



HAL
open science

La T(t)erre pour la conduite d'un design éthique

Julien Descherre

► **To cite this version:**

Julien Descherre. La T(t)erre pour la conduite d'un design éthique. Art et histoire de l'art. Université Paris sciences et lettres, 2019. Français. NNT : 2019PSLEE083 . tel-03447075

HAL Id: tel-03447075

<https://theses.hal.science/tel-03447075>

Submitted on 24 Nov 2021

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.

**THÈSE DE DOCTORAT
DE L'UNIVERSITÉ PSL**

Préparée à l'ENS

La T(t)erre pour la conduite d'un design éthique

Soutenue par

Julien DESCHERRE

Le 9 décembre 2019

Ecole doctorale n° 540

**Lettres, Arts, Sciences
humaines et sociales**

Spécialité

Design

Composition du jury :

Nadeije LANEYRIE-DAGEN Professeure, directrice du DHTA, ENS	<i>Président</i>
Pierre-Damien HUYGHE Professeur émérite, Université Paris 1	<i>Rapporteur</i>
Patrick VAUDAY Professeur émérite, Université Paris 8	<i>Rapporteur</i>
Adeline RISPAL Architecte DPLG	<i>Examineur</i>
Marc CRÉPON Professeur, ENS	<i>Directeur de thèse</i>
Olivier PEYRICOT Designer, Cité du design, Saint-Étienne	<i>Co-directeur de thèse</i>



« Toute relation, morale *et* politique, suppose, de façon première, qu'on soit disposé à entendre l'appel de l'attention, du soin et du secours qu'exigent, *sans exception*, la vulnérabilité et la mortalité d'autrui. »

MARC CRÉPON, *Le Consentement meurtrier*

Avant-propos : un rapport intime avec la terre

Le designer débutant que j'étais voilà quelques années utilisait tous types de matériaux *modernes*, du nylon à l'aluminium en passant par l'ABS ou la fibre de carbone. *Chaque matériau à sa propre vérité* me disais-je, c'est-à-dire à ce moment-là selon moi, des propriétés physiques et mécaniques principalement, *je dois donc les comprendre pour en faire le meilleur usage*. Le matériau était donc choisi par rapport à sa docilité, pour sa capacité à répondre mieux qu'un autre à une application particulière. Fort d'une formation en ébénisterie et marqueterie, je restais cependant sensible aux matériaux dits *naturels*.

L'école de design dans laquelle je me trouvais hébergeait un axe de recherche centré sur les *matériaux du futur*. Parmi ces derniers, les plastiques issus de la pétrochimie y tenaient une place prépondérante. Alors en plein questionnement sur ce qu'était et sur ce que pouvait faire le design, je me demandais *comment le plastique peut paraître comme un matériau du futur, lui qui tient une part de responsabilité non négligeable dans la pollution présente des différents environnements et qui provient par ailleurs d'une ressource fossile destinée à plus ou moins court terme à disparaître*¹. Au même moment et de la même manière, un concours ouvert aux designers et intitulé *L'aluminium pour les générations futures* m'interpela grandement. Il me semblait vouloir faire croire, à une jeune génération de designers soucieux de se faire un nom, que ce matériau dont la fabrication est extrêmement énergivore est un don présent et à venir². De façon probablement plus insidieuse, d'autres concours tel le *Prix du Design Durable*, dont l'initiative revient au groupe Coca-Cola France, laissaient penser qu'il est possible de continuer à produire certains types d'emballages puisqu'ils peuvent être recyclés³. En examinant la question de plus près (j'ai personnellement fait

¹ La solution que certains voient dans les bioplastiques agrosourcés est à mon sens proprement chimérique, puisqu'à terme elle pourrait conduire en toute dernière extrémité à devoir choisir entre le fameux *eat or drive*, ou encore *eat or sit* sur une chaise en plastique de l'éditeur Kartell par exemple.

² La question du matériau, question d'ordre éthique, est abordée dans la dernière scansion de ce travail. Il peut être déjà dit, en guise d'*aperçu*, que l'emploi de l'aluminium pose de nombreux problèmes, si l'on prend en considération non pas ses qualités (légèreté, malléabilité et résistance à la corrosion) mais plutôt son histoire (rapport à la guerre) ainsi que le caractère problématique de sa production (énergivore et polluante) et de son utilisation (toxicité). D'autres matériaux tels que le coltan (colombite-tantalite), utilisé notamment dans la fabrication de composants électroniques, posent eux aussi de sérieux problèmes éthiques.

³ Ce qui d'ailleurs définit parfaitement le "durable", dans son opposition au "soutenable", tel qu'analysé par Pierre-Damien Huyghe. Cette question est abordée par la suite.

partie des dix présélectionnés de l'édition 2013), on voit que l'objectif du concours est de participer beaucoup plus à l' "image de marque" du groupe que de parvenir à une intelligence du temps présent dans une association éventuelle avec le design¹.

Ainsi commença pour moi une période de doutes et de remises en question, état qui allait me conduire à une volonté de dé-construction du design ou pour reprendre le mot dans le sens où l'entend Olivier Peyricot, une *critique design*². C'est dans ce contexte que vint mon intérêt pour la terre, tout d'abord *cuite*, puisque le design ignore pour ainsi dire la terre *crue*³, elle me parut comme un matériau à la fois traditionnel et résolument contemporain, chaleureux mais aussi mystérieux. Puis rapidement la terre crue fit son apparition. Tout d'abord matériau, elle ne tarda pas à se montrer à moi comme une matière, notamment l'humus nourricier, précieux pour l'agriculture, ou encore simplement, avec un T majuscule, comme le lieu d'habitation du vivant. La fabrication, avec des artisans piseurs⁴, de °*Ghyom*, une œuvre inaugurale dans ma réflexion, confirma mon attirance pour la terre crue dont le travail ne *salit* pas les mains, comme cela peut être le cas avec d'autres matières (aluminium, fibre de verre, *etc.*). Un rapport intime avec la T(t)erre⁵ débutait. Au fur et à mesure que ma réflexion se développait, je me rendais compte de son omniprésence dans notre vie, en effet nous marchons sur terre – et cette réflexion n'est pas aussi inepte qu'elle en a

¹ Je pense notamment à la question de l'emballage de type Tetra Pak, un matériau composé de plusieurs couches (PET, aluminium et carton) dont le recyclage nécessite un processus complexe. Il aurait ainsi mieux valu – à l'inverse de l'ensemble des projets qui proposaient de transformer à nouveau des matériaux déjà issus de transformations énergivores – conserver les qualités techniques de l'emballage en question, en visant ainsi l'économie de moyen et en le réutilisant donc "tel quel" dans la création d'autres objets.

² Olivier PEYRICOT ; Cédric SCANDELLA, « Sommutations pour une critique design », *Critique d'art* [En ligne], 22 | Automne 2003 (URL : <http://critiquedart.revues.org/1822>). Cette partie sera développée par la suite.

³ Ainsi de l'ouvrage *Materiology* qui ne fait référence qu'à la céramique (KULA, Daniel ; TURNAUX, Elodie ; HIRSINGER, Quentin (contribution), *Materiology. The creative industry's guide to materials and technologies*, Basel, Birkhäuser Verlag / Frame Publishers, 2014 ; 1^e éd. : 2008). Daniel Kula se limite encore à la céramique dans son ouvrage *Les 101 mots du matériau dans le design à l'usage de tous*, publié en 2014. De plus et d'une manière générale, lorsque l'on pense au *design* viennent en priorité à l'esprit des matériaux contemporains, *modernes*, tels l'aluminium, les fibres de verre et de carbone, l'acier, les plastiques, *etc.*

⁴ Il s'agit plus précisément de Nicolas et Jean-Baptiste Meunier, respectivement père et fils, artisans piseurs à Chambles (Loire).

⁵ Dorénavant lorsque le mot "terre" sera écrit "T(t)erre" ce sera dans le but de résumer en un seul terme les différentes acceptions énumérées rapidement ci-dessus et expliquées plus en détail par la suite.

l'air, du fait de la systématisation du goudronnage et du bétonnage –, nous nous nourrissons grâce à la terre et nous construisons même avec elle¹. De plus en plus, la T(t)erre m'apparaissait donc comme un thème particulièrement précieux pour notre temps, puisqu'elle prend soin du vivant à une époque – l'Anthropocène – où elle n'a jamais été autant mise en péril². Cette réduction de la Terre à ce que l'on nomme en définitive aujourd'hui *la nature*, m'est progressivement apparue comme une indifférence à sa vulnérabilité, indifférence dont j'apprendrai plus tard qu'elle est constitutive de la modernité, telle qu'elle s'est développée.

Ce que je sentais grâce à la T(t)erre mais ne voyait pas encore, c'est la prise en compte du vulnérable³, inscrit en nous, humains, mais aussi plus généralement dans le vivant⁴. Ces questions, s'articulant donc à une éthique, sont vite apparues comme primordiales dans mon approche du design et m'ont semblé pouvoir guider, plus généralement, un design *actuel*. La lecture de plusieurs ouvrages, dont *Le Consentement meurtrier* de Marc Crépon, me fit voir que d'autres, dans des domaines différents du mien, trouvaient des réponses à même d'éclairer mes recherches.

Restait donc à comprendre ce qu'est la T(t)erre, ses significations, ses symboliques, mais aussi ses messages qui peuvent être utiles pour le design aujourd'hui et dans ce cadre, se demander ce qu'est le monde et peut-être surtout qu'est-ce que et comment *faire monde* avec la T(t)erre⁵ par le design ?

¹ Entre 30 et 50 % de la population mondiale vit dans une habitation fabriquée avec de la terre.

² L'Anthropocène peut être défini à la suite de Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz comme la prise de conscience (et une prise de conscience est toujours en puissance d'une éthique) que l'époque présente est caractérisée par l'altération de la Terre du fait de l'agir humain et ce, depuis au moins la fin du XVIII^e siècle. « L'Homme, en tant qu'espèce, est devenu une force d'ampleur tellurique ». En effet, du manteau terrestre jusqu'à l'exosphère terrestre, la Terre est devenue la technosphère. Voir à ce sujet : Christophe BONNEUIL ; Jean-Baptiste FRESSOZ, *L'événement Anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*, Paris, Éditions du Seuil, 2013, notamment p. 9-10 ; 17 ; 77.

³ Le mot *vulnérable* est entendu ici au sens de ce *qui peut être blessé*, ce qui peut recevoir une blessure, qu'elle soit physique et/ou morale (in *Dictionnaire historique de la langue française*, sous la dir. d'Alain Rey, Paris, Dictionnaires LE ROBERT, 2012, t. 3, p. 3965 ; 1^e éd. : 1992).

⁴ Ce travail est articulé autour de la vulnérabilité et en ceci fortement influencé par les réflexions du philosophe Marc Crépon.

⁵ Comme cela sera développé par la suite, tout *faire monde* implique une étroite *collaboration* avec la Terre. Lorsque Alain Findeli déclare que « La fin ou le but du design est d'améliorer ou au moins de maintenir l'habitabilité du monde dans toutes ses dimensions » (cité par Stéphane Vial en exergue de son ouvrage *Court traité du design*, Paris, PUF « Quadrige », 2014 ; 1^e éd. : 2010), il

Remerciements

Je tiens en premier lieu à remercier mes directeurs de thèse, Marc Crépon et Olivier Peyricot qui, tout en montrant une grande rigueur, m'ont accordé toute leur confiance, leur sympathie ainsi que leur bienveillance. Que Marc Crépon soit encore remercié ici pour m'avoir accueilli et accepté avec une grande générosité au sein de ses doctorants. Je garde un souvenir ému des réunions des doctorants, moments de partages et de réflexions. Que Olivier Peyricot soit également doublement remercié d'avoir accepté la tournure particulière de cette thèse, qui bien que partant d'une question pratique posée par un designer en mal de réponses, opère tours et détours, dans la philosophie notamment, afin de retrouver les traces d'un chemin plus authentique.

Je remercie également les acteurs du dispositif SACRe de l'Université PSL et en particulier Nadeije Laneyrie-Dagen, pour m'avoir offert la possibilité, dans un cadre exceptionnel et unique à ma connaissance, de mener à bien ce travail.

Il me faut également remercier les artisans piseurs Nicolas et Jean-Baptiste Meunier, pour avoir accepté de m'accompagner et ce dès le départ, dans ce travail avec la terre.

Je tiens également à remercier ma famille sans laquelle, bien sûr, cette thèse ne serait pas ce qu'elle est, en particulier ma sœur Alexandrine pour son soutien inébranlable et son infinie bonté à mon égard, mais aussi mon épouse Anna et ma fille Zofia pour leurs encouragements quotidiens, sans oublier le reste de ma famille de France, mon frère et ma mère, mais aussi celle d'Italie, en particulier Pierluigi et enfin de Pologne, en particulier Zofia et Jakub.

Je tiens enfin à remercier pour leur soutien, leurs conseils, leurs remarques précieuses : Emmanuel Mahé, Nicolas Tsan, Nathanaël Abeille, François Malchrowicz, Jean-Louis et Claire Nicolle, Paul Duncombe, Carmen Bouyet, Antoine Delinotte et Laetitia Giorgino, Agnès Grivaux, Alenka Ambroz, Nibras Alcheyed, Anna Bonalume, Francesca Musto qui m'a fait connaître la pensée de Severino, Pauline Iarossi, Jeronimo De Camargo Milone, Zona Zaric, Claude et Nadine de Pau, Emile de Visscher, Serge Foutrier-Bielakoff, Max Mollon, Marie-Luce Nadal, Fanny Paldacci.

semble oublier que le fait d'*habiter* est déjà un *faire monde*. En effet, l'homme habite la Terre et ainsi fait monde. La Terre semble ici oubliée.

Introduction	9
Terre et monde : un déséquilibre	9
Φύσις et méta-physique	9
Design industriel – misère symbolique	11
Devenir métaphysique de la technique moderne et design	12
Question et méthode	15
I. T(t)erre, φύσις, pro-duire et vérité	17
1.1. La T(t)erre et ses significations : Terre source de vie, Terre inerte	17
La Terre comme fondement	18
Humus	19
Homéostasie	20
Association du vivant au non-vivant pour l’entretien de la vie	22
Unicité et fragilité du sol terrestre	25
La Terre comme possibilité de mouvement	27
1.2. Terre et réductions	28
Globalisation terrestre	28
Mise au ban ontologique de la Terre	29
Terre et mondialisation	31
Une terre illimitée et invulnérable ?	34
<i>L’astre errant</i>	35
Une Terre inerte et oubliée	36
Réduction de la Terre et plus généralement de la vie	38
Néantification	39
1.3. Devenir	40
Vérité	41
<i>Phusis</i> et génétique du design	44
<i>Phusis</i> , significations	46
Vérité = non voilement = réserve	49
Soumission de <i>ἡ ἀλήθεια</i> à <i>ἡ ἰδέα</i>	50
Exactitude (adéquation entre perception et connaissance)	52
Substance : φύσις est οὐσία	54
Différenciation φύσις / τέχνη	57
Forme et μορφή	58
Μορφή : εἶδος et λόγος	61
Le λόγος comme λέγειν : le raisonnement en tant que recueillir	65
Les différentes modalités du <i>produire</i>	67

II. Une histoire du design	79
Introduction	79
Nihilisme et praxis	79
Deux phénoménologies	79
Devenir métaphysique de la technique moderne	81
Design industriel et technique moderne, une alliance métaphysique	82
1. Préparation (1849 – 1907)	87
Aux origines rationnelles, progressistes et universelles du design	87
Rationnel, définition	94
Le rationnel en architecture	96
La question de l'ornement dans cette montée du rationnel	98
Le rationnel dans l'art industriel et l'analogie à la <i>nature</i>	98
Louis Sullivan et le pré-fonctionnalisme	100
2. Hésitations (1907 – 1923)	113
Standardisation, rationalisation	113
Précédents états-uniens à cette rationalisation	118
<i>Un nouvel et gigantesque processus de travail</i>	120
Standardisation et taylorisme	122
Une paix <i>en guerre</i>	125
Conformité au temps	128
Déraison de la raison	133
3. Fixation et épanouissement (1923 – nos jours)	136
Le <i>second</i> Bauhaus	136
Une rationalisation totale	147
<i>Brutalisation</i>	152
Design et architecture aux États-Unis	153
Choc et impact en tant que modalités de vie	155
Pendant la Seconde Guerre mondiale, architecture et design	156
Après la guerre, la figure de l' <i>homme nouveau</i>	157
Les structures de vie de l' <i>homme moderne</i>	161
Un design <i>pour qui</i> ?	169
Un design <i>contre le néant</i>	172
Produire/détruire aujourd'hui	178

III. Design et éthique, une nécessité	180
Introduction : artificialisation et atrophie excessive du vivant	180
1. Le rapport de l'homme à la <i>phusis</i> , une question de distance	181
Extériorisation dans la technique : l'essence de l'homme ?	181
Proto-éthique	182
La T(t)erre, <i>milieu extérieur</i> inerte	183
Le social par la technique, <i>milieu intérieur</i> vivant	185
Extériorisation et <i>grande industrie</i> : disparition du <i>milieu extérieur</i>	188
La technique moderne affranchie	192
2. T(t)erre, design et technique	200
Rapport à la technique : quatre voies possibles	200
Une petite histoire de la morale en design et en architecture	207
Design et responsabilité	217
Un design essentiel	228
3. Matière, procédé et éthique	229
Le design, la matière et le procédé	229
État de l'art : la terre dans l'industrie, l'architecture et le design	232
Étude des usages	233
Analyse	234
Expérimentations	237
La terre vue comme un déchet encombrant	237
Pisé sous publicité	238
Sculpture anthropomorphe	239
Désagrégation I	240
Désagrégation II	241
Désagrégation III	242
Typologie constructive I	243
Typologie constructive II	245
Typologie constructive III	247
Revêtement de sol du futur	249
Conclusion	250
Bibliographie	269
Index des noms propres	280

Introduction

Terre et monde : un déséquilibre

Depuis le début de l'humanité l'homme s'appuie sur l'*autre*, formant ainsi société et politique, cadre qui lui offre protection et qui constitue *un monde*¹. Mais il s'appuie également sur la Terre afin d'en tirer les moyens de sa subsistance. Or, il apparaît que ces deux appuis, Terre et monde, sont de plus en plus instables. Ce déséquilibre est observable à travers de nombreux exemples de natures différentes tel le changement climatique, l'effondrement de la biodiversité notamment « lié au mouvement général de simplification (par anthropisation forestière, agricole ou urbaine), fragmentation, et destruction des écosystèmes du globe² », la « raréfaction des ressources naturelles [...] et les effets de plus en plus massifs des pollutions et des transformations du cadre de vie sur la santé humaine³ », mais aussi la *peur* de l'hétérogénéité et ainsi l'uniformisation des modes de vie. Notre époque semble bien être le signe d'un nihilisme⁴ envahissant, par le biais d'une réduction ainsi que d'une *artificialisation* systémique – notamment à cause d'une certaine façon de conduire la technique moderne –, situation qui mène à un état d'inertie.

Φύσις et méta-physique

En effet dans le but d'assurer l'entretien de sa propre vie et ainsi d'exister, l'homme moderne tout comme ses prédécesseurs (les différentes espèces du

¹ Cette question, la constitution d'un monde, étudiée plus en détail par la suite, relève à mon sens d'un fait éthique, puis politique. C'est par nécessité qu'il y a association. Par ailleurs, l'étymologie même du terme *monde* (*mundus*), renvoie à l'idée de parure, d'ornement. L'origine d'un monde, serait donc un fait éthique, esthétique et politique.

² Christophe BONNEUIL ; Jean-Baptiste FRESSOZ, *L'événement Anthropocène*, *op. cit.*, p. 21.

³ *Ibid.*, p. 37.

⁴ Cette question du nihilisme sera abordée par la suite, mais il est d'ores et déjà possible d'affirmer que notre époque git sous un *nihilisme systémique*, observable dans différents types de réductions : droits de l'homme à la dignité, disparition de la biodiversité, conditions de vie des animaux d'élevage, *etc.*

genre *Homo*), a cette obligation de *s'extérioriser*¹ dans l'outil, ou plutôt comme le précise Bernard Stiegler en *corrigeant* Leroi-Gourhan, de se mettre « hors de lui, dans ses prothèses² ». Cependant, si cette « extériorisation » peut être en effet définie comme « poursuite de la vie par d'autres moyens que la vie³ », cette artificialisation de la vie pour la vie donc, n'est pas le seul fait de l'humain, d'autres animaux le font aussi, à des échelles de complexité certes très différentes mais – et cela représente ici un trait capital – sans compromettre leur cadre de vie en le transformant totalement. Les avantages liés à l'artefact sensé aider l'homme dans sa vie quotidienne face aux éléments *naturels*, semblent en effet s'être retournés progressivement en inconvénients. La menace constituée par le destin que fait à l'homme sa « “prothéticité” originaire⁴ » est ainsi devenue évidente.

L'enjeu semble donc bien résider dans cette artificialisation, cette extériorisation et donc cet éloignement de l'humain par rapport à la vie, pour sa propre vie. Mais il est évident que cet éloignement est de nature très différente, qu'il s'agisse par exemple de fabriquer un arpon en bois pour tuer un animal, le bois et l'animal provenant du même lieu, *naturel*, ou de recharger en plutonium un réacteur nucléaire, afin de pouvoir notamment réchauffer au micro-onde un plat préparé à base de poisson. L'échelle de valeur change radicalement.

Comme le précise Mircea Eliade, chez certains peuples archaïques les mines desquelles on extrait notamment le minerai de fer, sont assimilées à la matrice, c'est-à-dire à « la *vagina* de la Terre-Mère (et) tout ce qui gît dans le “ventre” de la Terre est vivant, encore qu'au stade de gestation. Autrement dit, les minerais

¹ Ce que Leroi-Gourhan nomme le *processus d'extériorisation* est ce qui définit l'apparition du genre *Homo*. Cité par Bernard STIEGLER, « Leroi-Gourhan : l'inorganique organisé », in *Les cahiers de médiologie* 1998/2 (N° 6), p. 187-194, et plus particulièrement p. 189.

² *Ibid.*, p. 190.

³ *Idem.* Cependant, comme le précise Heidegger, cette « représentation courante de la technique », qui est celle de Leroi-Gourhan ici, « suivant laquelle elle est un moyen et une activité humaine, peut donc être appelée la conception instrumentale et anthropologique de la technique ». In Martin HEIDEGGER, « La question de la technique », in *Essais et conférences*, trad. de André Préau, Paris, Gallimard, 1958, p. 10 ; 1^e éd. : 1954.

⁴ Bernard STIEGLER, *De la misère symbolique*, S.l., Éditions Flammarion, Champs essais, 2013, p. 26 ; 1^e éd. : 2004.

extraits des mines sont en quelque sorte des *embryons*...¹ ». Malgré son extraction le matériau conserve donc une *charge vitale*, l'éloignement par rapport à la vie est de fait relatif.

Ainsi l'Anthropocène en tant qu'abolition de la Terre comme « altérité naturelle, pour l'investir entièrement et la transformer en techno-nature² », constitue bien en cela un affranchissement, une limite dépassée qui semble pouvoir être qualifiée de *méta*-physique, au sens où l'humain, depuis au moins le XIX^e siècle de façon patente, s'éloigne toujours plus de la T(t)erre³.

C'est peut-on dire une situation paradoxale, puisque d'un côté l'homme *civilisé* n'a jamais eu autant besoin de la Terre en sollicitant ses nombreuses ressources (pétrole, uranium, terres rares, etc.) et ses besoins augmentent de jour en jour et d'un autre, il n'a jamais autant détruit systématiquement ce *bien* si précieux, notamment du fait de l'exploitation des ressources en question.

Design industriel – misère symbolique

Parmi les activités humaines contemporaines qui font monde, le design industriel par son caractère global, en tension⁴ entre plusieurs polarités, principalement la technique et la science, mais aussi l'art et l'industrie, occupe une situation privilégiée. En effet, d'un côté il tient une part de responsabilité dans cette situation, *physiquement* peut-on dire, en utilisant par exemple massivement les ressources fossiles, notamment le pétrole pour la production énergivore et polluante des plastiques, mais aussi psychiquement, dans la mesure où ce dernier risque toujours d'être un agent au service du consumérisme, participant ainsi à l'élargissement de ce que Bernard Stiegler nomme la *misère symbolique* dans laquelle l'homme occidental se trouve aujourd'hui, du fait d'une perte d'individuation, conséquence d'une « perte de participation à la production des

¹ Mircea ELIADE, *Forgerons et Alchimistes*, Paris, Flammarion, « Homo sapiens », 1956, p. 42 et 43.

² Christophe BONNEUIL ; Jean-Baptiste FRESSOZ, *L'événement Anthropocène*, *op. cit.*, p. 77.

³ Et la Terre est un domaine de la φύσις (phusis). Tout cela est expliqué par la suite.

⁴ J'emprunte cette notion de *tension* à Pierre-Damien Huyghe qui la développe dans plusieurs ouvrages, notamment dans *Art et industrie. Philosophie du Bauhaus*, Paris, S.I., Circé, 1999 ainsi que dans *A quoi tient le design*, S.I., De l'incidence Éd., 2014.

symboles¹ ». Dans ce cas les symboles produits par le design industriel encourrent le risque de se retourner en diabolos². L'homme et son monde n'ont probablement donc jamais été autant vulnérables, aussi bien physiquement que psychiquement.

Mais d'un autre côté, le design détient de grands potentiels qui peuvent lui permettre de participer à la construction d'un devenir meilleur de l'humanité, en adoptant notamment une position éthique. Pour le dire autrement, la formulation d'un design éthique pourrait constituer une réponse appropriée aux enjeux actuels qui concernent le design tels que décrits précédemment. Par le design, il s'agirait donc de veiller à ce que cet éloignement, proprement métaphysique, de l'homme par rapport à la T(t)erre, ne prenne pas le tour d'un affranchissement.

Devenir métaphysique de la technique moderne et design

Le design naît au XIX^e siècle autour de la montée incontrôlée de l'industrie. En chemin il a parfois eu tendance à se perdre dans cette *grande industrie*³, à en devenir le serviteur⁴. Même si l'industrie a fondamentalement mutée depuis la seconde moitié du XIX^e siècle, à cause au moins de deux facteurs : le numérique et la décentralisation de la production au *profit/détriment* de pays tels que la Chine, la problématique reste en son essence la même⁵. L'industrie telle qu'elle est

¹ Bernard STIEGLER, *De la misère symbolique*, *op. cit.*, p. 25 et 26.

² Le design industriel, de par ses capacités (production et communication de masse), risque toujours de devenir un *hypersynchronisateur*, évacuant ainsi toute possibilité de *diachronisation*, donc de *différenciation*, détruisant ainsi en fin de compte, toute possibilité d'individuation psychique et collective. Sur cette question voir Bernard Stiegler, *De la misère symbolique*, *op. cit.*, p. 25-26 et p. 93-94.

³ Terme qui revient à Karl Marx, dans le *Manifeste du parti communiste*, publié en février 1848.

⁴ Le design en tant que *serviteur* est un mot d'Olivier Peyricot.

⁵ Entre autre, à cause de ces deux facteurs, on peut avancer que le design *objet* est en voie de disparition en Europe, en France tout du moins. On peut aussi ajouter, mais cette question sera développée par la suite, que le design industriel est aujourd'hui *mort*, notamment parce qu'il n'existe plus aujourd'hui en Europe qu'à l'état spéculatif. Il est en effet pensé et conçu *ici*, mais il est fabriqué et produit *là-bas*, en Chine notamment, pour des questions purement économiques. Nous n'avons donc plus affaire véritablement ou peut-être idéalement à une équipe qui travaille de concert à l'élaboration d'une œuvre, mais à une suite d'intervenants, détachés les uns des autres et dont la relation, à distance, est essentiellement due à la différence de leur salaire.

observable aujourd'hui est le résultat d'une alliance entre la *grande technique*¹ et la science. L'essence de ce complexe *technoscientifique*² peut être qualifiée, à la suite de Heidegger de métaphysique³. Cette dernière, dont les origines remontent à la philosophie grecque, trouve dans la technique moderne une *sorte* d'accomplissement⁴. La métaphysique est étymologiquement au-delà de la "nature naturelle / naturante", donc *au-delà* de la Terre. Ainsi, la distanciation progressive du monde par rapport à la Terre – le monde semblant vouloir

¹ Expression que j'emprunte à Peter Sloterdijk dans son ouvrage : *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, trad. de Olivier Mannoni, S.I., Maren Sell Éd., 2006, p. 320 ; 1^e éd. : 2005.

² La technique n'est pas seulement un effet de la science, elle est avant tout un fait de la vie, en effet l'animal exerce une action sur le milieu par la main, l'outil et le langage (Voir pour cela Georges Canguilhem, *La question de l'écologie. La technique ou la vie*, conférence prononcée en 1973 et reproduite dans François DAGOGNET, *Considérations sur l'idée de nature*, Paris, Vrin, 2000, 1^e éd. : 1990, p. 189-190). Mon intention ici est donc de montrer que la technique est aujourd'hui bien souvent réduite à un effet de la science dans les sociétés industrialisées. La suite de ce travail montre qu'il est simplement possible d'envisager une autre technique.

³ Cette notion revêt différents sens en 2500 ans de philosophie. *Métaphysique* ou plus exactement *τὰ μετὰ τὰ φυσικά* (*ta meta ta phusica*) « après les choses de la nature » est l'expression grecque utilisée par Andronicos de Rhodes, vers 50 av. J.-C., pour désigner, dans sa classification des œuvres d'Aristote, le traité qui venait *après la Physique*. Chez Aristote la métaphysique ou plutôt philosophie première, devient synonyme d'ontologie, science de l'être en tant qu'être. Ce n'est que tardivement, au Moyen Âge, notamment chez Averroès, que *métaphysique*, en un seul mot, rentre dans l'usage. La préposition *meta* sera alors interprétée comme signifiant non seulement ce qui vient *après*, mais ce qui se tient *au-delà*, [...] [c'est-à-dire] ce qui concerne les réalités transcendantes, divines, au-delà des apparences et qui, à ce titre, est le plus fondamental. (in « Métaphysique », *Dictionnaire de philosophie*, sous la dir. de Jacqueline Russ, Paris, Armand Colin, 2014, p. 342-343). Cependant, « à l'inverse de la théologie, la métaphysique n'utilise que de l'*intellectus* et de la *ratio*, c'est-à-dire la raison commune à tous les hommes ». À l'époque moderne, avec Descartes notamment, le sens du mot est altéré. *L'immatérialité* devient le trait caractéristique des objets métaphysiques, telle la géométrie, n'étant ni physique, ni purement formelle (in André LALANDE, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, Paris, PUF, 2010, p. 612 ; 1^e éd. : 1926). L'aspect rationnel que revêt la métaphysique se retrouve par la suite chez Jean le Rond d'Alembert, pour qui, dans son *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, la métaphysique est « la base de nos connaissances et qu'il faut chercher en elle seule des notions nettes et exactes de tout ». De même, Kant l'appliquera à la partie *constructive* de la philosophie opposée à la Critique, « comprenant toute la connaissance, vraie ou apparente, qui vient de la Raison pure » (*Ibid.*, p. 613). L'adjectif *métaphysique* est par ailleurs « employé couramment au sens d'« abstrait » (1637), fréquemment avec une valeur péjorative » (*Dictionnaire historique de la langue française, op. cit.*, t. 2, p. 2091). En définitive, le terme *métaphysique* peut être traduit comme ce qui se tient « après les choses de la nature » et la notion de *métaphysique* peut être entendue comme une « science de l'au-delà de la nature » (in *Dictionnaire historique de la langue française*, sous la dir. d'Alain Rey, Paris, Dictionnaires LE ROBERT, 2012, t. 2, p. 2091 ; 1^e éd. : 1992).

⁴ Michel HAAR, *Le chant de la terre. Heidegger et les assises de l'histoire de l'être*, Paris, Éd. de l'Herne, 1987, p. 165. Ce devenir métaphysique de la technique moderne, notion qui vient d'Heidegger et que Michel Haar analyse dans cet ouvrage nous semble capitale pour mener à bien ce travail. Ce devenir métaphysique sera étudié plus longuement par la suite.

toujours plus s'affranchir, en apparence du moins, de la Terre – peut être en effet qualifiée de *méta-physique*, dans la mesure où, conformément à l'étymologie du terme, la *phusis* est dépassée puis écartée, oubliée.

Ce complexe technoscientifique se caractérise notamment par un phénomène de rationalisation qui repose sur une évaluation scientifique de l'étant en général, *éliminant* ainsi le contingent, l'hétérogène, le vulnérable et le non-connaissable.

Cependant il faut préciser ici que l'homme est aussi par essence métaphysique, dans la mesure où il est également *doué de raison*. Il est à la fois le vivant terrestre, possédant des instincts – de survie notamment – mais il est aussi l'humain qui construit un monde d'idées¹ et d'outils comme cela a été vu précédemment. Le problème apparaît au moment où l'idée se rend maîtresse du *reste*, inventant ainsi une *réalité parallèle* à un *état*² qui pourrait être celui d'un équilibre entre la T(t)erre et le monde, ce déséquilibre finit par devenir *normal* et l'oubli d'un autre *état*, possiblement meilleur, s'installe. Le nouveau réel s'impose, domine et l'environnement habité se transforme en système normé et déterminant. Le problème n'est donc pas la métaphysique en soi, dont il ne s'agit pas de faire le procès ici, la difficulté réside plutôt dans le fait que, selon une perspective heideggérienne, les principes métaphysiques tels qu'énoncés par la philosophie grecque se sont réalisés dans la technique moderne. L'objet du *combat* livré ici est donc constitué par les effets de ce devenir métaphysique et plus précisément le réductionnisme et le nihilisme, comme cela est vu par la suite. L'*arraisonnement*³ de l'être et de l'étant a été identifié dès 1954 par l'architecte et designer italien Ettore Sottsass Jr. (1917-2007) qui, dans une

¹ Je rejoins ici l'acception du terme *métaphysique* que donne Georges Canguilhem dans *La connaissance de la vie*, notamment lorsqu'il déclare que « La pensée n'est rien d'autre que le décolllement de l'homme et du monde qui permet le recul, l'interrogation, le doute (penser c'est peser, etc.) devant l'obstacle surgi ». (In Georges CANGUILHEM, *La connaissance de la vie*, Paris, Librairie Hachette, 1952, p. 8). Ce *décollement* correspond selon moi à la préposition *méta*.

² Cet état peut être rapproché de ce qui "apparaît authentiquement" selon Severino, question qui est abordée par la suite. Voir à ce sujet : Emanuele SEVERINO, *La Loi et le Hasard*, trad. de Marilène Raiola, Paris, Rivages, 1990, p. 173 ; 1^e éd. : 1979.

³ Le terme est emprunté à Heidegger qui le définit notamment dans le contexte de l'arraisonnement de la nature par la technique moderne, en ces termes : « La technique arraisonne la nature, elle l'arrête et l'inspecte, et elle l'ar-raisonne, c'est-à-dire la met à la raison, en la mettant au régime de la raison, qui exige de toute chose qu'elle rende raison, qu'elle donne sa raison. » In Martin HEIDEGGER, « La question de la technique », *op. cit.*, p. 26, note 1.

analyse portant sur l'architecture du Nord et du Sud de l'Italie, constate l'opposition d'une *organicità rationnelle* à une *organicità biologique*¹, en effet selon lui, en Italie du Sud, « la terre est architecture et l'architecture est la terre. [...] la terre et l'architecture se meuvent ensemble comme les dunes d'un même désert »². En revanche au Nord, selon Sottsass, « terre et architecture se séparent [...] La terre au Nord est quelque chose qu'il faut combattre avec ordre³ ». De fait « la maison se soumet à l'ordre rationnel »⁴. Le rapport rationalisé à la terre est ainsi déterminé avec précision, il est le produit d'une création humaine contrôlée par des principes scientifiques.

La proximité ou l'éloignement du design et de l'architecture par rapport à la T(t)erre semble donc bien représenter pour Sottsass un critère capital. La technique moderne est ainsi métaphysique dans la mesure où elle provoque un éloignement du monde par rapport à la Terre, cette dernière étant objet d'asservissement et de destruction.

Question et méthode

Il nous est donc permis de nous demander comment la T(t)erre, à la fois *matrice*, c'est-à-dire « mère », source et cause, qui donne la vie à la flore et à la faune, au vivant en général, l'humain y compris, mais aussi sol et assise, sur laquelle l'homme s'appuie pour *faire monde*, à commencer par la construction de son habitat, donc la T(t)erre en tant que séjour de l'humain et du vivant en général, mais aussi la T(t)erre en tant que matière, la terre nourricière, dont l'humus fait partie, terre qui peut également devenir un matériau de construction notamment pour l'habitat de l'homme, cette T(t)erre qui apparaît à la fois donc comme *source* et *res-source*, comment donc avec toutes ces acceptions peut-elle constituer une conception féconde, nourricière pour la conduite (théorique et pratique) d'un design éthique ? Autrement dit, comment faire monde et peut-être surtout,

¹ Ettore SOTTASSASS Jr, « Progedendo dal Sud verso il Nord, terra e architettura si separano, 1954 », in *Scritti, 1946-2001*, trad. de Julien Descherre, Vicenza, Neri Pozza, 2002, p. 79-80.

² *Ibid.*, p. 79.

³ *Idem.*

⁴ *Ibid.*, p. 80.

comment faire advenir un monde meilleur¹ véritablement éthique par le design, en s'appuyant sur les différentes facettes de la T(t)erre ?

