000.

Innis, Harold A, et Watson, A. John, *Empire and Communications*, Toronto [Ont.], Dundurn Press, 2007.

Jatobá, Sérgio Ulisses Silva, Lúcia Cony Faria Cidade, et Glória Maria Vargas, « Ecologismo, ambientalismo e ecologia política: diferentes visões da sustentabilidade e do território. » Sociedade e Estado 24, nº 1, 2009, 47-87.

Jay, Martin, et Bay Press Seattle, « Les régimes scopiques de la modernité. » Traduit par Michèle Albaret. Réseaux 11, nº 61, 1993, 99-112. doi:10.3406/reso.1993.2406.

Jonas, Hans, *Le Principe responsabilité: une éthique pour la civilisation technologique*, Paris, Ed. du Cerf, 1990.

Jung, C. G, *Essai d'exploration de l'inconscient*, Paris, Denoël, Gallimard, 1988.

Kellner, Douglas, *Media culture: cultural studies, identity, and politics between the modern and the postmodern,* London, New York, Routledge, 1995.

Kieling, Camila Garcia, « A fenomenologia de Alfred Schutz aplicada à comunicação : uma ponte entre o conhecimento e o mundo da vida. » In Intercom, XI Congresso de Ciências da Comunicação da Região Sul, 2010.

Kopenawa, Davi, *La chute du ciel: paroles d'un chaman yanomami*, Terre humaine, Paris, Plon, 2010.

Latour, Bruno, *Politiques de la nature: comment faire entrer les sciences en démocratie*, Paris, Découverte, 2004.

Lemos, André, *Cibercultura - Tecnologia e vida social na cultura contemporânea*, Porto Alegre, Sulinas, 2002.

Lemos, André, « Ciberespaço e Tecnologias Móveis. Processos de Territorialização e Desterritorialização na Cibercultura. » Imagem, visibilidade e cultura midiática. Livro da XV COMPÓS. Porto Alegre : Sulina, 2007.

Lemos, André, « Comunicação e práticas sociais no espaço urbano : as características dos Dispositivos Híbridos Móveis de Conexão Multirredes (DHMCM). » Comunicação, mídia e consumo 4, nº 10, 2008, p. 23-40.

Lemos, André, « Ficção científica cyberpunk : o imaginário da cibercultura. » Conexão-Comunicação e Cultura UCS 3, nº 06, 2010, p. 11-16.

Lemos, André, « Pervasive computer games and processes of spatialization : informational territories and mobile technologies. » Canadian Journal of Communication 36, nº 2, 2011.

Lemos, André, Marcos Palacios, et Universidade Federal da Bahia, *Janelas do ciberespaço: comunicação e cibercultura,* Porto Alegre, Brazil, Editora Sulina, 2001.

Lenoble, Robert, *Esquisse d'une histoire de l'idée de nature*, Paris, A. Michel, 1990.

Le Roy Ladurie, Emmanuel, *Montaillou, village occitan de 1294 à 1324*, Paris, Gallimard, 2008.

Lévêque, Christian, *Ecologie: de l'écosystème à la biosphère*, Paris, Dunod, 2001.

Lévi-Strauss, Claude Eribon, Didier, *De près et de loin*, Paris, O. Jacob, 2009.

Levy, Pierre, *Cibercultura*, São Paulo, Editora 34, 1999.

Levy, Pierre, *Les technologies de l'intelligence,* Paris, Ed. du Seuil, 1993.

Lévy, Pierre, et Conseil de l'Europe, *Cyberculture: rapport au Conseil de l'Europe dans le cadre du projet Nouvelles technologies : coopération culturelle et communication*, Paris, O. Jacob, 1997.

Loader, Brian, *Cyberspace divide: equality, agency, and policy in the information society,* London, New York, Routledge, 1998.

Lopes, José Leite, « A imagem física do mundo : de Parmênides a Einstein. » Estudos Avançados 5, nº 12, 1991, 91-121.

Lourenço, Daniel Braga, et Fábio Correia Souza de OLIVEIRA. « Sustentabilidade, economia verde, direito dos animais e ecologia profunda: algumas considerações. » Revista Brasileira de Direito Animal 10, nº 7, 2013.

Lovelock, J. E., *Healing Gaia: practical medicine for the planet*, 1st American ed., New York, Harmony Books, 1991.

Lovelock, J. E., *La revanche de Gaïa: pourquoi la terre riposte-t-elle et comment pouvons-nous encore sauver l'humanité*, Paris, Flammarion, 2007.

Lovelock, J. E., et Lynn Margulis, « Atmospheric homeostasis by and for the biosphere: the Gaia hypothesis. » Tellus 26, nº 1-2, 1974, p. 2-10.

Lovelock, J. E., *Gaia: cura para um planeta doente*, São Paulo, Cultrix, 2007.

Lovelock, J. E., *Gaïa: une médecine pour la planète : géophysiologie : nouvelle science de la terre*, Paris, Sang de la terre, 2001.

Luckmann, Thomas, *Phenomenology and Sociology: Selected Readings*, Harmondsworth, Eng., New York, Penguin Books, 1978.

Maffesoli, Michel, « A barbárie em face do humano : as tribos pós-modernas. » Revista FAMECOS : mídia, cultura e tecnologia 17, nº 1 (2010).

Maffesoli, Michel, *Apocalypse*, Paris, CNRS éd., 2009.

Maffesoli, Michel, *Après la modernité?*, Paris, CNRS Éditions, 2008.

Maffesoli, Michel, *Au creux des apparences: pour une éthique de l'esthétique,* Paris, la Table ronde, 2006.

Maffesoli, Michel, *Du nomadisme: vagabondages initiatiques,* Paris, Livre de poch, 1997.

Maffesoli, Michel, *Eloge de la raison sensible,* Paris, B. Grasset, 1996.

Maffesoli, Michel, *Homo eroticus: des communions émotionnelles*, Paris, CNRS éditions, 2012.

Maffesoli, Michel, *La connaissance ordinaire: précis de sociologie compréhensive*, Paris, Klincksieck, 2007.

Maffesoli, Michel, *La Contemplation du monde: figures du style communautaire*, Paris, B. Grasset, 1996.

Maffesoli, Michel, « La postmodernité et ses multiples facettes : perspectives et méthodes. » Revue Sociétés, février 2011.

Maffesoli, Michel, *La République des bons sentiments et autres écrits de combat,* Paris, Genève, Éd. Embrasure, Factuel, 2010.

Maffesoli, Michel, *La violence totalitaire: essai d'anthropologie politique,* 1. éd., Sociologie d'aujourd'hui, Paris, Presses universitaires de France, 1979.

Maffesoli, Michel, *Le réenchantement du monde: une éthique pour notre temps,* Paris, Perrin, 2009.

Maffesoli, Michel, *Le temps des tribus: le déclin de l'individualisme dans les sociétés de masse*, Paris, La Table Ronde, 2000.

Maffesoli, Michel, *L'ombre de Dionysos*, Paris, CNRS éditions, 2010.

Maffesoli, Michel, *L'ordre des choses: penser la postmodernité*, Paris, CNRS éditions, 2014.

Maffesoli, Michel, *Matrimonium: petit traité d'écosophie*, Paris, CNRS éditions, 2010.

Maffesoli, Michel, « O imaginário é uma realidade. » Revista FAMECOS 15, 2001.

Maffesoli, Michel, « Société ou communauté. Tribalisme et sentiment d'appartenance. » Corps et culture, nº Numéro 3, 1 juin 1998.

Maffesoli, Michel, « Tribalisme postmoderne. » Sociétés 112, nº 2, 2011, 7. doi:10.3917/soc.112.0007.

Margulis, Lynn, « Gaia: The Living Earth » - Interview with Fritjof Capra, Vol. 5. 2, California, The Elmwood Newsletter, 1989.

Martínez Alier, Joan, et Maurício Ribeiro, Wagner Costa, Lomba, Camila Pacheco, Villar, Pillar Carolina Waldman, *O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração*, São Paulo, Contexto, 2007.

Matias, Iraldo Alberto Alves, et Rui Carlos Alves Matias, « Princípios para uma Crítica à Ecologia Política : a Dimensão Ambiental da Crise. », Anais do XI Encontro Anual da ABET, 2009.

Mattéi, Jean-François, *Heidegger et Hölderlin: le Quadriparti*, Paris, PUF, 2001.

Maturana, Humberto R., et Francisco J. Varela, *De máquinas y seres vivos: autopoiesis : la organización de lo vivo,* Santiago de Chile, Editorial Universitaria, Grupo Editorial Lumen, 2004.

Maturana, Humberto R, Francisco J Varela, François-Charles Jullien, et Hélène Trocmé-Fabre, *L'Arbre de la connaissance: racines biologiques de la compréhension humaine,* Paris, Reading, Mass., New York, Addison-Wesley France, 1994.

Maturana Romesín, Humberto, *La Realidad: ¿Objetiva o construida?*, Barcelona, Guadalajara, México, México D.F., Anthropos, ITESO, Universidad Iberoamericana, 1995.

McCormick, John, *Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista*, Rio de Janeiro, Relume Dumará, 1992.

McLuhan, Marshall Paré, Jean, et Herbert Marshall McLuhan, *Pour comprendre les médias les prolongements technologiques de l'homme*. Paris, Seuil, 1968.

Meadows, Donella H., Meadows (ed.), *The Limits to Growth: a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*, New York, Universe Books, 1972.

Merleau-Ponty, Maurice, et Claude Lefort, *Le visible et l'invisible: suivi de Notes de travail*, Nachdr. Tel 36, Paris, Gallimard, 2010.

Mol, Annemarie, et John Law, « Regions, networks and fluids: anaemia and social topology. », Social studies of science 24, nº 4, 1994, 641-71.

Montaño, Sonia, et Suzana Kilpp, « Trânsitos e conectividades na web: uma ecologia audiovisual. », MATRIZes 6, nº 1-2, 2012, 129-44.

Morin, Edgar, *Amour, poésie, sagesse,* Paris, Editions du Seuil, 1997.

Morin, Edgar, *Introduction à la pensée complexe*, Paris,Editions du Seuil, 2005.

Morin, Edgar, *La méthode I : La nature de la nature*, Paris, Editions du Seuil, 1980.

Morin, Edgar, *La méthode II : La vie de la vie*, Paris, Editions du Seuil, 1980.

Morin, Edgar, *La méthode V : L'humanité de l'humanité. L'identité humaine*, Paris, Editions du Seuil, 1980.

Morin, Edgar, *Le paradigme perdu: la nature humaine*, Paris, Éditions du Seuil, 1973.

Morin, Edgar, *Science avec conscience,* Paris, Fayard, 1982.

Morin, Edgar, *Terre-Patrie*, Paris, Éd. du Seuil, 2010.

Moroni, Juliana, Maria Eunice Quilici Gonzalez, et João Antonio de Moraes. « O que é filosofia ecológica ? », Kíneses 3, nº 05, 2014.

Moscovici, Serge, *Hommes domestiques et hommes sauvages*, Paris, C. Bourgois, 1979.

Naess, Arne, « Los movimientos de la ecología superficial y la ecología profunda : Un resumen. », Ambiente y Desarrollo, Edición Especial: Ética Ambiental, Revista de Ambiente y Desarrollo, 1973, 98-105.

Naess, Arne, « The Shallow and the Deep, Long-range Ecology Movement. A Summary∗. » Inquiry 16, nº 1-4, janvier 1973, 95-100. doi :10.1080/00201747308601682.

Naess, Arne, *Vers l'écologie profonde*, Marseille, Wildproject, 2009.

Naess, Arne, *Écologie, communauté et style de vie,* Paris, Éd. MF, 2008.

Nelson, Richard K, *Make Prayers to the Raven: A Koyukon View of the Northern Forest*, Chicago, University of Chicago Press, 1983.

Oliveira, Rosalira, « Ouvindo uma Terra que fala: O renascimento do Paganismo e a Ecologia. », Revista do Núcleo de Estudos de Religião e Sociedade (NURES). ISSN 1981-156X, nº 11, 2009.

Ong, Walter Jackson, Hélène Hiessler, et John Hartley, *Oralité et écriture: la technologie de la parole*, Graphê 2, Paris, Les Belles Lettres, 2014.

Paiva, Rita de Cássia Souza., et José Carlos Bruni, *Gaston Bachelard a imaginação na ciência, na poética e na sociologia*, São Paulo, Annablume/FAPESP, 2005.

Panofsky, Erwin, Sugerus, et Pierre Bourdieu, *Architecture gothique et pensée scolastique: précédé de l'abbé Suger de Saint-Denis*, 2e édition revue et corrigée, réimpr, Collection « Le sens commun », Paris, Les Éditions de Minuit, 2011.

Pareto, Vilfredo, *Oeuvres complètes*, Genève, Paris, Droz, 1964.

Pepperell, Robert, *The post-human condition*, Oxford, England, Intellect, 1995.

Pereira, Vinícius Andrade, « Marshall McLuhan, o conceito de determinismo tecnológico e os estudos dos meios de comunicaçao contemporâneos. », UNIrevista - UNISINOS 1, nº 3, juillet 2006, 1-10.

Peters, Michael A., Mark Olssen, et Colin Lankshear, *Futures of Critical Theory: Dreams of Difference*, Laham, Maryland, Rowman & Littlefield, 2003.

Pignarre, Philippe, *La sorcellerie capitaliste: pratiques de désenvoûtement*, Paris, Découverte, 2005.

Platon. Platon. Protagoras. Euthydème. Gorgias. Ménexène. Ménon. Cratyle. Traduit par Émile Chambry, Paris, Garnier-Flammarion, 1967.

Plaza, Julio. « Arte e interatividade: autor-obra-recepção. » ARS (São Paulo) 1, nº 2, 2003, p. 09-29.

Prigogine, Ilya, D. K Kondepudi, et Serge Pahaut, *Thermodynamique: des moteurs thermiques aux structures dissipatives*, Paris, Odile Jacob, 1999.

Prigogine, Ilya, et Isabelle Stengers, *A nova aliança*, 3e éd., Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1997.

Puech, Michel, *Homo sapiens technologicus: Philosophie de la technologie contemporaine, philosophie de la sagesse contemporaine*, Mélétè, Paris, Pommier, 2008.

Riegl, Alois, Christopher S Wood, Emmanuel Alloa, Marielène Weber, Augustine Terence, et Sophie Yersin Legrand, *L'industrie d'art romaine tardive*, Paris, Éd. Macula, 2014.

Rosado, Rosa Maris, « O Ecologismo dos Pobres : Conflitos Ambientais e Linguagens de Valorização. », Revista de Estudos Universitários 34, nº 1, 2009.

Rust, Mary-Jayne, et Nick Totton, *Vital Signs: Psychological Responses to Ecological Crisis*, London, Karnac Books, 2012.

Sá Rocha, Emmanuel Ramalho de, « Além do desenvolvimento sustentável: as sociedades sustentáveis sob a ótica da Ecologia Profunda. », Revista Gaia Scientia, 2013.

Sachs, Ignacy, *L'Ecodéveloppement: stratégies de transition vers le XXe siècle. Alternatives économiques*, Paris, Syros, 1993.

Santaella, Lúcia, « Mídias locativas : a internet móvel de lugares e coisas. », Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia 1, nº 35, 2008.

Santaella, Lúcia, « Pós-humano: por quê? » Revista USP, nº 74, 2007, 126-37.

Santaella, Lúcia, *Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura*, São Paulo, Paulus, 2003.

Scheler, Max, Hans Urs von Balthasar, et Philibert Secrétan, *Six essais de philosophie et de religion*, Fribourg, Éditions universitaires, 1996.

Schutz, Alfred, *Collected Papers II Studies in Social Theory*, The Hague, Martinus Nijhoff, 1964.

Schutz, Alfred, et Lester E Embree, *Collected Papers Phenomenology and the Social Sciences,* Dordrecht, London, Springer, 2011.

Schutz, Alfred, *Le Chercheur et le quotidien : Phénoménologie des sciences sociales,* Paris, Librairie des méridiens, Klincksieck, 1987.

Sepé, Cláudia Presser. « Interatividade ou interação ? Reflexões acerca do sentido terminológico para a compreensão de um objeto de estudo emergente. », Razon y Palabra, nº 52, 2006.

Serres, Michel, *Atlas*, Paris, Flammarion, 1996.

Serres, Michel, *Eclaircissements: cinq entretiens avec Bruno Latour*, Paris, F. Bourin, 1992.

Serres, Michel, *Hominescence: essais*, Paris, Pommier, 2001.

Serres, Michel, *Le contrat naturel*, Paris, Flammarion, 2009.

Serres, Michel, *L'incandescent: essais*, Paris, Editions le Pommier : Diffusion Harmonia Mundi, 2003.

Serres, Michel, *Retour au Contrat naturel. Conférences*, Paris, Bibliothèque nationale de France : Diffusion Seuill, 2000.

Silva, Juremir M., *Les technologies de l'imaginaire : médias et culture à l'ère de la communication totale*, Paris, La Table ronde, 2008.

Simmel, Georg, *Sociologie et épistémologie*, Paris, Presses Universitaires de France, 1981.

Simmel, Georg, Lilyane Deroche-Gurcel, et Sibylle Muller, *Sociologie*, Paris, Presses Universitaires de France, 2010.

Simmel, Georg, Lilyane Deroche-Gurcel, Sibylle Muller, Traduction de : et Georg Simmel. *Sociologie : études Sur Les Formes de La Socialisation*, 2e éd., Paris, PUF, 2013.

Simmel, Georg, Jean-Louis Vieillard-Baron, Frédéric Joly, et Philippe Simay, *Les grandes villes et la vie de l'esprit ; suivi de Sociologie des sens*, Paris, Éd. Payot & Rivages, 2013.

Sorokin, Pitirim A, *Social and Cultural Dynamics: A Study of Change in Major Systems of Art, Truth, Ethics, Law, and Social Relationships,* Boston, P. Sargent, 1957.

Speranza, Andrea, *Ecología profunda y autorrealización: introducción a la filosofía ecológica de Arne Naess,* Buenos Aires, Biblos, 2006.

Stein, Ernildo, *Compreensão e finitude: estrutura e movimento da interrogação heideggerianna*, Ijuí (RS), UNIJUI, 2001.

Stengers, Isabelle, *Au temps des catastrophes résister à la barbarie qui vient*, Paris, La Découverte, 2013.

Stengers, Isabelle, *Pour en finir avec la tolérance*, Paris, Ed. la Découverte, 1997.

Stengers, Isabelle, *Cosmopolitiques 1*, Paris, Ed. la Découverte, 1997.

Stiegler, Bernard, « Temps et individuations technique, psychique et collective dans l'oeuvre de Simondon. », Intellectica 26, nº 27, 1998, p. 241-56.

Talbot, Michael, et Lynne McTaggart, *The Holographic Universe: The Revolutionary Theory of Reality*, New York, N.Y., HarperPerennial, 2011.

Tinnell, John, « FCJ-121 Transversalising the Ecological Turn: Four Components of Felix Guattari's Ecosophical Perspective. », The Fibreculture Journal, 2011.

Valle, Raul Silva Telles do, *Desmatamento evitado (REDD) e povos indígenas: experiências, desafios e oportunidades no contexto amazônico*, São Paulo, ISA, 2010.

Vandenberghe, Frédéric, « Jamais fomos humanos| We have never been human. », Liinc em Revista 6, nº 2, 2010.

Vanessa Manceron, et Marie Roué, *L'imaginaire écologique*, Paris, FMSH éditions, 2013.

Varela, Francisco G., Humberto R. Maturana, et Ricardo Uribe, « Autopoiesis: the organization of living systems, its characterization and a model. », Biosystems 5, nº 4, 1974, 187-96.

Vattimo, Gianni, et Jacques Rolland, *Introduction à Heidegger*, Paris, les Éd. du Cerf, 1985.

Vecchiatti, Karin, « Três fases rumo ao desenvolvimento sustentável : do reducionismo à valorização da cultura. », São Paulo em perspectiva 18, nº 3, 2004,p. 90-95.

Velho, Otávio, « De Bateson a Ingold : passos na constituição de um paradigma ecológico. » Mana 7, nº 2, 2001, 133-40.

Vicente, Luiz Eduardo, et Archimedes Perez Filho, « Abordagem sistêmica e Geografia. » Geografia 28, nº 8, 2003, p. 232-344.

Viveiros de Castro, Eduardo, *A inconstância da alma selvagem*, 5ª éd., Sao Paulo, Cosac Naify, 2013.

Watier, Patrick, *Une introduction à la sociologie compréhensive*, Belfort, Circé, 2002.

Weber, Max, *L'Ethique protestante et l'esprit du capitalisme: suivi de Les Sectes protestantes et l'esprit du capitalisme*, Paris, Plon, 1985.

Weber, Max, Eric de Dampierre, Julien Freund, et Jacques Chavy, *Economie et société. 1*, Paris, Pocket, 1995.

Wilber, Ken, *O Paradigma Holográfico e outros Paradoxos: Explorando o Flanco da Ciência*, 4e éd, São Paulo, Cultrix, 2003.

Wolf, Mauro, et Maria Jorge Vilar de. Figueiredo, *Teorias da comunicação,* 5e éd, Lisboa, Presenca, 1999.

Yamamoto, Eduardo Yuji. « A imagem para além do bem e do mal: prelúdio de uma leitura hermenêutica. », Em questão 15, nº 1, 2009.

Documents en ligne

André Trigueiro Rondônia. « Índios Suruís usam tecnologia para defender a terra do desmatamento », Jornal da Globo. Consulté le 14 juillet 2015. http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2012/06/indios-suruis-usam-tecnologia-para-defender-terra-do-desmatamento.html.

Borghesi, Massimo, « El Doble Rostro de Dios. El Pantéisme Moderno y lo Sagrado », Consulté le 5 février 2015. http://arvo.net/uploads/file/el-doble-rostro-de-dios.pdf.

Boudes, Philippe, *Simmel et l'approche sociologique de l'environnement*, Émulations, 2009. http://www.revue-emulations.net/archives/n-5---georg-simmel--environnement-conflit-mondialisation/georg-simmel-et-lapproche-sociologique-de-lenvironnement-philippe-boudes.

Bruno Latour, *Waiting for Gaia: Composing the Common World through Arts and Politics*. Consulté le 22 mai 2014. http://archive.org/details/WaitingForGaiaComposingTheCommonWorldThroughArtsAndPolitics.

Ciastellardi, Matteo, Emanuela Patti, et Corp E-libro. International Journal of McLuhan Studies Understanding Media, Today. McLuhan in the Era of Convergence Culture. Barcelona: Editorial UOC, 2011. http://site.ebrary.com/id/10592379.

I. F. Aguilo, « Cybermetrics : definitions and methods for an emerging discipline», in *Séminaires de l`ADEST,* Paris, 14 February, 2002. http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/Hypermail/Amsci/1827.html

Silva, Juremir M., « Interfaces : Michel Maffesoli, teórico da comunicação », nº 25 (2006). http://revistas.univerciencia.org/index.php/famecos/article/viewArticle/401.

Digital, Ponto De Cultura Maloca. « Ponto de Cultura Maloca Digital : Lideranças Paiter Suruí visitam várias experiências de sistemas agroflorestais em Noroeste de Mato Grosso. » Ponto de Cultura Maloca Digital, 6 juin 2013. http://pcmalocadigital.blogspot.com.br/2013/06/liderancas-paiter-surui-visitam-varias.html.

Felinto, Erick. « Meio, mediação, agência: a descoberta dos objetos em Walter Benjamin e Bruno Latour. » Consulté le 21 mai 2014. http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewArticle/846.

G1, Darlan Alvarenga Do, et no Rio. « Índios Suruí lançam mapa multimídia feito em parceria com Google Earth. » Rio+20. Consulté le 14 juillet 2015. http://g1.globo.com/natureza/rio20/noticia/2012/06/indios-surui-lancam-mapa-multimidia-feito-em-parceria-com-google-earth.html.

Guimaraes, Roberto, « La ética de la sustentabilidad y la formulación de políticas de desarrollo. » Ecología Política, Naturaleza, Sociedad y Utopía, Buenos Aires, CLACSO, 2002. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20100930022301/4guimaraes.pdf.

Latour, Bruno, *Facing Gaia: A New Enquiry in the Natural Religion,* University of Edinburgh, 2012. http://www.youtube.com/watch?v=eFUHXJF9wVE.

Lemos, André, « As estruturas antropológicas do cyberespaço », 1996. http://ethnomuscyber.net/lemos1996.

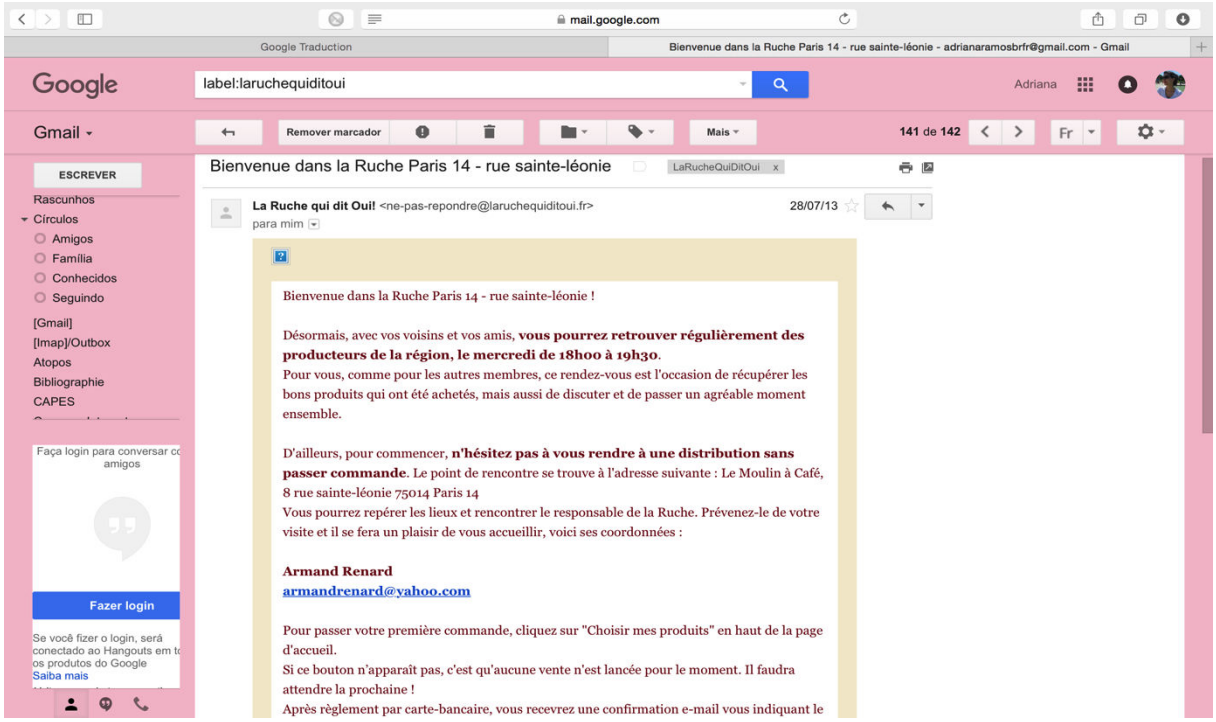
Martins, Moisés de Lemos, « O trágico como imaginário da era mediática », 2002. http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/25340.