Méthodiquement parlant cette thèse a, d'une part, un caractère déconstructif, puisque s'opère ici une tentative de mise à plat du design industriel. Il s'agit ainsi de remonter aux racines du design en reconsidérant notamment l'héritage moderniste devenu probablement trop encombrant dans la mesure où ce dernier risque d'empêcher tout *pas de côté*. Il s'agit ainsi en ce sens, comme le disent Olivier Peyricot et Anne Chaniolleau, de « creuser le bloc moderne² », c'est-à-dire notamment de : « l'éroder³ ». D'autre part, cette thèse souhaite proposer les clés d'une possible construction, en méditant donc sur les matériaux et procédés qu'il serait possible d'employer dans le cadre de cette construction hypothétique. Il s'agit ainsi d'opérer des choix, meilleurs que d'autres et donc de montrer qu'il y a effectivement au sein du design même, dans son histoire mais aussi dans son présent, la nécessité d'une éthique, une nécessité éthique. Certains problèmes liés au design passé et présent appellent en effet un mouvement de ce type. Cette nécessité qui jaillit du sein même du design procède en *réalité* d'une nécessité plus profonde et plus radicale, celle de la vie, à travers l'étude qui est faite ici de la T(t)erre et de ses possibles. La com-préhension que l'humain a de la T(t)erre pose questions, elle est discutable et chemin faisant le design en vient aussi à être remis en question. Le présupposé de cette thèse consiste donc à dire qu'une compréhension claire de ce qu'est la T(t)erre et plus généralement la *nature* – entendue dans un sens grec, la suite le montre –, peut permettre la pensée et la pratique d'un autre design.

¹ Question abordée dans la dernière scansion.

² Olivier PEYRICOT ; Anne CHANIOLEAU, *F=F*, n° 1, 2012.

³ *Idem*.

I. T(t)erre, φύσις, pro-duire et vérité

Le choix du sujet de cette thèse doit en grande partie au fait que la T(t)erre constitue un sujet d'étude à la fois *premier* et *global*¹. La T(t)erre me semble donc, d'une part, pouvoir aider le design à se refonder radicalement, autrement dit depuis ses *racines*. D'autre part, le caractère *global* de la T(t)erre me semble particulièrement propice à l'accueil de la complexité des différentes questions en jeu, un certain nombre d'entre elles, propres au design, me semblant en effet orphelines d'un cadre plus vaste où il serait possible de les définir plus justement. Ce caractère à la fois *premier* et *global*² permet ainsi de poser les bases de la réflexion sur des fondations profondes et solides, ce dont le design semble avoir besoin aujourd'hui.

1.1. La T(t)erre et ses significations : Terre source de vie et Terre inerte

Tenter de définir la T(t)erre qui n'est ni de l'ordre du concept, ni de l'ordre de la notion n'est pas sans danger, d'autant plus que l'effort de définition risque à tout moment d'empêcher – puisque relevant d'une construction – une vision claire, non pas nécessairement du réel qui peut lui-même être le fruit d'une déformation, mais peut-être plutôt du *vrai*³. C'est précisément parce que la T(t)erre ne peut relever de façon authentique d'un concept, c'est-à-dire d'une abstraction intellectuelle du réel, ou encore d'une représentation *a priori*⁴ visant

¹ Le terme *global* est utilisé ici dans le sens d'un *Tout* et non dans le sens de la *globalisation terrestre* telle qu'entendue par Peter Sloterdijk.

² En ce sens je rejoins László Moholy-Nagy qui invite le « vrai designer » à intégrer sa tâche « dans un cadre plus vaste ». Voir László MOHOLY-NAGY, « Nouvelle méthode d'approche. Le design pour la vie », trad. de Jean Kempf et Gérard Dallez in *Peinture, photographie, film*, S.I., Gallimard, 2014, p. 278 et 279 ; 1^e éd. : 1947. Ce « cadre plus vaste » est simplement la vie.

³ Cette différence entre « vrai » et « faux », entre « authentique » et « inauthentique », ne peut que relever d'un jugement de valeur non fondé et donc purement arbitraire. C'est pourtant à cet exercice périlleux que cette thèse se livre en partie, en tâchant comme cela sera vu par la suite, de prendre la vie à la fois physique et psychique comme valeur de référence et comme fondation sûre.

⁴ D'après le *Dictionnaire de philosophie* « Chez Kant, le concept pur désigne une catégorie de l'entendement, c'est-à-dire une forme *a priori* constitutive de toute connaissance. », in « Concept », *Dictionnaire de philosophie*, *op. cit.*, p. 96.

à contenir le réel dans le domaine de l'idée, que la science moderne a ignoré ses singularités concrètes – elles sont étudiées à la suite de ce paragraphe. La T(t)erre ainsi définie, déterminée et réduite – ses réductions sont étudiées à la suite des singularités – est objet de domination et d'asservissement¹. Il s'agit donc malgré la complexité du terme, d'en saisir l'essence.

De fait, les acceptions du mot *terre* sont instables et fluctuent entre le mélioratif et le péjoratif et plus précisément entre le domaine du vivant et celui de l'inanimé, avec aujourd'hui dans le *monde occidental*, une préférence pour ce dernier. En effet, la Terre semble être de nos jours considérée comme ne donnant pas de signe de vie ou, tout du moins, les signes de vie émanant de celle-ci ne semblent pas être perçus comme tels, il y aurait ainsi un défaut d'attention².

La Terre comme fondement

Pourtant, l'étymologie du mot *terre* révèle d'une part qu'il est issu du « latin classique *terra* qui possède les principaux sens du français : « “élément”³ », renvoyant ainsi à l'idée de « fondement⁴ », à « la substance de l'univers⁵ », mais aussi aux « *quatre éléments* (terre, eau, air et feu), d'après le modèle gréco-latin, étant considérés comme les principes constitutifs de tous les corps de l'univers.⁶ » La terre peut alors être vue comme une « substance considérée comme indécomposable⁷ » et donc première.

¹ Conformément à cette déclaration de Horkheimer et Adorno : « Le système vers lequel tend la Raison est la forme de connaissance qui vient le mieux à bout des faits, qui soutient le plus efficacement le sujet entreprenant de dominer la nature. Ses principes sont ceux de la conservation de soi. La minorité se révèle être l'incapacité de survivre. » In Max HORKHEIMER ; Theodor W. ADORNO, *La dialectique de la Raison. Fragments philosophiques*, trad. de Éliane Kaufholz, S.I., Gallimard, 1974, p. 94 ; 1^e éd. : 1947. Je remercie la philosophe Agnès Grivaux pour m'avoir indiqué cette lecture.

² Cette question de l'attention, donc du souci et donc du soin est développée par la suite.

³ *Dictionnaire historique de la langue française, op. cit.*, t. 3, p. 3631.

⁴ *Ibid.*, t. 1, p. 1143.

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.* Il faut noter que la terre en tant qu'indécomposable est un trait capital dans ce travail. Cette question est abordée par la suite.

Humus

D'autre part, l'étymologie révèle que « le nom indoeuropéen ancien de la terre survit dans le latin *humus*¹ », signifiant « terre, sol »², qui lui-même se « rattache à la racine indoeuropéenne °*ghyom-* “terre” »³, de laquelle est également issu le latin *homo* signifiant « “être humain”, proprement “né de la terre”⁴ ». *Humus* qui signifie « matière organique du sol, issue de la décomposition des végétaux »⁵, réunit ainsi en un seul terme le sol, la terre et l'homme, donc le vivant ainsi que l'inanimé. En effet de toute l'écosphère, composée de la lithosphère, de l'hydrosphère, de l'atmosphère, de la biosphère et de la pédosphère, c'est cette dernière et plus exactement l'*épisolium humifère*, « très mince pellicule à l'interface de la lithosphère et de l'atmosphère »⁶, d'une épaisseur qui varie entre cinq et cinquante centimètres⁷ qui a, seule, la « capacité de lier le plus intimement qui soit, dans le complexe argilo-humique et au niveau moléculaire, la matière minérale et la matière organique⁸ ».

Comment cela est-ce possible ? Le complexe argilo-humique (CAH) consiste en l'union de deux éléments initialement inconciliables qui se repoussent naturellement car chargés électronégativement : les argiles et l'humus, soit du minéral et de l'organique, phénomène rendu possible par le biais d'une attache (liaison cationique⁹) des minéraux des roches (après altération de ces dernières) avec la matière organique des êtres vivants (après leur dégradation¹⁰), propriété qui n'est donc « ni géologique ni biologique, mais les deux à la fois¹¹ ». Cette union est d'origine biogénique, c'est-à-dire qu'elle est créée par le vivant et notamment

¹ *Dictionnaire historique de la langue française, op. cit.*, t. 3, p. 3631.

² *Ibid.*, t. 2, p. 1659.

³ *Idem.*

⁴ *Ibid.*, t. 2, p. 1636.

⁵ *Ibid.*, t. 2, p. 1660.

⁶ Jean-Michel GOBAT ; Michel ARAGNO ; Willy MATTHEY, *Le sol vivant. Bases de pédologie – Biologie des sols*, Lausanne, Presses polytechniques romandes, 2010, p. 6 ; 1^e éd. : 1998.

⁷ *Idem.*

⁸ *Ibid.*, p. 9.

⁹ *Ibid.*, p. 77.

¹⁰ *Idem.*

¹¹ *Idem.*

par les vers de terre¹, animaux fousseurs qui possèdent grâce à leur intestin, cette capacité de liaison. Cela entraîne donc un réservoir de fertilité qui aide à la croissance de la flore mais aussi à l'entretien de la faune (vers, insectes, animaux, etc., jusqu'à l'être humain). D'où le lien étymologique entre les mots *terre* et *humus*. De plus, le CAH assure stabilité et protection du sol, en faisant intervenir différents facteurs et acteurs dans un but commun : la production de la vie. Le CAH apparaît donc comme un paradigme riche d'enseignements dans une étude qui s'intéresse au design et à l'architecture et ceci pour plusieurs raisons.

Homéostasie

La première raison est constituée par le fait que le CAH est le seul complexe dans le *Tout* connu par l'homme – *et ce dernier ne connaît pas tout* – à être le résultat vivant d'une association homéostatique de l'organique et de l'inorganique. En effet, la formation de l'*épisolium humifère* consiste en un processus thermodynamique de production/destruction² dans lequel l'entropie semble diminuer et augmenter de façon équivalente. Le sol est donc le lieu d'une homéostasie dans la mesure où la vie semble s'autoréguler afin de se maintenir et de perdurer indéfiniment.

En ce sens, dans la mesure où l'*épisolium* est le lieu d'une alternance d'ordre et de désordre, on peut affirmer qu'il représente un *paradigme d'homéostasie* pour le monde entré dans l'Anthropocène, dans la mesure où le *faire humain* est devenu

¹ Charles Darwin a été probablement le premier à s'intéresser véritablement au rôle des vers de terre dans la formation du sol, notamment dans son ouvrage : *Rôle des vers de terre dans la formation de la terre végétale*, trad. de M. Levêque, Paris, 1882 ; 1^e éd. : 1881. Plus récemment, Marcel B. Bouché a procédé à une importante étude sur la question, dans son ouvrage publié en 2014 chez Actes Sud : *Des vers de terre et des hommes. Découvrir nos écosystèmes fonctionnant à l'énergie solaire*.

² D'après l'ouvrage *Le sol vivant. Bases de pédologie – Biologie des sols*, *op. cit.*, p. 221 et 222, la formation de l'*épisolium humifère*, consiste en un processus thermodynamique dans lequel l'énergie solaire libère « l'énergie chimique contenue dans la matière organique et fixée préalablement par la photosynthèse [...] Cette énergie permet la croissance des organismes, l'organisation de leurs relations mutuelles et la construction de nouvelles biomolécules, par un travail diminuant l'entropie. Mais, à l'opposé, l'évolution de la matière organique augmente l'entropie lors de la destruction des biomolécules originelles et de leur transformation en eau et en CO₂, deux composés incapables par eux-mêmes de fournir un travail d'organisation dans le sol ». Le résultat semble donc consister en un équilibre qui assure la pérennité du vivant.

un perturbateur géologique, notamment parce que la technique moderne, dans la façon dont elle est administrée ou économisée, est un *producteur industriel d'entropie*, c'est-à-dire de désordre, autrement dit de néant.

D'une part, cette entropie est physique, avec notamment l'augmentation du taux de CO₂ dans l'air entraînant le réchauffement climatique, mais aussi un appauvrissement du vivant – à travers par exemple la perte de la biodiversité – et une désertification de la T(t)erre (en ce sens on peut dire ici encore que la technique moderne est par essence métaphysique).

D'autre part, cette entropie est psychique, telle qu'analysée dans les travaux de Bernard Stiegler, notamment dans la critique qu'il fait de l'« organologie contemporaine¹ », « *systémiquement et massivement toxique*² », résultat de la conduite de l'automatisation depuis le taylorisme³ et « auquel aboutit la réticulation numérique planétaire⁴ ».

En ce sens, on peut dire que le concept d'Anthropocène est un outil particulièrement puissant pour repenser le design – nécessairement touché par le devenir métaphysique de la technique moderne⁵ – en s'appuyant sur la T(t)erre. En effet, si le terme provoque encore des débats dans la communauté scientifique et plus précisément chez les géologues, il n'en apparaît pas moins comme capital pour repenser un design dans le cadre du rapport du monde à la T(t)erre. En effet, il faut tout d'abord préciser que les trois *phases* de l'Anthropocène, telles qu'identifiées traditionnellement par les anthropocénologues – premièrement la période qui débute avec la révolution industrielle et qui se termine à la fin de la Seconde Guerre mondiale, deuxièmement celle qui débute au lendemain de la Seconde Guerre mondiale et qui est nommée la « Grande Accélération », enfin, la

¹ Bernard STIEGLER, *La Société automatique. 1. L'Avenir du travail*, S.l., Fayard, 2015, p. 22. Sur la question de l'organologie, voir notamment Victor PETIT, *Vocabulaire d'Ars Industrialis*, S.l., Flammarion, 2013, p. 419 et 420.

² *Idem*.

³ *Ibid.*, p. 20.

⁴ *Ibid.*, p. 19.

⁵ En un certain sens, les termes *Anthropocène* et *métaphysique* (terme entendu dans le cadre du devenir métaphysique de la technique moderne tel que théorisé par Heidegger) se confondent. L'Anthropocène correspondant à une anthropisation massive de la Terre globalisée et la métaphysique, dans ce sens, à un oubli de la Terre au profit du monde devenu mondialisé.

troisième phase, autour de l'an 2000, correspondant au temps de la thématization de l'Anthropocène en tant que tel¹ – correspondent *dans les grandes lignes* avec une histoire du design telle qu'esquissée dans ce travail.

Ensuite, il faut préciser que l'Anthropocène qualifie cette période où la Terre est oubliée, au profit de la globalisation terrestre, c'est-à-dire de la mondialisation, qui consiste elle-même en l'oubli du monde ou peut-être plutôt *des mondes*, l'*Occidental* devenant l'unique monde possible. Or, comme le précise Bernard Stiegler, l'Anthropocène installe « les conditions de la prolétarisation généralisée dès la fin du XVIII^e siècle² », l'anthropisation étant « devenue un « facteur géologique »³. À la prolétarisation s'ajoutent donc la standardisation ainsi que le taylorisme puis l'automatisation. En ce sens la T(t)erre, l'Anthropocène ainsi que l'architecture et le design industriel sont intimement liés, notamment autour de la question de la standardisation⁴. L'Anthropocène est donc un concept autour duquel pivotent la T(t)erre, le design ainsi que l'architecture. Ainsi, le monde contemporain industrialisé, producteur d'entropie de masse, semble incapable d'inverser ce phénomène, alors que la T(t)erre est capable, grâce au vivant, le vers de terre notamment comme cela vient d'être dit, de parvenir à un point homéostatique ou plus précisément comme le dit Erwin Schrödinger de : « se maintenir ainsi à un niveau d'entropie stationnaire et suffisamment bas⁵ », en compensant indéfiniment l'entropie par de l'entropie négative.

Association du vivant au non-vivant pour l'entretien de la vie

La deuxième raison consiste dans le fait que le vivant s'associe à l'inerte afin précisément d'entretenir la vie. Le terme *inerte* est à comprendre ici comme ce qui est *sans capacité*⁶, *inhabile à*¹ et donc sans art (d'où son étymologie : *in-art*).

¹ Christophe BONNEUIL ; Jean-Baptiste FRESSOZ, *L'événement Anthropocène*, *op. cit.*, p. 66-69.

² Bernard STIEGLER, *La Société automatique. 1. L'Avenir du travail*, *op. cit.*, p. 19.

³ *Idem*.

⁴ Cette question est abordée par la suite.

⁵ Erwin SCHRÖDINGER, *Qu'est-ce que la vie ? De la physique à la biologie*, trad. Léon Keffler, S.I., Christian Bourgois Éditeur, 1986, p. 131 ; 1^e éd. : 1944.

⁶ *Sans capacité* et donc *sans énergie* d'après l'étymologie, puisque en l'occurrence c'est l'énergie solaire qui déclenche le processus qui est à l'origine du CAH.

Cette association dont le fruit est le CAH, se fait donc d'une façon *artiste*², dans la mesure où le CAH est un *arrangement habile*, une *façon d'agir*³ en somme, qui induit donc des mœurs⁴, produisant ainsi un *ordre*⁵ homéostatique favorable à la vie, dans la mesure où le vivant s'associe au non-vivant pour permettre à la vie de perdurer. Si donc la *nature* et plus précisément la T(t)erre doivent être une source d'inspiration pour le design et l'architecture et c'est effectivement ce que leur histoire peut montrer, ce sera donc dans la continuité de cela.

Si l'artefact – terme qui signifie *fait avec art* – s'est retourné en inerte⁶ ou peut-être plutôt en producteur d'inertie (*inertie* signifie étymologiquement *sans art*, conformément à ce qui a été dit précédemment), c'est notamment pour cela. Alors que le fondeur, le forgeron et l'alchimiste « travaillent sur une Matière qu'ils tiennent à la fois pour vivante et sacrée⁷ », la technique moderne en revanche, dans le domaine de l'élevage industriel notamment, fait de la pierre avec de la vie⁸.

De plus, il faut préciser que le sol est un écotone⁹, puisqu'il se situe à l'interface du monde minéral (inanimé) et du monde organique (vivant). Il est ainsi une zone de contact et de transition entre deux systèmes écologiques adjacents, dans la mesure où « il recèle à la fois des constituants et des propriétés des deux systèmes voisins¹⁰ ». Il est ainsi « souvent caractérisé par une diversité et une richesse spécifique plus importante que celles de chacune des communautés qu'il sépare car on y rencontre des constituants des biocénoses situées de part et

¹ *Dictionnaire historique de la langue française, op. cit.*, t. 2, p. 1719.

² Je fais référence ici à l'étymologie du mot *art* telle qu'exposée dans le *Dictionnaire historique de la langue française, op. cit.*, t. 1, p. 201 et 202.

³ *Ibid.*, p. 201.

⁴ *Idem.* D'après la signification que Ovide donne de ce mot.

⁵ *Idem.*

⁶ Peut-être peut-on alors parler de *thanatofact*.

⁷ Mircea ELIADE, *Forgerons et Alchimistes, op. cit.*, p. 9.

⁸ C'est ainsi qu'un éleveur industriel de brebis par exemple, peut être amené à parler de ses bêtes comme d'un "minerai". Le terme "minerai de viande" renvoie par ailleurs dans l'industrie agroalimentaire à une masse de viande produite lors de la découpe. Ici encore, la vie est réduite.

⁹ Ce qui suit est tiré pour l'essentiel de l'ouvrage : *Le sol vivant. Bases de pédologie – Biologie des sols, op. cit.*, p. 10.

¹⁰ *Idem.*

d'autre de ce dernier¹ ». Le sol en tant qu'écotone est donc en puissance de ce qu'il permet, le CAH notamment. Il me semble donc possible de réexaminer les positions d'André Leroi-Gourhan et de Georges Canguilhem et plus récemment de Bernard Stiegler concernant l'hominisation, dont l'artificialisation du vivant constitue le point de départ². L'affirmation selon laquelle :

« L'hominisation comme poursuite de la vie par d'autres moyens que la vie est l'apparition d'une forme de vie en commun où la *distribution des rôles* ne relève plus de la génétique, mais des *destins* – des *existences* et de leurs *généalogies*, c'est-à-dire de ce qui, du passé, *agit* en elles – qui se constituent dans l'histoire de ce qui, comme genre, n'est plus une simple espèce : l'hominisation est l'*extériorisation fonctionnelle des expériences* individuelles et singulières qui se transmettent à ceux qui deviennent du même coup des héritiers : les descendants.³ »,

me semble ainsi, par rapport à ce qui vient d'être dit sur le sol et le CAH, questionnable. En effet, à travers notamment le cas du ver de terre qui produit le CAH grâce à un intestin spécifique qui lie le minéral et l'organique, le sol est en puissance de la vie. Grâce à l'écotone que constitue le sol et grâce au ver de terre, les frontières entre le monde vivant et le monde inanimé sont très floues, à tel point d'ailleurs qu'elles sont restées pour ainsi dire invisibles jusqu'à Darwin, le premier à véritablement s'intéresser à l'intimité de la terre. Il semble donc possible d'affirmer que la poursuite de la vie ne peut se faire par des moyens qui lui sont *trop étrangers*. Il me semble que c'est justement le *pourquoi* de la tragédie que constitue l'Anthropocène et qui explique l'emploi dans cette thèse du terme *métaphysique* entendu dans un sens heideggérien. La poursuite de la vie par l'homme ne doit pas consister en un éloignement excessif par rapport à cette dernière. Tout ce qui est fait, tout ce qui constitue un art, une technique, le design et l'architecture doit se faire *en puissance* de la vie et prendre la T(t)erre comme paradigme dans une étude qui porte sur ces questions me semble être justement un moyen de poursuivre la vie par des moyens qui lui sont proches et favorables. Il y a un écart fondamental entre un mur fabriqué avec de la terre crue ou du bois et un autre fabriqué avec du béton. Il faudrait ainsi favoriser une *technique*

¹ *Le sol vivant. Bases de pédologie – Biologie des sols*, op. cit., p. 10.

² Voir notamment Bernard STIEGLER, *La Société automatique. 1. L'Avenir du travail*, op. cit., p. 24.

³ Bernard STIEGLER, *De la misère symbolique*, op. cit., p. 20 et 21.

écotone qui se situerait à mi-chemin entre l'inanimé et le vivant, entre la T(t)erre et le monde et qui ferait advenir la vie, ou du moins qui la favoriserait. C'est en cela que les peuples pré-historiques ou du moins non-occidentaux se sont toujours conduits de façon *écotonique*, notamment par le biais des mythes et des rites liés à la Terre – ce que montre d'une certaine façon Mircea Eliade dans *Forgerons et Alchimistes* – par lesquels la frontière entre le vivant et l'inanimé était justement très floue, *imprécise, imprécision* que la science moderne s'est empressée de détruire, en participant paradoxalement à un nouveau brouillage des frontières dont le résultat, en revanche, est essentiellement entropique. Autrement dit, avec la technoscience, il existe toujours un brouillage des frontières entre le vivant et l'inerte, mais ce brouillage au lieu de pencher vers la vie, penche vers l'inerte, la mort. Au lieu de *vivifier*, c'est-à-dire ici de favoriser la vie, ou encore donner de la vitalité, la technique moderne *atonise, inertise*.

Unicité et fragilité du sol terrestre

La troisième raison qui est double nous est donnée par Claude Bourguignon quand ce dernier affirme, rejoignant ainsi l'étymologie, que puisque le sol est, parmi les trois milieux existant (terre, eau et air), le seul à être organo-minéral¹, il a de ce fait deux propriétés : tout d'abord « le sol n'existe que sur la planète Terre, car il faut de la matière organique, donc de la vie pour faire un sol² », ensuite, la seconde propriété qui « confère au sol sa composition organo-minérale est sa fragilité³ ». Mais qu'est-ce qui fait que le sol est ainsi vulnérable ? Comme l'explique Claude Bourguignon, le sol est issu des attaches électriques (donc facile à rompre) de composés minéraux provenant de roches (silice notamment) et de composés organiques provenant de la litière (du carbone notamment). Par ailleurs cette fragilité est renforcée par le fait que l'*épisolium humifère* (d'où son nom d'ailleurs), est « situé en surface de la couverture pédologique, il en est la

¹ Claude et Lydia BOURGUIGNON, *Le sol, la terre et les champs. Pour retrouver une agriculture saine*, Paris, Éd. Sang de la terre, 2009, p. 26

² *Idem*. Tout le problème pour l'exobiologie actuelle est ainsi de tenter de trouver des traces organiques sur des planètes telles que Mars.

³ *Idem*.

partie la plus exposée aux perturbations, en particulier dans les sols agricoles¹ ». Le sol de la Terre et plus précisément donc l'*épisolium humifère* constitue ainsi une exclusivité terrestre – en cela Bourguignon rejoint Husserl, étudié plus bas – mais ce caractère unique est doublé d'un caractère vulnérable. Cette vulnérabilité, depuis le *faire* de la *grande industrie*, a évolué non pas en fragilité mais en mortalité². Le caractère précaire de la Terre est apparu au grand jour, notamment du fait de la désertification croissante de terrains cultivables due à la fois à une expansion de la surface construite ainsi qu'à une exploitation agressive des sols (labours profonds, apports d'intrants, etc.). Le sol agricole de la Beauce représente ainsi un paradigme puisque Claude Bourguignon y relève cinquante kilogrammes de vers de terre³ à l'hectare contre une à quatre tonnes⁴ dans un sol sain.

La T(t)erre est donc *vivante* et *source de vie*, elle est un *fondement vivant* peut-on dire, d'après le sens premier d'*organique*, elle est la terre-mère, *source* et *cause*, d'après le sens figuré de *matrice*. Elle est ainsi ce que je propose de nommer une source de *possibles*, dans la mesure où originairement c'est elle qui entretient la vie offrant à cette dernière de quoi exister et perdurer. Elle donne son alimentation au vivant, mais aussi de quoi lui permettre de s'abriter, aux insectes elle donne notamment les arbres morts, ou encore le matériau argileux avec lequel les termitières sont construites. À l'homme elle donne le bois, la pierre, *etc.*, pour son habitat et son outillage. *L'arbre qui pousse en terre me donne une pièce de bois que je peux mettre en œuvre pour fabriquer du mobilier par exemple.* Même certains matériaux parmi les plus innovants procèdent d'elles, tel que les alliages métalliques ou encore les fibres de verre.

¹ Jean-Michel GOBAT ; Michel ARAGNO ; Willy MATTHEY, *Le sol vivant, op. cit.*, p. 220.

² Sur la différence entre les termes "vulnérable" et "fragile", voir l'article du 9/11/2013 de Catherine Larrère : « La terre est-elle fragile ? », <http://www.raison-publique.fr/article657.html>

³ Il est important de noter ici que les vers de terre qui sont des agents du CAH représentent un règne presque inconnu de la science. Alors même que la NASA et d'autres agences spatiales tentent de trouver des traces de matière organique, donc de vie, dans le sol de Mars, le sol de la Terre, le même que celui sur lequel les fusées spatiales décollent, est lui inconnu et dans certaines zones terrestres en voie de disparition. Le paradoxe est saisissant.

⁴ Claude et Lydia BOURGUIGNON, *Le sol, la terre et les champs, op. cit.*, p. 55.

La Terre comme possibilité de mouvement

Par ailleurs, la Terre offre également la possibilité au vivant de se mouvoir ou d'être au repos¹, deux conditions qui sont vitales, physiquement et psychiquement parlant. La Terre est ainsi l'espace, l'étendue physique où la vie, végétale, animale et humaine trouve à se développer, à s'épanouir, comme cela sera vu par la suite. Elle est ainsi une possibilité spatiale ou plutôt une possibilité spatialisante, plus que le monde qui lui est déjà spatialisé, n'offrant ainsi que des *sous-espaces*, comparativement à ce qu'offre la Terre. Ces sous-espaces sont, physiquement, les "terrains à bâtir", les superficies de bureaux disponibles, les places de parking, voire même les files prioritaires, les autoroutes, *etc.* Ils sont psychiquement les religions, les croyances ou encore le *lieu* constitué par le *design* où il semble faire bon vivre². C'est en ce sens que la Terre est possibilité de mouvement ou de repos – et le repos est une chose vitale – pour le monde.

La T(t)erre est donc effectivement ce que Peter Sloterdijk nomme, dans un autre contexte « un vecteur à la vie biologique et réflexive³ ». La T(t)erre a en effet une qualité *vectorielle* – *vecteur* vient du latin *vector*, tiré de *vehere* qui signifie « conduire ». Cette dernière est ainsi le *conducteur de la vie*⁴, qu'elle permet et entretient. La T(t)erre opère donc la jonction entre l'origine du vivant et sa venue. C'est donc en partie pour cela qu'il me semble qu'un design actuel peut prendre la T(t)erre comme référent, question développée tout au long de cette étude.

¹ Conformément à la pensée de Husserl pour qui « mouvement et repos prennent sens » par rapport à la Terre. In Edmund HUSSERL, « Renversement de la doctrine copernicienne dans l'interprétation de la vision habituelle du monde. L'arche-originare Terre ne se meut pas. Recherches fondamentales sur l'origine phénoménologique de la corporéité, de la spatialité de la nature au sens premier des sciences de la nature », in *La Terre ne se meut pas*, trad. de Didier Franck, S.I., Les Éd. de Minuit, 1989, p. 12 et 13 ; 1^e éd. : 1940. Ouvrage nommé à partir de maintenant : *L'arche-originare Terre ne se meut pas*. C'est notamment – la vie a bien évidemment d'autres caractéristiques définies par la suite – en ce sens que la Terre et la vie sont liées. Ainsi, pour Erwin Schrödinger « une portion de matière est vivante » quand « elle ne cesse de « faire quelque chose », de se mouvoir, d'échanger des matériaux avec le milieu environnant, et ainsi de suite, et cela pendant une période beaucoup plus longue que nous supposerions une substance inanimée capable de se maintenir en état de mouvement dans des circonstances analogues. ». In Erwin SCHRÖDINGER, *Qu'est-ce que la vie ? De la physique à la biologie*, op. cit., p. 126.

² Allusion à cette affiche publicitaire de la société *habitat* datant de l'année 2015 et sur laquelle était inscrit ceci : « Le design est l'endroit où je veux vivre. ».

³ Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, op. cit., p. 18.

⁴ Cette tournure a au moins le mérite d'être authentique.

1.2. Terre et réductions

La question qui se pose est donc la suivante : comment se peut-il alors qu'un *fondement vivant*, qui semble bien pouvoir être vu comme la *matrice du monde*, puisse être l'objet d'une réduction ? Autrement dit, comment est-il possible que la relation de l'homme à la Terre soit vide de tout contenu éthique et que l'homme lui soit devenu ainsi infidèle¹ ? Cela tient à plusieurs raisons.

Globalisation terrestre

La première raison est donnée par Peter Sloterdijk, dans son ouvrage *Le Palais de cristal*, qui montre comment l'interprétation philosophique de l'Univers chez les Grecs et plus précisément : « la cosmologie platonicienne et celle des savants hellénistiques ultérieurs s'était donnée pour vocation de représenter le tout de l'Étant dans l'image stimulante d'une sphère regroupant toute chose² ». Ce « grand cercle de l'Étant s'appelait le *cosmos* – un nom qui remémore le caractère d'ornement et de beauté de l'Univers³ ». Il s'agit là pour Sloterdijk de la première globalisation, ce qu'il nomme la globalisation cosmico-uranique ou ontomorphologique. La structure du monde ainsi que la totalité de l'Étant sont donc ramenés, pour ne pas dire réduits, à une forme sphérique. Il s'agit donc, conformément à la pensée de Sloterdijk, d'une première rationalisation de la Terre et du monde. Cette rationalisation nécessaire du fait même de l'essence de l'humain, *animal rationale*⁴, est cependant allée en s'accroissant au point de devenir excessive. La T(t)erre et le monde ont fait l'objet, depuis deux mille cinq cents ans au moins, d'une évaluation (*ratio*) toujours plus poussée, au point que

¹ Je rejoins pleinement ici Hans Jonas pour qui, dans son ouvrage *Le principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*, l'homme doit *fidélité* à la nature. Pour une meilleure compréhension je cite le paragraphe en question : « Dans une optique véritablement humaine la nature conserve sa dignité propre qui s'oppose à l'arbitraire de notre pouvoir. Pour autant qu'elle nous a produits, nous devons à la totalité apparentée de ses productions une fidélité, dont celle que nous devons à notre propre être est seulement le sommet le plus élevé. » In Hans JONAS, *Le principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*, Paris, Éd. du Cerf, 1990, p. 262 ; 1^{er} éd. : 1979.

² Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, *op. cit.*, p. 18.

³ *Idem.*

⁴ *Ibid.*, p. 23.

le rationnel est devenu irrationnel, mais aussi réduction, restriction et en définitive rationnement de la T(t)erre et du monde par retour logique.

Mise au ban ontologique de la Terre

La deuxième raison, qui procède de la première, est due à une vision du monde qui remonte au moins à Aristote et qui consiste, dans un contexte astronomique, à évaluer la Terre selon sa position géométrique dans l'Univers. Comme le précise le philosophe Rémi Brague¹ : « Aristote distingue soigneusement le centre comme notion purement géométrique et le centre comme « cœur » ou « noyau » ontologique d'une réalité² ». Ainsi, bien que la Terre occupe géométriquement parlant une position centrale dans l'Univers – Rémi Brague précise qu'en astronomie le centre n'est pas une « place d'honneur³ » – ontologiquement parlant en revanche elle est reléguée à l'arrière-plan. À la suite d'Aristote, Themistius (317-ca388) puis Simplicius (490?-560?) opèrent une distinction entre le milieu et le centre. Ainsi pour Simplicius : « le « milieu » n'est pas le « centre », mais bien plutôt la périphérie⁴ », précise encore Rémi Brague. On observe une analyse identique chez d'autres auteurs issus d'autres traditions, tel que Plotin (ca205-270), pour qui « au centre » signifie avant tout « en bas »⁵, dans la mesure où le centre d'une sphère en est le point le plus reculé, ou encore chez Macrobie (ca370-ca430) qui aura une grande influence sur les penseurs médiévaux, tel que Guillaume de Conches (1080-1150), pour qui :

« La terre est donc un élément placé au milieu du monde, et de ce fait le plus bas. Le monde est en effet structuré à l'image d'un œuf : la terre est au milieu comme le jaune dans l'œuf [...]»⁶.

¹ L'essentiel de ce paragraphe est tiré de l'article de Rémi BRAGUE, « Le géocentrisme comme humiliation de l'homme », in *Herméneutique et ontologie*, sous la dir. de R. Brague et J.-F. Courtine, Paris, PUF, 1990, p. 203-223.

² Rémi BRAGUE, « Le géocentrisme comme humiliation de l'homme », *op. cit.*, p. 211.

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Ibid.*, p. 212.

⁶ *Ibid.*, p. 213.

La Terre est ainsi réduite à ce qu'il y a de plus bas et de plus « vil¹ », au point que l'homme est vu par le théologien Alain de Lille (ca1116-ca1202) « comme un métèque (*alienigena*) habitant la banlieue (*suburbium*) du monde² ». Enfin, Albert le Grand (ca1200-1280) va jusqu'à comparer la Terre à un « excrément³ », tout comme Montaigne (1533-1592) d'ailleurs, dans ses *Essais*, pour qui l'homme se trouve « parmi la bourbe et le fient du monde, attaché à la pire, plus morte et croupie partie de l'univers⁴ ».

Cette situation particulièrement scabreuse⁵ conditionne donc nécessairement la vision que l'homme, habitant de cette Terre, a de lui-même. Il apparaît en définitive comme un être scatophile, dans la mesure où ce dernier vit sur de l'excrément et en dernière extrémité sur une « poubelle cosmique⁶ ». Il est donc aisé de comprendre – et cela sera développé plus longuement par la suite – pourquoi l'homme ainsi humilié cherche à dépasser sa condition. La technique

¹ Rémi BRAGUE, « Le géocentrisme comme humiliation de l'homme », *op. cit.*, p. 214.

² *Ibid.*, p. 216 et 217.

³ La citation complète est la suivante : « La terre est en effet comme un excrément (*faex*) parmi les corps simples et, parmi les éléments, le feu est plus noble et tient plus de la forme ». *Ibid.*, p. 215 et 216.

Il est capital de noter ici que dans une « classification » des éléments, la terre est le plus vil et le feu le plus noble. On retrouve cette appréciation précédemment chez Bède le Vénérable (ca672-735), pour qui la terre est « [...] la plus lourde, (et) occupe parmi les créatures le lieu le plus humble et central [...] alors que l'eau, l'air et le feu la précèdent vers le haut par la légèreté de leur nature comme par leur position. » (cité par Rémi Brague, « Le géocentrisme comme humiliation de l'homme », *op. cit.*, p. 217). Cette réduction de l'élément terre au pondéreux, en opposition à l'air et au feu notamment, éléments plus nobles car plus légers, est encore observable aujourd'hui à travers ce qui pourrait être nommé, avec prudence, une « sociologie » de la densité et du matériau, dans la mesure où sont systématiquement mis à l'honneur, dans le domaine du design, la légèreté, la délicatesse, voire la minceur ainsi que les matériaux ultra-légers, au point même de tendre parfois à la dématérialisation. La légèreté apparaît ainsi comme l'un des principaux effets recherchés par les agences de design. Voici le « credo » de l'une d'entre elles : « La légèreté, c'est une attitude, un concept qui s'exprime en termes de liberté, mobilité, modernité, technologie, économie, écologie : une conception à la naissance d'eliumstudio. La légèreté, c'est aller vers l'essentiel. C'est aussi rechercher la performance tout en éloignant l'obsolescence ». (Relevé le 25/10/2014 sur le site internet de l'agence *eliumstudio* dans la section *credo* (www.eliumstudio.com/credo)).

Ce *credo* relève bien en effet ici d'une croyance, voire même d'une mystification, les mots et les idées s'enchaînent, telles des litanies, sans pour autant constituer un discours consciemment construit.

⁴ *Ibid.*, p. 220.

⁵ Rémi Brague rappelle d'ailleurs, en citant Saint Bonaventure (ca1217-1274), que les enfers sont situés au centre de la Terre. La Terre apparaît donc également comme un lieu dangereux.

⁶ *Ibid.*, p. 215.

moderne et son devenir *méta*-physique me semblent donc représenter en ce sens pour l'homme une expression idéale d'émancipation.

Terre et mondialisation

La troisième raison consiste dans le fait que l'on entend par *terre*, autre acception du mot donc, une étendue limitée et bornée, une propriété, un objet de possession¹, abstraction qui conduit ainsi l'homme à définir la terre comme l'environnement où vit l'humanité dans son ensemble et à l'assimiler donc au monde². La Terre se réduirait ainsi à un grand parcellaire³. Il s'agit donc d'un *excès de monde* par rapport à la Terre, cette dernière devenant effectivement ce que Husserl nomme un « corps mondain⁴ ».

Cette *mondanisation* systémique de la terre, devenue *au mieux nature, au pire monde*, est à rapprocher semble-t-il du phénomène de la mondialisation qui correspond à la « globalisation terrestre⁵ » débutant, comme le montre Peter Sloterdijk, au moment de la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb en 1492. L'ouverture de l'Europe vers l'Ouest, c'est-à-dire l'Amérique, entraîne en effet ce que Sloterdijk nomme « une géométrisation du comportement européen dans un espace topologique globalisé⁶ ».

¹ *Dictionnaire historique de la langue française, op. cit.*, t. 3, p. 3632.

² Aujourd'hui on utilise en effet le plus souvent le terme *monde* pour qualifier en réalité la *Terre*.

³ Et du plan parcellaire au cadastre parcellaire il n'y a probablement qu'un pas. Il faut par ailleurs noter, en rapport avec cela, qu'avant le Mésolithique, donc avant l'Histoire, le plan des maisons du Proche-Orient, en Syrie et en Jordanie notamment, est encore irrégulier, le plus souvent de forme circulaire. Ce n'est qu'au PPNB (Néolithique précéramique B) que les maisons changent de forme, en adoptant un plan quadrangulaire. Une des raisons invoquées par la préhistorienne Sophie Archambault de Beaune est que le plan de forme quadrangulaire suit « le parcellaire imposé par l'agriculture ». Voir pour cela : Sophie A. de BEAUNE, « Aux origines de la construction », in *Édifice & Artifice. Histoires constructives*, sous la dir. de Robert Carvais, André Guillaume, Valérie Nègre et Joël Sakarovitch, Paris, Picard, 2010, p. 86.

⁴ In Edmund HUSSERL, *L'arche-originnaire Terre ne se meut pas, op. cit.*, p. 14.

⁵ Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire, op. cit.*, p. 20. Le philosophe distingue ainsi, au sein de ce concept de globalisation, trois phases qui correspondent à trois époques différentes, notamment par leurs « médias symboliques et techniques » : la première, dont il a déjà été question, est constituée par la « globalisation ontomorphologique », la deuxième consiste en la « globalisation terrestre », qui a été « [...] concrètement accomplie par le biais de la navigation christiano-capitaliste et politiquement implantée par le colonialisme des États-nations de la vieille Europe ») et enfin, la troisième, est constituée par la « globalisation électronique ». *Idem*.

⁶ *Ibid.*, p. 53.

Cette « *occidentation*¹ » correspond à ce que Sloterdijk nomme « un nouvel idéal méthodologique² », constitué par « un recensement uniforme de tous les points sur la surface de la planète sous l’aspect de leur capacité à être atteints par les méthodes, actions et centres d’intérêt européens »³. Une fois les dernières taches blanches – visibles sur les cartes anciennes et qui correspondaient aux *terrae incognitae* – explorées et identifiées, c’est-à-dire en quelque sorte reconnues comme identique à ce qui est déjà connu, assimilées donc, la Terre n’est plus qu’un espace géométrique constitué d’une multitude de points, elle est donc entièrement contrôlable⁴. Cette dernière, une fois globalisée, s’efface progressivement laissant place au monde des Temps modernes, ce que Peter Sloterdijk nomme « l’espace intérieur du monde du capital⁵ ».

Dans ce cadre l’Amérique, en contraste avec ce que Peter Sloterdijk nomme : « la vieille Europe féodaliste et territorialisée⁶ », où « la moindre terre cultivable a un maître depuis mille ans et que chaque sentier forestier, chaque pavé, chaque pont est grevé d’antiques droits de passage et de privilèges [...]»⁷ apparaît comme une « Terre Promise⁸ », dans la mesure où, Peter Sloterdijk poursuit :

¹ Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l’intérieur du capitalisme planétaire*, op. cit., p. 53.

² *Ibid.*, p. 54.

³ *Idem.*

⁴ Dans le cas de l’Amérique, ce phénomène conduit au génocide des Arawaks, les premiers *américains* découverts par Christophe Colomb en 1492. Les Arawaks, dans ce processus d’*identification*, ont été reconnus comme inférieurs et exploités à merci, jusqu’à disparition totale. Voir à ce sujet : Howard ZINN, *Une histoire populaire des Etats-Unis. De 1492 à nos jours*, trad. de Frédéric Cotton, Marseille, Agone, 2002, p. 9 notamment ; 1^e éd. : 1980. Le terme *génocide* est employé par Zinn lui-même à la page quatorze de son livre.

⁵ Inspiré par Rainer Maria Rilke qui a forgé l’expression « espace intérieur du monde » et par l’image du palais de cristal forgée par Dostoïevski dans son fragment *Le sous-sol*, Sloterdijk forge ce concept d’« espace intérieur du monde du capital », qu’il faut entendre « comme une expression de topologie sociale, utilisée ici pour la puissance de création d’intérieur qui s’attache aux médias contemporains de la circulation et de la communication : il définit l’horizon des possibilités d’accès, ouvertes par l’argent, aux lieux, aux personnes, aux marchandises et aux données – possibilités qui découlent toutes, sans exception, du fait que la forme déterminante de la subjectivité, au sein de la Grande Installation, est définie par le pouvoir d’achat. [...] L’intuition architecturale qui poussait jadis à installer les marchés sous des halles ne pouvait que donner naissance, au début de l’ère globale, à l’idée de la halle en forme de monde – selon le modèle du *Crystal Palace* ; le recours à la forme de halle du contexte pour le monde dans son ensemble en est le résultat cohérent. » In Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal*, op. cit., p. 283.

⁶ *Ibid.*, p. 172.

⁷ *Idem.*

⁸ *Ibid.*, p. 170.

« les colons arrivent avant les cadastres [...] raison pour laquelle les sentiments de l'amplitude du monde qui accompagnent les Temps modernes sont aussi conditionnés par l'expérience fondamentale de l'Amérique – la facilité avec laquelle on peut prendre possession de la terre et des ressources¹ ».

Ce qui explique, comme cela sera vu par la suite, le développement fulgurant de l'industrie états-usienne dès le XIX^e siècle.

Par ailleurs et conformément à la pensée de Sloterdijk sur cette question, l'historien de l'art ne pourra s'empêcher d'associer ce phénomène de globalisation/mondialisation à la découverte de la perspective géométrique par l'architecte florentin Filippo Brunelleschi en 1425, laquelle permet une représentation géométriquement exacte du monde, technique qui certes *ne dépasse pas au départ* un pan de mur de l'église Santa Maria Novella à Florence, par le biais d'une fresque intitulée *La Trinité*, peinte par Masaccio entre 1425 et 1428, mais qui participe à son échelle à ce phénomène de globalisation terrestre. La découverte de la perspective géométrique et celle de l'Amérique ont lieu à soixante-dix ans d'écart dans le même siècle et signent toutes deux à leur manière, la naissance des Temps modernes².

En outre le designer, quant à lui, ne pourra s'empêcher de rapprocher par analogie, autrement dit par ressemblance ici, les découvertes précédemment citées de la *culture du projet*, telle qu'elle est enseignée dans certaines écoles de

¹ Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal*, op. cit., p. 172.

² Sur cette question de la perspective et plus généralement de la domination du réel par l'image, voici ce que Peter Sloterdijk déclare : « La marche irrésistible vers la carte répète au sein des médias visuels de la globalisation le processus de conquête du monde comme image, que souligne Heidegger. Quand les cartes mondiales planisphériques font reculer le globe, quand même l'*Atlas* n'apparaît plus comme un porteur de globe mais sous la forme d'un recueil de cartes relié [...] le média bidimensionnel triomphe sur le tridimensionnel, et *ipso facto* l'image sur le corps. [...] Par leur nom comme sur le fond, les planisphères – littéralement : les boules plates – veulent éliminer le souvenir de la troisième dimension non dominée par la représentation : la profondeur. Quand on réduit la profondeur, on met la main sur le réel. Ce que l'histoire de l'art a à dire sur le problème de la perspective dans la peinture de la Renaissance touche à peine la surface de la guerre mondiale menée pour la domination sur la troisième dimension. Lorsqu'on réussit à capturer les sphères sur le papier et à simuler des profondeurs spatiales sur des toiles, des possibilités nouvelles et infinies s'ouvrent à la conquête du monde comme image. L'impérialisme est une planimétrie appliquée, l'art de restituer les sphères sous forme de surfaces et les mondes sous forme de tableaux. Le maître définit l'échelle. Est souverain celui qui décide de l'aplatissement. Ne peut être conquis que ce qui se laisse réduire d'une dimension avec succès. » *Ibid.*, p. 147 et 148.

design, à travers les technologies numériques dites de modélisations 3D, lesquelles permettent de donner image à des modèles virtuels, objets qui peuvent immédiatement prendre forme physique à l'aide d'une imprimante 3D. Ce type de design est bien en effet un *design objets*, dans la mesure où l'objet en question est fabriqué (image virtuelle puis corps physique) à l'intérieur d'un système pré-déterminé, en l'occurrence les coordonnées X, Y et Z¹.

Une Terre illimitée et invulnérable ?

Fortement liée à la troisième raison, la quatrième, d'origine physique *et* géographique est due au fait que la Terre est une étendue dont on ne peut embrasser du regard les limites. Ce n'est en effet qu'au fur et à mesure, en me déplaçant, que le paysage progresse et change, ce dont Husserl fait état en parlant d'une « représentation de la Terre en tant qu'unité synthétique venant à stance »². Selon le philosophe, l'ensemble des *phénomènes de la Terre* n'est ainsi visible que de façon *segmentaire*. Jusqu'à une époque récente, malgré Copernic, la Terre était donc en quelque sorte illimitée, l'homme ne pouvait pas *tout* voir d'elle en une seule vie, il n'en voyait que des bribes³.

Le fait que la Terre ne puisse être appréhendée immédiatement dans sa totalité⁴, qu'elle paraisse donc comme illimitée¹ et d'une certaine manière comme

¹ Méthodologiquement, il s'agit d'une réduction dans la mesure où, comme le précise Severino (à la suite de Carnap et de sa *Construction*) en un premier temps « Le terme "objet" indique "tout ce autour de quoi peut être formulé une assertion". A chaque concept revient ainsi "son objet", autrement dit, objet et concept ne sont que deux modes linguistiques différents pour exprimer le même contenu. La "systématisation" ou "systématicité", le "système", donc, du savoir scientifique consiste en une concaténation de définitions, où tous les objets de la science sont dérivés de certains objets fondamentaux, et autrement dit, où tous les objets de la science sont ramenés à des concepts qui se réfèrent immédiatement au donné empirique. Cette dérivation-réduction, considérée dans ses caractéristiques techniques spécifiques, est appelé par Carnap *constitution* des objets. Le "système" de constitution devient alors l'idéal de la culture positiviste, dans la mesure où ce "système" montre concrètement que la totalité du savoir humain est réductible à l'expérience, et consiste précisément dans une élaboration plus ou moins complexe des données empiriques. » In Emanuele SEVERINO, *La Loi et le Hasard*, *op. cit.*, p. 121 et 122.

² Edmund HUSSERL, *L'arche-originale Terre ne se meurt pas*, *op. cit.*, p. 11.

³ Cela reste vrai aujourd'hui, malgré les moyens techniques qui permettent un déplacement rapide (avion, bateau, train, voiture, etc.). Une vie humaine ne suffit pas pour voir *tout* ce qui constitue la Terre et pour en faire l'expérience.

⁴ À l'inverse, c'est lorsque James Lovelock voit la photographie de la Terre prise depuis l'espace qu'il lui vient à l'esprit le fait qu'elle est une unité vivante. Voir à ce sujet l'article de Catherine

invulnérable, semble encourager l'homme à l'exploiter et à la polluer, dans la mesure où les dommages provoqués ici ne sont souvent véritablement visibles qu'ailleurs ou plus tard, ce qui est le cas aujourd'hui à travers les modes de vie adoptés dans les pays occidentaux, tels les États-Unis d'Amérique et notamment leur programme de consommation d'énergies fossiles soutenu par Donald Trump au nom de l'*America First*, encourageant ainsi ses concitoyens à *faire perdurer* la consommation de l'équivalent de quatre ou cinq *planètes*, sans se soucier véritablement des conséquences ultérieures. Il s'agit là de la réactualisation d'une expression et d'une doctrine au passé sombre, sorte de géographie contemporaine aveugle, notamment aux problèmes d'ordre climatique qui touchent des pays lointains économiquement désavantagés. Dans ce cas, le monde mène une vie à *crédit* par rapport à la Terre.

L'astre errant

Cinquièmement, la Terre devient à partir du XVI^e siècle la *planète Terre* en tant que sphère, par retour à l'hypothèse grecque de la sphéricité de la Terre, où vit l'humanité et, depuis Copernic (1543), en tant qu'astre faisant partie du système solaire (la Terre est alors un quasi nom propre, en rapport avec les noms des autres planètes solaires). La Terre devenue *planète* et, d'après la signification du terme, un *astre errant*² comme le rappelle Heidegger, perd ainsi son *exclusivité*, elle n'est, que parmi d'autres, et l'actuelle recherche des moyens de vivre ailleurs³, sur Mars notamment, semble procéder de cela. La Terre et la vie sur

Larrère : « La terre est-elle fragile ? », *op. cit.* On est loin semble-t-il du film *Power of ten* des Eames qui est plutôt une vision scientifique du monde et de l'univers, la science étant le protagoniste du film, plutôt que la vulnérabilité de la Terre.

¹ L'apparence illimitée de la Terre est-elle à l'origine du caractère illimité du monde, ou est-ce l'inverse ? Husserl (in *L'arche-originnaire Terre ne se meurt pas.*, *op. cit.*, p. 11) parle d'un « monde existant dans l'idéalité de l'infinité ». Cette question semble pouvoir constituer une explication d'ordre phénoménologique – au sens exposé par Husserl de la spatialité et de la corporéité de la *nature* – au devenir métaphysique de la technique moderne et du monde donc, dans la mesure où la Terre est oubliée, réduite, *néantifiée*. Cette question est étudiée par la suite.

² Martin HEIDEGGER, « Dépassement de la Métaphysique », in *Essais et conférences*, *op. cit.*, p. 113.

³ Il est particulièrement intéressant de noter que cette science qui se nomme astrobiologie était initialement nommée « exobiologie », c'est-à-dire, selon le biologiste Michel Morange « la recherche de la vie sur d'autres planètes. » In Michel MORANGE, *La Vie expliquée ? 50 ans après la double hélice*, Paris, Odile Jacob, 2010, p. 46 ; 1^e éd. 2003. Le terme « exobiologie » est une

Terre deviennent donc relatives, la Terre n'étant plus ce référent absolu, au moins dans les faits, la source de vie et le lieu où la vie est uniquement possible. Pourtant Husserl montre le caractère unique de ce qu'il nomme la « Terre-sol¹ » en opposition à ce que prétendent selon lui les sciences de la *nature*, l'astronomie notamment, pour laquelle la Terre est un corps parmi les autres corps célestes². Husserl montre ainsi que les expériences kinesthésiques modernes (les expériences du mouvement), avec la voiture ou l'avion notamment, provoquent un renversement du mode d'expérience du mouvement et du repos, en faisant apparaître l'*extérieur* comme en mouvement, alors que l'*intérieur* ne bouge pas, faisant du véhicule un corps-sol. La Terre peut donc apparaître à ce moment comme en mouvement et perdre de fait sa qualité de *sol référent*. Or, comme le précise Husserl, « la Terre elle-même est bien un sol et non un corps. La Terre ne se meut pas³ », elle est le « sol de tous les corps-sols relatifs⁴ ». Ainsi, l'*arche-Terre* n'est pas un corps mondain parmi les corps mondains, elle est selon Husserl le support du monde, de l'humanité, elle est le référent préalable à la constitution du monde.

Une Terre inerte et oubliée

Sixièmement, la Terre semble être souvent considérée comme un support *inerte*⁵, entendu au sens où cette dernière n'aurait ni activité ni mouvement propre, elle ne donnerait pas de signe de vie, ou du moins ces signes de vie ne seraient pas perçus par l'homme⁶. Cela peut être expliqué par le fait que la Terre est l'élément

proposition, comme le précise Michel Morange, de Joshua Lederberg dans son article de 1960 : « Exobiology : approaches to Life beyond the earth » (*Idem*). La vie est donc cherchée *au dehors* de la Terre.

¹ Edmund HUSSERL, *L'arche-originale Terre ne se meut pas*, *op. cit.*, p. 13 notamment.

² *Idem*. Husserl, faisant parler ce qu'il nomme les « coperniciens » c'est-à-dire les « hommes des temps modernes » dit : « La Terre n'est pas la « nature entière », elle est une des étoiles de l'espace infini du monde ». Il faut préciser que ce texte est écrit en 1934, soit 23 ans avant le lancement de *Sputnik*.

³ *Ibid.*, p. 16.

⁴ *Ibid.*, p. 15 et 16.

⁵ Ce caractère supposé inerte est donc opposé au monde animé et ce de plus en plus, phénomène qui suit le développement de la civilisation industrielle.

⁶ Le géochimiste russe Wladimir Vernadsky (1863-1945), considéré comme le père de l'écologie globale, constate cette inattention dans le premier quart du XX^e siècle, quand il écrit ceci : « Bien

solide¹, la surface qui supporte les êtres vivants et leurs ouvrages², la “terre ferme”, en opposition aux mers et océans, état qui participe probablement à cette réduction, dans la mesure où l’homme contemporain *fait monde* sur la terre, s’appuie sur elle en construisant les fondations de son monde, la recouvre et de ce fait l’oublie, condition essentielle à toute réduction, qui consiste toujours en l’oubli, volontaire ou non, d’un élément isolé de l’ensemble auquel il appartient. Comment ne pas voir ainsi dans le recouvrement de la surface de la Terre par le goudron et le béton notamment, l’un pour la circulation, l’autre pour la construction, le signe d’un oubli progressif qui, en s’étendant, met en péril le rapport du monde à la Terre.

Par ailleurs cet oubli est le résultat d’une mise à distance, conformément à ce qui peut notamment être observé chez Le Corbusier, pour qui la terre, ou plus exactement le « *sol naturel* » est « l’ennemi de l’homme », dans la mesure où il est source de rhumatismes ainsi que de la tuberculose³. Certes, au moment où l’architecte rédige ce texte la tuberculose est encore une maladie sans traitement véritable (les premiers traitements efficaces datent du début des années 1940, sous formes d’antibiotiques) et le vieux Paris est encore un foyer de tuberculose, comme le sera d’ailleurs jusqu’au début des années 1960 le quartier de la place

que ce mouvement (la diffusion de la vie sur Terre) se produise autour de nous de façon continue, nous ne le remarquons pas, car notre regard n’en saisit que l’impression générale : beauté et diversité des formes, couleurs, mouvements et corrélations que la nature vivante nous offre. Nous voyons seulement les champs et les forêts, avec leur vie végétale et animale, les bassins et les mers débordant de vie, le sol imprégné de cette vie, mais faisant l’effet d’un corps dénué de vie. Nous voyons le résultat statique de l’équilibre dynamique de ces mouvements, mais il est rare que nous puissions les observer par eux-mêmes. » In Wladimir VERNADSKY, *La biosphère*, Paris, Seuil, 2002, p. 84 ; 1^e éd. 1926.

¹ Il y aurait sans doute également beaucoup à dire, dans le cadre de cette réduction, sur cette terre vue comme froide et obscure dans laquelle le défunt est *inhumé* c’est-à-dire porté en terre.

² Les différentes acceptions qui suivent proviennent pour l’ensemble du dictionnaire *Le Petit Robert*.

³ La citation exacte est la suivante : « [...] on dit “au revoir” au terrain naturel, car il est *l’ennemi de l’homme*. Un logis sur la terre (la terre battue) est effroyablement malsain ; on ne trouve plus cela qu’en Bretagne. Bien des sauvages ont immédiatement créé les terrains artificiels (un plancher au-dessus du sol) pour éviter l’inondation ou les scorpions, etc... Le sol naturel est le dispensateur des rhumatismes et de la tuberculose. La France est peut-être le seul pays dit “civilisé” qui autorise encore à poser un parquet ou un dallage sur le sol naturel. Partout ailleurs on exige une distance de 0m.60 entre le sol et le premier plancher ». In LE CORBUSIER, *La Ville Radieuse. Éléments d’une doctrine d’urbanisme pour l’équipement de la civilisation machiniste*, Paris, Éd. Vincent, Fréal & Cie, 1964, p. 55 et 56 ; 1^e éd. : 1933.

Plumereau à Tours. Cependant, cet argumentaire semble plutôt permettre la justification, notamment, d'un des traits du système constructif de Le Corbusier, à savoir le pilotis, fin pilier qui permet d'« *assainir les maisons*¹ ».

Ainsi, le fait que l'habitat humain se détache de la Terre par le pilotis, conséquence d'un effort de rationalisation de l'architecture chez Le Corbusier, correspond en réalité à un phénomène beaucoup plus large, qui dépasse le domaine de l'architecture et qui consiste en un détachement de l'homme par rapport à la Terre, en une mise à distance², dont le paradigme semble bien être le gratte-ciel en architecture. On assiste ainsi à une distanciation progressive³, sorte de gradation *ascendante*⁴ dont l'aboutissement ultime peut être vu dans la quête actuelle d'établissement de la vie sur la Lune ou sur Mars.

Réduction de la Terre et plus généralement de la vie

Cependant cette réduction ne concerne pas seulement la Terre, mais s'étend plus généralement à la vie et au vivant. Michel Morange observe ainsi chez les chimistes du XIX^e siècle, tels Wölher et Büchner, ou encore chez Wendell Stanley au XX^e siècle, une tendance à « effacer la frontière qui séparait la chimie du vivant de celle du monde inanimé.⁵ » Michel Morange montre ainsi comment, notamment avec l'importance des virus « dans l'explication des phénomènes vivants⁶ », puisque le virus est considéré jusque dans les années 1930 comme une

¹ LE CORBUSIER, *La Ville Radieuse*, *op. cit.*, p. 33. Il faudrait en réalité rejeter la faute non sur le *sol naturel* sur lequel sont construites les habitations, mais bien plutôt sur des conditions de logements précaires, principalement dues à des problèmes d'hygiène (absence d'eau courante par exemple) ainsi qu'à une forte promiscuité augmentant ainsi le risque d'exposition à la maladie, la surpopulation, comme conséquence de la révolution industrielle du XIX^e siècle, se plaçant en effet en tête des causes de recrudescence de la maladie.

² Et cette mise à distance prend chez Le Corbusier les apparences d'une *distance de sécurité* (de l'ordre de 60 centimètres comme cela vient d'être vu). Ce phénomène de mise à distance de l'homme par rapport à la Terre est également observable en agriculture avec la culture hydroponique, une technique de production hors-sol qui fait appel à une solution nutritive et à un substrat neutre et inerte.

³ Bien entendu cette remarque ne s'applique pas, par exemple, aux maisons sur pilotis des bords de Seine ni aux maisons de pêcheurs sur pilotis, notamment celles qui peuvent être observées dans la ville de Tai O (île de Lantau, Honk Hong).

⁴ Cette *distanciation ascendante* du monde par rapport à la Terre est proprement métaphysique.

⁵ Michel MORANGE, *La Vie expliquée ?*, *op. cit.*, p. 20 et 21.

⁶ *Ibid.*, p. 25.

« forme élémentaire de vie ¹ », on a assisté à « une forme “dure” de réductionnisme² ». Cette réduction a été notamment le fait d’une confusion entre la « répliation » et la « reproduction »³. Le virus, un parasite, n’est en effet « qu’une information génétique protégée par une enveloppe plus ou moins complexe de protéines⁴ ». Il ne peut que se répliquer, c’est-à-dire se dupliquer à l’identique, ou encore se *photocopier*, pour reprendre l’image de Michel Morange. La reproduction biologique en revanche « sous-entend l’existence d’un être complexe, autonome, et sa participation à la création d’un deuxième être, lui aussi autonome.⁵ » Cet être capable de reproduction possède ainsi « la machinerie moléculaire ⁶ » qui permet de lire l’information génétique ainsi que « le métabolisme capable de construire cette machinerie.⁷ » En cherchant à *tout prix* à expliquer les phénomènes du vivant par le biais d’une négation de sa complexité, principalement par la réduction de la vie « à des phénomènes physico-chimiques⁸ » et donc comme cela a été dit, en confondant en définitive vie et non-vie, la science a favorisé, comme le montre Michel Morange : « l’utilisation des organismes vivants dans l’industrie humaine ⁹ » et plus exactement les « biotechnologies »¹⁰.

Néantification

Ces réductions de la Terre et de la vie plus généralement, entraînant oubli et anéantissement, s’inscrivent elles-mêmes dans un phénomène plus vaste qui est de l’ordre de la *néantification*, une progression du nihilisme pour le dire

¹ Michel MORANGE, *La Vie expliquée ?*, op. cit., p. 22.

² *Ibid.*, p. 25.

³ *Ibid.*, p. 24.

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Ibid.*, p. 25. L’ingénieur agronome Claude Bourguignon constate qu’en agronomie le sol est également réduit à un « simple support physico-chimique », faisant ainsi abstraction de sa « complexité vivante ». In Claude et Lydia BOURGUIGNON, *Le sol, la terre et les champs*, op. cit., p. 23-25.

⁹ Michel MORANGE, *La Vie expliquée ?*, op. cit., p. 25.

¹⁰ *Idem.*

autrement, telle qu'analysée par Emanuele Severino¹. Le philosophe donne ainsi quelques pistes qui permettent de comprendre la situation qu'occupent la Terre et le faire-monde aujourd'hui *aux yeux* du monde globalisé. Selon Severino en effet, l'Occident depuis les Grecs a foi en l'existence d'un certain type de devenir. Cette conviction, observable notamment dans l'histoire et les œuvres de l'Occident, consiste à penser que les « choses sortent du rien et y retournent² », qu'elles oscillent entre l'être et le rien, qu'elles sont « soumises à la domination³ » et peuvent donc être « produites et détruites⁴ ». Cette foi constitue, selon le philosophe, l'« essence même du nihilisme⁵ ».

1.3. Devenir

Cependant, comme l'explique Severino, le devenir n'est pas un processus qui a un début et une fin – deux moments qui, selon le nihilisme, sont comme *encadrés* par le néant – mais est bien plutôt un processus éternel dans lequel les étants entrent et sortent de la lumière de l'apparaître⁶. Cet « éternel », pour reprendre Heidegger

¹ Notamment dans son ouvrage *La Loi et le Hasard*, *op. cit.* Ce nihilisme, entendu comme volonté de production/destruction est issu de Nietzsche. Comme le précise le philosophe Marc de Launay, le nihilisme chez Nietzsche est employé « dans un voisinage synonymique de termes tels que pessimiste, décadent, critique radical ». Marc de Launay ajoute encore : « Il n'y a donc pas de néant à l'œuvre derrière le nihilisme ainsi compris, mais tout au plus une volonté de détruire (ou d'accepter de l'être) qui présuppose toujours ce en vue de quoi la destruction (ou l'acceptation d'être dominé) est jugée utile ». (In Marc de LAUNAY, « Le « nihilisme est un état normal » », in *Les configurations du nihilisme*, sous la dir. de Marc Crépon et Marc de Launay, Paris, Vrin, 2012, p. 31 et 35). Il est cependant permis de penser et d'affirmer qu'à la suite des deux Guerres mondiales, du drame d'Hiroshima et Nagasaki et de toutes les autres guerres et génocides, moins connus, l'affirmation nietzschéenne selon laquelle le nihilisme est « un système de pensée européen comme le kantisme et l'atomisme » (*ibid.*, p. 31), relève d'une vérité incontestable.

² Emanuele SEVERINO, *La Loi et le Hasard*, *op.cit.*, p. 7.

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Ibid.*, p. 8.

⁶ Il me semble que cette affirmation de Severino est confirmée, dans le domaine de la géologie et de la chimie, par Wladimir Vernadsky, pour qui il ne faut pas confondre « la matière brute », c'est-à-dire inorganique, avec « la matière vivante ». Le scientifique affirme notamment que « Pendant toutes les périodes géologiques il n'a jamais existé, et il n'existe pas à l'heure actuelle, de traces d'abiogénèse (c'est-à-dire de création immédiate d'un organisme vivant partant de la matière brute) ; On n'a jamais observé dans le cours des temps géologiques de périodes géologiques azoïques (c'est-à-dire dénuées de vie) ; Il s'en suit : a) que la matière vivante contemporaine est rattachée par un lien génétique à la matière vivante de toutes les époques

qui est largement utilisé par Severino ici, ne consiste pas en un « toujours sans arrêt¹ » comme on l'entend communément, mais comme « ce qui chaque fois s'attarde en son propre lieu² » ou encore « ce qui, à partir de soi-même et sans aucun ajout extérieur, vient entrer dans la présence – et *pour cette raison*, possiblement, le présent constant³ ».

Vérité

L'aliénation que constitue cette foi ne peut apparaître, voire être révélée, que « si la non-aliénation, la vérité est depuis toujours manifeste⁴ ». Cette « conviction que les étants en tant qu'étants sont rien⁵ », entraîne justement ce que Severino nomme « l'extrême éloignement de la vérité⁶ ». Cette vérité, selon laquelle « chaque étant (choses, événements, fonctions, gestes, nuances, substances, images, processus) est et il est impossible qu'il ne soit pas »⁷, est victime d'une aliénation, notamment due à Parménide puis à Platon, raison pour laquelle selon le philosophe, l'Occident tout entier s'est retrouvé inexorablement entraîné dans

géologiques antérieures ; b) que les conditions du milieu terrestre dans le cours de tous ces temps ont été favorables à son existence, c'est-à-dire toujours voisines de celles d'aujourd'hui. » In Wladimir VERNADSKY, *La biosphère, op. cit.*, p. 69 ; 71 et 72.

Ainsi, pour continuer la discussion avec Vernadsky, on peut dire que le cycle sans début (scientifiquement connu du moins, puisque les explications scientifiques du *Début* de la vie ne sont que des hypothèses) et sans fin (jusqu'à nouvel *ordre*) du vivant, c'est-à-dire son développement, son fonctionnement et sa reproduction, trois *moments* permis par le génome (l'information génétique), est éternel et en ce sens – par rapport à ce qui vient d'être dit – en dehors du temps. Il prend en effet naissance au début de l'apparition du vivant, il y a *x* années et se perpétue encore aujourd'hui, relativement intacte, sous la même forme, celle d'une *dance* : développement, fonctionnement, reproduction ; développement, fonctionnement, reproduction, *etc.* (le point-virgule utilisé ici correspond au sortir et à l'apparaître de l'étant). C'est en ce sens, je crois, qu'un vitalisme est possible aujourd'hui, dans la mesure où le vivant est éternel et doit le rester, malgré ce que la technoscience lui fait.

Dans ce cadre, le concept d'Anthropocène prend une valeur particulière dans la mesure où il désigne une époque dans laquelle la biodiversité disparaît à très grande vitesse, par l'éradication industrielle de tout ce qui est relatif à la vie.

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », trad. de François Fédier, in *Questions II*, Paris, Gallimard, 1968 (p. 165-276), p. 222 ; 1^e éd. : 1958.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ Emanuele SEVERINO, *La Loi et le Hasard, op. cit.*, p. 9.

⁵ *Ibid.*, p. 8.

⁶ *Ibid.*, p. 9.

⁷ *Ibid.*, p. 11.

cette impasse. Mais – derrière le ton en apparence *prophétique* de Severino – en quoi consiste exactement cette vérité ?

Comme le précise Peter Sloterdijk, également à la suite de Heidegger, les Temps modernes constituent « une ère de l'histoire de la vérité qui se distingue par un style bien particulier dans la production du manifeste¹ ». En effet la vérité n'est plus conçue « comme ce qui se montre par soi-même, un peu dans le sens de la *physis* grecque² », elle n'est plus considérée « comme quelque chose qui a coutume de sortir d'elle-même, avant toute intervention humaine, pour entrer dans la non-dissimulation³ » mais elle semble bien plutôt « être entrée dans l'ère de la possibilité d'être mise au jour de manière artificielle.⁴ »

Avant de poursuivre et dans le but de clarifier encore un peu plus le propos, il faut préciser que la vérité est relative à tout ce qui *est*, tout ce qui se tient *devant moi* et qui donc est vrai, remarque proprement *logique* voire même tautologique⁵. C'est en ce sens que le milieu *naturel* ou plutôt *phusique* est la vérité première à laquelle les *premiers hommes* ont été confrontés et se sont confrontés afin de vivre (là est notamment le cœur du problème : l'extériorisation dans l'outil, le *s'y connaître*). L'animal, *privé de langage* ou plutôt du raisonnement, n'a pas à rendre compte de cette vérité, il la côtoie de façon instinctive. L'homme en revanche, ayant la capacité de raisonnement et de langage, doit rendre compte de cette vérité pour être homme, c'est ce que la suite montre.

¹ Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal*, op. cit., p. 142.

² *Idem*.

³ *Idem*.

⁴ *Idem*. La question de l'artificiel et donc aussi de l'artefact est ici capitale, c'est ce que la suite va montrer. Il est cependant déjà possible de dire que puisque l'homme est ce vivant qui s'extériorise dans l'outil, qui entretient sa propre vie par l'intermédiaire de l'artificiel, il y a toujours le risque que cet artificiel, prenant une proportion envahissante, supplante la vie dans sa réalité première. La vie n'étant ainsi plus entretenue par l'artificiel, mais bien plutôt le contraire, l'artificiel étant entretenu par la vie. En voulant et en réussissant à dominer la *nature* et donc la vie, l'homme s'est asservi lui-même. *L'artificiel* a évolué en *synthétique*, c'est-à-dire ce « qui n'est pas extrait d'une substance naturelle mais qui est produit par synthèse » et donc d'une certaine façon, *ex nihilo*. Avec les matériaux de synthèse le nihilisme semble donc être à son paroxysme dans la mesure où la réalité est désormais *synthétisable*. In *Dictionnaire historique de la langue française*, op. cit., t. 3, p. 3559.

⁵ Et pourtant, la suite le montre, cela n'est malheureusement pas aussi simple.

Ainsi avec l'exemple de l'arbre, qui peut être vu comme un futur tas de planches propre à la construction d'une terrasse, mais qui peut aussi être vu comme une *prison* à CO² ou qui peut, de façon non-utilitariste, être simplement vu comme un être vivant différent de moi et en ce sens mystérieux, que personne n'a planté s'il s'agit d'un arbre *sauvage* et qui pourtant se trouve-là, devant moi, s'accroissant et se fortifiant d'année en année sans pour autant avoir aucunement besoin de mon aide.

Le fait de pouvoir rendre compte de la vérité (ce qui se tient devant moi, je le répète) à l'*autre*, consiste en la possibilité d'une première étape de distanciation par rapport à cette vérité même. Toute la question est donc de comprendre ou du moins d'essayer d'approcher cette vérité, afin justement de pouvoir en rendre compte avec rigueur et fidélité autant qu'il se peut, fidélité qui ne doit cependant pas se transformer en une foi et donc en une croyance, possiblement fausse et qui peut donc être aussi source de perte (tel l'homme *moderne* dans la technosphère à l'heure de l'Anthropocène).

Ainsi toutes les ex-plorations, dé-couvertes et ex-positions permises par la *technique moderne*, de la découverte des Arawaks à celle de la structure en double hélice de la molécule d'ADN, confirment bien que « la technique n'est pas seulement un moyen : elle est un mode du dévoilement [...] c'est-à-dire de la vérité.¹ » Comme le montre Heidegger en effet, « l'humanité occidentale, c'est-à-dire

¹ Martin HEIDEGGER, « La question de la technique », *op. cit.*, p. 18.