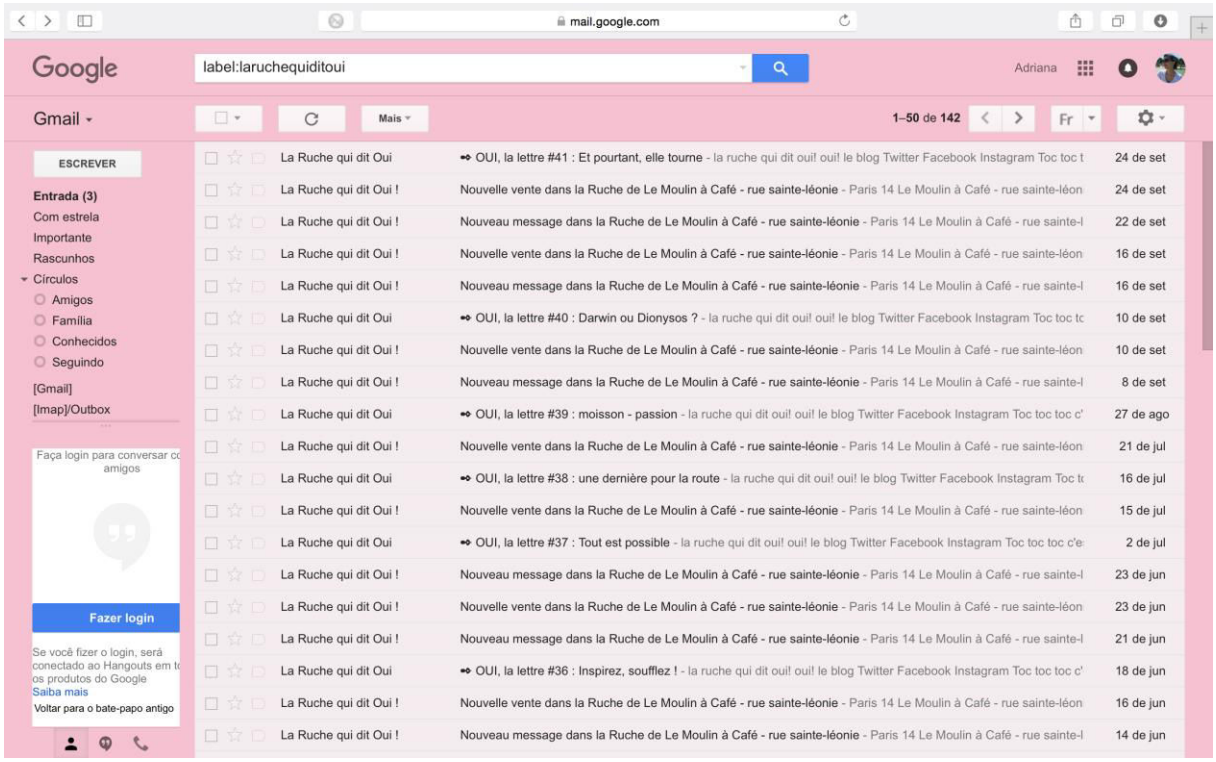
« Piauí_78 [anais da vida selvagem] Natureza fabricada. » revista piauí. Consulté le 22 mai 2014. http://revistapiaui.estadao.com.br/edicao-78/anais-da-vida-selvagem/natureza-fabricada.

« Povo Indigena Paiter Suruí | Associação Metareilá. » Consulté le 14 juillet 2015. http://www.paiter.org/associacao-metareila-3/.

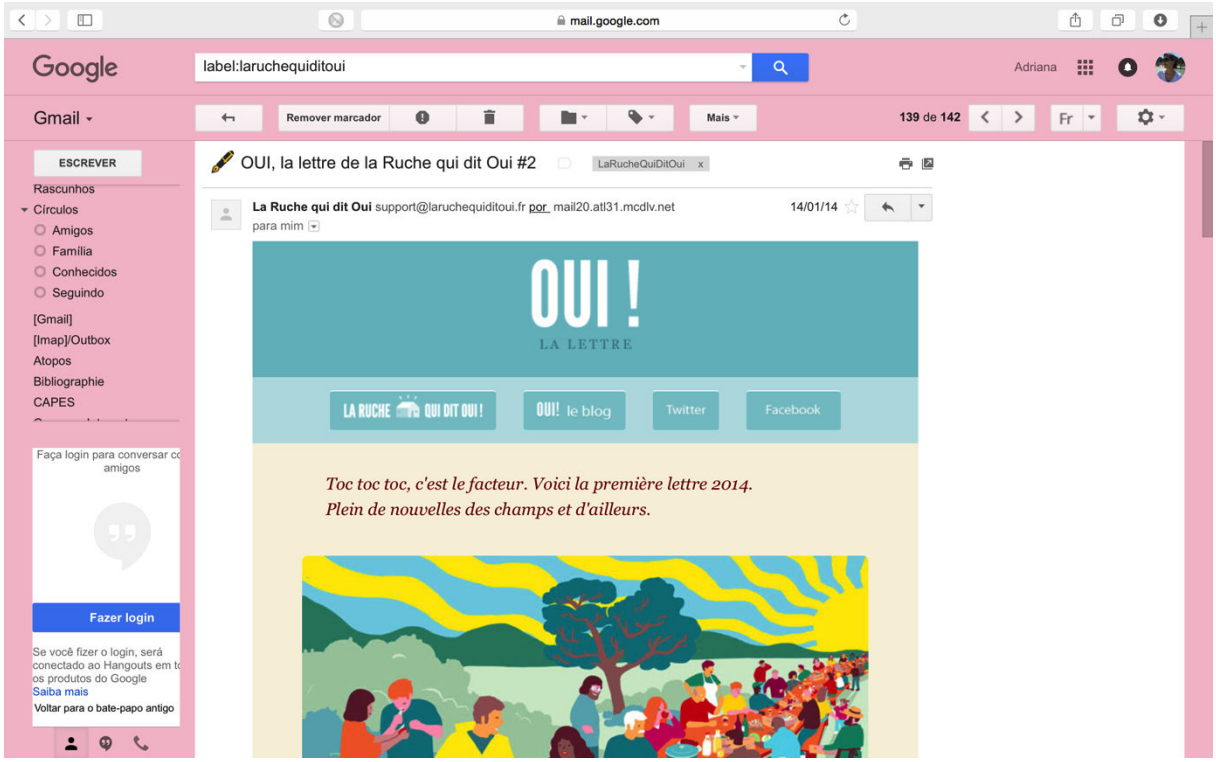
Ustinova, Anastasia, et Chronicle Staff Writer, « Google breaks Amazon tribe's isolation. » SFGate. Consulté le 14 juillet 2015. http://www.sfgate.com/business/article/Google-breaks-Amazon-tribe-s-isolation-3278226.php.

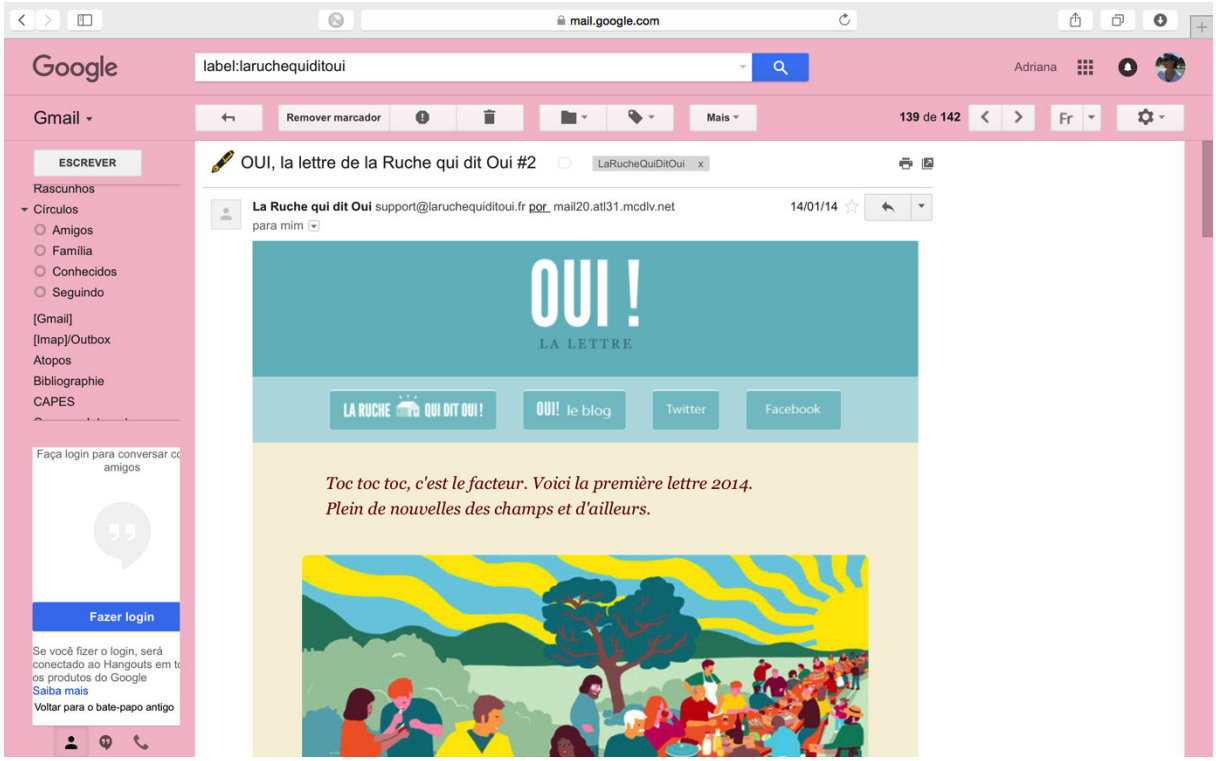
Annexe 1 : Courriel*La Ruche qui dit Oui!*





Annexe 2 : « OUI ! La lettre »





Annexe 3 : Article Google Solidário – Suruí

Google Google Earth Solidário

Página inicial | Explorar Ferramentas | Tutoriais | **Histórias de sucesso** | Concessões

Estudos de caso | Mostruário

Chefe Almir e a tribo Suruí da Amazônia

Organização Chefe Almir e os Suruí

URL do site principal www.paiter.org

Contato Vasco van Roosmalen

"Desde quando os Suruí e outros povos indígenas receberam ferramentas de treinamento do Google, nossa terra recebeu maior visibilidade. Todas as informações lançam uma luz sobre a inovação de nossa terra... e colocam nas mãos de nosso povo a responsabilidade por seu próprio futuro."

– Chefe Almir, San Francisco Chronicle

O povo Suruí da Amazônia brasileira teve seu primeiro contato com estrangeiros em 1969. Embora o primeiro encontro tenha trazido doenças e desmatamento, os contatos seguintes ajudaram a trazer a preservação cultural e proteção ambiental. Seu pajé, chefe Almir, conheceu o Google Earth em 2007 e desde então adotou a tecnologia de mapeamento como uma maneira de preservar a floresta tropical e o estilo de vida de seu povo, em harmonia com a floresta.

Como eles conseguiram

Quando o chefe Almir primeiro vislumbrou o Google Earth em uma visita a uma LAN house, na hora percebeu seu potencial para preservar o patrimônio e tradições de seu povo. Ele convidou o Google para treinar sua comunidade na gravação das histórias de anciãos da tribo. Os membros da tribo Suruí aprenderam a criar vídeos no YouTube, marcar a localização de conteúdo e enviá-los para um "mapa cultural" no Google Earth, para compartilhar sua história e modo de vida únicos com pessoas de todo o mundo.

Enquanto isso, o desmatamento da floresta tropical brasileira não tem apenas um efeito devastador nos povos indígenas e na economia local, mas também destrói a biodiversidade e contribui com as emissões de gases de efeito estufa. Por estas razões, o chefe Almir acredita que a questão da exploração ilegal de madeira no território Suruí é uma questão importante para todos no planeta e está fazendo uso do poder do Google Earth para disseminar sua causa.