Dans ce sens, comme le précise le journaliste Stéphane Foucart, le *gene drive* (« forçage génétique ») – et il faut noter ici la coloration différente adoptée par la traduction française du terme, traduction certainement plus proche de la vérité, l'avenir le dira – technique encore expérimentale d'ingénierie du vivant, qui est « issue des nouveaux outils de modification fine de l'ADN », permet, par l'introduction d'une séquence génétique au sein d'un individu, une transmission de ce trait spécifique à toute sa descendance, voire à l'espèce entière. Le journaliste poursuit en précisant que cette technique est « destinée à prescrire et forcer l'évolution d'une population d'animaux ou de végétaux, afin de leur conférer un trait particulier. » L'opération consiste ainsi selon Stéphane Foucart à « éditer la nature ». Il s'agit ainsi, pour les chercheurs impliqués dans ces constructions génétiques, en dehors du potentiel d'éradication de maladies telles que le paludisme ou encore la maladie de Lyme notamment, « d' "aider" la nature à résister aux perturbations induites par les activités humaines. Soit en « renforçant » les espèces qu'on souhaite conserver, soit en éradiquant les populations qu'on juge nuisibles » précise encore le journaliste. Cependant, les effets « secondaires » de cette technique sont encore malheureusement « peu prévisibles » et une « éradication locale » pourrait bien prendre le tour d'une « extinction

historiale¹ » est prise – pour ne pas dire prisonnière – d’un savoir, voire d’un système de pensée : la méta-physique. Cette dernière – étudiée plus en détail par la suite – constitue une structure déterminante au sein de laquelle « la vérité qui porte sur l’étant dans son ensemble est devenue de fond en comble problématique² ». La méta-physique est ainsi selon Heidegger « dans un sens tout à fait essentiel une « physique » – autrement dit un savoir de la φύσις³ ».

Deux domaines semblent donc se différencier ici dans la « production du manifeste » et donc de la vérité. D’un côté la *technique*, avec une mise au jour artificielle et d’un autre la φύσις – à laquelle appartient la T(t)erre – avec une mise au jour *naturelle* ou plus exactement, *phusique*.

Phusis et génétique du design

La T(t)erre, entendue sous les différentes acceptions étudiées précédemment est ainsi un domaine de ce que les grecs ont nommé φύσις (*phusis*), devenue par réduction progressive chez les romains *natura* puis chez nous, la *nature*. Les théoriciens de l’architecture et du design ayant souvent eu recours à une analogie art/*nature*, tenter de comprendre ce que le terme φύσις⁴ peut encore signifier

définitive ». In *Le Monde* (l’époque – supplément) du dimanche 25 – lundi 26 novembre 2018, n° 22977, p. 23.

¹ Par « historique », Heidegger entend non pas le « déroulement événementiel susceptible d’être relaté », mais plutôt le « rythme absolument singulier à l’intérieur duquel et dans l’unité duquel, à cette humanité dès lors nommée « occidentale », ne cesse de parvenir, d’arriver, depuis l’emprise initiale grecque, le même appel à répondre de l’être ». In Martin HEIDEGGER, « Ce qu’est et comment se détermine la phusis », *op. cit.*, p. 181 et 182, note 1.

² *Ibid.*, p. 182.

³ *Idem.*

⁴ L’architecte Louis Sullivan, dans son article datant de 1896 et intitulé : *The tall office building artistically considered*, texte d’une importance considérable notamment pour le design industriel naissant, s’inspire justement de ce qu’il nomme la « nature », afin de formuler la fameuse loi qui servira d’assise au Fonctionnalisme du siècle suivant (cette question est abordée par la suite en détail). Dans la mesure où la « nature » est prise comme paradigme afin d’établir des lois utilisées ensuite en architecture et dans le design, l’enjeu semble suffisamment important pour devoir se demander à quoi renvoie exactement le mot en question. En d’autres termes, d’où vient le mot *nature* et de quoi est-il le nom ? C’est notamment l’objet du présent paragraphe.

De plus la *phusis*, il faut le préciser, n’est pas abordée ici par snobisme intellectuel, mais plutôt parce qu’elle représente un outil permettant de repenser la relation du design à la T(t)erre, cette dernière faisant partie intégrante de la *phusis*. Heidegger, dans la traduction qu’en fait Michel Haar définit la *phusis* de la manière suivante : « En vérité, *phusis* signifie, hors de la connotation spécifique de montagne, mer, animal, la pure éclosion (*des reines Aufgehen*), dans le pouvoir de

pour nous aujourd'hui, revêt donc une importance capitale¹. En effet la loi sullivanienne – étudiée plus en détail par la suite – selon laquelle dans la *nature* des formes correspondent à des fonctions, vision éminemment mécaniste et de fait réductrice, dans la mesure où la *nature* devenue mécaniquement fonctionnelle peut tout à fait être exploitée à merci, ne pouvait que conduire le mouvement de l'architecture internationale, fonctionnaliste dans son essence, à une impasse. Lorsque Sullivan compare comme si cela allait de soi, la *nature* et l'architecture, il commet en réalité une erreur fondamentale dans la mesure où, la suite va le montrer, la φύσις est première et de cette dernière procède tout s'y connaître. Le développement qui suit a donc pour objectif de montrer que la *nature*, autrefois nommée φύσις par les grecs, a été perçue différemment par ces derniers, notamment par Aristote qui, loin de réduire la φύσις, cherche au contraire à élargir la vision et la pensée que l'homme peut avoir sur cette dernière.

Par ailleurs, étant donné le fait que nous vivons à l'heure de l'Anthropocène, en tant que conséquence irréparable de l'agir technoscientifique², étudier avec rigueur la φύσις, c'est-à-dire ce qui est différent de la τέχνη³ (tekhnê), revêt un intérêt capital.

Ainsi, l'intérêt de l'étude de la φύσις est double, à la fois parce qu'historiquement, la *nature*, c'est-à-dire une réduction de la φύσις, a servi de point de départ à une réflexion qui a eu une grande influence sur l'architecture et le design industriel tout au long du XX^e siècle et qui continue à en avoir (l'héritage et l'impact de la loi

laquelle tout apparaissant apparaîtra et ainsi "est" ». In Michel HAAR, *Le chant de la terre. Heidegger et les assises de l'histoire de l'être*, op. cit., p. 110 et 111.

¹ Importance dont l'amplitude transcende d'ailleurs le *petit monde* du design industriel.

² L'ouvrage *L'événement Anthropocène* montre bien que l'Anthropocène ne désigne pas une crise mais bien un « point de non-retour » et plus précisément : « [...] un dérèglement écologique global, une bifurcation géologique sans retour prévisible à la "normale" de l'Holocène. » In Christophe BONNEUIL ; Jean-Baptiste FRESSOZ, *L'événement Anthropocène*, op. cit., p. 39.

³ Terme qu'il faut entendre selon Heidegger en tant que « concept de connaissance » et qui renvoie à un « s'y connaître dans le domaine où toute confection et production a son fond » ou encore à un « s'y connaître dans les choses qui déterminent la réussite d'une production, par exemple celle du lit, et qui déterminent nécessairement sa fin et son achèvement. » Heidegger précise également que le terme τέχνη n'équivaut pas à « "la technique" au sens de la production et du genre de production, ni [à] "l'art" au sens plus large du savoir-produire ». In Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », op. cit., p. 197.

sullivanienne) et secondement, parce que notre temps, dans lequel le design a un rôle à jouer, est celui de l'Anthropocène.

En effet, cet effort mental – la suite le montre – permet de parvenir à une redéfinition plus authentique car plus originelle du design même, c'est-à-dire *une* génétique du design et dans ce cadre plusieurs approches possibles apparaissent. Il est possible par exemple d'étudier la relation des peuples dits primitifs avec la φύσις, que ce soit les indiens d'Amérique ou encore celle des peuples mélanésiens, dont les rites et les croyances sont richement documentés.

Cependant, méthodiquement parlant, la réponse à la question posée ici semble devoir se faire *avec* l'Occident, c'est-à-dire avec son mode de pensée et avec l'histoire de ce mode, dans la mesure où l'Occident est le lieu de l'advenue de la technique moderne et *avec* elle du design industriel.

C'est pourquoi la source retenue pour ce travail est Heidegger, tout d'abord parce qu'il a consacré de nombreuses études à la compréhension de ce qu'est la φύσις, ensuite parce que les auteurs grecs qu'il étudie ont été je crois – simple raisonnement logique –, en contact plus étroit avec la φύσις que l'homme occidental contemporain, lui qui se retrouve pris dans les fascinations et les divertissements de la technosphère. *L'environnement* de ces auteurs ayant vécu il y a plus de deux mille ans était, de façon évidente, beaucoup plus *physique* que le nôtre. Ils ont ainsi été parmi les premiers à tenter une réflexion *écrite* sur la question. Ces écrits parvenus jusqu'ici sont donc d'une importance capitale pour *nous* aujourd'hui. Ils émanent pour la plupart de philosophes, tels que le présocratique Héraclite, mais aussi Antiphon et surtout Aristote ici.

Phusis, significations

Ainsi, chez les Présocratiques, Héraclite notamment, *phusis* signifie à la fois le « [...] caractère essentiel d'une chose, mais aussi l'origine de cette chose et la manière dont elle se développe et assure ainsi la régulation de sa propre

nature¹ ». L'étymologie du terme montre qu'il s'agit d'un nom d'action (du fait de sa terminaison par le suffixe *-sis* qui renvoie à la notion abstraite du procès conçu comme réalisation objective, hors du sujet donc) qui a pour sens fondamental le processus de "croissance", depuis l'apparition d'une chose jusqu'à son plein développement². *Phusis*, avec le sens d'origine, de processus (en autorégulation) et de résultat, est donc la réalisation complète d'un devenir³.

Par voie de conséquence, la *phusis* renvoie chez les Présocratiques à une cosmogonie⁴, une histoire de l'univers constituée d'une « explication de son origine (la *phusis* en tant qu'*arkhè* absolue), des étapes de son évolution (*phusis* comme processus de croissance) et enfin, de son résultat : le kósmos »⁵. Le terme renvoie également à une anthropogonie (l'apparition des humains), une sociogonie (l'apparition du social) et enfin à une politogonie (l'apparition du politique)⁶, au monde donc.

La *phusis* détermine donc, chez les Présocratiques, non seulement la destinée de l'univers, mais aussi celle de l'homme et de la société⁷. Le devenir tel qu'il est envisagé jusqu'aux Présocratiques est donc en quelque sorte une phase contenue dans la dimension de l'apparaître, un instant de vie pris dans une éternité de vie.

– Il faut cependant préciser, par précaution, que l'objectif de cette partie sur la *phusis* n'est pas de mettre l'accent sur une force qui habiterait la Terre ou comme le dit François Dagognet de céder « à une sorte de mythe philosophique », ou encore d'« en appeler à un créateur »⁸, non, il s'agit bien plutôt de mettre l'accent une fois de plus sur la vie et sa possibilité, toutes deux abritées par la T(t)erre, ainsi que sur sa vulnérabilité, partagée par le vivant en général. C'est à la fois

¹ Gérard NADDAF, *Le concept de nature chez les Présocratiques*, trad. de Benoît Castelnérac, S.I., Klincksieck, 2008, p. 12-13. Je reviens par la suite sur la notion de *régulation* qui constitue une qualité intrinsèque au vivant.

² *Idem*.

³ *Ibid.*, p. 54.

⁴ Notamment à travers l'expression présocratique *perì phúseos*.

⁵ Gérard NADDAF, *Le concept de nature chez les Présocratiques*, *op. cit.*, p. 35.

⁶ *Ibid.*, p. 14-55.

⁷ *Ibid.*, p. 249.

⁸ François DAGOGNET, *Considérations sur l'idée de nature*, *op. cit.*, p. 8.

parce que la Terre est *phusique*, elle est source et ressource de vie, et mondaine, elle constitue une assise pour le monde¹, qu'elle est si importante ici. –

Le problème apparaît cependant lorsque ce même devenir, autrement dit conformément à l'étymologie du terme, *venir de, arriver à*, est compris comme une courte phase de vie isolée au sein du néant, en somme un accident. Ce pivotement d'un type de devenir à un autre peut être situé notamment au moment où le terme grec *phusis* fut traduit chez les romains par le terme latin *natura* qui signifie *naissance*². Il s'agit d'une première étape correspondant à une « [...] aliénation de ce qui constitue l'essence originaire de la philosophie grecque »³ selon Heidegger. Notons que cette réduction de *phusis* en *nature* est bien visible notamment dans le besoin récurrent d'accompagner cette dernière d'un adjectif, par exemple dans *natura naturans* (nature naturante) expression issue des traducteurs d'Averroès ou encore dans *nature sauvage*, l'adjectif affaiblissant ici le nom auquel il se rapporte. Par ailleurs, le terme *nature* ne renvoie aujourd'hui que de façon très lointaine au terme *phusis*, puisqu'il ne désigne plus qu'un milieu voire un environnement. Le monde réticulé par les *grands ensembles techniques*⁴ n'est-il pas devenu notre *nature* présente ? La technosphère étant à l'homme moderne ce que la φύσις était à l'homme de l'Antiquité.

À la suite d'Héraclite et d'Antiphon c'est Aristote qui procède, selon Heidegger, à une étude décisive sur la φύσις, principalement dans sa *Physique*, dans laquelle il différencie deux types de *venir-à-la-présence* : par croissance et par fabrication.

En suivant une méthode onto/phénoméno-logique, cette différenciation est

¹ C'est ainsi que Michel Haar, à la suite d'Heidegger qualifie la Terre, qu'il écrit d'ailleurs avec un T majuscule : « La Terre est plus vieille qu'Adam, plus vieille que l'Histoire. Et pourtant elle n'est pas « pure Nature ». Apparaissant, comme tout étant, dans l'épochè et l'éclaircie de l'être, elle ne [se] réduit pas à de l'étant ni même à de l'époqual, mais se tient elle-même en retrait, *comme l'être*, préservant ainsi une dimension extra-époquale. Historiale et pourtant non historiale, elle apparaît comme l'assise la plus élémentaire du monde, comme son corps, auquel notre corps doit se rattacher nécessairement ». In Michel HAAR, *Le chant de la terre. Heidegger et les assises de l'histoire de l'être, op. cit.*, p. 25.

² In *Dictionnaire historique de la langue française, op. cit.*, t. 2, p. 2217.

³ Martin HEIDEGGER, « La question fondamentale de la métaphysique », in *Introduction à la métaphysique*, trad. de Gilbert Kahn, S.I, Éd. Gallimard, 1967, p. 26 ; 1^e éd. : 1958.

⁴ Voir à ce sujet Xavier GUCHET, *Pour un humanisme technologique. Culture, technique et société dans la philosophie de Gilbert Simondon*, Paris, PUF, 2010, p. 109 notamment.

menée par le biais d'une analogie entre la φύσις et la τέχνη, rapport qui montre – c'est l'objet du développement qui suit – que la φύσις, ontologiquement supérieure, peut servir de guide à la τέχνη et lui donner ainsi consistance ; stabilité d'un grand secours aujourd'hui pour le design et l'architecture.

Vérité = non-voilement = réserve

La première détermination de la φύσις, d'ordre ontologique – sur laquelle s'appuie donc la *génétique du design* proposée ici – concerne son caractère élémentaire et premier et en ce sens constitue la vérité *première*, vérité au sens de ce qui se tient *devant moi*, qui *est* et qui donc *est vrai*. Mais cette vérité se manifeste sur un mode particulier, en effet Heidegger précise que pour les Grecs, « vérité veut dire : ce qui a été arraché à une occultation¹ ». Le mot vérité correspond au grec ἀ-λήθεια (a-létheia) qui signifie littéralement « non-voilement² ». L'ἀλήθεια est ainsi le « [...] non-voilement rapporté à quelque chose de caché (de voilé et rendu méconnaissable).³ » De fait « le non-voilé et son non-voilement désignent ce qui chaque fois, dans le lieu de séjour de l'homme, est ouvertement présent⁴ » précise encore Heidegger. Il est donc important de comprendre que le *a* privatif d'ἀ-λήθεια permet de saisir ce que signifie le terme φύσις et ceci dans la mesure où *ce* qui se montre, c'est-à-dire *ce* qui est – Heidegger précise que « pour les Grecs, l' "être" signifie l'entrée en présence dans ce qui n'est pas en retrait⁵ » – conserve tout en apparaissant une certaine réserve (cette notion de réserve qui équivaut au *a* privatif est un trait capital, abordé par la suite). Le non-voilement, c'est-à-dire le fait de se montrer et ainsi d'*être*, est donc inextricablement lié au voilement, c'est-à-dire au fait de se cacher. L'un ne va pas sans l'autre. Ce non-voilement précise Heidegger, constitue le « trait fondamental ⁶ » de « l'essence de la vérité ¹ ». Avant de plus amples

¹ Martin HEIDEGGER, « La doctrine de Platon sur la vérité », trad. de André Préau, in *Questions II*, Paris, Gallimard, 1968 (p. 117-163), p. 143 ; 1^e éd. : 1947.

² *Ibid.*, p. 137.

³ *Ibid.*, p. 144.

⁴ *Ibid.*, p. 137 et 138.

⁵ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 224.

⁶ Martin HEIDEGGER, « La doctrine de Platon sur la vérité », *op. cit.*, p. 153.

développements, un premier exemple peut servir d'illustration à cela : l'être humain, afin de rester en bonne santé et afin d'être actif au travail, dans les moments de loisirs, etc., doit se reposer en se retirant de préférence dans un environnement sombre et calme et ainsi en quelque sorte se cacher (dans le sommeil) pour mieux apparaître à nouveau le jour suivant. La même remarque peut se faire à propos des arbres fruitiers qui doivent se reposer l'hiver et ainsi se cacher – en effet une fois toutes leurs feuilles tombées, ces derniers semblent plongés dans un grand sommeil –, afin de mieux revenir au printemps puis à l'été, à travers une succession de différentes formes : bourgeons, fleurs et fruits. La φύσις est donc constituée par un déploiement qui est en même temps un repliement, comme le précise Heidegger avec l'exemple de la plante :

« [...] la "plante", tout en germant, s'épanouissant et se déployant dans l'ouvert, retourne en même temps en ses racines qu'elle affermit dans le fermé – prenant ainsi son site. L'épanouissement qui se déploie est, quant à soi, un retourner-en-soi ; cette manière de déployer l'être, voilà la φύσις² ».

Soumission de l'ἀλήθεια à l'ιδέα

Or, avec Platon l'essence de la vérité, en tant que non-voilement, subit une première modification. Cette inflexion se fait autour de l'« é-vidence » qui « se dit en grec εἶδος ou ιδέα³ ». Heidegger définit plus précisément l'ιδέα, l'« "idée"⁴ » comme « la vue-au-dehors, l'é-vidence qui ouvre une perspective sur la chose présente⁵ » ou encore comme « le pur fait de briller, au sens où l'on dit que le "soleil brille"⁶ ». Pourtant selon Platon et conformément à l'analyse que donne Heidegger du « mythe de la caverne » : « l' "é-vidence"⁷ a encore [...] quelque

¹ Martin HEIDEGGER, « La doctrine de Platon sur la vérité », *op. cit.*, p. 153.

² Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 202.

³ Martin HEIDEGGER, « La doctrine de Platon sur la vérité », *op. cit.*, p. 131.

⁴ *Ibid.*, p. 145.

⁵ *Ibid.*, p. 145 et 146.

⁶ *Ibid.*, p. 146. Ailleurs dans le texte, Heidegger précise ce que Platon entend par εἶδη : « Les aspects de ce que sont les choses elles-mêmes, les εἶδη, constituent l'essence, dans la lumière de laquelle chaque étant particulier se montre à nous comme ceci ou cela ; et c'est seulement parce qu'elle se montre ainsi que la chose apparaissante devient non voilée et accessible. » *Ibid.*, p. 140.

⁷ Heidegger précise que selon Platon, en devenant visible, « l'étant se montre dans son "é-vidence" », « é-vidence » qui n'est cependant pas pour Platon « un simple aspect ». Martin HEIDEGGER, « La doctrine de Platon sur la vérité », *op. cit.*, p. 131.

chose d'une sortie, par laquelle une chose se présente.¹ » Malgré cela, un glissement s'effectue de l'ἀλήθεια vers l'« évidence (εἶδος)² » de « ce qui se montre ainsi (ιδέα)³ » et irrémédiablement donc, « l'ιδέα prend le dessus sur l'ἀλήθεια⁴ ».

Pour Platon, qui selon Heidegger se retrouve « pour ainsi dire subjugué⁵ » par le déploiement de l'εἶδος, ce qui compte véritablement dans le « mythe de la caverne » c'est la lumière produite par le feu (dans la caverne) et celle produite par le soleil (à l'extérieur). Heidegger précise en effet que : « [...] tout dépend du paraître de la chose apparaissant et de ce qui lui permet d'être visible.⁶ » Dès lors, tout se concentre sur « l'apparition de l'é-vidence, qui est accordée dans la clarté d'une luminosité.⁷ » En substance donc selon Platon, l'homme ne peut rien *identifier*⁸ sans avoir recours aux « idées ». L'homme pense voir une maison ou un arbre pour ce qu'ils sont, mais c'est en réalité l'idée de l'arbre ou de la maison qui lui permet de les percevoir. Cependant, pour Platon, tout ce que l'homme croit voir comme réel n'est que « [...] reflet obscur des idées : une ombre par conséquent.⁹ »

¹ Martin HEIDEGGER, « La doctrine de Platon sur la vérité », *op. cit.*, p. 131.

² *Ibid.*, p. 145.

³ *Idem.*

⁴ *Ibid.*, p. 152.

⁵ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 232.

⁶ Martin HEIDEGGER, « La doctrine de Platon sur la vérité », *op. cit.*, p. 145.

⁷ *Idem.*

⁸ Pour une meilleure compréhension de la question il convient ici de reproduire le paragraphe où Heidegger explique cela en détail : « Si d'après Platon, le regard de l'homme ne pouvait atteindre les idées, c'est-à-dire chaque fois l'« é-vidence » des choses, des êtres vivants, des hommes, des nombres, des dieux, il ne pourrait jamais percevoir ceci ou cela comme une maison, comme un arbre, comme un dieu. D'habitude l'homme s'imagine qu'il voit d'emblée cette maison, cet arbre, et de même tout ce qui est. Tout d'abord, et le plus souvent, l'homme ne soupçonne absolument pas que c'est seulement dans la lumière d'« idées » qu'il voit tout ce qui pour lui est courant, donc « réel ». » *Ibid.*, p. 131.

⁹ *Ibid.*, p. 132.

Exactitude (adéquation entre perception et connaissance)

C'est pour cette raison que selon Platon le regard sur le réel doit être exact, en effet comme le précise Heidegger : « Par cette exactitude, la vue et la connaissance deviennent correctes [...] Ainsi orientée, la perception se conforme à ce qui doit être vu¹ ». On assiste donc à un « [...] accord de la connaissance et de la chose elle-même.² » Ainsi, l'essence de la vérité, en tant que non-voilement « se déplace pour venir coïncider avec l'essence de l'Idée³ ». Ce qui compte désormais, n'est pas tant la parution que le paraître dans l'exactitude. La vérité n'est donc plus l'ἀλήθεια mais l'ὀρθότης (orthotes), c'est-à-dire selon Heidegger « l'exactitude de la perception et du langage.⁴ » Une fois soumis à l'ἰδέα, le non-voilement se retrouve ainsi « engagé dans une relation avec la vue, la perception, la pensée et le langage.⁵ »

Or, comme le fait remarquer Heidegger, si l'essence de la vérité change, alors le lieu de la vérité change également. La vérité qui se trouvait jusqu'ici dans le non-voilement, se trouve désormais dans l'« exactitude du “regard”⁶ ». Tout se passe donc comme si la provenance de la vérité ne venait plus du référé mais du référant, la vérité s'extériorisant ainsi en quelque sorte⁷, autrement dit la vérité n'est plus vraie d'elle-même, mais elle l'est par rapport à un certain type de regard. Ce mouvement selon lequel l'essence de la vérité devient « exactitude de la représentation qui s'énonce⁸ » ou plus simplement « exactitude de l'énonciation (λόγος)⁹ » faisant ainsi de l'« intellect¹ » le *lieu de la vérité*, oriente

¹ Martin HEIDEGGER, « La doctrine de Platon sur la vérité », *op. cit.*, p. 153.

² *Idem.*

³ *Ibid.*, p. 152 et 153.

⁴ *Ibid.*, p. 153.

⁵ *Ibid.*, p. 162.

⁶ *Ibid.*, p. 153.

⁷ Ce que semble confirmer cette autre définition que donne Heidegger de l'ἰδέα : « Ἰδέα est le vu de ce qui est en vue, non pas au sens où il ne serait tel que grâce au voir ; ἰδέα est ce qui offre au voir un visible ; c'est le donnant-vue, le *visageable*. » In Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 232.

⁸ Martin HEIDEGGER, « La doctrine de Platon sur la vérité », *op. cit.*, p. 156. Plus tôt dans le texte, Heidegger précise de la même manière que « [...] depuis longtemps, pour la pensée occidentale, « vérité » signifie l'accord de la représentation pensante et de la chose, l'*adaequatio intellectus et rei* ». *Ibid.*, p. 137.

⁹ *Ibid.*, p. 157.

donc nécessairement le « comportement de l'homme envers les choses qui sont.² »

Ainsi, le détachement du non-voilement par rapport au voilement qui le précède fait que l'ontologie, telle qu'elle était pensée jusqu'ici par les grecs, perd en quelque sorte sa *profondeur originelle*. À cette dernière se substitue donc une autre profondeur³, qui est celle de l'exactitude du regard et de la représentation. L'être de l'étant n'est donc plus pensé comme « arrivé de la chose à la présence⁴ » en tant que non-voilement, mais plutôt en tant qu'ἰδέα. Autrement dit la profondeur originelle tend désormais à *s'aplatir* de sorte à ce qu'une certaine tendance associera par la suite l'ἰδέα à l'image et donc aussi à l'aplat⁵, c'est-à-dire aux apparences, faisant ainsi perdre à l'étant son être.

Dans un mouvement d'une certaine façon tautologique, le domaine de la connaissance se limite donc nécessairement à ce qui est connu et ce qui est connu ou peut-être plus exactement, reconnu, se limite lui-même au domaine de la connaissance⁶, dans la mesure où je le répète en d'autres termes, la présence est désormais accomplie par l'ἰδέα permise par l'exactitude du regard. Si le domaine de la connaissance est limité, alors la présence ou le réel le sera aussi.

Il me semble ainsi que les différentes réductions auxquelles il est fait référence dans cette thèse procèdent de cette inflexion dans la compréhension de ce qu'est la vérité pour les grecs, inflexion qui est encore perceptible dans l'approche que peut avoir Sullivan à la fin du XIX^e siècle de la *nature*, justement. D'où l'intérêt capital de continuer l'analyse de ce que peut encore signifier la φύσις aujourd'hui.

¹ Martin HEIDEGGER, « La doctrine de Platon sur la vérité », *op. cit.*, p. 156.

² *Ibid.*, p. 154.

³ C'est cette autre profondeur, qui est celle de 2500 ans d'*histoire* environ, que ce présent travail essaie de questionner afin de permettre la pensée d'un autre design.

⁴ *Ibid.*, p. 157.

⁵ *Aplat* qui ne sera pas sauvé pour autant, dans le domaine du dessin et de la peinture par la perspective de la Renaissance, dans la mesure où comme le précise Heidegger : « [...] L'ἰδέα n'est pas un premier plan de l'ἀλήθεια, où les choses viendraient prendre figure, mais le fond où se fonde sa possibilité. » *Idem*.

⁶ Heidegger précise en ce sens : « Ainsi le "non-voilé" est-il compris par avance et d'une manière unique comme ce que nous percevons en percevant l'ἰδέα, comme ce qui est connu [...] dans le connaître [...]. » *Ibid.*, p. 146.

Substance : φύσις est οὐσία

Originellement les *choses qui sont*, le sont grâce à la φύσις. Cette dernière est ainsi, selon Heidegger, « un genre de l'être, et non de l'étant¹ », autrement dit elle est « ce en quoi la consistance, le se-tenir-en-soi-même des φύσει ὄντα² consiste³ », ainsi de la Terre mais aussi des plantes ou des animaux, étants *phusiques*. La φύσις est ainsi entendue comme « ce qui y est pour quelque chose si un étant est *ce qu'il est*⁴ ». Pour illustrer cela il est possible de dire que la Terre – domaine appartenant à la φύσις –, en tant que matière, est bien à l'origine d'une partie de la composition du corps humain, qui partage en effet vingt-six éléments chimiques avec la croûte terrestre (sur les quatre-vingt-douze identifiés). Dans ce cas le corps humain de par sa composition donc, procède de la Terre.

Comme le précise Heidegger à la suite d'Antiphon, la Terre entendue comme élément, contrairement au bois « formé à partir de terre⁵ » et utilisé pour fabriquer un lit, appartient au domaine du « constant⁶ », en effet elle « ne cesse de durer à travers tout⁷ », elle est ainsi « libre de structure⁸ » et de fait porte « tout ce qui est structuré⁹ ». C'est pour cette raison que, conformément à ce qui a été dit précédemment, la Terre en tant que lieu d'habitation permet l'établissement d'un monde dans la mesure où, libre de toute construction, elle permet justement l'établissement de structures, que ce soit un village, une ville ou encore un macrosystème technique¹⁰. De par sa constance la Terre est ainsi différente de l'artefact qui, selon Heidegger, a « le caractère de l'articulation, de la typisation,

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 242.

² L'expression grecque « φύσει ὄντα » (phusei onta) peut être rendue, conformément à la traduction que propose François Fédier, par *étants* « venant-à-partir de la φύσις ». *Ibid.*, p. 208, note 1.

³ *Ibid.*, p. 242 et 243.

⁴ *Ibid.*, p. 188.

⁵ *Ibid.*, p. 219.

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

⁹ *Idem.*

¹⁰ Le raisonnement est simple, si tout est construit, alors plus rien ne peut se construire. Tout est alors pré-déterminé, écrit, réglé.

de l'ajointement et de la structure – bref du ῥυθμός¹ ». Dans un monde où une certaine idée de l'économie règne, l'artefact (entendu au sens large) apparaît comme une production de valeurs, c'est-à-dire comme étant *davantage*. Les matières premières, qui portent ici parfaitement leur nom puisqu'elles sont vues comme primitives et grossières, sont ainsi *en attente* d'une mise en valeur. Pourtant, en prenant le béton comme exemple, le sable avec lequel il est en partie fabriqué est *davantage* que le béton lui-même – et n'est pas fait état ici de la catastrophe *écologique* que représente l'exploitation industrielle du sable –, dans la mesure où une fois mis en œuvre, le béton est figé dans *un* certain état. Si le bâtiment avec lequel il a été construit vient à être détruit, alors le sable prisonnier du béton servira avec ce dernier probablement en tant que remblai d'autoroute. Il en est exactement de même avec la terre stabilisée par le groupe Lafarge sur le continent africain, là où la terre crue est utilisée depuis des millénaires avec un grand savoir-faire dans le domaine de la construction. Cette *stabilisation* de la terre équivaut en réalité à son anéantissement, dans la mesure où aucune réversibilité n'est en effet possible par la suite. Or, *si un jour on ne peut plus construire en béton* – pour des raisons écologiques évidentes² –, *on le pourra toujours en terre, l'inverse n'étant pas vrai*. Comme le montre Heidegger, la Terre est *davantage* que l'arbre, lui-même *davantage* que le lit, « *moins étant*³ ». Ainsi, le fait d'établir une analogie fonctionnelle entre la *nature* et l'architecture, comme le fait Louis Sullivan, ne peut que participer à réduire la φύσις à la *nature*, c'est-à-dire à quelque chose d'exploitable à merci. L'analogie sullivanienne encourage donc l'abolition d'une hiérarchie entre ce qui vient par croissance et ce qui vient par fabrication. La frontière entre le vivant et le non-vivant est ainsi brouillée, le vivant étant réduit à du physico-chimique.

¹ HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 219. Le mot grec ῥυθμός (rhythmos) selon le *Dictionnaire historique de la langue française* est « dérivé de *rhein* « couler » et aurait d'abord le sens de « forme », assumé par ce qui est mouvant, fluide, modifiable. De ce sens, qui correspond à « arrangement des parties, dans l'espace », on serait passé à une notion temporelle, illustrée dans les textes à partir de Platon). » In *Dictionnaire historique de la langue française, op. cit.*, t. 3, p. 3183).

² Malgré les positions de Platon, il ne faut pas forcément faire appel à la science pour constater aujourd'hui, à l'échelle d'une vie humaine, les modifications climatiques en cours.

³ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 219.

La φύσις, en tant que « ce qui se montre de soi-même, ou vient à l'ouvert en suivant son seul déploiement¹ » renvoie pourtant à l'essence des choses, dans la mesure où elle est *substance*² c'est-à-dire, ce que Heidegger nomme : « constante entrée dans la présence³ », étant ainsi « égalée à l'être lui-même⁴ ».

La φύσις est donc « "élémentaire" au sens de ce qui proprement et uniquement est étant⁵ », contrairement au non-étant. Ainsi pour Heidegger, à la suite d'Aristote :

« [...] le vrai étant vient à la présence à partir de lui-même ; c'est pourquoi il est atteint et rencontré comme ce qui toujours s'étend déjà là devant : ὑποκείμενον πρῶτον⁶. Au contraire le non-étant tantôt vient à la présence et tantôt s'absente, vu qu'il ne peut justement venir à la présence *que* sur la base préalable de l'antériorité d'un ὑποκείμενον, autrement dit n'est là ou bien ne fait défaut qu'*auprès*, c'est-à-dire qu'en rapport avec l'ὑποκείμενον.⁷ »

Historiquement, dans une vision communément acceptée et conformément à ce qui est étudié par la suite, l'architecture et le design ont séparé la *réalité* en établissant une hiérarchie et un cloisonnement des différents termes issus de cette distinction, empêchant donc toute vue d'ensemble. Le terme "fonction" étant déterminant par rapport au terme "forme". Le terme "matériau" étant sous-entendu comme découlant logiquement des deux premiers termes et de fait totalement déterminé par ces derniers. Cette séparation – dont le produit est par ailleurs discutabile, puisqu'il consiste en une pure formalisation (schématisation abstraite) –, entraîne une stérilisation du design et de l'architecture. Inévitablement leur production est potentiellement destruction. En ce sens et pour anticiper un peu sur ce qui va être dit par la suite, le style international, minimaliste, tel que défendu notamment par l'architecte Mies van der Rohe aura

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 214.

² À la suite d'Antiphon, Heidegger emploie le mot grec οὐσία (*ousia*) que l'on peut traduire par *substance*.

³ *Ibid.*, p. 220.

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ Ὑποκείμενον πρῶτον : *hypokeimenon proton*, qui peut être traduit par *substance première*.

⁷ *Ibid.*, p. 223.

été, par son asepsie – du fait de son refus de tout *corps étrangé* aux matériaux et procédés *modernes* – un contraceptif puissant.

C'est donc vers une vue plus large et féconde de la *réalité* qu'il faut se tourner maintenant, en tentant de comprendre en les distinguant, les deux types de *venir à la présence*. Dans cet effort la question de la "forme", si importante pour l'architecture et le design, gagnera en clarté, tout autant que celle de la "matière", probablement autre qu'un *simple disponible sous la main*. De même, la question du produire, tout aussi importante pour le design, sera abordée en rapport à l'homéostasie.

Différenciation φύσις / τέχνη

Il est donc nécessaire de s'intéresser maintenant à la « différenciation¹ » que l'on doit à Aristote entre ce qui vient à la présence « par croissance² » et ce qui vient à la présence « par fabrication³ », autrement dit ce qui relève d'une part de la φύσις et ce qui relève d'autre part de la τέχνη. Cette différenciation, plus que jamais capitale pour *nous*, habitants de la technosphère –, s'est justement retournée progressivement en indifférenciation, notamment à partir d'Aristote, selon Heidegger. Cette indifférenciation a pour extrême conséquence la confusion de l'être et de l'étant, autrement dit l'être est oublié au profit de l'étant qui est lui-même aujourd'hui réduit par la technique moderne à un *disponible* exploitable. Ainsi pour Heidegger, la métaphysique moderne incarnée notamment par Kant :

« comprend la "Nature" comme une "Technique", si bien que cette "technique" constituante du déploiement naturel livre le fondement métaphysique pour que soit possible ou même nécessaire la sujétion et maîtrise de la nature par la technique des machines⁴ ».

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 255.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Ibid.*, p. 254.

Ce phénomène est notamment observable chez Louis Sullivan, pour qui *tout*¹ est l'expression de la « loi omniprésente² » selon laquelle « *la forme suit toujours la fonction*³ ». Sullivan dans une vision qui s'en tient en définitive aux apparences (« expression ») voit donc la *nature* sous un angle rationnel et fonctionnel. De fait selon cette vision, la matière est déterminée par le matériau, lui-même déterminé par la forme, elle-même déterminée par la fonction. Or, comme le précise l'historien et théoricien norvégien du design Jan Michl, dans un article qu'il consacre à cette fameuse formule sullivanienne :

« [...] la notion scientifique de fonction fait toujours référence à ce qu'un objet ou un phénomène existant fait dans un certain contexte. [...] Dans les sciences naturelles et sociales la forme précède la fonction : la notion de fonction est née de l'observation de formes ou de phénomènes existant.⁴ »

L'étude de la φύσις à laquelle procède Aristote permet justement d'envisager la ὕλη (hulê : "matière") et surtout la μορφή (morphê : "forme") sous un *jour différent*.

Forme et μορφή

Il s'agit donc ici de mieux saisir la question de la matière, du matériau et surtout de la forme et de fait, remettre en question la loi sullivanienne concernant la forme et la fonction. La "forme" en effet, telle qu'entendue par le design mais aussi par l'architecture, n'est qu'un très faible écho de ce que les grecs entendent par μορφή (morphê). La "*forme*" et la "*fonction*" telles qu'entendues par Sullivan ainsi que par la majorité des acteurs de la modernité sont en réalité deux

¹ Pour une meilleure compréhension du contexte, je produis ici la citation complète : « C'est la loi omniprésente de toute chose, organique ou inorganique, physique ou métaphysique, humaine ou surhumaine, de toutes vraies manifestations de l'esprit, du cœur, de l'âme, que la vie est reconnaissable dans son expression, selon laquelle la forme suit toujours la fonction. *Telle est la loi.* » In Louis SULLIVAN, « The tall office building artistically considered », in *Lippincott's*, Philadelphie, mars 1896, p. 408, traduction : Julien Descherre.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ Jan MICHL, « Form Follows WHAT ? The modernist notion of function as a *carte blanche* », in *1:50 - Magazine of the Faculty of Architecture & Town Planning*, p. 31-20 [sic] [Technion, Israel Institute of Technology, Haifa] n° 10, Winter, 1995, p. 28, traduction : Julien Descherre.