Em 2009, o Google visitou novamente o povo Suruí e ensinou seus membros a usarem telefones celulares para registrar os casos de extração ilegal de madeira. Os membros da tribo podem capturar fotos e vídeos com marca de localização por GPS e fazer upload imediato no Google Earth. Assim, os perpetradores do desmatamento ilegal literalmente não têm onde se esconder. Qualquer pessoa em qualquer lugar pode ver os efeitos da devastação com seus próprios olhos.

Foto de Andrea Ribeiro

"A tecnologia do Google tem uma função vital na criação de um futuro melhor, um futuro consciente." – Chefe Almir Suruí

Impacto

Agora, os Suruí usam o Open Data Kit para monitorar o estoque de carbono de sua floresta e negociar no mercado de créditos de carbono, o que permite que eles criem um futuro sustentável em seu território. Assista ao vídeo abaixo para conhecer a história completa.

https://www.google.com/intl/pt-BR/earth/outreach/stories/surui.html

Annexe 4 – Article Globo.com G1 – Suruí

globo.com | g1 | globoesporte | gshow | famosos & etc | vídeos

NATUREZA
RIO+20

G1 | Amazônia | Vida Selvagem | Poluição | Game Missão Bioma | Globo Rural | Vídeos

16/06/2012 15h32 - Atualizado em 16/06/2012 16h00

Índios Suruí lançam mapa multimídia feito em parceria com Google Earth

Projeto é resultado de parceria inédita, iniciada em 2007 com o Google. Mapa cultural reúne fotos, vídeos, depoimentos e animação em 3D.

Darlan Alvarenga
Do G1, no Rio

Tweetar 151 Recomendar 117

Uma mancha verde cercada de desmatamento avistada no **Google** Earth no estado de Rondônia agora também pode ser vista por dentro e em toda a sua riqueza ambiental e cultural, através de fotos, vídeos, depoimentos e animação em 3D sobre os hábitos e tradições dos 1.300 indígenas que moram alí. Trata-se do Mapa Cultural Suruí, primeira parceria do gênero da gigante de tecnologia com uma comunidade indígena.

Mapa Cultural Suruí foi apresentado no Fórum de Sustentabilidade Empresarial (Foto: Darlan Alvarenga/G1)

O projeto, uma espécie de enciclopédia multimídia sobre o povo indígena que vive numa reserva de 248 mil hectares de floresta protegida, foi lançada neste sábado (16), durante no Fórum de Sustentabilidade Empresarial da Rio+20, que acontece até o dia 18 no Windsor Barra Hotel.

O Mapa Cultural Suruí foi feito a partir da plataforma do Google Earth e reúne informações e imagens produzidas pelos próprios índios. O projeto é resultado de uma parceria iniciada em 2007, quando o chefe Almir Suruí decidiu bater na porta do Google, na Califórnia, para propor uma parceria para auxiliar a aldeia na proteção da floresta e na divulgação da cultura do povo Paiter-Suruí.

saiba mais

Smartphones protegem reserva indígena

Força Nacional garante segurança ao cacique Almir Suruí em Cacoal, RO

"Falei que não entendia nada de tecnologia e que o Google não entendia nada sobre floresta, e disse que não tinha ido pedir apoio, mas propor uma parceria", contou o chefe indígena, que desde então já recebeu três visitas da equipe da multinacional na aldeia.

Em 2008, os funcionários do Google ensinaram os jovens da tribo da usar o Google Earth e a montar um blog. Em 2009, **capacitaram os índios a usar smartphones para flagrar a ação de madeireiros**, caçadores ou pescadores ilegais na floresta. Nesta última visita, desenvolveram o conteúdo do mapa cultural.

Mapa cultural Suruí traz animação em 3D, vídeos e fotos (Foto: Divulgação)

"Esse é o primeiro projeto do Google feito com um povo indígena", disse Rebecca Moore, executiva chefe do Google Earth Outreach – o braço social da empresa. "Agora que já desenvolvemos uma metodologia, podemos levar essa experiência para outras comunidades indígenas no mundo", completou.

A ideia é que os suruís sejam capacitados para auxiliar outras comunidades da região a desenvolverem seus próprios mapas culturais. O Google não revelou o valor investido no projeto. "Estamos comprometidos a fazer um investimento de longo prazo. E o chefe Almir já falou que toda vez que voltarmos, precisamos mostrar algo novo", disse a executiva.

Por enquanto, o Mapa Cultura Suruí está sendo disponibilizado apenas no **site do povo indígena**. Segundo o Google, ainda não há previsão desse conteúdo ser acessado diretamente dentro da plataforma do Google Earth.

"Atualmente, disponibilizamos informações de locais como hotéis e restaurante de várias cidades. Quem sabe no futuro também possamos disponibilizar matérias das comunidades indígenas dentro do Google Earth", disse Rebeca, acrescentando que a companhia estuda promover parcerias do gênero também no Canadá e Nova Zelândia.

http://g1.globo.com/natureza/rio20/noticia/2012/06/indios-surui-lancam-mapa-multimidia-feito-em-parceria-com-google-earth.html

Annexe5 : Article Jornal da Globo – Suruí

globo.com | g1 | globoesporte | gshow | famosos & etc | vídeos

JORNAL DA GLOBO

G1 | Mara Luquet | Conecte | Sustentável | VC no JG | Fale Conosco | Redação | Vídeos | Princípios

Edição do dia 07/06/2012
08/06/2012 01h05 - Atualizado em 08/06/2012 01h33

Índios suruis usam tecnologia para defender a terra do desmatamento

Com a ajuda do GPS, ele sabem a posição de um madeireiro ilegal. Dados são enviados para autoridades competentes como Polícia Federal e Funai.

André Trigueiro
Rondônia

Tweetar 106 Recomendar 566

Em vez de arcos e flechas, índios com laptops, celulares, e aparelhos de GPS para defender a terra do desmatamento. Na comunidade estão 1300 mil dos mais de 800 mil índios que hoje vivem em nosso país. Eles ficaram conhecidos no mundo pela maneira como defendem sua história, sua cultura e sua terra.

Nas mãos dos índios suruis, os equipamentos cada vez mais comuns nas cidades tem outras funções na floresta.

Para qualquer movimentação estranha ou presença hostil, eles receberam treinamento especializado para fazer a imagem e rastrear via satélite, com a ajuda do GPS, saber a posição exata, por exemplo, de um madeireiro ilegal. Esses dados são enviados para as autoridades competentes como Polícia Federal e Funai.

saiba mais

Brasil ocupa 21º posição no ranking dos países produtores de energia eólica

Visite o blog do André Trigueiro no G1

Veja fotos dos bastidores da viagem a Rondônia

Ver índios que mal falam o português manuseando celulares, filmadoras, GPS no meio do mato. Eles se dividem em grupos e passam até cinco dias na floresta. Monitorar invasões não é o único trabalho. Outros índios registram todas as espécies animais e vegetais. É o biomonitoramento da reserva surui.

A ideia nasceu do líder da comunidade, Almir Surui. Em 2007 ele visitava os Estados Unidos quando decidiu bater na porta de uma das maiores empresas de tecnologia do mundo, a Google.

“A gente estava passando a frente da sede do Google e eu tinha muito curiosidade como funcionava então lá nós fomos e apresentei minha vontade de que o Google fizesse sua parte tecnológico ao junto ação do povo surui”, conta o líder Almir Surui.

O projeto deu certo por causa da persistência do líder, que já foi ameaçado de morte por isso. “Os suruis se juntaram e começaram a impedir a retirada de madeira nessa região e isso teve um impacto. Teve um impacto sobre quem estava ganhando, lucrando com essa madeira ilegal. Eles começaram a responder. Colocando muita pressão em cima do Almir, mandando ameaças”, fala Vasco Roosmalen, diretor da equipe de conservação da Amazônia.

A gerente da Google Earth, Rebecca Moore, conta que ao questionar sobre como Google e índios poderiam trabalhar, Almir respondeu: os suruis não sabem de tecnologia, mas a Google não sabe de floresta. Foi aí que ela entendeu que a parceria daria certo.

“Pessoalmente é projeto mais poderoso que fiz para o Google. Tem uma palavra que aprendi em português: socioambiental. Nós não temos essa palavra em inglês, deveríamos ter. Eles são um povo pequeno, mas muito esperto”.

A parceria com a Google não se resume a colocar imagens no Google Earth. Numa sala, os mais jovens demonstram que tecnologia não é mais segredo.

Uma plataforma digital inédita, inspirada num pedido dos índios, foi idealizada pela empresa. É uma espécie de mapa cultural dos suruis que será disponibilizado de graça para o mundo até o final do ano. Em cada ícone estará um pedaço da história desse povo. "Tem contos, tem a histórias do contato, tem sobre as nossas comidas, tem de tudo um pouco", fala a estudante Walelasoepilemãn Surui.

"É importante porque ali vai ficar guardado e não só nós vamos poder ver como todas as pessoas que acessarem a internet", diz o estagiário Oyexiener Surui.

Os suruis também são os primeiros no mundo a receber a certificação de carbono, prova de que estão contribuindo para a preservação da floresta. Motivo de orgulho e festa para todos. Ao final do curso, os alunos receberam um diploma e como retribuição, os suruis celebraram relembrando antigos rituais.

"Graças essas parcerias que pessoas estão vendo como é uma comunidade indígena e para nós é um grande orgulho de também criar um consciência mais que tecnologia é para construir, mas sim que podemos refletir como podemos melhorar ou criar um novo modelo de fazer o nosso planeta mais sustentável, mais aliado com nosso povo", completa Almir.

Nas últimas semanas, aumentou a tensão entre os madeireiros e os índios surui. Um documento assinado por 35 entidades pediu providências, e a Força Nacional de Segurança foi deslocada para Rondônia para dar proteção ao líder da comunidade Almir surui e à família dele. A Secretaria Nacional de Direitos Humanos disse que acompanha a situação e que vai mandar uma missão à reserva indígena logo depois da Rio+20.

http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2012/06/indios-suruis-usam-tecnologia-para-defender-terra-do-desmatamento.html

Annexe6 : Article Reader's Digest – Suruí

FOLLOW RD:

Reader's digest

SUBSCRIBE at a GREAT price! ORDER NOW

Health Food Advice Home True Stories Jokes Games Shop

How an Amazon Tribe Used Google to Save Their Land

Brazil's Surui tribe fought the loggers and developers threatening their lands for years, but nothing worked until they went high-tech.

1.4K SHARES

Photographs by Craig Stennett

Almir Narayamoga became the chief of the Surui in 1991, at 17.

Read These Next

1 One Man's Brilliant Way to Provide Homes to the Homeless

2 "Pull Yourself Together!": Rob Lowe on the Unexpected Tears of Sending His Son to College

If you zoom in on the Surui reserve via Google Earth, you will see a green oasis surrounded by devastation. Once, the Paiter-Surui tribe thrived in the heart of the Amazon rain forest in Brazil. But after the tribe's first encounters with Westerners several decades ago, they were nearly wiped out; diseases brought by outsiders reduced the Surui's numbers from 5,000 to about 250.

View images of the tribe.

Today, some 1,300 tribespeople live in 23 villages across 600,000 acres. Though they are as likely to wear T-shirts and jeans as feathered headdresses, the Surui are determined to preserve and protect the tribal culture of their Amazon enclave. They are under siege again, from illegal logging and deforestation, but this time it's different. The Surui have put aside their bows and arrows and taken up a new weapon: the Internet.

Much of the credit for the tribe's Web savvy goes to the leader of the Surui, Chief Almir Narayamoga. "We decided to use computers and technology to bring attention to our situation," says Narayamoga, 36. The first in his tribe to attend college, Chief Narayamoga learned how to use computers at the Federal University of Goiás in Goiânia, a city of 1.2 million. In 2007, he fled the Surui homeland after his fight against logging reportedly led renegade loggers to place a $100,000 bounty on his head. (Since 1998, 11 murders of Amazon tribal leaders have been attributed to loggers.) That same year, sponsored by the Amazon Conservation Team (ACT), he traveled to the United States and paid a visit to Google headquarters in California. He came armed with a big idea.

The chief asked about the possibility of charting the Surui territory using Google Earth software, annotating the reserve with tags and photos marking villages, hunting grounds, and sacred sites, along with areas targeted by logging and mining companies. An online tour of the reserve, he believed, would help protect the Surui by showing the world the effects of deforestation and the attacks on tribal land. It would also inform the government about illegal operations. This way, Narayamoga hoped to raise funds to restore the rain forest by planting one million trees. “Training and education is now our kind of war,” he says. “We know we have to adapt.”

Narayamoga’s visit to Google was deemed a great success. The multinational Internet search corporation sent teams to the Amazon to train the Surui in using computers, cameras, and smart phones to photograph logging sites, which could be pinpointed using GPS technology and then uploaded to Google Earth. The Surui have now mapped the entire reserve and recorded the biodiversity and the density of the rain forest within it.

Kate Hurowitz, a Google executive who traveled to the Amazon to work with the tribe, was impressed. “Chief Narayamoga is a true leader,” she says. “He really thinks beyond the local to the global.” Four years into their high-tech foray, the Surui maintain the website paiter.org, with blogs, videos, and photographs for their supporters around the world. Many of the videos and maps use English subtitles; the Surui have a tribal language, Paiter-Surui, but use Portuguese, the language of Brazil, online.

There is no phone service or wireless connection on the reserve, so the tribespeople drive for close to two hours down dirt roads to Cacoal, the nearest town with a Wi-Fi connection.

While their location mapping is supported by donations from ACT and other groups today, Narayamoga hopes the tribe will become financially independent within ten years, with coffee production and ecotourism the two likeliest revenue sources. “The great thing about the Surui is that they try to find their own solutions to the problems they face,” says Vasco van Roosmalen, head of ACT in Brazil. “If you look at the arc of destruction of the Amazonian rain forest, the areas that still have forest are indigenous lands. The [tribe is] absolutely crucial to holding back deforestation.

The Surui’s bigger plan is above and beyond fighting deforestation and illegal logging. With their tree-planting efforts under way, the tribe will make a formal request to join a UN-sponsored carbon-trading program under which they would, in essence, be paid by the industrialized world to preserve the rain forest.

The Surui call Google ragogmakan, meaning “messenger,” because trading bows and arrows for laptops has both galvanized the tribe and helped to get their message out. “Two or three years ago, nobody believed that we’d get all the loggers out of our lands, but we did,” Narayamoga says. “It’s the start of change.”

Reported by Craig Stennett

http://www.rd.com/true-stories/inspiring/how-an-amazon-tribe-used-google-to-save-their-land/

Annexe7 : Article W.I.R.E.D. UK – Suruí

WIRED.CO.UK TECHNOLOGY GOOGLE GOOGLE EARTH AMAZON ANDROID BRAZIL RAINFORESTS SURUI REBECCA MOORE more

Amazonian tribe use Google Earth to battle illegal logging

TECHNOLOGY / 18 JUNE 12 / by LIAT CLARK

84 shares
0 comments

An Amazonian tribe is using geo-tagging in Google Earth to highlight ongoing illegal logging in Brazil.

The Surui, located in Brazil's Rondônia state, sought out training from the search engine giant after 32-year-old tribal leader Almir Surui came across the 3D mapping system in 2007. As part of its Outreach programme, Google Earth spent the next five years training the tribe and announced the finished product, a "cultural map" of the tribe's history, at a forum on sustainable development held during the UN Rio+20 conference, 16 June.

WIRED.CO.UK TECHNOLOGY GOOGLE GOOGLE EARTH AMAZON ANDROID BRAZIL RAINFORESTS SURUI REBECCA MOORE more

"Since the Surui and other indigenous people were given training tools by Google, our land has received more visibility," chief Almir told the *San Francisco Chronicle*. "All the information is shedding light on the invasion of our land ... and giving our people the responsibility for their own future."

The Surui first came into contact with the outside world in the late 1960s, after which nearly 90 percent of its population was wiped out by disease. It's particularly impressive then, that on seeing the technology chief Almir went straight to Google in the US to present his vision for the tribe's online presence.

"When you fly to the Surui territory in Google Earth, it's very dramatic," says Rebecca Moore, Google Earth Outreach leader, in the short film *Trading Bows and Arrows with Laptops: Carbon and Culture*. "You can see that it's a beautiful virgin green forest, but it's surrounded by complete deforestation... [Almir] asked would we help him put his people on the map and use this to strengthen his people and tell the world what was happening."

WIRED.CO.UK TECHNOLOGY GOOGLE GOOGLE EARTH AMAZON ANDROID BRAZIL RAINFORESTS SURUI REBECCA MOORE more

Training began in 2008, and the short film shows girls as young as ten taking part in classes. The Surui were taught how to manage the software and drew up a 2D map of local historical sites and indigenous animals that would become the final Google Earth cultural map. In 2009 the tribe was supplied with Android devices so individuals could capture GPS-located instances of illegal logging and load these to the mapping system.

"We are reporting on them," says Almir. "We are doing our part and risking our lives in order to conserve the environment."

The Surui also use Open Data Kit in Android to monitor their forest's borders and biodiversity, and has used data gathered from the technology to setup the first internationally validated carbon project in the Amazon .

WIRED.CO.UK TECHNOLOGY GOOGLE GOOGLE EARTH AMAZON ANDROID BRAZIL RAINFORESTS SURUI REBECCA MOORE more

Recent satellite imaging has shown deforestation is slowing in the Amazon -- in 2011 6,418 sq km was wiped out, compared with 14,286 sq km in 2006. Regardless, the figures remain alarmingly high, and project's such as these will only serve to highlight the issue across the globe. Google's final 3D representation of the Surui territory has been planted with 90 million virtual trees, representing the vastness of this important land.

"It's a huge responsibility to deal with technology which is so different from our own culture," says Almir. "But it's not impossible... We are struggling and believing together in a mechanism for us to communicate and create a dialogue with the world through the use of technology."

As well as recording illegal logging activities and monitoring the carbon data in their territory, the Surui are using their new skills to record and pass on knowledge gained from the tribe's elders.

WIRED.CO.UK TECHNOLOGY GOOGLE GOOGLE EARTH AMAZON ANDROID BRAZIL RAINFORESTS SURUI REBECCA MOORE more

Moore suggested the technology could now be used to help indigenous people in other parts of the world, adding that two neighbouring tribes are already receiving training and that requests have come in from indiginous groups in Canada and New Zealand.

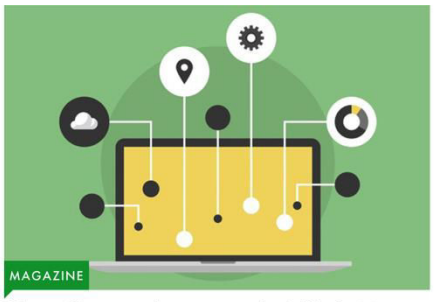
For more information visit ***paiter.org***

Image: ***Shutterstock***

84 shares
0 comments

Edited by NATE LANXON

READ NEXT



What will personal computers look like in 20 years' time?

http://www.wired.co.uk/news/archive/2012-06/18/amazon-tribe-google-earth

Annexe8 : Article nrp.org - Suruí

npr find stations news arts & life music programs shop

From The Stone Age To The Digital Age In One Big Leap

MARCH 28, 2013 3:59 PM ET

JUAN FORERO

Listen to the Story
All Things Considered 5:31
+ Playlist Download Embed Transcript

Chief Almir of Brazil's Surui tribe attends a press conference with Google representatives in Rio de Janeiro last year. Chief Almir has brought technology to his previously isolated people, who now use smartphones to send photos of illegal logging in the Amazon.

Vanderlei Almeida /AFP/Getty Images

In the heart of the Amazon in western Brazil, an Indian tribe called the Surui lived in the Stone Age as recently as the late 1960s. They wore loincloths, hunted monkeys with bows and arrows, and knew little of the increasingly modernized country in which they lived.

These days, the Surui are perhaps the most technology-savvy tribe in the Amazon. Their chief is among the most traveled of Indian leaders, one who has journeyed as far away as Dubai and Indonesia to lobby for international partnerships to save the rainforest in the Surui's reserve.

Chief Almir Surui, 38, has built alliances with American technology companies, environmental groups and lawmakers in the capital, Brasilia, and in cities far beyond Brazil. And the Surui reserve, called Seventh of September for the date in 1969 when the outside world made its first sustained contact with the tribe, has become a hotbed of technology designed to protect the jungle.

YouTube

The Indians use smartphones to monitor illegal logging and Google Earth Outreach to show the world what their reserve is like.

"Our model calls for saving the forest and fighting for sustainable development," says Chief Almir, as he stands in the middle of the forest surrounded by chirping birds and many species of trees. "It's a challenge because it's very important to do all this. But other countries do not always pursue responsible policies."

On a recent day, Chief Almir and two other Indians, an uncle and nephew, use machetes to hack through the brush at the reserve, which is about the size of Rhode Island and mostly covered by trees.

It's a bewilderingly diverse stretch of jungle — a land rich in animal life, like tapirs and monkeys. There are many different trees and lots of bird life, from woodpeckers to parrots to eagles.

"The forest has much to offer," Chief Almir says, as he stares up into the trees. "Products like nuts. Wood, if the logging is well regulated. And the forest pumps and protects water."

And without that, Chief Almir asks, what would we drink?

Traveling The World

Chief Almir still knows how to handle a bow and arrow, the traditional weapon of choice of the Surui people.
Juan Forero for NPR

The chief doesn't just pose those kinds of questions to visitors; rather, he travels to tell it to statesmen and Wall Street financiers, tech-company executives and environmental activists.

"I wouldn't have gone to 33 countries to talk about our culture, our health care, our education and the way things are if it wouldn't work," says Chief Almir, who has made 16 forays to the United States.

The Surui's first sustained contact with modern Brazil came a little over 40 years ago with the arrival of road-building crews and settlers, loggers and Brazil's government. The federal Indian affairs agency laid out trinkets, as well as machetes, for the Surui, who wandered out of the forest and, in essence, into a new world.

Indeed, it changed their lives forever, says Jose Itabira Surui, Chief Almir's uncle, who, who like all in the tribe, uses Surui as a last name.

"It was very sad because they almost finished off the Surui people," he says.

The settlers killed Indians, he recalls, and so did a range of diseases, from small pox to tuberculosis. A tribe with 5,000 members bottomed out at 300.

But the tribe still had some elders, and they fostered a younger generation of leaders. The first to go to college was Almir, in the early 1990s.

He returned knowledgeable about technology and also convinced that the Surui had to find partners to save themselves.

Getting Google's Support

Rebecca Moore of Google was among the first to come on board, back in 2007. She describes Chief Almir as "very savvy. I've never seen anyone who could say 'no' to him."

More On Brazil

LATIN AMERICA
Hungry For Energy, Brazil Builds Monster Dams In The Amazon

LATIN AMERICA
As U.S. Consumes Less Cocaine, Brazil Uses More

WORLD
Brazil's Drug Epidemic: Welcome To 'Crackland'

She recalled how Chief Almir told Google executives that his father's way of defending the Surui was obsolete.

"He realized that the time had come, he says, to put down the bow and arrow and pick up the laptop, that that was the future for defending their territory and strengthening their tribe," she says. "How could you say 'no'?"

Beto Borges, a Brazilian-born environmentalist who works at Forest Trends based in Washington, D.C.,, says Chief Almir knows how to get people's attention, whether it's in Rio de Janeiro or New York.

"Walking with the crowds with Almir is like walking with a pop star," says Borges, the company's director of the Communities and Markets Program. "All of a sudden here's an indigenous person from the Amazon. And not only an indigenous person, but he's a chief, wearing this huge headdress with feathers."

But what wins over converts to the Surui cause, says Borges, is Chief Almir's ability to lay out a cogent argument and persuade.

"All of a sudden, they're facing an indigenous person who can speak at the same level that they can, who can talk about strategic vision, for the companies as well as for his people," says Borges. He says it often leaves listeners astonished.

"I think that really shocks people to the point that they fall in love with him," Borges says. " 'Oh, this guy is fantastic, so we want to do something with him.' "

Developing Partnerships

Those partnerships have led to tangible projects with the Surui.

Rhiza, a Pittsburgh company, worked with the Surui to design the interfaces on the smartphones the Surui would use to collect data about the forest for some of their projects.

Other projects include a slick film, made by the Surui with Google's help, which appears on Google Earth Outreach.

The Surui put together a 3-D mapping project that shows off old battle sites, animal breeding areas, burial grounds and hamlets.

Surui rangers film illegal logging with Android phones and then upload it to the Web. And they use global-positioning devices to map territory, Chief Almir says.

"We want to generate information," he says, "show who are the Surui people and what are the difficulties that we face, to educate people around the world about that."

The tribe's main goal now is a carbon-credit program in which developing countries would pay the Surui to keep the forest intact.

This has been a yearslong process that entailed the difficult task of auditing the forest to determine how much carbon its trees contain. By calculating how much carbon is not released if the trees on Surui lands are left standing, the tribe hopes to sell so-called carbon credits internationally to polluters or governments that want to burnish a green image.

Those partnerships have led to tangible projects with the Surui.

Rhiza, a Pittsburgh company, worked with the Surui to design the interfaces on the smartphones the Surui would use to collect data about the forest for some of their projects.

Other projects include a slick film, made by the Surui with Google's help, which appears on Google Earth Outreach.

The Surui put together a 3-D mapping project that shows off old battle sites, animal breeding areas, burial grounds and hamlets.

Surui rangers film illegal logging with Android phones and then upload it to the Web. And they use global-positioning devices to map territory, Chief Almir says.

"We want to generate information," he says, "show who are the Surui people and what are the difficulties that we face, to educate people around the world about that."

The tribe's main goal now is a carbon-credit program in which developing countries would pay the Surui to keep the forest intact.

This has been a yearslong process that entailed the difficult task of auditing the forest to determine how much carbon its trees contain. By calculating how much carbon is not released if the trees on Surui lands are left standing, the tribe hopes to sell so-called carbon credits internationally to polluters or governments that want to burnish a green image.
his target — a banana tree — from 30 feet away.

The chief celebrates with a whoop, noting that a foreign reporter was there to see it.

And then he says he has to get back to work. He's been developing a 50-year master plan for the Surui, which includes harvesting nuts in the forest and cultivating fruits in small groves.