Jan Michl précise ainsi que selon la théorie du design fonctionnaliste, c'est tout le contraire : « La fonction est prétendue précéder la forme. »

catégories qui n'en font qu'une et qu'*absorbe* la *morphê* grecque, sans pour autant s'y épuiser. Pour cela, le propos suivra la démonstration aristotélicienne telle qu'analysée par Heidegger, sur la question entre "matière" et "forme", deux manières qui seules peuvent permettre de saisir ce qu'est la φύσις selon Aristote¹ puisque, pour le dire très rapidement, *ce que je vois a une forme* et cette apparence à une consistance c'est-à-dire – mais pas seulement – une matière. On assiste donc à une gradation, une profondeur qui apparaît graduellement. Aristote opère ainsi une *distinction* fondamentale pour le design et l'architecture² entre ὕλη³ (hulê) et μορφή⁴ (morphê), c'est-à-dire entre ce qui peut être traduit dans l'immédiat, mais de façon imprécise, comme « matière »⁵ et comme « forme »⁶, ou encore « forme-contenu⁷ ».

Mieux connue sous le nom de schème hylémorphique, cette distinction qui constitue « par excellence le boulevard sur lequel la philosophie occidentale évolue depuis des siècles⁸ » précise Heidegger, est apparue selon ce dernier au moment où les Romains ont traduit ὕλη et μορφή par *materia* et *forma*, distinction qui « est passée au Moyen Age et aux Temps modernes⁹ » jusqu'à Kant qui conçoit la différence entre « "Materie" et "Form" [...] comme celle du "déterminable" et de sa "détermination".¹⁰ » La matière est donc déterminée ici par la forme qui, il faut le redire, est chez Sullivan elle-même déterminée par la fonction. Il faudrait ainsi pour être plus rigoureux dans le cadre de ce travail – à la suite d'Heidegger qui procède à une trop courte histoire de cette interprétation

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 228 et 229.

² Cette distinction est fondamentale dans la mesure où, en suivant la formule sullivaniennne qui rencontre encore un grand succès de nos jours, l'important est d'identifier correctement une fonction, à laquelle répondra *naturellement* une forme. Selon cette loi la matière et le matériau, en quelque sorte oubliés, doivent naturellement procéder de la forme. Il y aurait ainsi une hiérarchie implicite qui par ordre d'importance serait la suivante : fonction – forme – matériau. La fonction déterminerait le choix de la forme qui déterminerait elle-même le choix du matériau, la matière quant à elle étant oubliée.

³ *Ibid.*, p. 228.

⁴ *Ibid.*, p. 229.

⁵ *Ibid.*, p. 230.

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

⁹ *Idem.*

¹⁰ *Idem.*

de ὕλη et de μορφή au sein de l'Occident – retracer un fil historique plus complet qui conduirait jusqu'au XIX^e siècle, passant probablement par Ralph Waldo Emerson (1803-1882) avant Sullivan.

Ainsi dans un premier temps, afin d'y voir plus clair dans cette distinction, Heidegger explique que ὕλη veut tout autant dire « forêt »¹, « bois »², c'est-à-dire l'espace de terrain couvert d'arbres³, que le « bois »⁴ avec lequel on fabrique le « matériau de construction »⁵. Ὑλη signifie donc d'une part la *matière*, terme qu'il faut entendre au sens de *materia*⁶, c'est-à-dire la « substance dont est faite la *mater* »⁷, autrement dit « le tronc de l'arbre considéré en tant que producteur de rejetons et donc issu de *mater* (mère)⁸ », et d'autre part le matériau de construction, ou comme le dit Heidegger, la « matière pour tout genre de bâtir et “produire”⁹ ». Le terme désigne donc aussi bien l'origine, la source (matière) que son dérivé, la ressource (matériau), tout cela pour un *produire*, dont la nature reste ainsi à déterminer.

Cependant dans un second temps, le philosophe précise que μορφή ne veut « pas dire “production” mais tout au plus “configuration”, et la configuration c'est justement la “forme”, en laquelle la “matière” est amenée par empreinte et

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 230.

² *Idem.*

³ Selon *Le Petit Robert*.

⁴ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 230.

⁵ *Idem.*

⁶ Le *Dictionnaire historique de la langue française* (*op. cit.*, t. 2, p. 2038) précise que le terme *materia* est issu de « la langue rustique », c'est-à-dire celle des campagnards, les *gens de la terre*. Il est ainsi aisé de comprendre pourquoi aujourd'hui le terme *matière* semble renvoyer de façon exclusive au terme *matériau*, en éludant ainsi toute considération liée à une quelconque origine. Le contraste est en effet abyssal entre une production faite avec un matériau local récolté par les soins du producteur, tel du bois ou de la terre, et une production faite avec un matériau livré par la poste, une bobine de PLA notamment, un plastique fabriqué on ne sait exactement comment ni où. Il y a ainsi un risque évident de réduction de la matière à un simple matériau disponible, phénomène matérialiste que dénonçait déjà Aldo Leopold, dans un contexte certes différent, lorsque ce dernier déclarait notamment : « On court deux dangers spirituels à ne pas posséder une ferme. Le premier est de croire que la nourriture pousse dans les épiceries. Le second, de penser que la chaleur provient de la chaudière... » In Aldo LEOPOLD, *Almanach d'un comté des sables*, trad. de Anna Gibson, Paris, Flammarion, 2000, p. 22 ; 1^e édition : 1949.

⁷ *Dictionnaire historique de la langue française*, *op. cit.*, t. 2, p. 2038.

⁸ *Idem.*

⁹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 230.

pétrissage, c'est-à-dire par l' "information"¹ ». Cette première approche de ce qu'est la μορφή correspond, dans les grandes lignes, à la définition contemporaine du mot *forme*, qui renvoie donc à une con-figuration par le biais d'une in-formation. À titre d'exemple il est possible de citer ici la prise de forme dans l'industrie contemporaine : en effet une modélisation est faite de tel ou tel futur objet, un usinage est réalisé d'après cette forme virtuelle dans un bloc de matière pour en faire un moule (dans certains métiers on parle aussi de *forme* justement), qui permet ensuite de reproduire la forme à l'identique dans d'autres matériaux aptes à la production de masse, le plastique notamment.

Μορφή : εἶδος et λόγος

Avec Aristote en revanche, la *forme* (μορφή) est comprise d'une façon beaucoup plus généreuse. En effet selon Heidegger il s'agit de « comprendre la μορφή à partir de l'εἶδος et celui-ci en relation avec le λόγος² ». Il ne s'agit cependant pas de comprendre cette détermination dans un sens "occidental" Heidegger le précise, sous la désignation d'« "idée"³ » pour εἶδος et de « "ratio" (raison)⁴ » pour λόγος, bien au contraire.

Il faut comprendre que le terme εἶδος nomme « l'air, le visage⁵ » que fait un étant, qui ainsi « mis en évidence⁶ », c'est-à-dire offert à la vue, « avance à partir de soi dans la présence, c'est-à-dire *est*⁷ ». L'εἶδος – proprement phénoméno-ontique ou peut-être plutôt phénoméno-ontologique (d'où la relation au λόγος, la suite le montre) – correspond donc à une profondeur qui se développe en deux temps : premièrement le visage est porté à la vue et devient donc visible et secondement,

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 231.

² *Ibid.*, p. 231, note 1.

³ *Ibid.*, p. 232.

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.* Dans un autre texte, Heidegger précise ce qu'il faut entendre ainsi : « "é-vidence" se dit en grec εἶδος ou ἰδέα » et il ajoute que pour Platon (dans le « mythe de la caverne ») cette « é-vidence » « n'est pas un simple aspect ». « L'é-vidence a encore pour lui [Platon] quelque chose d'une sortie, par laquelle une chose se présente. Debout dans son "é-vidence", c'est l'étant lui-même qui se montre. » In Martin HEIDEGGER, « La doctrine de Platon sur la vérité », *op. cit.*, p. 131.

⁷ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 232.

dans la mesure où le visage en question appartient à un étant particulier, cet étant, puisque visible donc, *est*.

Dans un vocabulaire *plus* contemporain et au risque de manquer de rigueur, on peut dire qu'il y a ainsi une *porosité* entre l'être et l'apparaître, mais cette porosité est en sens unique par essence, ou du moins en sens *prioritaire*, c'est en effet parce que l'étant est (d'abord pour *soi*), qu'il peut apparaître, mais c'est donc aussi parce qu'il apparaît, qu'il est (aux yeux des *autres*). On peut alors dire que la *forme* (qui est toujours *la forme de quelque chose*) est pour Aristote liée à l'image de ce qui est vu et qui, ainsi mis en évidence, *est*.

La μορφή est donc comprise par Aristote selon deux *points de vue*, qui sont par ailleurs indissociables : le premier, *interne*, correspond à l'essence de tel ou tel étant en question ainsi qu'au chemin qui, depuis son *origine*, lui a permis d'apparaître – donc de l'amont vers l'aval. Le second, *externe*, correspond à la tentative de remontée de ce chemin, de l'aval¹ vers l'amont donc, afin de pouvoir comprendre l'étant en question.

Pour saisir ces deux points de vue il faut, *logiquement*, commencer par le second. Heidegger précise ainsi que selon Aristote :

« [...] l'εἶδος n'est saisi selon son déploiement propre d'εἶδος que lorsqu'il se fait voir à l'intérieur de l'horizon de l'appellation (déclaration) immédiate de l'étant : εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον. L'appellation déclare immédiatement chaque ceci ou cela comme tel ou tel, c'est-à-dire le déclare étant de tel ou tel visage.² »

Pour reprendre un exemple cité par Heidegger, l'étant maison qui se tient face à moi est effectivement une maison, mais seulement dans la mesure où cette dernière correspond à *ce à quoi* ressemble une maison habituellement. Heidegger précise ainsi que : « Le fil conducteur au long duquel l'εἶδος et ainsi donc également la μορφή sont saisissables, c'est le λόγος.³ » Mais tout dépend donc de la façon dont l'étant (et son être) sont appréhendés, autrement dit tout dépend du

¹ L'aval c'est-à-dire l'au-delà, l'*extériorité* de l'étant. La méta-physique peut ainsi être qualifiée, dans une acception *optimiste*, de remontée de l'aval vers l'amont de l'étant, son être donc. Dans une acception *pessimiste* ce sera l'inverse, en tant qu'éloignement de l'amont de l'étant. Il s'agit donc d'une question de direction, donc de sens et donc de conduite.

² Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 233.

³ *Idem*.

type de raisonnement adopté par rapport à l'étant (et son être), raisonnement qui est donc à l'origine du *dire* et du *faire*.

Pour le dire autrement, à la suite d'Aristote, Heidegger montre que *ce qui est*, aux yeux de l'humain, ne peut l'être que par le biais d'une « nomination¹ » – raisonnement *logique* donc. Cette « déclaration² » peut alors, soit prendre le tour d'une *simple* « appellation³ », soit de façon beaucoup plus déterminante puisque « caractérisée⁴ », elle peut être « assignation⁵ » voire « interpellation⁶ ». La catégorisation, conformément à l'étymologie du terme κατηγορία (κατά - ἀγορεύειν : kata agoreuein : sur l'ἀγορά), est alors selon Heidegger, possiblement une accusation⁷, qui peut être logiquement tout autant vraie que fausse.

Comme cela a déjà été dit, deux moments apparaissent donc selon cette approche phénoméno-ontologique : dans un premier temps un étant apparaît dans le « champ de vision⁸ » de l'humain qui le prend ainsi en considération en tant que « “substance”⁹ », c'est-à-dire en rapport à son « étance¹⁰ », puis ce qui se tient *devant* est nommé, voire caractérisé de telle ou telle façon. Ce raisonnement semble ainsi conduire à la conclusion suivante, à savoir que ce mouvement en deux temps peut consister en une perte progressive, en effet à l'être de l'étant, autrement dit l'étance du premier moment, peut succéder l'étant du second moment, autrement dit l'étant *vidé de sa profondeur* c'est-à-dire de son être. Le point de pivotement de ce mouvement semble donc être constitué par le λόγος (logos), autrement dit par le *discours logique* en tant que déclaration de ce qui se tient devant moi et qui selon Heidegger se nomme la métaphysique, c'est-à-dire précise le philosophe : « le savoir des catégories en tant que déterminations de

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 199. Heidegger procède ici à l'étude de la κατηγορία (kategoria) aristotélicienne. Le propos suit donc l'analyse heideggérienne en la simplifiant cependant quelque peu.

² *Idem.*

³ *Ibid.*, p. 199, note 1.

⁴ *Ibid.*, p. 199.

⁵ *Ibid.*, p. 199, note 1

⁶ *Idem.*

⁷ *Ibid.*, p. 199.

⁸ *Idem.*

⁹ *Idem.*

¹⁰ *Idem.* D'après la note n° 2 de la même page, *étance* (du vieux français *estance*) traduit ούσία.

l'être de l'étant¹ ». La tension se situe donc au niveau de la représentation de ce qui est, avec toujours le risque que la métaphysique devienne un savoir inauthentique, ou peut-être plus exactement un faux savoir sur ce qui est, risque intrinsèquement inhérent à la métaphysique même.

Il est ainsi probablement beaucoup plus difficile de déclarer quelque chose qui n'est pas le fruit d'une fabrication – ceci Aristote ne semble pas le dire directement –, comme les *œuvres de la nature*, dans la mesure où le déclarant n'est pas l'auteur de ce qui est déclaré². De même il est malaisé de déclarer quelque chose qui a été fabriqué par *un autre*³. Il est en revanche beaucoup plus simple d'être l'auteur de ce qui est déclaré. La différence réside donc dans le fait d'être l'auteur ou non de la fabrication, position qui se vérifie aisément avec l'exemple des biotechnologies, qui sont justement l'expression de ce *besoin* d'être *l'auteur* de ce qui est déclaré, subvertissant ainsi cette différenciation identifiée par Aristote et reprise par Heidegger.

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 200.

² C'est ce qui constitue notamment – en dehors de considérations éthiques prioritaires dans cette affaire – l'inanité du dépôt de brevet sur des espèces *naturelles*, notamment sur des plantes par des firmes pharmaceutiques, sous couvert de protection ou d'urgence sanitaire et en réalité dans le but d'accaparer le monopole d'exploitation de l'espèce en question. La monopolisation prend donc le tour d'une préemption, sous la forme d'une course au dépôt de brevet sur le vivant. L'article de la journaliste Martine Valo sur la relation entre l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et l'arbre tropical *Quassia amara* pose à ce titre question. Voir à ce sujet *Le Monde* du 28 janvier 2016. URL : https://www.lemonde.fr/planete/article/2016/02/01/des-chercheurs-francais-accuses-de-biopiraterie_4856892_3244.html

³ C'est ce qui constitue tout le problème du décalage technique entre l'objet technique et le consommateur, notamment dans le cas de la navigation sur le web, par le biais d'un ordinateur ou d'un smartphone (téléphone *intelligent*), dans la mesure où l'utilisateur ignore généralement tout ou presque de ce que sont et comment sont utilisées notamment les métadonnées qu'il laisse derrière lui, données qui sont en réalité exploitées ensuite à des fins commerciales, phénomène qui porte le nom d' "enclosure algorithmique".

Il est également possible de citer l'exemple de l'affichage des résultats par les moteurs de recherche, sorte de dérivé de l'écriture intuitive lors de la rédaction d'un SMS (Short Message Service). Les "bulles cognitives" se substituent à l'intention première du rédacteur, dans le but notamment de provoquer un achat et plus généralement un besoin. En définitive, l'étymologie rejoint ici la *réalité*, dans la mesure où l'utilisateur-utilisé perd sa voix et donc sa raison, au profit du téléphone intelligent, le mot téléphone provenant du grec φωνή (phônê) qui signifie « son, voix ».

Le λόγος comme λέγειν : le *raisonnement* en tant que recueillir

Par ailleurs, Heidegger précise que selon les Grecs : « L'homme est ce vivant à qui *la parole* est en propre.¹ » Cependant cela ne renvoie pas simplement à la « "faculté de parler"² », ce que la « "définition"³ » courante de l'homme comme *animal rationale* voudrait faire penser. Pour bien comprendre cette détermination de l'homme, il s'agit de définir ce qui est entendu ici par λόγος. Heidegger précise que dans la langue des mathématiciens grecs, le terme « signifie quelque chose comme "relation" et "rapport"⁴ », pour sa part Heidegger parle notamment de « "correspondance"⁵ » et ajoute ainsi que λόγος vient de la racine de λέγειν, terme équivalent au « *legere* latin, qu'on retrouve dans le français *col-lecte* et son doublet *cueillette*⁶ ». λέγειν signifie donc « rassembler, recueillir⁷ », d'où la correspondance, c'est-à-dire le rapport logique, relation entendue cependant en tant qu'accord, affinité.

Autrement dit et pour faire le lien avec ce qui a été dit précédemment, le λόγος consiste donc en une cueillette *de ce qui est face à moi* et non en une transformation, un arraisonnement. *Ce que je cueille, je l'accueille dans son entier.* Il s'agit donc tout autant de l'accueil de l'étant que de son être, d'où la nécessité d'une phénoméno-ontologie, qui consiste donc en un rassemblement de l'étant et de son être. Comme le précise Heidegger en effet :

« rassembler en cueillant, cela veut dire : l'éparpillé et sa multiplicité, le ramener ensemble à une unité, et cet Un, simultanément, le porter *-auprès* et le remettre-à – où cela ? Dans le non-retrait de l'entrée dans la présence.⁸ »

Heidegger précise ainsi à la suite d'Héraclite et d'Aristote que :

« Λέγειν, λόγος, dans la détermination grecque de l'essence de l'homme, veulent dire ce rapport sur fond duquel seulement quelque chose de présent se rassemble en tant que

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 237.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Ibid.*, p. 238.

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

tel autour de l'homme et pour l'homme. Et c'est seulement parce que l'homme *est* pour autant qu'il se rapporte à l'étant comme tel, le décelant et recelant, qu'il peut et doit avoir la « parole », c'est-à-dire parler l'être de l'étant.¹ »

Ainsi selon Heidegger l'homme n'est homme que dans la mesure où il a le λόγος², c'est-à-dire non pas une faculté qui se déterminerait sur un mode *passif*, c'est-à-dire parler simplement pour *communiquer*, pour *organiser* ou encore pour *travailler*³ précise le philosophe, mais bien plutôt une langue qui serait capable « [...] d'atteindre à la réalité qui "colle à la vie"⁴ ».

Cette « réalité qui colle à la vie », question abordée plus en détail par la suite, concerne le premier point de vue abordé précédemment, c'est-à-dire celui qui va de l'amont vers l'aval de l'étant, il est donc ontologique. Depuis cette position, la question de la *forme* prend dès lors consistance, dans la mesure où elle n'est plus une simple apparence, mais bien plutôt un déploiement graduel qu'il faut savoir recueillir, dont il faut savoir rassembler les différentes manifestations.

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 239.

² En substance donc, pour Aristote la question de la φύσις est en définitive une question de situation, la pensée de l'être d'une façon générale est une question de situation, d'où l'existence de la méta-physique en tant que position par rapport à la *physique* (mais c'est également ce qui fait que la phénoménologie ne peut se passer de l'ontologie, chacune correspondant justement à une position, positions *opposées* mais complémentaires. La phénoménologie seule est une métaphysique et l'ontologie seule est la tentative d'une physique, une métaphysique donc également et c'est justement cette faille que tente de résoudre Heidegger par l'étude de la φύσις). Cet étant qui se tient devant moi, je le vois et donc il *est* selon moi, mais il *est* indépendamment de moi et il *était* avant que je ne le vois, si je n'en suis pas l'auteur bien sûr. Ce que je perçois : l'*eidōs*, n'est pas la forme, mais l'évidence de ce qui se tient face à moi. Les modalités d'entrée dans la présence de cet étant (Heidegger à la suite d'Aristote dit « le mouvement de s'installer dans l'avoir-visage ») je les ignore. Là est la différence fondamentale entre l'*eidōs* et la *morphē*, différence qui est à l'origine de la métaphysique et qui fait que la métaphysique est inévitable pour l'homme, qui n'est pas à l'origine de la φύσις et qui se trouve donc nécessairement en défaut par rapport à cette dernière, en défaut car possédant le *logos*, il ne peut que dire et faire par rapport à ce qu'il voit originellement (le dire prend alors soit le tour d'une nomination, soit d'une condamnation, etc.). L'homme, *en défaut* par rapport à la φύσις, se retrouve donc contraint à la nommer, qualifier, évaluer, juger, etc., c'est en quelque sorte *tout ce qui lui reste*. Mais comme le montre Heidegger, le *logos* peut devenir *légein*.

³ Dans un autre texte, Heidegger précise que *animal rationale* « veut dire aujourd'hui le vivant qui travaille ». In Martin HEIDEGGER, « Dépassement de la métaphysique », p. 81, in *Essais et conférences*, *op. cit.*

⁴ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 240. Cette question de « la réalité qui "colle à la vie" » m'intéresse particulièrement ici. La suite va le montrer.

Il faut donc poursuivre ici l'analyse de la complexité de la μορφή. Cette analyse ou plutôt cette recomposition il faut le rappeler, permet d'une part de comprendre de façon authentique la φύσις (ce que l'on entend *encore* très vaguement aujourd'hui sous le nom de *nature*) en lui rendant un peu de sa *diversité* mais aussi d'approcher la question de la vie ; d'autre part de comprendre le produire, notamment celui qui est lié à une *technique*.

Les différentes modalités du *produire*

Kinesis

La μορφή, plus qu'un simple aspect, contribue en effet selon Aristote à la constitution du « mode de déploiement de la φύσις¹ ». La μορφή est ainsi selon Heidegger « la composition qui s'installe dans le visage² ». Cette question primordiale de l'ouverture permet donc dans un premier temps de caractériser la μορφή en tant que κίνησις (kinesis) et de s'intéresser ainsi à la question de la production.

En effet, que ce soit par croissance ou par fabrication, il y a toujours un *venir* à la présence. Ainsi, pour *être* – considération logique – l'étant doit nécessairement entrer « dans la présence³ » et donc être en mouvement, la mobilité étant ainsi « un genre et mode de l'être⁴ ». Selon Aristote, cette venue de l'étant est toujours une *production*, mais elle est différente selon qu'elle émane de la φύσις ou de la τέχνη. C'est donc vers cette question de la *production* ou plutôt de l'essence de la production qu'il faut se tourner maintenant dans la mesure où, comme le précise Heidegger, elle est « décisive pour comprendre aussi bien la τέχνη que la φύσις⁵ » et donc la T(t)erre et le design.

Ainsi pour Heidegger, à la suite d'Aristote, deux types de produire co-existent. Le premier, *produire*, est entendu selon son acception courante, c'est-à-dire en tant

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 236.

² *Ibid.*, p. 234.

³ *Ibid.*, p. 211.

⁴ *Idem.*

⁵ *Ibid.*, p. 247, note 1.

que fabrication d'objets¹ ou encore en tant que fabrication des « choses faites² ». Ce produire appartient donc au domaine du « *faire* »³. Cependant, comme le précise Heidegger « la fabrication n'est que l'un des modes du pro-duire⁴ ». C'est en ce sens, comme la suite le montre, que la φύσις et la T(t)erre en particulier représentent un point de départ fécond pour une conduite du design.

-duire : mobilité et passage

En effet, le second *produire*, terme sur l'étymologie duquel il s'agit maintenant de s'arrêter, doit plutôt être écrit pro-duire, afin de ne pas oublier que ce dernier est formé de *pro* « en avant » et de *ducere* « mener »⁵, « mener en avant » donc ou encore d'après Heidegger « conduire (et plus rigoureusement installer) dans la présentation⁶ ». Toute la question porte en effet sur le -duire de *produire*. À la suite d'Aristote, Heidegger précise l'acception de cet élément entendu comme un porter, conduire et placer⁷ « dans le non-retrait⁸ ». La pro-duction est en effet vue par Aristote comme le mouvement « de ce qui est en genèse de lui-même et comme tel », autrement dit la pro-duction est κίνησις (kinesis) c'est-à-dire mobilité et cette κίνησις est μεταβολή (metabolê), c'est-à-dire passage et Heidegger précise : « le passage d'une seule lancée depuis quelque chose jusqu'à quelque chose, et de telle manière que dans ce passage, le passage lui-même, tout un avec ce qui passe, parvient à "passer", c'est-à-dire ressort dans le paraître⁹ », ou encore « le mouvement qui ne cesse de garder pouvoir aussi bien sur son origine que sur son but¹⁰ ». À titre d'exemple afin d'illustrer cela, il est possible de citer le métabolisme du corps humain, lequel consiste notamment en l'« ensemble des transformations chimiques et physico-chimiques qui s'accomplissent dans

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 230, note 1.

² *Ibid.*, p. 247, note 1.

³ *Ibid.*, p. 247.

⁴ *Ibid.*, p. 247, note 1.

⁵ Selon le *Dictionnaire historique de la langue française*, *op. cit.*, t. 3, p. 2811.

⁶ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 247, note 1.

⁷ *Ibid.*, p. 248.

⁸ *Idem.*

⁹ *Idem.*

¹⁰ *Ibid.*, p. 193, note 1.

tous les tissus de l'organisme (dépenses énergétiques, échanges, nutrition, etc.) »¹. Ainsi, malgré ces différents changements, l'humain en question reste pourtant essentiellement le même. Comme le précise Heidegger, toute la question repose donc sur le « caractère ontologique de ce passage », notamment celui qui, du « bois disponible dans l'atelier passe d'une seule lancée en une table.² » Ce passage est effectivement constitué par un « jaillissement³ », par une « apparition éruptive qui fait voir un visage⁴ », c'est-à-dire quelque chose qui jusqu'ici « en retrait⁵ », « vient à paraître⁶ ».

Selon le raisonnement aristotélicien, il s'agit donc de comprendre la teneur de cette mobilité notamment dans le cas de *ce qui est fait*. Comme le montre en effet Heidegger *ce qui est fait* se tient-là devant moi, sans mouvement apparent, en repos donc, « repos »⁷ qui « a le caractère de l'être-devenu-achevé, de l'avoir-été-produit et de l'ainsi déterminé se-tenir "là"⁸ ». Cet état, en apparence *passif*, occulte nécessairement toutes les phases par lesquelles le *ce qui est fait* en question est justement *passé*. Autrement dit la production au sens d'une conduite ou encore le chemin emprunté pour y parvenir n'est pas visible. L'étant est ainsi, pour *nous occidentaux*, pensé selon Heidegger « comme *objet* – laissant l'être de l'étant s'épuiser en objectivité de l'objet.⁹ »

Pour avoir une meilleure vue sur la question, il faut donc poursuivre l'étude de l'analogie φύσις/τέχνη à laquelle procède Aristote.

Entelekheia

La venue-à-la-présence envisagée comme mouvement, autrement dit en tant que mobilité, constitue donc un passage, passage dont la nature se trouve être au

¹ Selon *Le Petit Robert*.

² Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 248.

³ *Ibid.*, p. 194, note 1.

⁴ *Idem.*

⁵ *Ibid.*, p. 194.

⁶ *Idem.*

⁷ *Ibid.*, p. 196.

⁸ *Idem.*

⁹ *Idem.* Les technologies numériques telles que l'impression 3D notamment, ne font, de façon évidente, qu'accentuer ce problème.

cœur de la réflexion aristotélicienne sur la φύσις et la τέχνη. À la suite d'Aristote, Heidegger s'interroge ainsi sur le « caractère ontologique de ce passage¹ ». Cette question en aucun cas superfétatoire pour le design est au contraire capitale dans la mesure où ce dernier fait appel aux deux types de production ci-dessus énumérés, à la fois en *utilisant* des matières premières issues originellement de la φύσις, produites par cette dernière, c'est le cas des plastiques notamment (production en général oubliée, dans la mesure où la φύσις elle-même est oubliée), mais aussi, dans la mise-en-œuvre de ces mêmes matières premières, notamment dans le cadre de la production industrielle. Le fait d'avoir une vision ample et généreuse, c'est-à-dire aussi féconde, de ce que peut signifier ontologiquement ce passage *ayant lieu* lors d'une production est donc primordial pour le design.

Premièrement, Heidegger précise que la mobilité est conçue par les grecs « à partir du repos² », qu'il ne faut pas comprendre comme une « interruption du mouvement³ », mais bien plutôt comme une « pause⁴ » de ce dernier. Le repos est ainsi considéré par Aristote comme partie intégrante du mouvement, Heidegger parle d'un « *faire-halte*⁵ » qui a pour but d'entretenir ce dernier. En d'autres termes le repos, vu comme soutien du mouvement, est donc un moyen pour le mouvement de *maîtriser* sa propre mobilité (du déploiement initial au déploiement *final*). Heidegger précise ainsi que :

« La mobilité d'un mouvement consiste alors éminemment en ceci que le mouvement de ce qui est mû se reprend en sa fin, τέλος, et, en tant qu'ainsi repris, dans la fin se « possède » : ἐν τέλει ἔχει : ἐντελέχεια – « se-posséder-dans-la-fin⁶ ».

Il est donc aisément compréhensible que l'étant est « véritablement étant *quand* il est sur le mode de l'ἐντελέχεια⁷ », c'est-à-dire quand ce dernier *maîtrise* pleinement sa mobilité. S'il n'est pas besoin de développer plus avant le caractère

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 248.

² *Ibid.*, p. 245.

³ *Ibid.*, p. 246.

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Ibid.*, p. 243.

entéléchique¹ de la φύσις dans la mesure où cette dernière est homéostasie² et qu'ainsi la mobilité des étants phusiques, c'est-à-dire leur venue-à-la-présence, leur croissance, etc., est toujours un retour-sur-soi dans le sens d'un entretien et d'un maintien *éternel* de la vie³, il en est autrement dans le cas de ce qui vient par fabrication.

Telos

Dans ce dernier cas en effet, la maîtrise de la mobilité, c'est-à-dire la production ainsi que son achèvement⁴ (le τέλος aristotélicien) relèvent d'un *s'y connaître dans le procéder*. Ainsi dans le cas d'une table dont la fabrication est achevée, Heidegger précise que l'εἶδος-table, le visage-table (qu'il ne faut pas entendre, je le rappelle, comme « simple "aspect"⁵ », c'est-à-dire comme « ce qui est visé par

¹ Heidegger précise qu'au lieu du terme ἐντελέχεια (éntelékheia) « se-posséder-dans-la-fin », forgé par Aristote, ce dernier emploie également le mot ἐνέργεια (énérgeia) « être-en-œuvre », c'est-à-dire « l'œuvre, en tant que ce qui se dresse en toute plénitude dans la « fin », « l'achevé ». Mais le philosophe ajoute qu'il ne faut pas comprendre ἔργον (érgon) et τέλος (télos) au sens respectif du « clos » et « de la conclusion finale », mais bien plutôt en tant qu'ils sont tous deux « déterminés par l'εἶδος et nomment le genre et la manière dont quelque chose se tient « finalement » dans son visage. » (*Ibid.*, p. 247).

² Il convient cependant de s'arrêter un instant sur l'étymologie de ce terme très intéressant pour cette étude. D'après le *Dictionnaire historique de la langue française* (*op. cit.*, t. 2, p. 1632 et 1633 et t. 3, p. 3467), le terme *homéostasie* est d'une part tiré du latin *homéo*, lui-même issu du grec *homoios* « semblable » et d'autre part tiré du grec *stasis* « action de se tenir », « immobilité », « action de poser », qui se rattache à une racine indoeuropéenne °*sta-* « être debout », comme le latin *stare* et ses composés.

Heidegger pour sa part précise que le *stehen* allemand, c'est-à-dire « être » au sens de *stare* signifie « être debout comme ce qui est venu se mettre debout, et que menace sans cesse une chute » (In Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 253, note 1). Le terme homéostasie mis en relation avec l'entéléchie aristotélicienne prend alors une signification voisine, dans le sens de ce qui se tient debout, qui *est* donc, dans les différentes phases de son développement et qui entretient, en évitant la "chute", cette position, c'est-à-dire la vie pour le vivant, non par l'immobilité mais par la pause, le retour-en-soi. L'homéostasie désignerait ainsi en quelque sorte l'apparaître éternel de la vie tel que décrit précédemment par Severino du fait de la capacité de *re-pro-duction* du vivant. En ce sens, le *pro-duire* de la φύσις est aussi un *re-pro-duire*. C'est ce que développe le paragraphe suivant. Cette question rejoint à sa manière celle de l'entropie négative.

³ Voir à ce sujet la note page 40 dans laquelle Wladimir Vernadsky précise notamment que « [...] la matière vivante contemporaine est rattachée par un lien génétique à la matière vivante de toutes les époques géologiques antérieures », de plus « les conditions du milieu terrestre dans le cours de tous ces temps ont été favorables à son existence, c'est-à-dire toujours voisines de celles d'aujourd'hui. »

⁴ Mais précise Heidegger : « la fin au sens de : être-achevé (être-achevé de sorte que soit déterminée l'essence) ». *Ibid.*, p. 198.

⁵ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 197, note 1.

un regard¹ », autrement dit, un « être-vu² » passif, mais bien plutôt comme « un ressortir hors de soi³ ») est vu à l'avance par *le s'y connaître*, avant même d'être fabriqué. L'important afin de déterminer ce qu'est la τέχνη, n'est donc pas tant constitué par les phases successives de la fabrication, c'est-à-dire les différentes « manipulations⁴ », que par le *s'y connaître dans le procéder*. Une hiérarchie s'institue donc, selon laquelle la « représentation⁵ » (le visage-table) domine la « confection⁶ ». L'origine (ἀρχή) de l'étant qui vient par fabrication, ne se trouve en effet pas dans ce dernier, mais bien plutôt dans celui qui *s'y connaît*, c'est-à-dire selon Aristote l'ἀρχιτέκτων (arkhitekton), qui comme le précise Heidegger est « celui qui a pouvoir sur la τέχνη en tant qu'ἀρχή⁷ ». Le designer, afin de conserver la main sur ce qu'il pro-duit et donc en tant qu'ἀρχιτέκτων et le propos rejoint ici la déclaration de Moholy-Nagy (citée plus haut), est donc bien celui qui *doit s'y connaître* dans le pro-duire.

Génésis

La différence qui existe donc entre ce qui vient par croissance d'une part et ce qui vient par fabrication d'autre part, réside dans le fait que l'origine de la production dans le cas du premier réside en lui-même, ou tout du moins, Heidegger prend le soin de nuancer le propos, l'étant venant-à-partir de la φύσις conserve quelque chose de phusique en lui, ce qui lui permet notamment de se reproduire. Autrement dit ce que Heidegger nomme le « venir-à-être⁸ », diffère selon qu'il s'agit de « ce qui croît ou de ce qui est fait⁹ » et le philosophe rappelle que cette différenciation aristotélicienne est décisive tant pour comprendre la φύσις et la τέχνη que la μορφή. Cette question aristotélicienne de la γένεσις (génésis), le venir-à-être, est capitale et ceci pour trois raisons au moins.

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 197, note 1.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Ibid.*, p. 198.

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Ibid.*, p. 253.

⁹ *Ibid.*, p. 254.

Premièrement la φύσις consiste en un « se-produire-soi-même¹ », qui comme cela a été dit précédemment est homéostatique et éternel, il semble donc pouvoir servir de paradigme² – à plus forte raison à l’heure de l’Anthropocène – à tout ce qui vient par fabrication, à toute technique et donc au design qui a toujours affaire à un produire³, qu’il s’agisse d’une chaise, d’une lampe ou d’une interface numérique.

Deuxièmement et cette remarque rejoint la première, Heidegger précise que dans la γένεσις entendue comme « *installation* composante⁴ », c’est-à-dire comme μορφή, « le produire est de fond en comble entrée du visage lui-même dans la présence, sans aucun recours ni secours adventices, qui justement caractérisent tout “faire”⁵ ». Contrairement à la τέχνη et à plus forte raison avec son dernier avatar la technique moderne, dont la dépendance par rapport aux ressources de la T(t)erre, en constante augmentation, fait même l’objet de stratégies économiques de nature parfois criminelle, la φύσις est donc auto-nomie, c’est-à-dire qu’elle se régit et s’administre selon ses propres lois : elle est autorégulation. Outre – conformément à ce qui vient d’être dit – l’homéostasie et la permanence de la vie, la φύσις, libre de toute τέχνη, constitue donc en ce sens un mystère, elle est surnaturelle, merveilleuse et donc admirable, Heidegger parle pour sa part de « prodige⁶ ».

Troisièmement, cette autonomie concerne également la nature de ce qui vient ainsi à la présence. Bien que provenant de la φύσις, l’étant phusique n’est pas la φύσις elle-même. Il n’est jamais non plus identique à un autre, il est toujours singularité, l’humain est engendré par l’humain et ce qui est ainsi engendré est toujours unique et complexe, tant physiquement que psychiquement. Dans la φύσις est en effet inscrite la biodiversité, qui chez l’homme est aussi

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu’est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 255.

² À l’heure de l’Anthropocène et à la suite de Heidegger, il faut donc que la τέχνη suive la φύσις et non, comme cela est le cas aujourd’hui, que cette dernière soit un « genre de τέχνη ». *Ibid.*, p. 254.

³ Pro-duire dont les modalités seront abordées plus en détail notamment dans la troisième partie.

⁴ *Ibid.*, p. 258.