"This is the great economic potential that the forest has," Chief Almir says.

http://www.npr.org/2013/03/28/175580980/from-the-stone-age-to-the-digital-age-in-one-big-leap

Annexe9 : Article ABC News – Suruí

abc NEWS U.S. World Politics Entertainment Health Tech •••

CYRILLUS -15€ LIVRAISON OFFERTE cyrillus.fr
KIOSQUE mag Profitez des meilleures offres d'abonnement sur le site officiel des Magazines kiosquemag.com
syndic One sergic Syndic profes en ligne des copropriétés 9€/mois, par logement, for syndic-one.com

Using the Internet to Save the Rainforest

By JULIANE VON MITTELSTAEDT • CACOAL, Brazil, June 8, 2010

Share with Facebook Share with Twitter

236 SHARES

Chief Almir Narayamoga Surui spins the globe in front of him past Copenhagen, Bristol, and Washington. He loves playing on Google Earth, and hopping from one continent to another. It's become something of an addiction. I ask him what interests him about Bristol. "I don't know," he replies. "I'm just looking." The virtual Earth in front of him continues turning, and finally reaches Brazil, and here the 35-year-old chief, who was born on the floor of a hut in the rainforest, zooms in on a large green triangle surrounded by brown, the outlines sharp as if drawn with a ruler.

"This is our land: 2,428 square kilometers of rainforest," he says. Almost three times the size of New York city, the wedge of forest is home to the 1,300 members of the Surui tribe, one of several thousand indigenous groups living in Brazil. The land is called Terra Indígena Sete de Setembro, named after the day the world of the white man first encroached upon that of the Surui: September 7, 1969. This first contact -- which is still referred to as "contato" -- proved devastating, slashing the population from 5,000 to just 250 through the combined ravages of hunger, civilization, and above all chicken pox. Before modernity burst into their lives, the Surui had remained within the confines of their reservation, and had practically never left the forest.

Forty-one years later, Chief Almir sits in a light green house at the site of that first contact. Today it is a suburb of the town of Cacoal on Highway BR-364 in the northwestern Brazilian state of Rondônia. The chief is a short, stocky man with small, lively eyes set in a head that rests like a boulder between his shoulders. In front of him sits a black miniature notebook.

abc NEWS U.S. World Politics Entertainment Health Tech •••

rests like a boulder between his shoulders. In front of him sits a black miniature notebook. Behind him, on the wall, hangs an arrow decorated with feathers.

236 SHARES

Internet, Google Earth, GPS

It is from here that he wages his battle against the deforestation of his homeland. And his weapons of choice are the Internet, Google Earth, and GPS. He talks about satellite images, about the million trees he intends to plant, and the 16.4 million tons of carbon dioxide he wants to sell on the global emissions market.

The Surui will be soon be one of the first indigenous peoples that will be paid by the world to preserve its forest. They are being advised by investment bankers, lawyers, and managers. But the decisions will be all their own, taken at a gathering of 1,300 native Indios. Almir Surui believes his people need modernity to help them maintain their traditional way of life, that this is the only way they can save their forest, their culture, and their tribe. But because it is an experiment, the outcome is uncertain -- for both the Surui and the rest of the world.

The Amazon Basin contains 40 percent of the world's tropical rainforests. It is the Amazon which will first show whether the battle against deforestation and climate change can be won. And also what will happen if it is lost.

Just last year, 130,000 square kilometers of forest was cut down or burnt, at least 10,000 square kilometers of this in Brazil. That may be the lowest figure in decades, but it's still too much. Twenty percent of the Amazon rainforest has already disappeared. The same amount has been damaged. On a purely proportional scale, the greatest amount of forest has been lost in the state of Rondônia.

236
SHARES

At Loggerheads with the Loggers

The Sete de Setembro reservation survived as a green wedge hemmed in by farms, villages, and roads. It survived because the Surui drove away settlers and loggers alike, strung iron chains across the roads, and moved their villages to better prevent encroachment into their reservation. But 2,428 square kilometers is too vast an area for 1,300 Indios to be able to guard constantly. The Surui lost 7 percent of their forest, but have saved 93 percent. Their's is the last area of forest in this part of Rondônia, in which 4,000 people still live off the logging industry.

"But let us start at the beginning," the chief says. "Let's drive to Lapetanha."

We get into his pickup truck and he drives past gas stations, scrap yards, and hotels that let rooms by the hour. Eventually we see fields of soy beans, banana plantations, and black-and-white Friesian cows standing in fields full of charred tree stumps. "All this was once our land," he says modestly and quietly in soft Portuguese. He can't remember what it used to look like. After all, the forest was already gone when he left his village for the first time at the age of 14. Nor can he remember much about the fighting or his father, who helped drive the settlers out of the reservation -- he armed with a bow and arrow, they with guns. "I just remember the fear," Almir Surui says.

The fear is all that remains. People standing by the roadside stare as Almir's car drives past, and they look increasingly hostile the closer we get to the reservation. Many of them are loggers who used to live in the reservation. Three years ago the loggers and sawmill owners put a $100,000 bounty on his head, and the chief was forced to flee to the US.

Two Worlds

It takes an hour to drive back in time from one world to another.

abc NEWS U.S. World Politics Entertainment Health Tech •••

236
SHARES

In one world Almir Surui has two wives, one in Cacoal, the other in Porto Velho, as well as five children, a house with a garden and a dachshund. In this world he is something akin to the foreign minister of the Amazonian Indians. He has traveled to 26 countries, been at the United Nations in New York, taken part in the Copenhagen climate summit, and had an audience with Prince Charles in London. Al Gore intends to pay him a visit in the near future. In December the Brazilian magazine Época named him as one of the hundred most important Brazilians, together with soccer star Kaká, model Gisele Bündchen, and writer Paulo Coelho. He is a member of two government commissions, and during the elections in the summer he will be standing for a parliamentary seat as a member of the Green Party.

His other world is Lapetanha, the place of his birth in the reservation, the village where he was elected chief at the age of 17 because his father had been a chief before him and perhaps also because they sensed that he was somewhat special. In this world, the people eat grubs and only got electricity four years ago. Here he paints dots and lines on his face and body during religious festivals, the remains of which can be seen as faint blue coloring shimmering on his skin.

This is the world which was rocked by modernity 41 years ago when workers cleared a path through the forest as a prelude to the construction of a highway. This road brought with it settlers, cattle, cars, and telephones. Today, in many settlements you can find a chest freezer in which the villagers put the peccaries they hunted with bows and arrows.

Lost Harmony

This other world begins at the end of the fields where the forest suddenly grows dense again. Only a narrow track leads to the village comprising a few huts, a school, a church, three computers, and 102 inhabitants. Almir Surui parks his pickup outside the wooden house of his parents. Marimop, his 87-year-old father, is lying in a hammock wearing a green crepe shirt and orange shorts. His mother is squatting on the ground drilling holes in an armadillo shell.

236
SHARES

Both have two blue lines across their face. Almir's father explains that it is the symbol of the Surui, and that all men and women used to have this tattoo. "But young people don't want that anymore." I ask him what has changed since his people were involuntarily connected to the outside world. "The spirits used to keep the forest and the weather in harmony," the old man explains. "But the spirits are no longer what they used to be in the time of great tranquility." In other words, before 1969.

The loss of tranquility was accompanied by a loss of tradition, primarily pride. Outsiders sneered that the Surui were stupid and indolent, and they became embarrassed to call themselves indigenous people. Since then they have been at pains to appear as Brazilian as possible. Whenever they travel to the city, they wear carefully ironed shirts and meticulously polished shoes. Those who can afford to tile their terrace. A handful even own a car. And the most important person in the village is no longer the shaman, but a man from Germany. Every Wednesday, the missionary comes to the village to preach -- though mostly about the Apocalypse and Genesis because little else has been translated.

Looking at the chief sitting between his parents, you can imagine what a huge leap he must have taken to venture out into the other, alien world. Almir was the first Surui to go to college. He studied biology in Goiâna, a city of 1.2 million inhabitants, where fellow students ignored him because he didn't talk, look or eat like they did. Almir only ate soft-boiled meat, preferably pork, and no vegetables or sauce. Although the Surui have adapted in many ways, their nutritional habits have not changed.

Technology and Tradition

The young Surui therefore sought refuge in the Internet and joined the battle against the World Bank and its Planafloro development project, which envisaged building new roads, dams and settlements on Indio land, but ignored the country's indigenous people. The Indios took on the World Bank -- and won. When the chief returned to his village, he brought with him a computer and an idea: that the Surui's only hope for survival lay in combining the two worlds of technology and tradition. It was the dawn of a new era.

abc NEWS U.S. World Politics Entertainment Health Tech •••

236
SHARES

Almir's father still hunts with a bow and arrow, while Almir now has an iPhone. "I revere modern technology," he says. It sounds like a profession of faith. Although he can get no reception, he holds his iPhone in his hand, and won't let go. He glances at the unresponsive screen, yearning to check his e-mail, surf the Internet and Google his own name, which he often does whenever he is bored. Yesterday he generated 49,600 hits. That gives him hope, he says, because you don't disappear so quickly if you have 49,600 hits. He has five different e-mail addresses, and 324 friends on Facebook. One of them is fellow Amerindian Evo Morales, the Bolivian president.

Almir Surui, the Indio from the Amazon rainforest, is now famous.

It all began in 1997, the year of the Kyoto Protocol. Almir Surui was 22 when he hatched a 50-year plan that was as simple as it was ingenious: The Surui would themselves heal the wounds the loggers had inflicted on their reservation. And within 50 years their forest would be as pristine as it once was. Almir believes this is the tribe's only hope for survival because there had always been some Surui who would cooperate with the logging mafia, some to escape poverty, some out of sheer greed.

'An Email from the Heart of the Rainforest'

The chief's words convinced nearly all the Surui, who avidly began breeding and planting seedlings. Gradually the forest returned. Ignoring the rain and the heat, they planted more and more species: Açai palms, Ipé (trumpet trees), Brazil nut, mahogany. Women, children, and the elderly all lent a hand, clearing scrubland that looks like forest but is no more than brushwood, palm trees, and ferns. They are still planting to this day.

236 SHARES

Standing among the Surui, his arms pockmarked with mosquito bites, is a man from Switzerland; Thomas Pizer, from the Aquaverde organization. Pizer recalls how he received an e-mail from Almir Surui six years earlier. The message read: "On your website it says you are involved in the reforestation of the Amazon. If that is true, please help us." Word documents and Excel tables were attached to the e-mail. "I was being sent Excel tables from the heart of the rainforest!" Pizer says with a laugh. He wired the Surui enough money for 500 seedlings. They planted 1,900. "No other indigenous people in all of Brazil has done this much for the revival of their forests," he says.

So far, the Surui have planted 120,000 trees. Another 40,000 are planned to be added this year. Yet despite all their efforts, they are still a long way from Almir's dream of a million new trees -- partly because of persistent attempts at illegal logging. Almir pulls out a piece of paper and sketches the Surui reservation. Next to it he draws a circle. "The authorities gave the loggers a license to cut down trees in this area," he explains, pointing to the circle. "But there are no trees left there anymore, so they come into our reservation and then claim the trees were cut down legally."

An Indio Visits Google Inc.

Only last week he caught some illegal loggers as they were about to make off with three truckloads of mahogany. The trucks belonged to the regional authorities in the neighboring state of Mato Grosso. "The mayor is involved. That's typical around here," Almir says. He's lost faith in the Brazilian government and in its plan to slash logging by 80 percent by the year 2020. Almir Surui, the chief from the rainforest, now only believes in the power of knowledge.

Three years ago he therefore contacted the company with the greatest store of knowledge: Google, Inc. Wearing a crown of feathers on his head, he entered the company's global headquarters at 1600 Amphitheater Parkway in Mountain View, California, demanding a meeting. They granted him 30 minutes -- and spent three hours talking with him. A few months later, Google came to Lapetanha armed with laptops, satellite telephones, cameras, and video beamers. And the Surui typed their first query about the world into the Google search engine: "Desmatamento Amazônia" (deforestation in the Amazon).

abc NEWS U.S. World Politics Entertainment Health Tech •••

236 SHARES

They shot a video for YouTube, built a website and learnt the meaning of words like "blog", "overlay", and "3D". They even invented a word for Google in their own language, Tupi-Monde: "ragogmakan." It translates literally as the messenger, because Google carries the message of the Surui and their plan out into the world.

Scanning Googles for Intruders

The chief hopes to fully digitize the reservation one day. They're already working on the first step: They want to integrate a self-produced map of their forest into Google Earth, where people will be able to consult photos, take a virtual flight over the reservation, and watch videos of the tribal elders talking about their traditions. Meanwhile in a palm-leaf hut down on the forest floor, Surui will sit at computers scanning high-resolution satellite images of their forest inch by inch to detect intruders, pictures that the Chinese-Brazilian CBERS III satellite will soon be supplying.

Until then, they must make do with satellite pictures on Google Earth. Despite their poor resolution, the pictures were good enough to identify dozens of places in which wood poachers and gold prospectors have penetrated and been driven out again. Many tons of wood have been confiscated. It has been a taste of things to come, of the future that will hopefully come in October when the Surui will engage in global emissions trading.

Almir Surui first heard the term REDD -- or "retchy", as he pronounces it -- three years ago. The acronym stands for Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation. He discovered that forests trap carbon dioxide, and companies around the globe are willing to pay a lot of money to have the trees soak up carbon dioxide on their behalf. They don't pay for a forest that is merely in existence, but rather for preventing its destruction.