⁵ *Idem.*

⁶ *Ibid.*, p. 269.

psychodiversité. Mais cette singularité ne constitue pas pour autant un affranchissement par rapport à la φύσις, le corps humain reste de nature phusique (homéostasie ici encore). La technique moderne en revanche, telle qu'elle est administrée par le modèle économique néo-libéral, ne peut que produire de l'identique voire de l'identification à l'aide de l'industrie qui ainsi uniformise, standardise et en définitive ne peut que dupliquer bien souvent de façon monotone. Ce n'est pas un hasard si le design industriel cherche parfois à créer dans la série de la différence en modifiant quelques paramètres pour chaque pièce produite. Il *cherche à avoir l'air plus naturel* et la mode du design organique procède à mon sens de cela, notamment en produisant avec des *formes naturelles* dans des matériaux synthétiques ou tout du moins peu *naturels*. À l'uniformisation industrielle, la φύσις *oppose* donc une multitude de formes, qui loin de n'être qu'apparences, concernent plutôt l'essence de l'étant phusique.

Ainsi dans la différenciation aristotélicienne *ce qui vient par fabrication* procède de *ce qui vient par croissance* et *ce qui vient par croissance* procède de la φύσις. La φύσις est première et ceci est capital. En réduisant l'étant fabriqué à sa simple valeur d'usage, ce qu'il y a de *phusique* en lui est ignoré. De même, en réduisant le vivant à quelque chose qui se « *fabrique tout seul*¹ », la φύσις est encore oubliée. Comme le montre Heidegger, l'oubli de la φύσις au profit d'une *nature* dominée est dû au « règne de la pensée moderne² » qui « pense le vivant comme "organisme"³ ». Le philosophe précise en effet que :

« [...] la pensée de l' "organisme" et de l' "organique" est un pur concept moderne, c'est-à-dire pensé à partir d'une interprétation mécaniste de la technique, et conformément auquel ce qui croît est compris comme une œuvre se fabriquant elle-même. Rien que le mot et concept de "plante" comprend ce qui croît comme "plant", c'est-à-dire planté et cultivé (sélection).⁴ »

Ainsi, je le rappelle, l'approche naturaliste à laquelle procède Louis Sullivan dans son célèbre texte relève d'une vision fonctionnaliste de la φύσις, selon laquelle

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 202.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Ibid.*, p. 203.

dans la *nature* et ce mécaniquement, des formes relèvent de fonctions. L'architecte a donc *sur* la production dont la φύσις est origine une vision partielle (qui mène à la réduction de la φύσις à la *nature*, il faut le répéter) et l'opération mentale à laquelle Sullivan semble se livrer, opération qui consiste littéralement à « remonter des faits à la loi¹ » (*Form ever follows function. This is the law*), ou pour le dire dans un vocabulaire plus heideggérien, le fait de voir au-delà de l'étant particulier, l'être – et l'architecte *dialogue* ici avec les deux philosophes, à son désavantage –, c'est-à-dire l'induction², se transforme en une réduction. Le cheminement que suit l'architecte est donc interrompu prématurément. Sullivan, malgré son titre d'architecte³, c'est-à-dire si l'on suit la définition aristotélicienne, celui qui a pouvoir sur le « s'y connaître »⁴ en tant qu'origine de ce qui est fait, reste pourtant sourd et aveugle face à la φύσις. Ni la question du matériau et encore moins celle de la matière, *plus proche* quant à elle de la φύσις, ne sont abordées véritablement. De fait la loi sullivaniennne supposément universelle se trouve en réalité être une loi particulière. Cette loi ne remontant au mieux qu'au matériau mis en œuvre à travers la considération de la

¹ Définition donnée par le *Dictionnaire historique de la langue française* pour le terme induction.

² L'induction est la *traduction* du terme grec ἐπαγωγή (epagogê) employé par Aristote dans le premier livre (A) de la *Physique*. Cependant Heidegger précise que l'induction ne doit pas être entendue ici dans son acception courante - c'est-à-dire en tant que « [...] passer en revue des faits et des séries de faits isolés en vue d'y reconnaître des propriétés analogues, à partir de quoi on conclut ensuite à quelque chose de commun, c'est-à-dire le "général" », ce à quoi semble se livrer Sullivan -, mais bien plutôt en tant que mouvement qui consiste à voir « [...] par-delà l'étant particulier [...] Pour regarder jusqu'à l'être. » (In Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 186).

³ Il semble possible en ce sens de rapprocher la définition de l'architecte, telle qu'entendue ici, de l'invitation que lance Moholy-Nagy au « vrai designer » qui doit ainsi intégrer sa tâche « dans un cadre plus vaste ». Ce *cadre plus vaste* doit à mon sens conduire architectes et designers à appréhender la tâche à accomplir d'une façon globale, en connaissant (et la connaissance notamment scientifique peut être un atout) les tenants et les aboutissants, mais également en étant sensible, c'est-à-dire en faisant appel aux sens – la question relève donc aussi de l'esthétique –, afin de pouvoir distinguer ce qui est important de ce qui est secondaire, ou comme le dit Heidegger, afin de « séparer ce qui, quant au rang, se tient *plus haut*, et cela, le maintenir contre l'inférieur ». C'est à cette condition que selon ce dernier l'homme « ex-siste », c'est-à-dire entretient une relation authentique à l'être. C'est donc probablement aussi à cette condition que l'architecte et le designer seront clairvoyants, c'est-à-dire ne seront plus des « *aveugles de la φύσις* ». Cette « cécité ontologique » frappant l'architecture et le design est l'un des points d'articulation de ce présent travail. (In Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 215 et 216).

⁴ *Ibid.*, p. 257.

forme est donc en défaut d'origine, elle est donc a-génétique, alors même que l'intention de Sullivan – tout à fait louable au demeurant et le présent travail prolonge d'une certaine manière cet élan, en cherchant cependant à aller plus loin que l'architecte – est de parvenir à la vérité (une loi universelle est en effet supposée être vérité). En ce sens, la forme telle qu'entendue par Sullivan, très limitée, est loin d'épuiser la forme (μορφή) telle qu'entendue par Aristote.

Stéresis

Le dernier point capital qu'il faut aborder ici à propos de la μορφή concerne son double caractère. Autrement dit le mode de déploiement de la φύσις est double. Ce que Aristote nomme « στέρησις » (stéresis) et que Heidegger traduit notamment par « dépossession » est en effet un trait constitutif essentiel de la φύσις. Dans la *Physique* (193 b 18-20) Aristote précise ainsi selon la traduction qu'en donne Heidegger :

« L'installation qui se compose dans le visage, cependant, et cela veut maintenant aussi dire la φύσις, elle est interpellée *doublement*, car la « dépossession » aussi est quelque chose comme un visage¹ ».

Qu'est-ce que cela signifie exactement ? Heidegger montre que la στέρησις consiste non pas en un simple absentement, dans le sens d'un manque – ce que la traduction romaine de στέρησις par « *privatio*² » pourrait laisser penser – mais bien plutôt en une absence favorable à une présence. Heidegger définit ainsi la στέρησις en tant que « [...] στέρησις pour l'entrée en présence.³ » Afin de mieux saisir cela, Heidegger cite notamment parmi d'autres, l'exemple du bourgeon qui s'efface devant la fleur épanouit faisant elle-même place au fruit. Cependant, l'arbre qui est à l'origine de cette suite reste en son essence le même. Cette suite d'effacements est en réalité une suite d'entrées en présence, qui entretient à chaque fois la μορφή en tant que déploiement de la φύσις, ménageant ainsi cette dernière. Par le biais de la μορφή, l'étant vient donc à la présence, tout en

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 264.

² *Ibid.*, p. 266.

³ *Ibid.*, p. 268.

ménageant la φύσις, puisqu'il garde en son sein une *charge phusique*. C'est en cela que la φύσις est source puis ressource, à l'inverse de la *nature* qui est considérée avant tout comme une ressource. On comprend donc un peu mieux ici pourquoi Severino dit de l'apparaître qu'il est éternel¹.

Cette *privation* dont le principe est identique à celui du *a* privatif de l'ἀλήθεια (*a-létheia*), c'est-à-dire la vérité, apparaît donc comme une modalité indispensable au venir-à-la-présence par croissance et, pour le dire d'une façon plus essentielle, apparaît comme la vérité la plus authentique, c'est-à-dire la plus originaire et inattaquable quant au venir-à-la-présence et en ce sens comme la vérité sur laquelle il est possible de prendre appui afin de conduire tout pro-duire par fabrication. La pensée d'une authentique génétique du design, permise par la reconnaissance de la φύσις – à travers ses différentes déterminations – comme un fondement sûr (génétique qui donne donc au design une assise aussi profonde et radicale que possible), doit donc permettre à ce dernier de pro-duire authentiquement *pour la vie*, qu'il s'agisse de la vie humaine ou de celle du vivant en général.

Pour autant et aussi authentique que soit la génétique du design proposée ici, il ne peut être fait l'économie d'une étude de l'histoire de ce dernier. En effet, cette étude va permettre de mettre en évidence, à travers quelques exemples, comment majoritairement le design industriel a suivi tout au long de son histoire une voie différente dans son produire. Mais cette étude s'arrêtera également sur certaines résistances minoritaires à cette tendance. Conformément à ce qui a été dit précédemment, cette voie suivie par le design industriel dans sa majorité, est constituée par une foi nihiliste selon laquelle *tout* sort du rien et y retourne, d'où les différentes réductions étudiées précédemment, à savoir celle de la φύσις à la *nature* et donc celle de la T(t)erre à *de l'exploitable*, mais aussi la réduction du vivant à du non-vivant ou du moins du « prenable² », ainsi que le précise Günther Anders pour qui, selon un classement qui peut être qualifié de méta-physique,

¹ Voir *supra*.

² Günther ANDERS, *L'Obsolescence de l'homme. Sur la destruction de la vie à l'époque de la troisième révolution industrielle*, t. II, trad. de Christophe David, Paris, Éd. Fario, 2011, p. 113 ; 1^e éd. : 1980.

l'être, l'étant et le « prenable » sont trois termes qui deviennent parfaitement interchangeables avec la technique moderne telle qu'elle est économisée. Le tout devient alors ce que Günther Anders nomme « proie possible¹ » et l'on assiste donc à une objectivation générale du vivant. Fatalement, cette « oscillation des choses entre l'être et le rien² » détermine voire même formate en quelque sorte, toutes les actions de l'homme. Ainsi, pour toute pensée qui souhaite rester en dehors du nihilisme³, l'éternité de l'étant est une vérité qui modifie de fait la façon d'appréhender aujourd'hui ce que Severino nomme la « variation du contenu de l'expérience⁴ », dans la mesure où il ne s'agit pas d'une « production et d'un anéantissement des choses⁵ », mais bien plutôt de leur « entrer et sortir – éternels – de la dimension de l'apparence⁶ ». Voilà pourquoi cette question est capitale pour le design et l'architecture aujourd'hui.

¹ Günther ANDERS, *L'Obsolescence de l'homme. Sur la destruction de la vie à l'époque de la troisième révolution industrielle*, t. II, *op. cit.*, p. 113.

² Emanuele SEVERINO, *La Loi et le Hasard*, *op. cit.*, p. 8.

³ Voir la note précédente.

⁴ *Ibid.*, p. 12.

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

II. Une histoire du design

Introduction

Nihilisme, praxis

En effet, s'il est si important pour la pensée et les actions de rester en dehors du nihilisme, c'est parce que ce phénomène n'est pas limité à la pensée philosophique, mais s'étend comme le précise Severino à « la praxis et aux formes sociales de la foi nihiliste que l'être est le temps¹ ». Selon cette foi donc, tout appartient au domaine de ce qui peut être produit et détruit.

Puisque le design produit industriellement – avec la *grande industrie* –, c'est du moins tel quel qu'il se définit et puisque le design industriel tel qu'il est économisé est encore trop souvent un *produire* et un *détruire*, Severino apparaît comme un penseur particulièrement utile à la question qui se joue ici.

Deux phénoménologies

Le philosophe semble ainsi opposer deux façons d'appréhender aujourd'hui la « variation du contenu de l'expérience² ». Il semble donc identifier en quelque sorte deux types distincts de phénoménologies. La première, la seule phénoménologie qui semble être véritable selon lui, est celle de l'éternité de l'étant qui consiste en l'entrée et la sortie perpétuelle des choses de la dimension de l'apparaître³, et non – seconde phénoménologie¹, relevant du nihilisme – une

¹ Emanuele SEVERINO, *La Loi et le Hasard*, op. cit., p. 12.

² *Idem*.

³ Il est possible d'identifier au moins deux exemples afin d'illustrer cette proposition qui peut paraître obscure de prime abord. Premier exemple dans le domaine de l'agriculture : une parcelle de terre en un lieu donné peut permettre la culture de différentes espèces de légumes et autres, pendant des millénaires sauf si, bien sûr, le processus est interrompu par une catastrophe exceptionnelle (éruption volcanique, cataclysme d'origine humaine ou non, etc.). Ainsi, à l'échelle d'une vie humaine, cette parcelle fera apparaître des légumes indéfiniment, au rythme des 4 saisons (repos hivernal, germination, floraison et fructification). Même la période hivernale pendant laquelle la flore semble *morte*, consiste en réalité en une *préparation* du printemps à venir, les graines *se cachant* du froid en quelque sorte, afin de pouvoir germer ensuite.

Second exemple tiré des œuvres présentées dans le cadre de cette thèse : la terre crue utilisée dans ces œuvres n'est pas transformée, elle vient du sol (elle n'est pas produite donc) et peut y

naissance et une mort des choses, qui sortent ainsi du rien et y retournent, après un laps de temps. Il y aurait donc d'un côté une phénoménologie authentique, indéniable et incontestable et d'un autre, une phénoménologie inauthentique, c'est-à-dire irréaliste et fautive et donc falsifiante.

Le problème est justement que cette seconde phénoménologie s'est progressivement imposée aux yeux de tous (ceci de façon exponentielle depuis les débuts de la *grande industrie*) et les *yeux de tous* n'appréhendent plus les choses que par son filtre². Autrement dit il y a une sorte d'inconscient qui s'installe subrepticement, c'est-à-dire d'une manière dissimulée³, brouillant ainsi les esprits et les actions qui de ce fait *inertisent* (au sens de ne pas voir ou même de cacher les signes de vie) ce qui ne devrait pas l'être.

Car et cela est un point capital, le nihilisme n'est pas seulement observable à travers des phénomènes de grandes ampleurs, comme par exemple le génocide

retourner à tout moment (sans nécessiter un processus de recyclage, puisqu'elle ne sort pas du cycle justement) pour faire croître des végétaux, plantes, arbres, etc. La terre, matière, devient pour un temps, matériau, à l'inverse de matériaux tels que les fibres (verre, carbone), ou encore les plastiques ou le béton. Ces derniers, sont des matériaux essentiellement mondains, ils n'ont plus aucun lien avec la Terre et ne peuvent y retourner sans poser de graves problèmes de pollution, ce qui est par exemple le cas aujourd'hui avec les plaques de déchets plastiques qui flottent à la surface des océans, mieux connues comme le "continent de plastique" et qui sont constituées d'une multitude de micro-fragments de plastiques (essentiellement PET, polyéthylène, polypropylène), qui mettront des siècles à se dégrader.

¹ Cette seconde phénoménologie est en fait une phénoméno-*a*-logie, elle nie le bien-fondé d'une réflexion, elle se prive de réflexion sur ce dont on peut faire l'expérience et ainsi accepte tel quel le donné, sans le remettre en question, sans l'interroger. Cette phénoménoalogie se retrouve selon moi dans certaines *phénoménologies du design*, telles qu'elles sont exposées aujourd'hui.

² Comme le précise Simondon, cette situation est notamment le fait du changement d'échelle des objets techniques qui « [...] sont plus grands que l'homme et le déterminent [...] l'objet technique « transcende l'homme ». Cité par Xavier GUCHET, *Pour un humanisme technologique, op. cit.*, p. 109.

³ Cette dissimulation est notamment le fait de l'industrie contemporaine, aidée par la technique et la science. Ma réflexion est ici largement influencée par la définition que donne Pierre-Damien Huyghe du terme « industrie », renvoyant ainsi selon le philosophe à une opération par couches successives, se recouvrant les unes les autres et cachant ainsi l'essence de ce qui est produit, secrétant donc un « effet spécifique ». La citation exacte est la suivante : « Cherchant à repérer le noyau sémantique du vocable global « industrie », je trouve [...] une activité de production par couches successivement déposées [...] de telle sorte que la dernière, celle de l'apparence ultime, tout en couvrant la première, en laisse passer l'influence, c'est-à-dire la secrète dans les deux sens possibles du mot. Autrement dit : elle en fait mystère, elle la met au secret mais ce secret, ce mystère sont actifs, ils secrètent un effet spécifique ». Pierre-Damien HUYGHE, « Travailler pour nous », p. 64, in *À quoi tient le design*, S.l., De l'incidence Éd., 2014. Voir également du même auteur sur cette question : *Art et industrie. Philosophie du Bauhaus, op. cit.*, p. 59.

des indiens d'Amérique, ou encore Hiroshima et Nagasaki. Il y a aussi des nihilismes moins *visibles*, plus discrets si je puis dire, mais tout autant dévastateurs, tels que les pensées faciles puisque déjà pensées par d'autres et les concepts aussi creux que fascinants qui déterminent les actions en divertissants de l'essentiel. La T(t)erre et le monde, l'être et l'étant sont donc victimes d'une néantification, ils sont ainsi appréhendés (c'est-à-dire saisis et arrêtés) comme ce qui peut être produit et détruit.

Devenir métaphysique de la technique moderne

Ainsi, tant que cette métaphysique *ne concernait qu'un* domaine de la philosophie, bien qu'*entretenu* siècle après siècle, d'Aristote à Averroès, de Thomas d'Aquin à Descartes puis Hegel, elle *demeurait confinée à l'espace théorique*¹, *il n'y avait pas de grandes craintes à avoir* quant au devenir de l'humanité et de la Terre, bien que ses effets soient visibles dès l'Antiquité (guerres, esclavage, mais aussi déforestations massives, disparition d'espèces surnuméraires, etc.). Cependant, le problème est devenu beaucoup plus perceptible lorsque dans la première moitié du XIX^e siècle, le *faire* humain changea d'échelle et l'industrie devint *grande*². À ce moment, la technique *réalisa*³ en pratique ce projet métaphysique vieux de deux millénaires et demi⁴. Il est ainsi permis de voir, d'une part dans la *Proclamation*

¹ Cette période correspond chez Heidegger à la notion de *préparation* (voir pour cela Michel HAAR, *Le chant de la terre*, *op. cit.*, p. 152 et 153). Chez Severino il s'agit plutôt d'une extension progressive : « La métaphysique n'est pas restée un mode de penser [...] Au contraire, la métaphysique est allée en étendant toujours plus sa propre sphère d'influence, jusqu'à déterminer et guider le cours entier de l'histoire de l'Occident ». Emanuele SEVERINO, *Essenza del nichilismo*, trad. de Julien Descherre, Milano, Adelphi edizioni, 1982, p. 145 ; 1^e éd. : 1972.

² Heidegger situe également à cette période ce qu'il nomme l'*énervation de l'esprit*, « déterminée définitivement dans la première moitié du XIX^e siècle », Martin HEIDEGGER, « La question fondamentale de la métaphysique », *op. cit.*, p. 56.

³ Michel HAAR, *Le chant de la terre*, *op. cit.*, p. 165.

⁴ Il faut noter ici et il s'agit d'une évidence, que ce devenir métaphysique de la technique moderne ne concerne, initialement du moins, que l'Occident, car tous les autres peuples, que ce même Occident nomme soit *primitifs*, soit *en voie de développement* quand il ne s'agit pas de *sous-développement*, ne connaissent pas, à tout le moins pas encore pour certains d'entre eux, cet état de fait. Les Indiens d'Amérique dont les derniers représentants libres ont été exterminés à la fin du XIX^e siècle (voir pour cela Howard ZINN, *Une histoire populaire des États-Unis*, *op. cit.*) se sont tenus aussi longtemps que possible en dehors de cette marche forcée du Capitalisme. Dans cet ordre d'idée, Emanuele Severino oppose l'Orient à l'Occident. L'Orient a eu selon lui une « façon de vivre non métaphysique » jusqu'à récemment. Severino ajoute : « Aujourd'hui, il a

de la liberté du travail en 1791, « acte officiel abolissant les règlements légaux qui faisaient obstacle à la croissance de l'industrie moderne en France¹ » selon Siegfried Giedion et d'autre part, dans la création de l'École Polytechnique en 1794, qui avait l'« importante fonction de combiner les sciences théoriques et pratiques² » selon le même auteur, c'est-à-dire d'un côté la chute des corporations et donc la création de la figure de l'ouvrier travaillant pour l'industrie et de l'autre l'entrée dans le *réel* des sciences théoriques, le signe d'un tournant qui ira en s'accroissant tout au long des XIX^e et XX^e siècles.

Design industriel et technique moderne, une alliance métaphysique

Pourquoi le design industriel a affaire avec le devenir *métaphysique* de la technique moderne ? En un premier temps, comme cela a été dit dans la partie introductive de ce travail, le design industriel est né de la montée de la *grande industrie*, il est né en quelque sorte comme une réponse au devenir métaphysique de la technique moderne, il peut donc apparaître comme un *antidote* à ce devenir, à condition et cela constitue l'une des thèses de ce présent travail, qu'il soit capable d'élaborer une éthique (et donc de penser un monde) construite autour de et avec la T(t)erre. Ce point est développé dans la dernière scansion.

En un second temps suivant ce qui vient d'être dit et conformément à ce que déclare notamment Ettore Sottsass dans un bilan qu'il dresse des années 1980³,

définitivement perdu cette possibilité, parce que désormais il s'est laissé conquérir par la civilisation occidentale ». In Emanuele SEVERINO, *Essenza del nichilismo*, trad. partielle de Julien Descherre, *op. cit.*, p. 148.

¹ Sigfried GIEDION, *Espace, Temps, Architecture. La naissance d'une nouvelle tradition*, trad. de Irmeline Lebeer et Françoise-Marie Rosset, Bruxelles, La Connaissance, 1968, p. 149 ; 1^e éd. : 1941.

² *Idem.*

³ Il faut bien noter que ce texte de Sottsass qui a pour titre *Lettre aux designers* et qui est écrit en 1990, dresse le bilan des dix dernières années précédant cette date. Cet écrit me semble donc d'une importance capitale, tant par son contenu que par le moment de sa rédaction. En effet, Sottsass y analyse avec beaucoup de lucidité les méfaits sur l'homme de ce qu'il nomme *l'invasion de la culture industrielle et technologique*, ce que Bernard Stiegler nomme pour sa part *l'hyperindustrialisation*, c'est-à-dire « l'industrialisation de toutes choses », ou encore : « la soumission de tous les dispositifs rétentionnels, y compris biologiques, à l'exploitation industrielle, et donc la soumission des temps de consciences et de leurs supports charnels aux nouveaux marchés ouverts par ces avancées technoscientifiques ». (In Bernard STIEGLER, *La Technique et le Temps 3. Le temps du cinéma et la question du mal-être*, Paris, Galilée, 2001, p.

toute réflexion sur le design doit se faire au cœur même du destin de l'industrie et de la technologie modernes. Ce destin est selon Sottsass « [...] global, planétaire et d'une étendue historique disproportionnée¹ », autrement dit, il est métaphysique. C'est pour cela que Sottsass déclare que :

« [...] le terrain ou les terrains sur lesquels nous pouvons nous mouvoir ne sont autres que les terrains sur lesquels l'existence se confronte au destin de l'industrie [...] en d'autres termes le débat du design se trouve à l'intérieur de ces frontières précises, dans ce paysage anxieux, dramatique, compliqué, insistant² ».

Selon Sottsass, le design doit donc faire débat et qui dit *débattre* dit, conformément à l'histoire du terme en langue française, *battre*³, mais aussi *discuter vivement et se débattre, c'est-à-dire lutter en faisant tous ses efforts pour se délivrer*⁴. Cependant, échapper à ce *destin* est selon Sottsass chose difficile, comme il le dit lui-même :

« Je ne crois pas que nous ayons une autre issue de secours si ce n'est de savoir parfaitement bien où nous sommes ainsi que de ne pas nous donner l'illusion de pouvoir agir "en dehors" du grand projet que la culture industrielle a mis en acte⁵ ».

Il me semble donc que Sottsass *justifie* la démarche engagée dans le cadre de cette thèse, à la suite de Pierre-Damien Huyghe, à savoir qu'il est impossible de repenser le design en dehors de la technique et de l'industrie modernes. Ce serait stérile. Mais, comme Sottsass le dit lui-même, cela n'est possible qu'à condition d'en avoir une connaissance parfaite, afin d'échapper au déterminisme de la

217, note n° 2 et Bernard STIEGLER, *De la misère symbolique, op. cit.*, p. 77). C'est ce que dit en d'autres termes Ettore Sottsass, dix ans plus tôt, notamment lorsqu'il déclare que le design a été utilisé afin de : « communiquer plus en profondeur avec l'âme invisible des gens, pour transmettre et conditionner les espoirs les plus secrets, les ambitions les plus effrénées, les désirs les plus inexprimables » ou encore lorsqu'il parle des « mécanismes de la séduction que la culture industrielle prévoit et organise afin de parvenir au fond de l'âme de chacun, sans exception ». In Ettore SOTTASS, « Lettera ai designer, 1990 », in *Scritti, 1946-2001, op. cit.*, trad. de Julien Descherre, p. 397 et 398.

¹ *Ibid.*, p. 399.

² *Idem.*

³ Le lait notamment.

⁴ *Dictionnaire historique de la langue française, op. cit.*, t. 1, p. 956.

⁵ Ettore SOTTASS, « Lettera ai designer, 1990 », *op. cit.*, trad. de Julien Descherre, p. 398 et 399.

technique moderne, c'est-à-dire à son devenir métaphysique en un sens heideggérien.

Troisièmement, cette connaissance qu'il me semble impossible d'acquérir sans avoir recours à certains penseurs, qu'ils soient philosophes, théoriciens du design ou de l'architecture, etc.¹, est d'autant plus utile que le design industriel lui-même touche aujourd'hui tous les domaines de la réalité humaine² (de la brosse à dent à la lampe de bureau, ou encore de l'innovation dans la cadre du cercle familiale³ à l'interface numérique). Le design fait en quelque sorte système, se complexifie, se transforme et demande ainsi plus que jamais, à celui qui souhaite parler aujourd'hui au nom d'un certain design, un effort de clarification de son histoire mais aussi de sa posture actuelle, l'une n'allant pas sans l'autre. Ce dernier par ailleurs peut avoir un impact fort à la fois sur la T(t)erre par l'exploitation de ses ressources, mais aussi sur le monde, le psychosocial notamment. Il s'inscrit ainsi

¹ C'est pour cela, à mon sens, qu'il est impossible pour un designer qui *parle et écrit* tout autant sur son propre travail que sur le design en général, de comprendre l'essence du problème en question sans opérer au préalable un long travail de méditation. J'expose ici en quelque sorte une solution possible à une question ressassée en permanence, qui est celle du rapport de la *théorie* à la *pratique*. Pour ma part, afin de parvenir à une certaine compréhension de la situation dans laquelle se trouve le design contemporain, j'ai dû procéder à une suspension, une pause dans ma pratique, afin de nourrir un certain nombre d'interrogations, mais aussi de confirmer certaines intuitions qui n'avaient ni noms, ni formes.

² La question véritable ici n'est pas tant de savoir si oui ou non il est exagéré de prétendre que tout est aujourd'hui affaire de *design*, comme semble le penser Stéphane Vial (*Court traité du design, op. cit.*, p. 33), mais bien plutôt de se demander si le design industriel peut potentiellement *tout* toucher et il semble en effet, comme le montre la suite de cette étude, que la réponse soit positive. D'ailleurs, Moholy-Nagy déclare à ce sujet : « Le design est présent dans l'économie de la vie affective, dans la vie de famille, dans les rapports sociaux, dans l'urbanisme, dans le travail que nous faisons ensemble en tant qu'êtres civilisés. » In László MOHOLY-NAGY, « Nouvelle méthode d'approche. Le design pour la vie », *op. cit.*, p. 279.

³ Marie-Haude Caraës ne propose-t-elle pas dans son ouvrage (Marie-Haude CARAËS ; Philippe COMTE, *Vers un design des flux. Une recherche sur l'innovation familiale*, Saint-Etienne, Cité du design, 2009) de faire du cercle familiale l'objet d'innovations ? La famille n'a-t-elle cependant pas déjà suffisamment souffert des différentes innovations imposées par l'économie libérale aidée par le politique ? Dans les différentes propositions exposées dans ce livre, on voit combien encore trop souvent le designer reste un *problem-solver* et presque jamais un *problem-shunter*, un *bifurcateur* pourrait-on dire.

Par ailleurs, à l'heure de la globalisation terrestre électronique, dans laquelle *Tout* est devenu marchandise, y compris l'homme, il faudrait, à la suite de Peter Sloterdijk, s'interroger un peu plus sérieusement sur « des formes vivables de « l'habitat » ou de l'être-auprès-de-soi-et-des-siens ». Dans ce cadre, il ne me semble pas que le terme "innovation" puisse permettre un juste traitement de la question. Voir Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire, op. cit.*, p. 214 et 215.

pleinement dans ce devenir métaphysique de la technique moderne¹. En cela le design industriel est effectivement potentiellement dangereux, conformément à ce que déclare Ettore Sottsass à ce sujet :

« La logique industrielle, dans une quelconque course vers sa destinée, a trouvé avec le design un argument extrapuisant, un argument cinq étoiles pour soutenir la diffusion planétaire de millions de produits, pour communiquer avec les populations [...]»².

Il faut ainsi préciser avant de poursuivre que l'histoire du design – majoritairement industrielle – n'échappe pas au devenir métaphysique de la technique moderne. Contrairement à ce qu'affirme Alexandra Midal, en aucun cas le design peut être vu comme une « [...] discipline autoréférentielle et autonome³ » ou encore comme s'étant « [...] configuré par lui-même et pour lui-même [...]»⁴. L'histoire du design ou du moins, plus modestement, *une* histoire du design, celle qui suit, va bien plutôt montrer que ce dernier tout autant que l'architecture d'ailleurs, sont historiquement pris dans un mouvement irrésistible et impitoyable, contre lequel quelques voix seulement se sont authentiquement levées.

Mon présupposé – à la fois simple et évident – est qu'il existe donc un parallélisme entre le devenir métaphysique de la technique moderne et le devenir pleinement industriel du design, qui de fait ne peut plus être appelé, disons-le, au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, autrement qu'en tant que design industriel. Je souhaite donc démontrer ici, en trois temps, la part métaphysique du design industriel afin de mieux en comprendre l'essence et de le repenser ainsi d'une façon plus authentique et plus juste. L'intérêt de cette partie est de montrer comment le design s'est tenu historiquement au-delà de la T(t)erre dans une posture proprement méta-physique. La prétention n'est cependant pas ici de

¹ Comme le précise Michel Haar : « Le projet à l'œuvre dans la technique est un projet métaphysique, parce qu'il concerne tous les secteurs de la réalité et non pas seulement les machines. Il marque l'étant en totalité. La technique a le trait de l'être. C'est elle qui ramène à l'unité une multiplicité de phénomènes épars, que l'on a tendance à considérer simplement comme les signes d'une « crise de civilisation », Michel HAAR, *Le chant de la terre*, *op. cit.*, p. 165.

² Ettore SOTTASS, « Lettera ai designer, 1990 », *op. cit.*, trad. de Julien Descherre, p. 397.

³ Alexandra MIDAL, *Design. Introduction à l'histoire d'une discipline*, Paris, Univers Poche/Pocket, 2009, p. 12.

⁴ *Idem.*

présenter *l'histoire* du design industriel, ceci a déjà été fait en partie, mais bien plutôt *une* histoire de sa constitution en prenant le devenir métaphysique de la technique moderne comme fil conducteur, l'objet n'étant pas de faire de l'histoire pour l'histoire, mais bien plutôt de trouver, à l'issue de cela, les clés d'une conduite (terme à comprendre dans le sens où l'entend Pierre-Damien Huyghe) de type éthique, afin de parvenir à une intelligence du temps présent, dans le cadre du design.

Je propose ainsi de voir, historiquement, le design industriel en trois phases : la première phase correspond à ce que je propose d'appeler sa *préparation*, qui cours de 1849 (date symbolique pour ce qui est considéré comme la première occurrence du mot *design*) jusqu'au début du XX^e siècle, moment où Peter Behrens débute sa collaboration avec la firme AEG en tant que directeur artistique. Autrement dit, une période pendant laquelle coexiste d'un côté le plein essor de la machine et d'un autre l'historicisme ainsi qu'une certaine image de l'artisanat.

La deuxième phase, *hésitations*, correspond à une période qui va de 1907 à 1923 (moment où le Bauhaus se tourne *définitivement* vers l'industrie, une fois l'onde de choc de la Première Guerre mondiale "absorbée"), c'est-à-dire un moment où les hésitations existent encore, notamment celle de Gropius, qui est d'ailleurs le directeur d'agence de Behrens de 1907 à 1910 et qui évolue paradoxalement entre des positions appartenant au *Werkbund* et celles d'un *retour* à l'artisanat. Cette période connaît donc la Première Guerre mondiale et subit le traumatisme qu'elle engendre remplaçant, pour un temps, l'artisanat comme valeur première.

La troisième et dernière phase est celle de la *fixation* et de l'épanouissement du design industriel et s'étend de 1923 à nos jours, période qui consiste d'une part en un affermissement des théories du design dans son rapport à l'industrie et d'autre part en un déplacement de la scène et des acteurs du design et de l'architecture vers les États-Unis. Cet épanouissement est suivi d'une remise en question du design dès les années 1960 avec notamment les mouvements radicaux italiens, dont Ettore Sottsass, qui fait l'objet d'une attention particulière

dans ce travail. Cette remise en question, à l'origine des postures critiques contemporaines sur le design, elle-même insuffisamment radicale¹ – ce qui explique à la fois son échec et le fait qu'elle se retrouve essentiellement *galerisée* et *muséifiée* – donne naissance à la période actuelle qui est celle d'une étrange cohabitation, entre d'un côté des expérimentations qui conduisent à une autre façon de penser le design (cette thèse en fait modestement partie) et d'un autre, un extrême développement de ce design industriel globalisé, avec des archétypes tels que la lampe *Tolomeo*, pourtant issue d'un milieu supposé remettre radicalement en question le design industriel mais qui, en réalité, décuple ses forces.

1. Préparation (1849 – 1907)

Aux origines rationnelles, progressistes et universelles du design

Comme il est de tradition dans l'historiographie du design², le premier usage connu du terme *design* se trouve dans le titre d'un journal créé par un inspecteur des écoles britanniques de design, Henry Cole (1808-1882) et l'artiste Richard Redgrave (1804-1888) : *The Journal of Design and Manufactures*, dont le premier numéro sort en mars 1849³. Ce journal est consacré au *design ornamental* ou peut-être plutôt *design décoratif (ornamental design*⁴) et à ses différents représentants. Il veut tout d'abord, dans une optique économique, être utile « [...] à toutes les branches du commerce influencées par le design ornamental⁵ », en faisant notamment la promotion des fabricants qui proposent des étoffes, des papiers peints et toutes sortes d'objets et de meubles conçues par des designers.

¹ Il me semble que c'est notamment à cela que fait allusion Ettore Sottsass lorsqu'il déclare que « Toutes les tentatives pour rester "en dehors", toutes les tentatives pour projeter des cultures hors de ou à côté de la culture industrielle ont fait jusqu'ici plus ou moins faillite, ont été absorbées, phagocytées par l'impétuosité, par la puissance barbare, par les appâts irrésistibles de la culture industrielle ». In Ettore SOTTASS, « Lettera ai designer, 1990 », *op. cit.*, trad. de Julien Descherre, p. 399.

² Alexandra MIDAL, *Design. Introduction à l'histoire d'une discipline*, *op. cit.*, p. 33.

³ *The Journal of Design and Manufactures*, n° 1, Londres, Chapman and Hall, mars 1849. Toutes les traductions à suivre de ce journal sont de Julien Descherre.

⁴ *Ibid.*, préface.

⁵ *Idem.*

Il fait également preuve d'une démarche de mise en ordre, en proposant, d'une part « une tentative systématique afin d'établir des principes reconnus¹ » ou encore « des principes qui devraient régir les design/motifs décoratifs (*decorative designs*) dans ces matériaux². Le journal présente ainsi, en plus de gravures, de nombreux échantillons de tissus et de papiers peints collés directement sur ses pages.

Cette mise en ordre concerne également les droits d'auteur, en effet le journal fait état de préconisations afin de parvenir à « une meilleure loi sur le droit d'auteur pour les dessins et modèles³ ».

D'autre part, le journal a la volonté de participer aux nombreux débats qui ont lieu à ce moment-là sur l'éducation dans le domaine du design naissant, en aidant à « la réforme des écoles de design⁴ ».

Les ambitions du journal sont donc très larges. Premièrement, comme cela vient d'être dit, on observe une volonté de normalisation, une approche rationnelle donc qui s'inscrit dans le mouvement étudié ici, mais aussi une volonté d'associer les fabricants et les designers à ce travail de réflexion sur le design ornemental qui annonce, par le rapport de l'art à l'industrie, ce que deviendra au début du XX^e siècle le design industriel. Cette annonce est ainsi renforcée par la proposition d'améliorer la loi sur les droits d'auteurs.

Deuxièmement, apparaît également une volonté éducatrice, notamment en cherchant à imposer des normes, annonçant ainsi les différentes expérimentations qui mèneront, comme cela sera dit par la suite, jusqu'au Bauhaus de Weimar à partir de 1919.