236
SHARES

Forest Could Vanish by 2100

The Surui therefore commissioned a simulation of what would happen if they didn't protect their reservation: The "business as usual scenario", to use the REDD jargon. For the Surui, business as usual would mean that 30 percent of their forest would disappear in the space of 50 years. By the end of the century it could all be gone.

Swinging in his hammock gnawing on a peccary rib, Almir Surui throws out a huge figure: $120 million (€99.6 million). That's the price of protecting his forests for 44 years and thus preventing 16,475,469 tons of carbon dioxide entering the atmosphere. The possible purchasers of such "credits" are companies willing to voluntarily trade in emissions, but also investment banks, brokers, and even governments. The US state of California would be one such candidate because it has pledged to reduce its CO2 output.

The Indio chief is well aware of the criticism of REDD. Critics say it is too complicated, that Mother Nature should not be steered by the logic of the money markets, that too much money is lost in transaction fees. Moreover it is far from certain that REDD will really help protect the environment.

Nevertheless if everything goes to plan, REDD could restore some of the indigenous peoples of Brazil's lost pride and make the world take them seriously. The Surui could become a model for how Amerindians could live off and in harmony with their forest.

Surui Business Plan

The Surui want to use a part of the money to build new homes for themselves and to plant even more trees. The would also like a hospital, a better school, computers for all, and pensions for the elderly and infirm; a mini welfare state for the Surui. The rest of the millions they hope to generate from emissions trading would be put into a fund with which they would buy companies and bring jobs to the region, something which would also benefit their enemies, the wood poachers.

236
SHARES

The chief speaks of a business plan, about Surui coffee, yield, and growing capital assets. He talks just like a businessman -- which is exactly what he will be in the near future. He and other Surui are to act as the fund's supervisory board, a body he will chair. Fifteen Surui are currently studying business, biology, and tourism so that they can run the businesses.

The young people hope that emissions trading will bring the future into their village. The elderly hope it will bring tradition back to the village.

Almir senses it will be a delicate balancing act. He has turned the Surui into high-tech Indios, but at the same time he wants them to preserve their culture. He says he sometimes despairs, and worries that the two are mutually exclusive. "But what's the alternative?" He shrugs his shoulders. There is none.

Rainforest in the Desert?

That evening, the old world and the new can be witnessed side-by-side in the village. A thick curtain of rain is falling. In one of the huts, a laptop sits on a chair. It is showing a video filmed during the Mapimai festival, the celebration of the creation of the world. The festivities feature a contest between two clans. They paint themselves, don decorative feathers, and then see who can drink the most chicha, a beer brewed from maize. On screen, men stagger around, laugh, sway together, and vomit. The children of the village sit in front of the laptop laughing. Next up is a video of Almir giving his speech at the Copenhagen Summit.

The chief sits next to them, lost in thought. Memories of Copenhagen are long gone. He's already hatching his next plan. A company from Abu Dhabi in the United Arab Emirates has called him and asked whether it would be possible to grow a rainforest in the middle of the desert. Almir knows Abu Dhabi is a country made of sand. But along the Persian Gulf they've already built the world's tallest building, an island shaped like a palm tree, and a ski slope. So why not a rainforest?

abc NEWS U.S. World Politics Entertainment Health Tech •••

Almir told the sheikhs he would need $15 million -- and of course a hall surrounding the forest -- to complete the project. The Surui would manage the undertaking, and money earned from entrance fees would be used to buy back the land surrounding their reservation, land that used to belong to them.

Almir Surui smiles. Thirteen years into his 50-year plan, he's certainly not running out of ideas. In fact, he's only just hitting his stride.

Translated from the German by Jan Liebelt

http://abcnews.go.com/International/brazilian-surui-tribe-reverses-deforestation-internet/story?id=10853480

Annexe10 : Article Daily Mail Reporter – Suruí

It's Amazon View! Google shows off new map of Brazilian rainforests (put together by an indigenous tribe)

By DAILY MAIL REPORTER

PUBLISHED: 00:47 GMT, 17 June 2012 | **UPDATED:** 13:20 GMT, 17 June 2012

Share

10
View comments

Google on Saturday unveiled a cultural map of Brazils' Surui indigenous people, a digital tool that will help the Amazonian tribe share their vast knowledge of the forest and fight illegal logging.

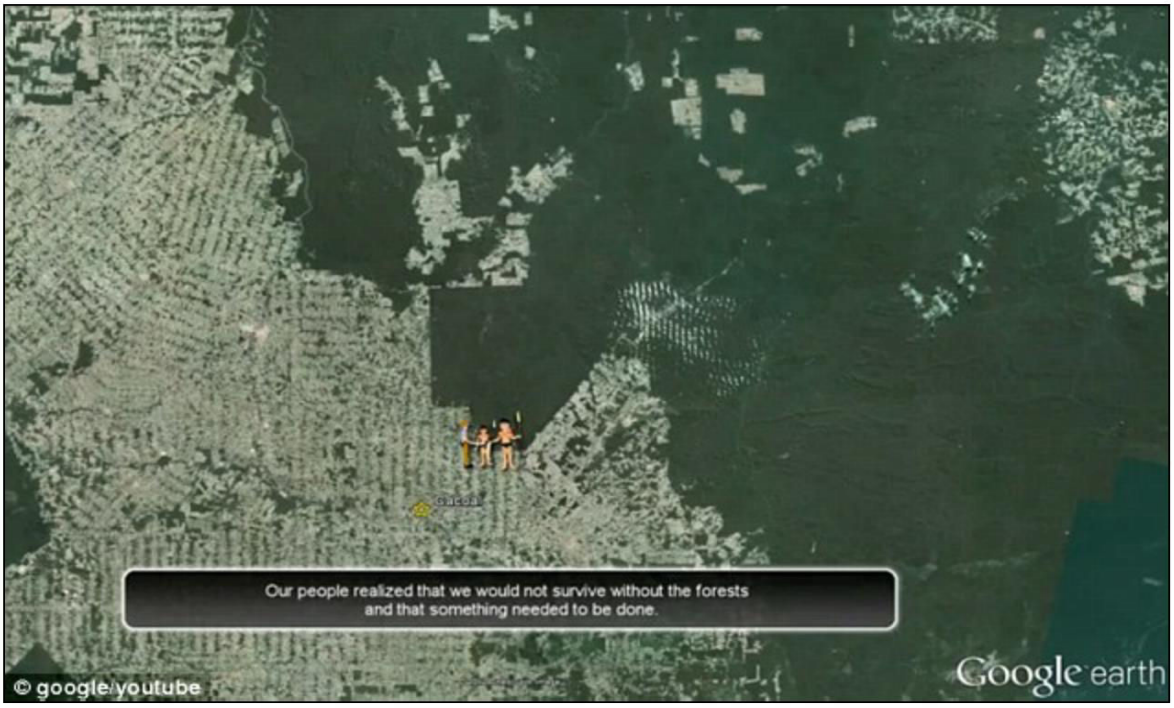
The map, the result of a five-year partnership between Surui chief Almir and the US technology giant, was released online for the first time at a business forum held on the sidelines of the UN Rio+20 conference on sustainable development here.

The map, a collection of picture and videos mapping historical sites and offering 3-D visualization of Surui territory in the northwestern Brazilian state of Rondonia, is available on the site www.paiter.org as well as on Google Earth.

Scroll down for video

Joined forces: A five-year project between Surui chief Almir (left) and his tribe of northwest Brazil with Google, their outreach leader Rebecca Moore right, has created an interactive map revealing their hidden land and culture

Purpose: Battling deforestation and illegal loggers in and around their territory, their border pictured, the tribe hopes virtually inviting the world into their home and customs will make others more aware of their presence



Destruction: This Google Maps image shows the tribe's land, center, in concentrated green, with surrounding areas around it combed in white, treeless areas

Donning a multi-colored feather wreath, chief Almir hailed the project that 'shows the value of our culture to the world through Google.'

Almir, who proposed the idea of the map to Google during a visit to the United States five years ago, told a press conference that he was particularly proud of the contribution Surui youths made to the project, including narration.

http://www.dailymail.co.uk/news/article-2160464/Google-teams-indigenous-Surui-tribe-create-digital-map.html

Annexe11 : Article The Scientific American – Suruí

SCIENTIFIC AMERICAN™

Sign In | Register 0

Search ScientificAmerican.com

Subscription Center
Subscribe to All Access »
Subscribe to Print »
Give a Gift »
View the Latest Issue »

Subscribe | News & Features | Topics | Blogs | Videos & Podcasts | Education | Citizen Science | SA Magazine | SA Mind | Books | SA en español

Blogs

Search All Blogs

Observations

Opinion, arguments & analyses from the editors of *Scientific American*

About

Welcome to the Scientific American Blog Network, a forum for a diverse and independent set of voices to share news and opinions and discuss issues related to science. For more information see our About page and Guidelines....more

ADVERTISEMENT

Our Blogs

SA BLOGS

Can *Google* Earth save an indigenous tribe with maps?

By Katherine Harmon | October 19, 2009 | 2

When Chief Almir first accessed *Google* Earth, he did what many others do and scrolled over the map to find his home. His home, however, happens to be a nominally protected swath of forest in the rapidly diminishing Amazonian rainforest. After seeing the tenuous state of his people's historic lands from on high, Almir, who leads the Surui tribe in western Brazil, enlisted the help of the search engine giant to raise awareness about the nearby illegal logging and mining that threatens his group's way of life, the *San Francisco Chronicle* reported Sunday.

Using a technology-rich form of ethnographic mapping, a philanthropic side of the Moutain View, Calif.–based company, *Google* Earth Outreach embarked on a collaboration with Almir and the nonprofit Amazon Conservation Team to keep tabs on nearby clear-cutting while recording aspects of the tribe's land and daily life in hopes of drawing attention to their struggle.

"We want to show concretely, practically that you can have a quality of life and economic development in an intact forest," Almir told the *Chronicle* through an interpreter. Aside from assaults on their land, the tribe has faced direct violence from loggers and miners. Almir himself has been seeking shelter in the U.S. from a reported $100,000-bounty out for him.

The new *Google* Earth content includes images and video about the tribe's daily life, which depends largely on the preservation of the 6,000-acre reserve on which they live. "It shows how they use the land, their history on the land, the stories related to each point," Vasco van Roosmalen, the Brazil director for the Amazon Conservation Team, told the *Chronicle*.

Google Earth Outreach, which has helped other nonprofits map everything from climate change effects to the crisis in Darfur, saw the proposal from Almir as a chance to match on-the-ground multimedia content with detailed satellite information. "He seemed to have a very clear sense of the appropriate use of technology for indigenous people to help them bridge that gap from their traditional ways to engaging with the modern world," Rebecca Moore, head of *Google* Earth Outreach, told the paper.

In 1969, when the Surui first came into contact with Brazilian authorities, there were about 5,000 in the tribe. Today the numbers have reached about 1,300, up from a low of 250 after massacres and illnesses had taken an immense toll, London's *The Independent* reported last year.

Google is now in talks with other tribes around the world to try to develop similar content. "We see this as a model," Moore told the *Chronicle*. "I sometimes think people are more aware of polar bears under threat than entire tribes."

Image of satellite view of deforestation in the Brazilian state of Rondonia, which is the same state in which the Surui tribe's reserve is located, courtesy of NASA Earth Observatory/Jesse Allen and Robert Simmon via Wikimedia Commons

The views expressed are those of the author and are not necessarily those of Scientific American.

Share this Article:

http://blogs.scientificamerican.com/observations/can-google-earth-save-an-indigenous-tribe-with-maps/

Annexe 12 : Article Le Monde Blog – Suruí

Le Monde.fr ÉDITION GLOBALE Rechercher dans nos articles Emploi Newsletters S'inscrire Connexion

Cartier

INTERNATIONAL POLITIQUE SOCIÉTÉ ÉCO CULTURE IDÉES PLANÈTE SPORT SCIENCES TECHNO CAMPUS LE MAG ÉDITION ABONNÉS

Blogs

éco(lo) CHRONIQUES POUR UNE ÉCONOMIE SOCIALE ET DURABLE

Le blog d'**Audrey Garric**, journaliste au Monde.fr

← La population de pandas géants augmente-t-elle vraiment en Chine ?

Hoax : non, les loups ne menacent pas le site du crash de l'A320 →

Cartier CLÉ DE CARTIER

vendredi 20 mars 2015, par Audrey Garric

Ce chef indien qui combat la déforestation de l'Amazonie au prix de sa vie

Comme le colibri qui, selon la légende amérindienne, cherchait à éteindre seul le feu d'un immense incendie de forêt en portant quelques gouttes d'eau dans son bec, face aux autres animaux impuissants et sceptiques, le chef indien Almir Narayamoga Suruí a choisi de *« faire sa part »*. Ce leader emblématique des Suruí, peuple de 1 400 âmes vivant dans un territoire très reculé de l'Etat brésilien du Rondônia, se bat inlassablement contre la déforestation qui ravage l'Amazonie, sa *« Terre-Mère »*.