Troisièmement, on observe une volonté de faire progresser, à l'échelle du pays, le design ornemental et tous ses acteurs, comme le précise à plusieurs reprises le journal : « Le progrès des manufactures d'ornement de ce pays⁵ », les «

¹ *The Journal of Design and Manufactures*, n° 1, *op. cit.*, préface.

² C'est-à-dire, comme il est précisé dans la préface, les toiles tissées pour l'habillement, les chintz (toiles de coton imprimé pour l'ameublement), la ferronnerie et l'argenterie.

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

principaux producteurs de design décoratif dans notre pays¹ », ou encore lorsqu'il est question de présenter « l'état le plus avancé des connaissances atteintes jusqu'ici dans ce pays sur le design décoratif² ».

La création du *Journal of Design* a lieu deux ans avant *L'exposition universelle* (*Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations*) qui se tint à Londres (Hyde Park) du 1^{er} mai au 15 octobre 1851, ce qui ne constitue pas un hasard, puisque le journal apparaît en effet comme une étape préparatoire dans l'organisation de cet événement international. Pour preuve, son dernier numéro est publié peu de temps après la fin de l'exposition³. Dès le mois de mai 1849, le troisième numéro du journal vante dans l'article *Periodical exhibitions of manufactured art* les avantages que comporte une exposition des productions de fabricants. Puis dans le cinquième numéro de juillet 1849, le journal fait un compte rendu de *l'Exposition nationale des produits de l'industrie agricole et manufacturière* qui se tint à Paris du 1^{er} juin au 30 juillet 1849. Enfin, le huitième numéro d'octobre 1849 annonce le projet d'une « grande Exposition de l'industrie universelle » (*great Exhibition of universal industry*).

Ce que je souhaite démontrer ici n'est pas tant ce qu'il en est dit habituellement, soit d'une part que le bâtiment de Joseph Paxton, le Crystal Palace, opère une révolution *bénéfique* dans le milieu de l'architecture de l'époque⁴, caractérisé notamment par l'éclectisme, ou d'autre part que cette exposition a été l'occasion de constater que la production industrielle de l'époque plaçait l'ornement avant l'utilité⁵. Ce qui me semble capital est bien plutôt le fait que cette exposition est

¹ *The Journal of Design and Manufactures*, n° 1, *op. cit.*, préface.

² *Idem.*

³ Le 36^e et dernier numéro paraît en février 1852.

⁴ C'est par exemple la position de l'historien Sigfried Giedion dans son ouvrage : *Espace, Temps, Architecture*, *op. cit.*, p. 173 notamment.

⁵ C'est notamment la critique présente dans l'article intitulé *Universal infidelity in principles of design* du trentième numéro du mois d'août 1851 du *Journal of Design and Manufactures*, où l'auteur précise que « La plus sérieuse violation de principe commune aux deux nations (Angleterre et France) est la négation du caractère primordial de l'utilité par rapport à l'ornement. Toutes les nations européennes aujourd'hui commencent la fabrication avec l'ornement et placent l'utilité à l'arrière-plan. » Apparaît ici, il faut le noter, une des questions fondamentales du design industriel dans le rapport qu'il entretient avec sa propre histoire, à savoir que l'ornement pose problème, non pas semble-t-il pour ce qu'il est en soi, mais bien plutôt, du fait de la *grande industrie*, parce qu'il est omniprésent et a la préséance sur l'utilité.

pour la première fois l'occasion de présenter, à un niveau universel, un art industriel en plein essor qui doit servir, par le biais d'une organisation rationnelle, au progrès de l'humanité toute entière, si l'on en croit le discours¹ de *promotion* de l'exposition universelle de 1851 prononcé le 21 mars 1850 par le Prince Albert (de Saxe-Cobourg-Gotha), (1819-1861), mari de la Reine Victoria et figure majeure dans l'organisation de cet événement. Ce discours, d'une certaine importance, n'a jamais à ma connaissance été étudié dans un travail portant sur les origines du design. Il serait cependant trop long à citer, aussi me contenterai-je d'en résumer les grands thèmes ainsi que la progression.

Le premier point sur lequel je souhaite insister et duquel les points suivants découlent concerne en réalité – sous couvert d'une vision téléologique qui doit conduire l'humanité à une union des différents peuples sans que ceux-ci perdent pour autant leurs particularités – la portée universelle de ce discours qui « s'applique à la totalité des objets, choses ou personnes² », selon l'étymologie ancienne du terme *universel*. Selon le Prince Albert en effet, l'exposition universelle est l'occasion de donner « une vraie mesure³ et une image⁴ vivante du

Autrement dit il me semble, et il faudrait une étude plus détaillée pour pouvoir l'affirmer, que c'est la *grande industrie* qui provoque cette multiplication foisonnante et incontrôlée de l'ornement, et de fait cette réaction. Le texte *Ornement et crime* écrit autour de 1908 par l'architecte Adolf Loos tranchera définitivement cette question. Il est étudié par la suite.

¹ In Prince Albert, *The principal speeches and addresses of His Royal Highness the Prince Consort*, Leipzig, Bernhard Tauchnitz, 1866, p. 95-99.

² *Dictionnaire historique de la langue française, op. cit.*, t. 3, p. 3804.

³ Le terme « mesure » employé ici traduit l'anglais « test » qui signifie également « contrôle », « interrogation » mais aussi « analyse », « examen » ou encore « épreuve ».

⁴ Dans la mesure où cette *image*, tout au moins pour les pays fortement industrialisés en ce milieu du XIX^e siècle, concerne la conception (au sens de *design*) et la production industrielle et donc une certaine conception du monde, celle du monde des Temps modernes, il me semble possible de renvoyer à ce que dit Heidegger à propos du terme image (*Bild* dans la langue du philosophe) : « Quand nous méditons l'essence des Temps Modernes, nous posons la question de la « conception moderne du monde » [...] Qu'est-ce que cela – une « conception du monde » (*Weltbild*) ? Apparemment une image (*Bild*) du monde (*Welt*). Mais que signifie ici monde ? Et que signifie image ? Monde est ici manifestement la dénomination de l'étant dans sa totalité. Ce nom ne se réduit point au Cosmos, à la Nature. Du Monde fait aussi partie l'Histoire. [...] Cette désignation entend aussi et surtout le Monde en son principe [...] Quant au mot d'image, il fait d'abord penser à la reproduction de quelque chose. Un *Weltbild* serait alors comme un tableau de l'étant dans sa totalité. Cependant *Weltbild* dit plus. Car nous entendons bien par là le Monde (*Welt*) lui-même, l'étant dans sa totalité, ainsi qu'il nous impose ses divers ordres de mesures. Image (*Bild*) désigne donc ici non un simple décalque, mais ce qui se fait entendre dans la tournure allemande : « Wir sind über etwas im Bilde » (mot à mot : « nous sommes, quant à

niveau de développement auquel l'humanité toute entière est parvenue.¹ » La totalité des hommes se retrouve donc engagée dans cette entreprise et cet engagement prend la tournure d'une *embauche*², puisque comme le précise le prince consort : « le grand principe de la division du travail, qui peut être appelé la puissance motrice de la civilisation, a été étendue à la science, l'industrie et l'art³ ». En dehors du fait, il faut le préciser, que la division du travail (appliquée à l'échelle de la *grande industrie*) associée à l'art, représente un mouvement à l'origine du futur design, il faut noter que l'humanité est associée à cette exposition, par le biais de la division du travail. Le terme « humanité toute entière » me semblant vouloir désigner plus précisément et majoritairement le prolétariat, la main-d'œuvre de l'industrie.

Mais le caractère universel de ce discours se retrouve également à travers l'engagement de la terre entière (« all quarters of the globe⁴ ») dans cette entreprise, cette terre soumise qui « cède⁵ » la matière première « en

quelque chose, dans l'image », c'est-à-dire « nous sommes fixés à propos de cette chose »). Ce qui veut dire : l'affaire en question est telle que nous savons précisément de quoi il retourne. Se faire idée de quelque chose de façon à être fixé, c'est donc placer l'étant lui-même devant soi pour voir de quoi il s'agit, et l'ayant ainsi fixé, le maintenir constamment dans cette représentation. [...] Là où le Monde devient image conçue (*Bild*), la totalité de l'étant est comprise et fixée comme ce sur quoi l'homme peut s'orienter, comme ce qu'il veut par conséquent amener et avoir devant soi, aspirant ainsi à l'arrêter, dans un sens décisif, en une représentation. « *Weltbild* », le monde à la mesure d'une conception, ne signifie donc pas une idée du monde, mais le monde lui-même saisi comme ce dont on peut « avoir-idée ». L'étant dans sa totalité est donc pris maintenant de telle manière qu'il n'est vraiment et seulement étant que dans la mesure où il est arrêté et fixé par l'homme dans la représentation et la production. Avec l'avènement du « *Weltbild* » s'accomplit une assignation décisive quant à l'étant dans sa totalité. L'être de l'étant est désormais cherché et trouvé dans l'être-représenté de l'étant. » In Martin HEIDEGGER, *Chemins qui ne mènent nulle part*, trad. de Wolfgang Brokmeier, S.I., Gallimard, 1962, p. 80 et 81.

On comprend donc aisément pourquoi Peter Sloterdijk porte un intérêt particulier à ce texte (il cite une partie de ce qui est reproduit ci-dessus dans son ouvrage *Le palais de cristal*, *op. cit.*, p. 140 et 141). Le « tableau de l'étant dans sa totalité » est d'une certaine façon symboliquement incarné par le palais de cristal. Je reviens sur cet ouvrage de Peter Sloterdijk par la suite.

¹ Prince Albert, *The principal speeches and addresses*, *op. cit.*, p. 98. Traduction : Julien Descherre (ainsi que celles qui suivent).

² Pour ne pas parler d'un enrôlement, terme qui pourrait annoncer et ce de façon très prématurée il est vrai, une mobilisation telle que décrite par Ernst Jünger. C'est pourquoi je me contente de parler ici d'une *préparation*.

³ *Ibid.*, p. 96 et 97.

⁴ *Ibid.*, p. 97.

⁵ *Ibid.*, p. 98. Le verbe « céder » traduit ici le verbe anglais *yield* (qui signifie précisément *céder*, *se rendre* ou encore *s'incliner devant*), verbe qui contient ainsi une idée de soumission.

abondance¹ ». Ainsi, grâce à la science qui « découvre les lois de l'énergie, du mouvement et de la transformation² », mais aussi grâce à l'industrie qui « les applique à la matière première³ » et enfin grâce à l'art qui « nous enseigne les lois immuables de la beauté et de la symétrie et donne à nos productions des formes en conformité avec celles-ci⁴ », l'homme est à même de « conquérir la nature pour ses besoins⁵ ». Ce processus est notamment facilité par le fait que la communication est désormais possible à la vitesse de l'« éclair⁶ » et que les distances « disparaissent rapidement⁷ » grâce à l'« invention moderne⁸ », c'est-à-dire la machine à vapeur.

Ce qu'il me semble donc possible de nommer un universalisme⁹, exposé ici par le prince consort, consiste donc en la prolétarianisation de l'homme ainsi qu'en la globalisation de la Terre, toutes deux entrant de fait dans le patrimoine du *capital*¹⁰. C'est en ce sens que l'on peut parler d'une origine métaphysique du design, une métaphysique qui consiste notamment en une forme de nihilisme.

Le design ornemental est donc pris dès son origine dans la dynamique de la globalisation. C'est donc à dessein que Peter Sloterdijk, dans son ouvrage : *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, prend le palais de cristal comme image afin de décrire le monde globalisé que « l'on peut tout aussi bien qualifier de « monde synchrone¹¹ ». Pour cela Sloterdijk se base sur l'image du

¹ Prince Albert, *The principal speeches and addresses*, op. cit., p. 98.

² *Ibid.*, p. 97.

³ *Ibid.*, p. 97 et 98.

⁴ *Ibid.*, p. 98.

⁵ *Ibid.*, p. 97.

⁶ *Ibid.*, p. 96.

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

⁹ L'étymologie du terme *universel* et plus exactement le latin médiéval *universalis*, renvoie à une « juridiction qui s'étend de droit à la terre entière » (*Dictionnaire historique de la langue française*, op. cit., t. 3, p. 3804).

¹⁰ Comme le précise le prince consort, les produits du monde entier se retrouvent à la disposition de l'Empire Britannique, il ne reste donc plus qu'à choisir « le meilleur et le moins cher pour nos besoins » puisque les « capacités de la production sont stimulées par la concurrence et le capital » (en italique dans le texte). Je n'aborderai pas ici, faute de temps, la question de la colonisation sur laquelle il serait pourtant possible de dire un mot, dans le cadre notamment d'une prolétarianisation universelle. In Prince Albert, *The principal speeches and addresses*, op. cit., p. 97.

¹¹ Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, op. cit., p. 24.

palais de cristal forgée par Fiodor Dostoïevski dans son roman *Mémoires écrits dans un souterrain* en 1864 – une métaphore qui renvoie au grand édifice de l'Exposition universelle de 1851 à Londres.

Ce qui m'intéresse ici est de comprendre comment le design ornemental – qui n'est pas encore à proprement parler le design industriel tel qu'on l'entend aujourd'hui, mais une préfiguration de ce dernier – se trouve pris dès le départ, avec cette exposition à prétentions universelles et universalistes, dans l'obligation de s'insérer dans le mouvement de la globalisation. Cette globalisation consiste selon Peter Sloterdijk en une homogénéisation des lieux, des personnes et des relations et de la sorte « ramène toutes les particularités locales à deux dénominateurs communs – l'argent et la géométrie¹ », c'est-à-dire le capital et la circulation des marchandises et des personnes dans un espace contrôlé, où les distances ne sont plus un obstacle, mais un simple paramètre à intégrer aux coûts et bénéfices. C'est exactement ce que l'on retrouve dans le discours du prince consort. Les « mailles du réseau² » pour reprendre le mot de Sloterdijk, ce réseau que représente la Terre globalisée consistent, en ce qui concerne le design, en une forme de contrôle qui d'une part *annonce* avec presque trois quart de siècle d'avance, du fait de la recherche d'un style unitaire et donc d'une homogénéisation, le mouvement fonctionnaliste des années 1920 et son *diktat* d'un style international nouveau, si l'on se réfère notamment aux écrits de Theo van Doesburg. D'autre part, cette forme de contrôle est liée à la question des brevets abordée précédemment, condition nécessaire à l'expansionnisme économique, dans la mesure où le brevet garantit un droit exclusif d'exploitation. En définitive, le Crystal Palace apparaît comme un condensé de toutes les images de la production industrielle de l'époque, formant ainsi un atlas de la production mondiale. De plus, malgré le caractère bigarré de la production internationale qu'il renferme et sur lequel d'ailleurs porte traditionnellement le principal de la

¹ Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, op. cit., p. 48.

² *Idem.* Peter Sloterdijk, un peu plus loin dans ce texte, précise son propos : « Tout lieu empirique sur la surface de la Terre devient potentiellement une adresse du capital, qui considère tous les points de l'espace sous l'aspect de leur faculté à être atteints par des mesures techniques et économiques ». *Ibid.*, p. 49.

critique, le Crystal Palace du fait de sa surface vitrée, *homogénéise* objets et meubles en tous genres, ou pour le dire autrement, la surface vitrée éclipse d'une certaine manière ce qui se trouve à l'intérieur du bâtiment. C'est notamment pour cette raison qu'il constitue une étape importante pour la modernité en architecture, cette homogénéité que confèrent les façades vitrées étant encore d'actualité au XXI^e siècle.

Il est donc évident que cette exposition universelle de 1851 s'inscrit dans le mouvement de la globalisation terrestre et de la mondialisation qui, cela a été rappelé plus haut, touche la totalité de l'étant. La Terre pour ses matières premières¹ (charbon, fer, etc.) et le monde pour ses *ressources humaines* (principalement le prolétariat *en marche*) sont réduits à l'état de ressources exploitables², phénomène métaphysique. Terre et monde(s) sont ainsi transformés et oubliés. Cette homogénéisation globalisante est le résultat d'un élan progressiste et rationnel qui permet à la *grande industrie* d'advenir et qui, gagnant en vigueur tout au long du XIX^e siècle, se réalisera *totalemment* au siècle suivant.

Rationnel, définition

Je souhaite m'arrêter un instant sur cette notion que représente le *rationnel* puisque ce terme hante ou *fréquente d'une manière habituelle* les mentalités ainsi que les textes des XIX^e et XX^e siècles portant sur l'art, l'architecture et le design industriel. Après avoir rappelé ici l'étymologie du mot, j'exposerai quelques étapes de son évolution dans le but de mieux comprendre les significations profondes qu'il revêt.

¹ La Terre perd ainsi en *pratique* ce qu'elle avait déjà perdu en *théorie*. En effet comme cela a été dit précédemment, avec la traduction de *phusis* en *natura* la Terre a déjà perdu *en théorie* il y a plus de 2000 ans son caractère de source.

² Une des étymologies possibles de ce mot fait référence à un *exploit de guerre*, à une *action d'éclat accomplie à la guerre*, ce que semble notamment réaliser l'exploitant agricole d'aujourd'hui, si l'on pense aux moyens démesurés dont dispose l'agriculture industrielle, à travers les intrants ou encore les engins agricoles.

Rationnel, nom et adjectif, est issu du latin *ratio* qui signifie tout d'abord « compter » et « penser » et par extension « être d'avis, croire »¹. La *ratio* est donc étymologiquement un calcul qui fait l'objet d'une croyance ou pour le dire autrement, *compter* et *calculer*, signifie *croire*. Cicéron emploie le terme *raison* à propos de la justification d'une action regardée comme criminelle, de l'argument qui justifie une action. Dans le temps le terme renvoie, en substance, à deux registres explicatifs, d'une part le pourquoi supposé d'une chose (tel qu'un homme se l'explique), c'est la valeur que Cicéron donne notamment au mot, d'autre part le pourquoi réel d'une chose, acception que le terme prend à partir du XVIII^e siècle, dans la philosophie des Lumières notamment qui, comme le précise le *Dictionnaire historique de la langue française*, emploie *raison* « par métonymie pour désigner ce qui est conforme à la vérité ou à la réalité, à propos d'une opinion, d'une action, d'un comportement. » Ce *glissement* de l'hypothétique au réel est préparé au XVII^e siècle où le terme prend le sens de « ce qui est convenable, suffisant » mais aussi « conforme à la justice, à l'équité ».

Progressivement donc le terme renvoie à une opinion qui ne semble plus relever de la croyance, mais qui appartient à l'ordre du réel, du vrai, en étant conforme et convenable. Le terme a donc également une consonance morale, il faut le souligner. Le rationnel devient donc, par le biais d'un calcul, une opinion digne de foi et est donc synonyme de réalité et de vérité. Le rationnel devient principiel et sur ce principe se construit une légalité. Le rationnel devient donc loi², comme cela sera vu par la suite.

Il faut remarquer ici que cette bivalence du terme *raison* est au cœur du devenir de la métaphysique, dans la mesure où l'on assiste au passage d'un domaine *relativement contenu* dans la sphère théorique à un domaine prenant forme dans l'agir humain. La montée du rationnel à travers la rationalisation du *faire* accompagne en effet le devenir métaphysique de la technique moderne. La métaphysique s'associe donc au faire humain au moment où la croyance et la

¹ La signification du terme *raison* exposée ici est pour l'ensemble issue du *Dictionnaire historique de la langue française*, *op. cit.*, t. 3, p. 2929.

² Et en Occident le lien est fort entre le rationnel, l'écriture et la loi.

vérité ne font plus qu'un, la métaphysique et le réel convergent et l'association de la technique et de la science devient ainsi productrice de vérité.

Le rationnel en architecture

Dans le domaine de l'architecture ce phénomène remonte à une période bien antérieure. Sans pour autant faire ici une histoire de l'*ordre* en architecture, on note que dès la Renaissance (probablement même dès la fin du Moyen-Âge) dans le milieu de l'art de bâtir, en Italie tout d'abord, puis en France et dans les autres pays européens ensuite, on peut observer un important effort de mise en ordre, en faisant pour cela appel aux principes de l'architecture de la Rome antique. Il s'agit ainsi, comme le précise l'historien Yves Pauwels, de « se dégager de l'artisanat¹ pour se structurer en discipline² », « propre à être formalisée et théorisée³ », en appliquant donc un certain nombre de règles clairement établies. Un *élan rationnel* est donc déjà en marche. Le maçon devenu architecte prend ainsi place « au sein des praticiens des arts libéraux ; son prestige est désormais comparable à celui de l'orateur.⁴ » Cette « libéralisation » de l'art de construire et de l'artiste plus généralement est à replacer selon Pierre-Damien Huyghe dans le « contexte historique de l'opposition arts libéraux / arts mécaniques », qui prend au XVIII^e siècle avec *L'Encyclopédie* un tour particulier⁵. Cet effort rhétorique de la part des architectes de la Renaissance afin de procéder à une *mise en ordre* se retrouvera bien plus tard, tout au long des XIX^e et XX^e siècles, chez les théoriciens de l'architecture et de ce qui deviendra le design industriel. En effet, une montée du rationnel devient particulièrement visible dans la seconde moitié du XIX^e siècle dans les domaines de l'art, de l'architecture et du design. Le rationnel

¹ Dans un contexte totalement différent bien sûr, on retrouvera cette question du dépassement de l'artisanat au cœur des problématiques abordées au Bauhaus.

² Yves PAUWELS, *L'architecture au temps de la Pléiade*, Paris, Gérard Monfort Éd., 2002, p. 1.

³ *Ibid.*, p. 2. Yves Pauwels précise à la page 2 à ce sujet : « L'architecte se distinguait du maçon par la mise en œuvre d'une doctrine pensée en fonction de catégories intellectuelles bien précises, dont les modèles étaient fournis par les disciplines humanistes, et en premier lieu par la rhétorique. »

⁴ *Ibid.*, p. 3.

⁵ Pierre-Damien HUYGHE, « Poussées techniques, conduites de découverte », p. 13 et 14, in *À quoi tient le design*, *op. cit.*

s'épanouie et s'impose selon différentes modalités liées entre elles, en prenant notamment la science comme modèle, mais aussi la *nature*, ou encore ce que l'on a nommé l'historicisme, les styles passées, notamment architecturaux, mouvement qui perdure jusqu'au début du XX^e siècle, sans jamais toutefois disparaître totalement.

C'est ainsi le cas de l'architecte français Eugène Viollet-le-Duc (1814-1879) qui, dans ses *Entretiens sur l'architecture* publiés en 1863, procède à une organisation des principes de l'architecture en appelant à l'esprit de « méthode »¹. Selon lui il y a une conformité de la forme et de la fonction à remplir, tant dans les œuvres de la *nature* que dans celle de la technique, telle la machine, qui est selon l'architecte « l'expression exacte de la fonction qu'elle remplit »². Car en effet, la grande différence qui règne entre un Sebastiano Serlio apportant aux français la méthode du nouveau langage architectural au début des années 1540 et Eugène Viollet-le-Duc, tentant de mettre en ordre méthodique l'architecture du XIX^e siècle réside bien dans la machine, ou plus exactement, dans le *fonctionnement* de la technique moderne, ce qui fait que Claudine Humblet parle d'une « loi fonctionnaliste »³ implicitement contenue dans la déclaration de Viollet-le-Duc qui appelle ainsi à « suivre la voie de la raison⁴ » et développe les théories d'un *rationalisme structurel*⁵, raison pour laquelle il aura une grande influence sur les architectes de la fin du XIX^e et du XX^e siècles.

¹ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus*, Lausanne, Éd. L'Âge d'Homme, 1980, p. 26.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ La citation complète est la suivante : « Ce qui sera une nouveauté aujourd'hui en architecture, ce sera de suivre la voie de la raison, voie perdue depuis longtemps ; et l'étude des arts anciens, qui ont procédé d'après une méthode rationnelle, est la seule qui puisse nous faire contracter de nouveau l'habitude de nous servir avant tout et par-dessus tout de la dose de raison que la nature nous a départie ». In Eugène VIOLLET-LE-DUC, « Treizième entretien : Sur la construction des bâtiments », in *Entretiens sur l'architecture*, tome II, Paris, Morel & Cie, 1872, p. 113.

⁵ Il faudrait afin que l'étude soit pleinement détaillée pendre le temps de lire ce que Kenneth Frampton dit à ce sujet dans *Modern Architecture : A Critical History*, New-York, Thames & Hudson Inc., 1992.

La question de l'ornement dans cette montée du rationnel

Il faut noter que cette approche rationnelle qui est celle de Viollet-Le-Duc ainsi que d'autres architectes, accorde encore une place à l'ornement. Ce dernier ne va cependant pas tarder à être systématiquement attaqué puis évincé du domaine de l'architecture. Ainsi, la critique de l'ornement tient une place capitale dans cette montée du rationnel et dans la construction des assises théoriques de l'architecture moderne ainsi que du design industriel. Elle sera au cœur des débats du Bauhaus au début des années 1920 comme cela sera vu par la suite. Pour l'architecte Adolf Loos (1870-1933) : « L'évolution de la culture va dans le sens de l'expulsion de l'ornement hors de l'objet d'usage.¹ » C'est pour échapper à ce qui est vu à l'époque comme un déterminisme de l'ornement, voire de la décoration, associé à la vague de l'historicisme du XIX^e siècle, que les modernes vont se diriger vers la réduction des moyens artistiques, vers l'abstraction en peinture, puis en architecture et enfin dans le design industriel.

Le rationnel dans l'art industriel et l'analogie à la *nature*

L'art industriel, aux origines de ce que deviendra le design, fait également l'objet d'un élan rationnel, dans le cadre de la montée de l'industrialisation. Comme cela vient d'être rappelé, cet art industriel fait l'objet en 1851 d'une première exposition universelle à Londres dans le « Crystal Palace ». L'allemand Gottfried Semper (1803-1879), architecte et théoricien de l'art qui collabore avec Henry Cole à la préparation de cette exposition universelle², analyse à la suite de cet événement majeur, le rapport de l'art à l'industrie de son temps. Comme le précise Claudine Humblet, Semper dans son ouvrage majeur *Der Stil*³ publié en 1860 constate une « absence de « style » industriel⁴ », qui est selon lui la conséquence d'une « collaboration inefficace ou inexistante des artistes au monde

¹ In Alexandra MIDAL, *Design, l'anthologie*, Genève, HEAD, 2013, p. 54.

² Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 24.

³ Gottfried SEMPER, *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, oder Praktische Aesthetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde*, Frankfurt am Main, Verlag für Kunst und Wissenschaft, 1860.

⁴ *Idem.*

de la production¹ ». L'« élévation des arts industriels² » doit se faire par une « revalorisation des « artistes techniques » et de l'art appliqué³ ». Il s'agit pour cela, selon Semper, de « dégager la loi intérieure qui règne dans le monde des formes artistiques au même titre que dans la nature.⁴ » Ainsi selon Semper et à l'instar de la *nature* : « peu de formes et de types normaux servent de fondement à l'art⁵ ». Semper prend ainsi la *nature*, ce « fonds commun naturel⁶ » comme point de départ de son analyse, ce qui lui permet de mettre en parallèle les formes de la *nature* et celle de l'art, qui sont toutes deux « fonction des circonstances et relations des choses entre elles⁷ ». Comme le précise Jacques Soullillou à propos de la pensée de Semper :

« [...] les lois générales qui s'appliquent à la nature, lois auxquelles obéissent la matière en général, mais surtout les formes qui reflètent une organisation, un ordre – de la plus simple comme le cristal ou le flocon de neige jusqu'à la plus complexe, l'homme –, s'appliquent également à l'art, qui est pour ainsi dire le prolongement de la nature par d'autres moyens.⁸ »

Il y a donc chez Semper, en ce milieu du XIX^e siècle, une volonté de *légaliser*⁹ l'art industriel notamment, par le biais d'un principe qui servira de référence à la production des œuvres.

De plus, Semper décrit l'œuvre d'art selon deux modalités. La première consiste à dire que l'œuvre est le « résultat d'une fonction ou usage matériels, que l'on cherche à atteindre, soit réellement soit de manière supposée, et prise dans la conception symbolique la plus élevée ». La seconde que l'œuvre est le « résultat

¹ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 24.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ Gottfried SEMPER, « Le Style », 1^e éd. : 1860, in : *Du style et de l'architecture. Écrits, 1834-1869*, trad. de Jacques Soullillou, Marseille, Éditions Parenthèses, 2007, p. 268.

⁵ *Idem.*

⁶ *Ibid.*, p. 269.

⁷ *Ibid.*, p. 268.

⁸ *Ibid.*, p. 27.

⁹ Il faut d'ailleurs remarquer ici que pour Semper l'architecture (ainsi que la musique) apporte un « soutien législatif » (*legislatorischen Rückhalt*) aux autres arts (in G. SEMPER, *Der Stil, Prolegomena*, XXII, *op. cit.*). Jacques Soullillou (dans Gottfried SEMPER, « Le Style », *op. cit.*, p. 283) traduit « legislatorischen Rückhalt » par « soutien normatif ». Il me semble cependant que Semper parle de nombreuses reprises de lois, notamment naturelles, comme c'est le cas quelques lignes après cette citation. Je conserve donc le terme *législatif* plutôt que *normatif*.

du matériau employé pour la produire, ainsi que des outils et procédés qui interviennent dans sa fabrication¹ ».

Même si la pensée de Semper ne peut se réduire aux éléments exposés ici², on observe chez lui une approche *fonctionnelle* et *légale* de l'œuvre. Cette approche que ne manqueront pas de retenir les principaux fondateurs du design industriel au début du siècle suivant, notamment au *moment* du Bauhaus, est déjà aussi, avec des modalités différentes bien sûr, celle de l'architecte Louis Sullivan.

Louis Sullivan et le pré-fonctionnalisme

En effet, l'analogie *art/nature* dans le cadre d'une réflexion rationnelle, se retrouve chez l'architecte états-unien Louis Sullivan, notamment avec son célèbre principe qui prépare la voie à la réception (à la fin des années 1930) du fonctionnalisme, tel qu'il est théorisé autour des années 1920.

Dans un article qu'il rédige en mars 1896 pour le magazine mensuel *Lippincott's* intitulé *The tall office building artistically considered*, Sullivan énonce ce qui deviendra l'un des piliers théoriques de l'architecture moderne et du design industriel : "form ever follows function", simplifié par la suite en "form follows function" et qui peut être traduit par : "la forme suit la fonction".

Avant de discuter de la teneur même de cette formule, il faut tout d'abord préciser qu'au moment où Louis Sullivan écrit cet article, la construction de tours de bureaux de plus en plus hautes grâce aux innovations techniques (notamment le travail de l'acier et l'invention de l'ascenseur au milieu du XIX^e siècle), est une mode récente. Les constructions de Sullivan et de son patron puis associé

¹ Cité par Jacques Soullillou in Gottfried SEMPER, « Le Style », *op. cit.*, p. 7 et 8.

² C'est justement ce qui a été fait par la postérité, en déformant et en ne retenant qu'une partie de la pensée de Semper, la grande érudition de ce dernier et le caractère monumental de son œuvre participant à cela. Par ailleurs, à côté de cette approche *fonctionnelle* il faut noter chez Semper une vision en quelque sorte *physique* de l'étant. Outre le fait qu'à de nombreuses reprises Semper parle de croissance des choses, comme le précise Jacques Soullillou, pour comprendre en effet comment, selon Semper, naissent les formes de la nature et de l'art, il ne faut pas s'intéresser à ces formes mais à leurs composants qui sont : « au contraire idée, énergie, matière et moyens » (in « Le Style », *op. cit.*, p. 27). Il semble ainsi apparaître un élan vitaliste – ailleurs Semper parle d'« une force vitale déterminée [qui] agit dans le développement des organismes végétaux et animaux » (in « Le Style », *op. cit.*, p. 294) –, hypothèse qu'il faudrait bien sûr vérifier dans le cadre d'une étude plus détaillée.

Dankmar Adler (1844-1900) correspondent ainsi à la première génération de gratte-ciel états-uniens.

Le contexte socio-économique, notamment l'augmentation exponentielle de la population des villes (à Chicago par exemple, la population est multipliée par quatre entre 1870 et 1891) associée au développement des quartiers d'affaires, ainsi qu'un vide juridique concernant les gabarits de hauteur, favorisent les manœuvres spéculatives, situation qui encourage donc fortement la construction de tours de bureaux de plus en plus hautes¹, chaque innovation technique permettant de *gagner* quelques étages et ainsi plus d'argent. Le gratte-ciel états-unien est donc dès le départ le fruit de l'économie de marché, notamment par le biais de la spéculation foncière, ce que reconnaît d'ailleurs Sullivan lui-même, en qualifiant cette situation de « matérialiste² » et de « produit conjoint de l'investisseur (« speculator »), de l'ingénieur et du constructeur³ ».

Quel rôle joue donc l'architecte dans cette affaire ? Louis Sullivan répond lui-même à la question en introduction de son article en précisant que son intention n'est pas de discuter des conditions sociales qui sont à l'origine de cette demande et en ajoutant qu'il les accepte comme un fait, il affirme ainsi que : « la conception de tours de bureaux doit être reconnue et affrontée dès le départ comme un problème à résoudre, - un problème vital, sollicitant de façon pressante une vraie solution⁴ ». Sullivan fonde donc ce texte célèbre sur une acceptation totale de ce qu'il nomme lui-même *la réalité* (« the fact »), c'est-à-dire les conditions socio-

¹ Ces quelques informations sont tirées de Claude MIGNOT, « La naissance du gratte-ciel : une nouvelle échelle urbaine », préface de l'ouvrage *Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée*, trad. de H. Sirven, P. Thomas, N. Jankovic et S. Gilson, Paris, Éditions B2, Collection *Fac-similé*, 2011, p. 7 ; 1^e éd. : 1896. Cet ouvrage reproduit le fac-similé du texte de Sullivan ainsi qu'une traduction en langue française de ce dernier, traduction à laquelle je me réfère non systématiquement cependant.

² Louis SULLIVAN, « The tall office building artistically considered », *op. cit.*, p. 403, traduction : Julien Descherre.

³ *Idem.*

⁴ *Idem.* La phrase originale complète est la suivante : « It is not my purpose to discuss the social conditions ; I accept them as the fact, and say at once that the design of the tall office building must be recognized and confronted at the outset as a problem to be solved, - a vital problem, pressing for a true solution ». Alexandra Midal en analysant cet article ne semble pas avoir remarqué ce détail qui me semble pourtant capital, puisqu'il fait partie des premières lignes d'introduction de cet écrit capital pour la modernité. (Voir Alexandra MIDAL, *Design. Introduction à l'histoire d'une discipline*, *op. cit.*, p. 24 et 25).

économiques de son temps (il s'agit d'ailleurs pour Sullivan d'un fait *générationnel*¹), à savoir notamment la concentration de la population dans les villes ainsi que la spéculation foncière, conditions nécessaires à l'épanouissement de l'économie de marché, car comme le reconnaît l'architecte lui-même, les bureaux sont nécessaires aux transactions commerciales. De fait, l'architecte isole le problème essentiel constitué par un ensemble de facteurs (essor du secteur tertiaire, entassement de la population en ville, essor de l'économie de marché à travers le libéralisme, etc.) en se proposant donc de trouver une solution à un problème de moindre importance face à ceux qui viennent d'être énumérés.

Cette tendance à refouler² le problème essentiel – et ceci constitue une des thèses de ce travail – est à mon sens caractéristique de ce que deviendra le design industriel au XX^e siècle³. La démarche du designer s'arrêtant trop souvent aux faits présents et évidents, ceux qui procèdent directement de son client, sans

¹ Louis SULLIVAN, « The tall office building artistically considered », *op. cit.*, p. 403.

² Le terme n'est pas entendu ici dans un sens psychanalytique, mais simplement comme l'action de refuser, de pousser en arrière, de faire reculer, ce que fait Sullivan au début de ce texte avec les conditions sociales.

L'apathie dont semble faire preuve ici Sullivan est-elle l'expression d'un sentiment d'impuissance ou est-elle le signe d'un repli conservateur ? Lorsque Sullivan fait référence à la nature – et ceci pourrait constituer un élément de réponse – il renvoie au fait que la vie prend forme selon ses besoins et ce, de façon systématique (« ever ») et donc méthodique, selon un ordre défini (« follows »). Par ailleurs, les exemples employés par Sullivan sont toujours emprunts d'une certaine grandeur, telle la course du soleil ou la formation de la foudre, grandeurs naturelles qui correspondent en dignité, c'est ce que je montre par la suite, à la question de la tour de bureaux de grande hauteur. Sullivan semble ainsi établir – c'est une hypothèse – une sorte de parallèle conscient ou inconscient entre la nature et la société : en effet dans la nature, la vie prend forme selon ses besoins (« needs ») de façon systématique et hiérarchique (les besoins décidant des formes) et avec une certaine grandeur, comme dans la société, où il existe des forts et des faibles, hiérarchie qui est à l'origine de la forme que revêt le social, dont Sullivan fait état en introduction de son article. En suivant ce raisonnement hypothétique, je le rappelle, et en anticipant sur la suite, la loi selon laquelle *de la forme suit toujours de la fonction*, serait donc la loi du plus fort. La forme sociale serait donc un fait (« the fact ») qu'il serait insensé de remettre en question selon l'architecte, puisqu'elle est le résultat de fonctions ou peut-être plutôt de structures qui se sont mises en place *naturellement*, telles que le libéralisme par exemple.