Afin de *« sauver la planète »*, tel que l'indique le titre de l'essai-manifeste qu'il vient de publier avec l'aide de l'écrivaine voyageuse Corine Sombrun ? Sans doute pas (il le reconnaît lui-même). Mais pour éviter la destruction d'une partie de la forêt et retrouver un équilibre naturel, oui. Un combat qui lui a valu de voir sa tête mise à prix à trois reprises, l'obligeant à se déplacer sous escorte policière.

Le chef indien Almir Narayamoga Suruí (AFP PHOTO /VANDERLEI ALMEIDA)

Dans ce récit captivant, rédigé comme une lettre ouverte à ses cinq enfants dans le cas où il serait assassiné, le chef, reconnaissable à son traditionnel *cocar* (coiffe) de plumes d'aigles, alterne entre son parcours personnel, l'histoire et les traditions de son peuple, et les initiatives concrètes pour générer des bénéfices de la forêt sans la détruire.

Pression de l'élevage et de l'agriculture intensifs

Car depuis un demi-siècle, près d'un cinquième de la forêt amazonienne, le poumon vert de la planète, a disparu, sous la pression de l'élevage et de l'agriculture intensifs ainsi que de la production de bois, entraînant 20 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre. L'Etat de Rondônia, dans le nord-ouest du Brésil, est l'un des plus durement touchés, accusant une perte de 40 % de sa forêt primaire.

Un défrichement qui a forcé les Paiter Suruí (« les hommes vrais, nous »), dont le territoire s'étend sur 250 000 km², à sortir de leur isolement en 1969. Ce premier contact avec les Blancs – les *iaraei*, exploitants forestiers, prospecteurs ou colons – entraîne d'abord affrontements et épidémies, qui font passer la population autochtone de 5 000 à 240 individus. Puis, vient le temps des échanges, plus ou moins forcés. Leurs coutumes et rites ancestraux, menés par des chamanes qui dialoguent avec les esprits de la forêt, du ciel et de la rivière, s'en voient altérés. Et laissent place à un nouveau mode de vie, plus moderne, où la chasse, la pêche, la cueillette ou l'artisanat traditionnels ne suffisent plus.

Des GPS pour traquer les abattages clandestins

Face aux siens qui commencent à vendre leurs terres, Almir Narayamoga Suruí, nommé chef de clan (des Gameb) à 17 ans, puis de son peuple tout entier à 26, cherche un *« modèle où la protection de l'environnement serait aussi liée au profit »*. Il tente tout d'abord de renouer avec les traditions, en réapprenant aux Suruí à se dessiner des peintures rituelles sur le corps, en instaurant des cours de portugais et de tupi-mondé, la langue locale, ou encore en mettant en place un programme sanitaire pour faire reculer la mortalité.

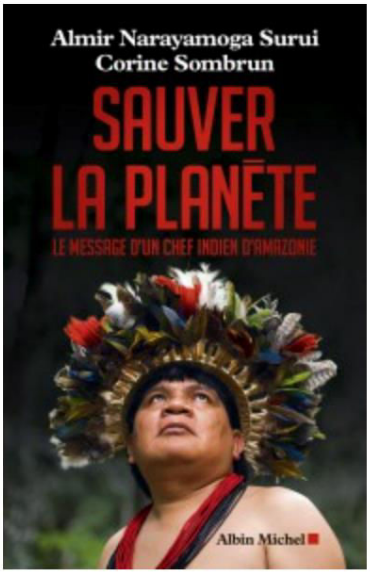
Puis, alliant culture ancestrale et méthodes high-tech, le jeune chef, le seul parmi les siens à avoir obtenu un diplôme universitaire (en biologie), met sur pied un plan sur cinquante ans pour une gestion durable des ressources de la forêt : il instaure un moratoire sur l'exploitation forestière, plante 100 000 arbres et traque les abattages clandestins grâce à des GPS fournis par Google. *« Je suis autant à l'aise avec un arc qu'un iPhone, un compte Twitter ou une page Facebook »*, affirme-t-il.

Mécanisme de compensation carbone

Surtout, il lance un projet de compensation carbone, certifié par deux organismes internationaux en 2012. Le principe : vendre des crédits carbones à des entreprises qui souhaitent compenser leurs émissions de CO_2, correspondant à la protection des arbres, réservoirs de gaz à effet de serre. Résultat : malgré une déforestation illégale qui perdure sur leur territoire, les Suruí ont pu éviter l'équivalent de 250 000 tonnes d'émissions carbone entre 2009 et 2012.

A quelques mois de la conférence climat de Paris, qui doit parvenir à un accord pour limiter le réchauffement de la planète à 2 °C d'ici la fin du siècle, et alors que l'on cherche toujours à concilier écologie et économie, l'opus a une visée plus large que la défense de l'Amazonie : l'instauration d'un mode de développement planétaire qui puiserait dans la sagesse des peuples de la forêt un nouveau modèle de démocratie et de vie.

Audrey Garric



Sauver la planète. Le message d'un chef indien d'Amazonie, d'Almir Narayamoga Surui et Corine Sombrun (Albin Michel, 190 p., 18 euros). Almir Narayamoga sera présent au Salon du livre dédié au Brésil du 18 au 23 mars 2015.

>> Me suivre sur Facebook : **Eco(lo)** et sur Twitter : **@audreygarric**

>> Lire mes autres articles sur le **site du *Monde***

Recommend 17,882 people recommend this. Be the first of your friends.
Signaler ce contenu comme inapproprié

http://ecologie.blog.lemonde.fr/2015/03/20/ce-chef-indien-qui-combat-la-deforestation-au-prix-de-sa-vie/

Annexe 13 : Article The Washington Post - Suruí

Sections | The Washington Post | Sign In | Subscribe

More | Save for Later | Tap to Save for Later | Reading List

The Americas

Brazilian tribal chief uses technology to help save his people, and curb deforestation

A | 16

To save the forest home of his people, Chief Almir Surui has turned to modern technology, like Android phones, and alliances with the likes of Google and Wall Street financiers. (Juan Forero/TWP)

By Juan Forero March 27, 2013

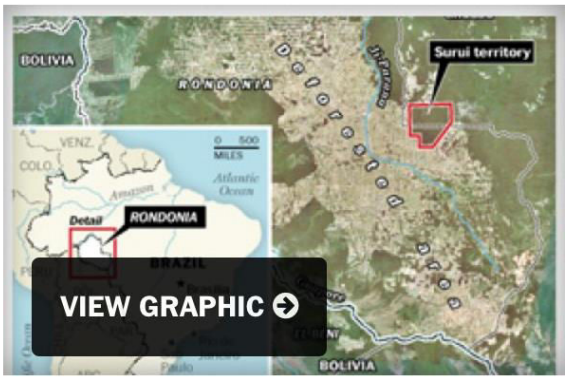
SEVENTH OF SEPTEMBER RESERVE, Brazil — As a small boy in the early '80s, Almir Surui hunted monkeys with a bow and arrow, wore a loincloth and struggled with Brazil's official language, Portuguese.

At 38, he is the tech-savvy, university-educated chief of the Paiter Surui, or "the real people," of this western corner of Brazil.

He can still handle a bow. But Chief Almir Narayamoga Surui says his weapon of choice is technology: Android phones to monitor illegal logging, hand-held Global Positioning System devices to map territory and Google Earth Outreach to show the world what a well-managed forest looks like.

Wielding the tools of the 21st century, the 1,300-member tribe has delved into a complex scheme in which governments or companies pay for forest preservation, contributing to a system that, if fully realized, would help end large-scale deforestation. By determining how much carbon is prevented from being released if the trees on Surui lands are left standing, the tribe hopes to sell carbon credits internationally to offset greenhouse gas emissions in developed countries.

This is the first time an indigenous group has adopted this type of conservation plan, which could become a model for tribes searching for ways to save their lands. And environmentalists say its development in this swath of Amazonia is due largely to Almir's feverish diplomacy: his 16 trips to the United States, the meetings with tech companies and the sit-downs with Wall Street financiers, U.S. senators and the likes of Prince Charles.



Seeing the forest for the trees

"I think it's working," said the chief, who is heavyset, with a broad, fleshy face and bangs that cover his forehead. "I wouldn't have gone to 33 countries to talk about our culture, our health care, our education and the way things are if it wouldn't work."

The Surui have also become adept at drawing would-be allies to their Rhode Island-size reserve.

"When we were there, we were blown away," said Josh Knauer, chief executive of the Pittsburgh software company Rhiza, which built one of the user interfaces on the phones the Surui use. "I was pleasantly surprised by how many members of the tribe adapted to the technology, adapted it for their use. And they were adapting it on the fly."

The Surui's efforts to save their forest and themselves have taken place in a region of Brazil not usually associated with cutting-edge conservation tactics.

People here like to say that this state, Rondonia, is like the Wild West, a place where loggers and settlers penetrate Indian land, where traffickers smuggle cocaine and where hired pistoleros have killed Indians who were in the way of development.

"Rondonia is the laboratory for everything that can be used to take down the forest," said Ivaneide Bandeira Cardozo, the head of Kaninde, an indigenous rights group. "And we export these methods to other states."

Need for change

Until the late 1960s, the Surui were considered "uncontacted," having had little association with modern Brazil. But then came road-building crews, which Surui warriors attacked with bows and arrows.

In 1969, the Brazilian government's Indian affairs agency decided that it was time to make permanent contact, laying out mirrors, machetes and other trinkets to draw the Surui from the jungle.

"This wasn't the first time in their history that they'd made contact with the outside world, but it was the time that became definitive and lasting," said Vasco van Roosmalen, director of the Amazon Conservation Team, a Brasilia-based group that has worked closely with Almir. "This changed everything for them."

What happened next was a scourge of epidemics — measles, chickenpox and tuberculosis.

"People suffered a lot, and that's why our population fell so much," said Jose Itabira Surui, 68, the tribal chief's uncle. "We were 5,000, and we went down to 290 or 300."

Almir grew up in that environment — a toxic atmosphere of deaths, hunger, alcoholism and impending ecological disaster.

Yet there were strong chiefs who instilled the need for ready-to-act young leaders. Almir, who was the first Surui to study in a university, became one of them.

What happened next was a scourge of epidemics — measles, chickenpox and tuberculosis.

“People suffered a lot, and that’s why our population fell so much,” said Jose Itabira Surui, 68, the tribal chief’s uncle. “We were 5,000, and we went down to 290 or 300.”

Almir grew up in that environment — a toxic atmosphere of deaths, hunger, alcoholism and impending ecological disaster.

Yet there were strong chiefs who instilled the need for ready-to-act young leaders. Almir, who was the first Surui to study in a university, became one of them.

But he realized that the old way of doing things, most notably the violent confrontations, was unlikely to bring dividends. He said he was more interested in finding partners with common interests.

“We came to understand that the Surui people alone can’t resolve the problems the world is facing,” he said.

Tribal 'pop star' with a plan

In 1998, when he was in his early 20s, Almir began meeting with the World Bank's board of directors in Washington. He wanted a development project restructured so the Surui would receive the benefits directly, instead of having them filtered through the state bureaucracy. His arguments were persuasive.

Those who have worked with him say that part of his appeal is his gift for the theatrical — knowing what will capture the attention of people in Rio de Janeiro or New York or Dubai in the United Arab Emirates.

"Walking through the crowds with Almir is like walking with a pop star," said Beto Borges, an environmentalist at Washington-based Forest Trends who helped the Surui develop the carbon-credit program. "All of a sudden, here's an indigenous person from the Amazon. And not only an indigenous person, but he's a chief, wearing this huge headdress with feathers."

In 2007, that's how he strode into Google's headquarters in Mountain View, Calif.

The headdress was a memorable sight, recalled Rebecca Moore, engineering manager of Google Earth Outreach, but it was Almir's proposal that particularly impressed company executives.

"He presented a pretty sophisticated idea of how the Surui people could blend their traditional knowledge with modern technology — tools like Google Earth, the Internet — to literally defend the rain forest," she said. "And we were convinced."

What Almir wanted was a Google alliance to create satellite imagery of the Surui reserve. He also wanted to improve an "ethno-mapping" project in which old battlegrounds, groves of trees, animal-breeding areas, hamlets and ancestral burial grounds are catalogued in 3-D.

The Surui have also taken to using phones to record the movement of loggers and settlers into their territory. The video is uploaded to the Internet.

The objective, Almir said, is to let the world know what's happening on Surui land.

"We want to mobilize public opinion," he said.

One of the chief's most ambitious plans has been the proposal to sell carbon credits, a five-year-old effort that began with a painstaking audit to determine how much carbon is in the trees on Surui territory.

Later this year, the Surui hope to sell those credits to foundations or companies looking to boost their images by paying the tribe to preserve those trees and the carbon they hold.

The long-range goal is the establishment of a worldwide environmental governance system, in which polluting industries and developed countries would buy credits from the likes of the Surui. Those companies and governments would offset their emissions and meet environmental standards by paying others to ensure that the carbon locked in trees is not released into the atmosphere.

For now, the Surui hope to collect up to $1 million annually, which Almir considers an important start.

"This is the great economic potential that the forest has," he said. "That's why we're trying to make people conscious of all this."

https://www.washingtonpost.com/world/the_americas/brazilian-chief-uses-technology-to-help-save-his-tribe-and-curb-deforestation/2013/03/26/097b9338-84e7-11e2-a80b-3edc779b676f_story.html