³ Et c'est exactement ce que pense Lewis Mumford à propos de l'architecture dans son texte écrit en 1962 : « The Case Against "Modern Architecture" » lorsqu'il fait état d'« erreurs dans la nature du progrès technique et social qui se sont glissées dans l'architecture moderne. » (Lewis MUMFORD, « The Case Against "Modern Architecture" » (1962), in *The Highway and the City*, trad. de Julien Descherre, New-York, The New American Library, 1964, p. 173). Bien que Mumford fasse référence aux écrits de Loos et de Le Corbusier, on voit ici avec Sullivan que la question du lien problématique entre le social et le progrès se pose déjà.

cependant interroger la racine du problème. Cette absence de recherche de la cause profonde, du radical, alors même qu'il est souvent question dans les textes d'essence, empêche justement toute possibilité de corriger de façon durable une anomalie, un problème, démarche pourtant censée être au cœur du design.

Pourtant, comme Sullivan le dit lui-même, il s'agit d'un « problème vital¹ ». Vital, mais pour qui ? A la suite, Sullivan détaille ces conditions sociales : Premièrement, le besoin de bureaux pour les « transactions commerciales », deuxièmement : « l'invention et le perfectionnement des ascenseurs à grande vitesse », troisièmement : « le développement de l'industrie de l'acier », quatrièmement : « la croissance ininterrompue de la population des grandes villes » et « la congestion de leurs centres » et cinquièmement, l'augmentation de la valeur du foncier, « poussent à multiplier le nombre d'étages ». Enfin, sixièmement, le « succès de la superposition » des étages, c'est-à-dire les divers succès techniques rencontrés dans la construction de tel édifice qui encouragent à nouveaux, en retour, l'empilement des étages, les uns sur les autres. La spéculation foncière et les techniques de construction avec l'acier notamment, s'encourageant donc mutuellement.

Le « vital » ici ne semble donc pas se référer à ceux qui sont pourtant, en réalité, directement et majoritairement concernés : les employés de bureaux. Ces derniers qui sont à l'origine de cette superposition « indéfinie² » d'étages, sont justement *placés* par Sullivan dans des bureaux tous identiques : « chaque bureau étant similaire à une alvéole de nid d'abeille, un simple compartiment, rien de plus³ ».

La comparaison de la tour de bureaux à une ruche et donc en extrapolant je le précise, de l'employé de bureau à une abeille, me semble éclairer d'un jour nouveau l'aphorisme qui vient bientôt dans le texte : « form ever follows function ». Cet aphorisme est à mon sens *préparé* par une petite phrase qui semble être restée inaperçue jusqu'ici et qui concerne le traitement de la partie

¹ Louis SULLIVAN, « The tall office building artistically considered », *op. cit.*, p. 403. La phrase complète est citée dans la note 1 de la page précédente.

² *Ibid.*, p. 404.

³ *Idem* (traduction : Julien Descherre).

extérieure (des façades donc) des niveaux de bureaux empilés les uns sur les autres, je cite en anglais, avec la traduction française en note, ceci a son importance (les italiques sont de Sullivan) : « [...] we, without more ado, make them *look* all alike because they *are* all alike¹ ».

Qu'est-ce que veut dire exactement Sullivan à travers cette formule tautologique² ? Simplement que les bureaux ayant tous la même fonction, ils doivent donc tous se ressembler, autant en plan qu'en élévation, tant au niveau de leur organisation, qu'au niveau esthétique. L'apparence extérieure, « look alike » dans le texte, la forme donc, étant déduite de la réalité que représente la multiplication des bureaux tant à l'horizontale qu'à la verticale.

Le bureau, l'étage de bureau, la succession d'étages de bureaux, tous identiques donc, comme l'employé de bureau, l'équipe d'employés de bureaux, les différentes sociétés domiciliées dans la tour de bureaux, etc.

En d'autres termes, la réalité étant ce qu'elle est : « they *are* », la forme appropriée suivra donc à la lettre la réalité en question : « *look* all alike ». On a donc ici semble-t-il une acceptation, voire même une résignation à un état donné et par extension une forme de nihilisme, dans la mesure où la situation semble réduite, en mettant de côté, de façon pleinement assumée, les conditions sociales. Pourtant, Sullivan invoque bien un motif moral pour justifier ses thèses (il s'agit d'un trait récurrent dans les écrits portant sur l'architecture et le design), notamment lorsqu'il déclare que « L'homme qui conçoit (*designs*) dans cet esprit

¹ Louis SULLIVAN, « The tall office building artistically considered », *op. cit.*, p. 405. La traduction française est la suivante : « [...] nous, sans plus de cérémonie, nous les faisons tous paraître semblables, car ils *sont* tous semblables », in *Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée*, *op. cit.*, p. 31.

² Cette façon de formuler me semble appartenir à certains modernes, puisqu'elle se retrouve chez l'artiste américain Frank Stella notamment lorsqu'il déclare « What you see is what you see », afin de dire que la peinture ne renvoie à rien d'autre qu'à elle-même. Il me semble ainsi nécessaire de préciser ici que cette formule de Sullivan est en soi d'une grande modernité, comme le prouvera d'ailleurs le succès qu'elle rencontre à partir de la fin des années 1930. Si l'apport *pratique* de Sullivan à la question du gratte-ciel est « "secondaire" » comme l'affirme Claude Mignot dans sa préface à l'ouvrage *Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée*, et cela semble être en parfaite contradiction avec ce que Wright en dit, son apport *théorique* à travers sa formule, me semble en revanche de *premier plan*.

et avec ce sens de la responsabilité envers la génération dans laquelle il vit ne peut être un lâche, un parjure, un rat de bibliothèque, un dilettante¹ ».

L'architecte a donc selon Sullivan une responsabilité envers ses contemporains et donc un devoir moral, conformément à ce qu'il dit également dans les dernières lignes de son article à propos de l'architecture qui est amenée à devenir : « un art pérenne parce qu'il sera réalisé à partir du peuple, pour le peuple et par le peuple² ». Cependant, en dehors de cette formule somme toute assez rhétorique, il est permis de se demander de quoi l'architecte est-il exactement responsable ? Sullivan répond lui-même en posant la question suivante : « Comment devons-nous proclamer depuis le sommet vertigineux de cet étrange, curieux et moderne toit, le paisible évangile du sentiment, de la beauté, le culte d'une vie supérieure³ ». Il semble évident ici que cette « vie supérieure⁴ » ne sera pas cultivée par les employés de bureaux, eux dont la vie quotidienne risque de se voir justement standardisée dans des bureaux tous similaires, mais bien plutôt par l'architecte lui-même⁵.

Puisqu'il ne remet pas en question le phénomène de tertiarisation de la population, à quel type de morale alors, Sullivan se réfère-t-il ?

La réponse tient dans son célèbre aphorisme qui reste aujourd'hui encore *valide*⁶ dans *le monde* du design et de l'architecture : « Form ever follows function ». Qu'est-ce que veut dire exactement Sullivan à travers cette formule qu'il répète à trois reprises dans les deux dernières pages de son article ? Pour répondre à cette question, il faut revenir à l'intention première de l'architecte. En effet, Sullivan souhaite, en réponse à « l'édifice sinistre imaginé par l'association spéculateur-

¹ Louis SULLIVAN, « The tall office building artistically considered », *op. cit.*, p. 406 (traduction : Julien Descherre).

² *Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée*, *op. cit.*, p. 42.

³ *Ibid.*, p. 403 (traduction : Julien Descherre).

⁴ Cette « vie supérieure » dont fait état Sullivan me semble annoncer le thème de l'*Homme total* qui sera présent notamment chez Moholy-Nagy.

⁵ En effet, comme Sullivan le dit lui-même : « le problème de la tour de bureaux est une des plus extraordinaires, une des plus magnifiques opportunités que le Seigneur de la Nature dans Sa bienfaisance n'a jamais offert à l'esprit fier de l'homme. *Ibid.*, p. 406 (traduction : Julien Descherre). « L'homme » c'est-à-dire l'architecte en l'occurrence.

⁶ Validité qui prend parfois l'aspect d'une *litanie*, dans la mesure où la formule est répétée aveuglément et avec ferveur.

ingénieur-constructeur¹ », aborder la question de la tour de bureaux sous deux angles principalement.

D'une part, Sullivan déploie un vocabulaire qui appartient au domaine de ce qui est rationnel et logique, notamment lorsque ce dernier déclare qu'il est à la recherche d'un « vrai modèle standard² » pour la tour de bureaux. Comme le précise lui-même Sullivan, la conception d'une telle tour doit prendre en compte la répétition à l'horizontale et à la verticale des « unités de bureau³ ». Il s'agit donc bien pour Sullivan de penser à la mise en série, à la standardisation du motif en question et donc à la normalisation du tout. L'architecte doit ainsi concevoir cette tour de façon « "sensée"⁴ », par le biais d'une « expression logique et cohérente⁵ », afin d'obtenir une « solide construction rationnelle⁶ ». En résumé, l'architecte doit manifester « les enviables dispositions d'un esprit logique⁷ », notamment en utilisant une méthode tabulaire⁸ afin « d'éliminer toute variation purement secondaire et accidentelle⁹ » de la réflexion.

D'autre part, c'est sous un angle *artistique* que Sullivan aborde la question de la tour de bureaux, conformément au titre de son article, ce dernier faisant ainsi état du « développement artistique de l'extérieur¹⁰ », c'est-à-dire ce qu'il nomme lui-même la forme. À partir de ces deux approches, Sullivan, dans sa réponse au problème de la construction d'une tour de bureaux, est à la recherche de ce qu'il nomme : « une justification plus complète, un consentement plus fin¹¹ ». Cela doit ainsi lui permettre de donner forme à des fonctions particulières, en l'occurrence

¹ Louis SULLIVAN, « The tall office building artistically considered », *op. cit.*, p. 405 (traduction : Julien Descherre).

² Dans le texte original à la page 404 : « a true normal type ». Cette expression est traduite dans l'ouvrage : *Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée*, *op. cit.*, p. 30, par : « une véritable typologie normative ». Il me semble cependant préférable de traduire « normal type » par « modèle standard », comme expliqué dans le corps du texte.

³ *Ibid.*, p. 404 (traduction : Julien Descherre).

⁴ *Idem.*

⁵ *Ibid.*, p. 405 (traduction : Julien Descherre).

⁶ *Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée*, *op. cit.*, p. 33.

⁷ *Ibid.*, p. 32.

⁸ Louis SULLIVAN, « The tall office building artistically considered », *op. cit.*, p. 404.

⁹ *Idem* (traduction : Julien Descherre).

¹⁰ *Idem.*

¹¹ *Ibid.*, p. 405 (traduction : Julien Descherre).

celle d'une série de bureaux. Pour se faire, il s'inspire de ce qu'il nomme lui-même la « nature », terme utilisé maintes fois¹. Il entend ainsi par *nature*, tout autant la *natura* latine que ce qui est naturel, évident, logique. Il déclare notamment, en ce qui concerne la *natura* latine, que « la Nature² est notre amie et non notre implacable ennemie³ ».

Par ailleurs, Sullivan entend le terme *nature*⁴ comme ce qui est légitime, évident, mais aussi comme ce qui est logique, notamment lorsqu'il parle de « la nature d'un exposé logique⁵ » ou encore lorsqu'il déclare que « La division horizontale et verticale ou unité de bureau est naturellement fondée sur une pièce de surface et de hauteur confortables⁶ ». Sullivan, il est important de le préciser ici, établit donc un lien entre ce qui est *naturel* dans la *nature* et ce qui est naturel dans le monde, démarche qui se trouvait déjà chez Semper au milieu du XIX^e siècle comme cela a été vu précédemment. Sullivan veut ainsi, en observant la première, en déduire une règle pour le second, ou plutôt une « formule » comme il le dit lui-même et il s'agit pour ce dernier d'une « formule finale et exhaustive⁷ » qui constitue la « solution au problème⁸ » exposé dans cet article. Or, il me semble que le terme « formule » n'est pas utilisé ici par hasard, en effet cet emploi trahit chez Sullivan une volonté de prescription, l'architecte souhaitant trouver un principe auquel les autres architectes devront ensuite se *conformer*, il cherche de fait à s'inspirer d'une loi universelle⁹ qui serait, en toute *logique*, applicable au monde et à

¹ Le terme, tant sous forme de nom, d'adjectif que d'adverbe, apparaît dans sa première acception à 10 reprises, tandis que dans sa seconde acception il apparaît à 16 reprises.

² *Nature* porte ainsi à deux reprises dans le texte une majuscule à l'initiale, ce qui en fait une personnification.

³ Louis SULLIVAN, « The tall office building artistically considered », *op. cit.*, p. 409 (traduction : Julien Descherre).

⁴ À ce sujet, Heidegger déclare : « [...] on parle en général de la « nature des choses », autrement dit de *ce* qu'elles sont dans leur « possibilité » et *comment* elles sont – sans considérer si elles sont « réelles » et dans quelle mesure elles le sont ». In Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la φύσις », *op. cit.*, p. 178 et 179.

⁵ Louis SULLIVAN, « The tall office building artistically considered », *op. cit.*, p. 406.

⁶ *Ibid.*, p. 404.

⁷ *Ibid.*, p. 407.

⁸ *Idem.*

⁹ Cette loi dédouane en quelque sorte l'architecte de toutes décisions qui seraient considérées comme subjectives. Peter Sloterdijk, dans un ordre d'idée similaire, parle d'une « "dernière instance" qui soit pour eux (les individus modernes), de rigueur ». In Peter SLOTERDIJK, *Le*

l'architecture en particulier. Sullivan considère ainsi que dans la *nature* le vivant trouve la forme et la configuration qui correspondent le mieux à ses besoins et à son essence. Ce qui inspire l'architecte dans la *nature* c'est donc cette plénitude, terme qu'il emploie lui-même, cette unité entre vie et forme et il cite notamment l'exemple de la course du soleil pour illustrer son propos et pour annoncer son fameux principe : « la forme suit toujours la fonction, telle est la loi¹ ».

Ce qui m'intéresse ici c'est le fait que Sullivan retient, dans sa démarche rationnelle, essentiellement le caractère fonctionnel et efficace des œuvres de la *nature*. Même si dans son article Sullivan semble parfois plus proche d'une description de la *phusis* que de la *nature*², la leçon qu'il tire de cette dernière est celle de sa grandeur et à aucun moment il ne fait état du caractère vulnérable voire même fragile de la *nature*, à un moment pourtant où l'industrialisation montre déjà ses *effets secondaires*. Ceci peut s'expliquer, en dehors des influences littéraires ou philosophiques qui ont pu être celles de Sullivan, par l'objet de l'étude mise en œuvre dans cet article, le gratte-ciel. En effet Sullivan, dans sa

palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire, op. cit., p. 92. La formule de Sullivan me semble donc parfaitement préfigurer le dogmatisme qui sera celui du fonctionnalisme au XX^e siècle.

¹ Il est important, pour une bonne compréhension du contexte, de reproduire ici le passage dans lequel se trouve l'aphorisme de Sullivan : « Toutes les choses de la nature ont une forme (*shape*), c'est-à-dire une configuration (*form*), une apparence extérieure, révélatrices de ce qu'elles sont, et qui les distinguent de nous-mêmes comme de chacune d'entre elles. Dans la nature, ces formes expriment immanquablement la vie interne, les qualités originelles de l'animal, de l'arbre, de l'oiseau ou du poisson tels qu'ils se présentent à nous. [...] Sans répit, l'essence des choses prend forme dans la matière des choses et dans cet indicible processus, que nous appelons naissance et croissance. [...] la vie se cherche et prend forme, en parfaite harmonie sensible avec ses besoins. Vie et forme semblent toujours absolument unies, inséparables, dans le sens de la plus totale plénitude. Qu'il s'agisse de l'aigle dont le vol décrit une courbe majestueuse ou de la fleur éclose du pommier [...] et, par-dessus tout, de la course du soleil – *la forme suit toujours la fonction, telle est la loi* ». In *Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée, op. cit., p. 37-39.*

C'est justement sur la teneur ou la qualité de la perception de cette révélation que repose le problème qui m'intéresse ici : la révélation est incomplète, Sullivan, dans une tradition qui le précède, ne perçoit que des apparences justement, et trompeuses par ailleurs.

² Notamment dans le paragraphe qui débute à la fin de la page 407 et qui continue au début de la page 408 de son article et plus précisément : « Pourtant, dès que nous examinons ce qu'il y a sous la surface des choses, dès que notre regard traverse le paisible reflet de nous-mêmes et quitte les nuages au-dessus de nos têtes pour descendre dans les claires, fluides et insondables profondeurs de la nature, nous découvrons combien effrayant est son silence, incroyable son flux vital et fascinant son mystère ». In *Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée, op. cit., p. 38.*

démarche, procède par analogie et met en perspective deux ordres de grandeurs : la *nature* d'un côté, avec notamment la foudre, qui « vit, prend forme, et meurt en un scintillement¹ » et d'un autre l'architecture, avec la question de l'immeuble de bureaux de grande hauteur, qui constitue « la plus extraordinaire et la plus magnifique des opportunités que le Seigneur de la Nature, dans Sa munificence, offrît jamais au fier esprit de l'homme² ». Cette réduction, qui procède d'un mouvement métaphysique, trahit et ceci paradoxalement par rapport aux intentions de Sullivan, un *formalisme*, dans la mesure où le problème auquel l'architecte souhaite répondre dans cet article n'est pas posé sur des fondations suffisamment profondes. Si la *nature* avait suscitée à Sullivan des sentiments de vulnérabilité plutôt que de grandeur ou d'efficacité, il est tout à fait possible qu'il n'aurait pas balayé de la main et ceci au tout début de son article, la question du social, le social qui est justement ici *mis en fonction*³.

Sullivan en répondant donc, en tant qu'architecte et théoricien, au problème de la construction d'une tour de bureaux, se conforme en réalité à une situation déjà déterminée avant lui. Si la forme suit la fonction et c'est semble-t-il le cas avec ce type d'architecture, c'est parce que l'architecte lui-même suit la fonction ou plutôt les fonctions prédéterminées par d'autres. Ce dernier n'analyse donc que des sous-fonctions⁴ de fonctions dont l'origine est antérieure. Mais la chose est plus *grave* qu'il n'y paraît, puisqu'en se soumettant à des fonctions prédéterminées, Sullivan propose lui-même un principe qui déterminera à son tour une large partie de l'architecture et du design des XX^e et XXI^e siècles⁵.

¹ Louis SULLIVAN, « The tall office building artistically considered », *op. cit.*, p. 408 (traduction : Julien Descherre).

² *In Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée*, *op. cit.*, p. 34.

³ Je pense bien sûr aux fonctionnaires qui prendront leur poste dans ce type de construction, ou encore aux employés de bureaux, plus généralement.

⁴ Il serait également possible de parler ici de *fonctions* qui procèdent de *structures* qui sont elles-mêmes le fait de la politique et de l'économie états-uniennes en cette fin de XIX^e siècle et non de sous-fonctions qui procèdent de fonctions. Je reste cependant attaché au terme *sous-fonction* pour la valeur que le terme *fonction* revêt pour le design. De ce fait, de la forme suivrait de la sous-fonction.

⁵ On trouve des traces de ce mode de penser jusque chez Stéphane Vial, notamment lorsque ce dernier déclare au sujet des « formes qui naissent du design » et qui « ont une valeur d'usage, c'est-à-dire une utilité matérielle » : « Elles sont mises sur le marché pour répondre à des besoins et, à ce titre, elles circulent dans les différents secteurs de la vie quotidienne à travers

On assiste en effet avec ce principe selon lequel *la forme suit toujours la fonction* à une réglementation de l'architecture, puisque Sullivan légalise¹ le rationnel et le fonctionnel en architecture, annonçant ainsi le fonctionnalisme des années 1920. Et qui dit *loi* dit formalisme et rigorisme, puisqu'une loi existe afin de se poser comme principe et donc comme domination, dans la mesure où toute loi est par définition une mnémotechnique, elle s'impose du fait même qu'elle reste et perdure et, par voie de conséquence, fait toujours encourir le risque d'un engourdissement des capacités de réflexion ou, pour le dire autrement, un ralentissement des capacités psychiques menant inévitablement, du fait d'un manque de lucidité, à des morales particulières. Lacune dont sera responsable, me semble-t-il, une large majorité de la modernité dans les domaines de l'architecture et du design.

La formule de Sullivan accepte donc *de facto* la fonction comme elle est, sans la discuter, puisque l'effort se place au niveau de la forme qu'il s'agit de trouver afin de correspondre au mieux à une fonction définie. La fonction, pourtant capitale dans ce principe puisqu'elle préexiste, est finalement reléguée au second plan, dans la mesure où l'attention doit se porter désormais sur la forme à trouver.

L'effort qui est celui de Sullivan consiste donc en l'établissement d'une prévision (la forme prévue par la fonction). En tant que prévision, la formule de Sullivan, pour reprendre son propre mot et cet emploi n'a rien d'hasardeux ici, s'impose par son exactitude (l'architecte parle en effet de « vérité² »), comme étant scientifique, ou du moins rationnelle. C'est en cela qu'il est donc permis de parler de pré-fonctionnalisme avec la formule de Sullivan.

tout le corps social. Le design commence là où demeure déjà une valeur d'usage. [...] Elle est une condition préalable qui fonde la possibilité d'un effet *socioplastique*. » In Stéphane VIAL, *Court traité du design, op. cit.*, p. 39.

¹ Sullivan répète le mot *loi* à neuf reprises dans les deux dernières pages, ce terme revêt donc une importance capitale. Sur les trois fois où il énonce sa formule, Sullivan la fait suivre à deux reprises de : « this is the law », que l'on peut traduire par « telle est la loi » ou simplement « c'est la loi » (c'est à cause de cela que pour faire preuve de rigueur, on devrait, lorsque l'on cite la formule de Sullivan dire : « la forme suit toujours la fonction, telle est la loi »). Il est évident que l'architecte cherche ainsi, avec ce geste d'auto-approbation, à entériner la loi qu'il vient juste de formuler. Cette loi selon les propres termes de l'architecte doit être respectée et acceptée (voir la dernière page de son article). On comprend mieux comment les principes de la modernité sont devenus des *credo in unum*...

² *Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée, op. cit.*, p. 39.

Cette prévision est donc une anticipation du devenir de la forme, laquelle est dépendante de la fonction à laquelle elle est supposée correspondre, selon un ordre qui est immuable et indiscutable puisqu'il s'appuie sur une observation supposée exacte de la *nature*. En suivant le raisonnement de Sullivan et finalement en le subvertissant, il est possible de dire que la forme que le social revêt à un moment et dans un lieu donnés de l'histoire (par exemple au moment où ce texte est écrit, dans une ville comme Chicago) pourrait interpeller le design, l'urbanisme aussi, notamment l'entassement des gens aux heures de pointe dans le tramway, les autobus, etc., tous habillés en "costume cravate". Le designer pourrait ainsi vouloir, même si fondamentalement son pouvoir est limité, remettre en question la forme observée et donc interroger les fonctions qui sont supposées se trouver à leur origine. Mais alors, si l'ordre est changé, la formule se brise et avec elle, par extension, une partie de l'ordre social. Le design, tel qu'il est souvent pensé, cherchera donc plutôt une solution immédiate au problème, ce que je serais tenté de nommer un pis-aller, soit en faisant sortir les employés de bureaux à des heures différentes, soit en leur proposant d'emprunter des sorties réparties sur différents niveaux afin d'augmenter la capacité d'absorption du réseau urbain (passages souterrains, passerelles, etc.).

Cette formule constitue donc une prévision et de fait une domination, dans la mesure où la *forme* procède de la fonction et cet ordre est immuable¹. C'est donc à un type particulier de devenir que la formule fait droit, et c'est notamment pour cela que Sullivan ne peut en définitive se permettre de discuter de la *mise en fonction* du social, ou comme il le dit lui-même des conditions sociales qui sont à l'origine de cette demande d'érection de tours de bureaux. En effet, si Sullivan remet cela en question, sa formule ne tient plus, où alors il faut qu'il la modifie. Il faut que des fonctions existent pour que des formes existent, et donc, que le travail de l'architecte existe et soit justifié. Ce qui pousse presque inexorablement l'architecte et le designer à la servitude.

¹ Sullivan, à propos de ce qui est en jeu dans son article, parle en effet d'une « immuable (*immovable*) et véritable philosophie de l'art de l'architecture », in *Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée*, *op. cit.*, p. 37.

Ainsi la forme ou les formes constituent, d'une certaine manière, tout ce qui reste à l'architecte puisque ce dernier ne discute pas les fonctions fondamentales. C'est donc en ce sens que, paradoxalement, on peut parler de pur formalisme. Il faut noter ici que dans le vocabulaire de Sullivan, *forme* (*shape*¹) est synonyme de *configuration* (*form*²), mais aussi d'*apparence extérieure* (*outward semblance*³) ou encore d'*expression externe* (*outward expression*⁴). De plus, l'architecte entend par *forme* ce qui est de l'ordre du « sentiment⁵ », du « charme du sentiment⁶ », de la « beauté⁷ » et qui se rattache, comme cela a déjà été dit plus haut, à « une vie supérieure⁸ ».

Sullivan procède ainsi dans ce texte et surtout à travers sa formule, à une réduction. Si la question de la tour de bureaux est vitale, pour reprendre le mot de Sullivan, et le terme est à entendre ici effectivement comme se rapportant à la vie⁹ et au vivant, il est permis de se demander si cette vie n'est pas entendue de façon opportuniste et si elle n'est pas envisagée ainsi d'une façon particulariste. Lorsque Sullivan précise que « cette loi régit toute chose, organique et inorganique, physique et métaphysique, humaine et surhumaine¹⁰ », il précise sa vision selon laquelle la vie elle-même est assujettie à cette loi. On comprend dès lors pourquoi Sullivan accepte aussi facilement les conditions sociales dont il fait état. Car il est évident que si cette loi s'applique au *Tout*, alors tous les étants se confondent dans cette même loi et de fait leurs spécificités propres s'y annulent. Pour le dire autrement, si l'un ou l'autre, de l'organique ou de l'inorganique a une caractéristique qui n'est pas réciproque, telle la vulnérabilité et la fragilité du vivant par exemple, caractéristique essentiellement propre à ce dernier, alors il

¹ *Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée, op. cit., p. 37.*

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Ibid.*, p. 40.

⁵ *Ibid.*, p. 28 et 32.

⁶ *Idem.*

⁷ *Ibid.*, p. 28.

⁸ *Idem.*

⁹ Le mot « life » est répété à dix reprises dans cet article, il est donc à prendre *au sérieux*.

¹⁰ *Ibid.*, p. 39.

me semble que ce trait doit logiquement faire droit à la loi à laquelle le vivant est supposé être soumis.

La façon dont Sullivan envisage l'architecture, par le biais d'une analogie avec la *nature* qui est vue sous un angle fonctionnel et de fait utilitariste, me semble donc relever d'une démarche métaphysique, annonçant ainsi le devenir d'une large part du design et de l'architecture des XX^e et XXI^e siècles, notamment à travers le fonctionnalisme, un mouvement rationaliste.

2. Hésitations (1907 – 1923)

Standardisation, rationalisation

Peter Behrens

L'hésitation est un flottement entre deux partis et c'est ce que l'on peut observer dans le milieu du design et de l'architecture en Allemagne principalement, jusqu'en 1923, date symbolique du *tournant* du Bauhaus.

En effet, en 1907 l'architecte Peter Behrens¹ (1868-1940) est nommé conseiller artistique de l'entreprise allemande AEG (*Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft*) par son président Emil Ratheneau². Selon Sigfried Giedion, il a été chargé de « donner une forme artistique à tout ce qui sortait de l'usine³ ». C'est officiellement, à ma connaissance, la naissance du design industriel tel qu'il se développera tout au long du XX^e siècle. La même année, le Deutscher Werkbund est fondé à Munich avec, selon ses statuts de 1908, l'objectif « de donner ses titres de noblesse au travail industriel en créant une synthèse entre l'art, l'industrie et l'artisanat⁴ ». Comme le précise Giedion : « les bases d'une réconciliation définitive paraissent jetées. La porte était ouverte à une collaboration constante

¹ Dans l'atelier de Peter Behrens ont notamment travaillé : Mies van der Rohe, Walter Gropius ainsi que Le Corbusier (selon Sigfried GIEDION, *Espace, Temps, Architecture, op. cit.*, p. 297).

² Cité par Sigfried GIEDION, *Espace, Temps, Architecture, op. cit.*, p. 297.

³ *Idem.*

⁴ *Idem.* Ici Giedion, volontairement peut-être, omet de citer la seconde moitié de la phrase qui est en réalité, dans la traduction qu'en donne Claudine Humblet, la suivante : « l'anoblissement du travail industriel dans la coopération de l'art, de l'industrie, de l'artisanat, au moyen de l'éducation, de la propagande et d'une prise de position décidée vis-à-vis des questions relatives ». In Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 76.

entre l'art et l'industrie¹ ». Cette réconciliation semble en effet réalisée à la première exposition du Deutscher Werkbund à Cologne en 1914 dans laquelle on peut voir les œuvres de Peter Behrens, Josef Hoffmann, mais aussi Henry van de Velde, Bruno Taut ou encore Walter Gropius.

Walter Gropius

Lors de cet événement l'attention semble se concentrer principalement autour du projet de ce dernier, une usine modèle. Ce projet qui selon Giedion « anticipait le plus sur l'avenir² » faisait suite à l'usine Fagus³, construite par Gropius de 1911 à 1913, « construction la plus avancée de l'avant-guerre »⁴. À ce moment précis, disons autour de 1910, la question du rapport à l'industrie, entraînant une normalisation à travers l'élaboration de types, mais aussi une sérialisation et une standardisation, semble se cristalliser⁵. En effet, à Janikow (Pologne), Gropius construit à partir de 1906 des maisons de travailleurs qui, comme le précise Claudine Humblet, montrent une « première tentative en vue de créer des « types » constructifs préparatoires à la construction en série⁶ ». Suite à cette première *ébauche*, Gropius présente en 1910 à Emil Ratheneau un mémoire ayant pour titre : « Programme pour la fondation d'une entreprise générale de construction de maison sur une base artistiquement unitaire⁷ » et qui précise que l'architecte doit collaborer à « l'entreprise industrielle de la construction⁸ » par « l'union heureuse » de l'art et de la technique »⁹. Il s'agit ainsi de renoncer « à la forme individuelle au profit de l'« association » du « rythme des répétitions », de

¹ Sigfried GIEDION, *Espace, Temps, Architecture*, op. cit., p. 297.

² *Idem.*

³ L'usine Fagus, construite à Alfred an der Leine (Allemagne), fabriquait des formes à chaussures.

⁴ *Ibid.*, p. 299.

⁵ Certes, la question n'est pas nouvelle, notamment celle des types, qui existe déjà chez Semper au milieu du XIX^e siècle comme cela a été vu plus haut. Mais le fait qu'elle prenne *corps* dans des bâtiments de plus en plus nombreux et reconnus, est lui nouveau.

⁶ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus*, op. cit., p. 80.

⁷ *Programm zur Gründung einer allgemeinen Hausbaugesellschaft auf künstlerisch einheitlicher Grundlage.*

⁸ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus*, op. cit., p. 80.

⁹ *Idem.*

« l'homogénéité des formes reconnues une fois comme bonnes »¹. La « fabrication de masse » est ainsi étendue à la totalité des parties constitutives de la maison »².

Ainsi, la puissante montée de l'industrialisation allemande (notamment de la firme AEG, pour laquelle Peter Behrens travaille, aussi bien en tant qu'architecte que designer industriel) entraîne une collaboration qui apparaît comme nécessaire et dans laquelle la forme rationnelle est répétitive, homogène, par la fabrication de masse.

Hermann Muthesius

Dans une conférence importante que l'architecte allemand Hermann Muthesius (1861-1927) prononce à Dresde en 1911, lors de la réunion annuelle du Deutscher Werkbund, intitulée *Wo stehen wir ?*³ (« Où en sommes-nous ? »), ce dernier dresse un état de la culture et de l'architecture en particulier, en Allemagne et dans le reste du monde en ce début de XX^e siècle. Selon lui depuis le XVIII^e siècle, à cause notamment du développement de « la technique scientifiquement fondée » (sur les mathématiques principalement), l'architecture a perdu « le sens du rythme (qui) dominait toute la vie ». En revanche, les peuples primitifs ont selon Muthesius conservé « dans l'exécution de leurs œuvres primitives, l'exercice d'instincts rythmiques inconscients ». Le rythme, dont fait état Muthesius ici, renvoie à la question de la forme. Selon l'architecte, cette forme, victime d'un « crime⁴ » (« verbrechen »), a été détruite non seulement par la science comme cela vient d'être dit, mais aussi par les « pensées sentimentales, corrosives » dues tout autant aux écrits de Jean-Jacques Rousseau⁵ qu'à l'invention du jardin irrégulier dit « anglo-chinois », qui a supplanté le jardin à la

¹ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 81.

² *Idem.*

³ Discours que l'on peut trouver dans l'ouvrage : Jahrbuch des Deutschen Werkbundes, *Die Durchgeistigung der deutschen Arbeit. Wege und Ziele in Zusammenhang von Industrie, Handwerk und Kunst*, Jena, Diederichs, 1912, p. 11-26. Les passages cités ici sont traduits par moi-même.

⁴ Le mot est bien sûr d'Adolf Loos (*Ornament und Verbrechen*, 1908).

⁵ Il faut préciser ici que Muthesius a étudié pendant deux ans la philosophie avant de se décider finalement à suivre une formation d'architecte.

française autour de 1750. Pour Muthesius l'architecture, à travers « la bonne forme » (« die gute form ») qui est un « besoin spirituel supérieur », a un rôle de premier plan, « des coussins de canapé à l'aménagement urbain », il s'agit en effet d'opérer « une grande rééducation générale de la forme », puisque « la culture architecturale est et reste la véritable référence pour la culture d'un peuple en général ». Or, étant donné que les gens aisés qui ont les moyens de faire appel à un « architecte formé » s'adressent plutôt à des « conseillers inadaptés », Muthesius propose d'essayer d'influencer directement « le consommateur », c'est-à-dire le « public allemand ». L'architecte a donc selon Muthesius une mission sociale d'une grande importance. Dans ce cadre, puisque les courants de pensée concernant « la sécurité intérieure » ou « protection de la patrie » (« Heimatschutz »), qu'il qualifie à juste titre de « mot magique », sont devenus à la mode et que les bâtiments construits au cours des dernières décennies ont été « publiquement reconnus comme inappropriés » à la sécurité, l'architecte propose, en appelant certes à la prudence, de saisir cependant l'occasion afin de permettre au peuple d'avoir une « compréhension plus approfondie de l'architecture ».

L'exposé de Muthesius, sincère si l'on considère la critique qu'il fait d'une *montée du scientifique dans l'artistique*, critique qui est d'ailleurs encore d'actualité aujourd'hui, me semble pourtant sujet à caution, notamment à travers ce qu'il nomme la « bonne forme », visible dans cette « architecture stricte », que l'on peut observer dans la danse des peuples primitifs. Selon l'architecte, cette forme ne peut exister sans « discipline et organisation¹ ». Il observe ainsi une « affinité spirituelle » entre d'une part l'« organisation sociale et économique moderne » dans laquelle « chaque élément individuel » est subordonné à l'ensemble et d'autre part « la tendance organisatrice formelle de notre mouvement artistique », c'est-à-dire le Deutscher Werkbund. Cette réforme de l'architecture et par extension de la société toute entière doit donner naissance à un

¹ Muthesius note d'ailleurs que si l'Allemagne jouit en ce début de siècle d'une « réputation relative à l'organisation précise et sérieuse de ses grandes entreprises et institutions d'état », c'est probablement, du moins cela est souvent présenté ainsi précise-t-il, du fait de la « discipline militaire » allemande.

« processus de régénération générale » pour le « progrès » aussi bien de l'Allemagne que du monde, cette dernière ayant en effet selon l'architecte une « vocation » à « résoudre les grandes tâches qui se situent dans le domaine de la forme architecturale ».

Outre le ton assez naïf de Muthesius qui me semble inconsciemment influencé par des courants de pensée qui sont dans *l'air du temps*, un air qui souffle en direction de l'imminente Première Guerre mondiale, on observe une forme de *diktat* en art, à travers un vocabulaire très fort (notamment : « stricte », « manque de discipline et d'organisation », « subordination », « classification », « organisation sérieuse et précise », « nécessité de la forme purifiée »). On note également une forme de *nationalisme et d'expansionnisme en art* notamment lorsque Muthesius évoque le « caractère uniforme national » que l'art doit revêtir dans l'« espoir d'un processus de régénération générale », une « grande rééducation générale de la forme », ou encore un « progrès du monde » dans lequel l'Allemagne semble avoir un rôle à jouer (« la position à venir de l'Allemagne dans le monde »).

Par ailleurs la conséquence qui découlent nécessairement de cette « organisation sociale et économique moderne » de l'Allemagne du début du XX^e siècle est inévitablement la division du travail, qui dans le cadre des « grandes entreprises » n'est autre que la standardisation¹ à travers la mise en œuvre de types et de normes de fabrication (Muthesius évoque ainsi « l'ingénierie et la construction industrielle » comme champs auxquels l'architecture doit s'intéresser) et donc les tâches répétitives, tout cela étant possible grâce à la « subordination » et la « classification » de chacun². La standardisation apparaît ainsi comme l'impensé³ de ce discours, dans la mesure où Muthesius critique d'un

¹ Selon Le Petit Robert, le terme *standardisation* peut être défini en tant que production en série de modèles standard (donc en conformité à des types et des normes).

² On note ici, à mon sens, une approche du social similaire à celle que Sullivan avait quinze ans plus tôt.

³ Ce que Muthesius ne voit pas en effet au moment où il écrit ces lignes, c'est que la structure sociale est de plus en plus le fait d'une coordination scientifique. Severino, qui a analysé ce phénomène, déclare en 1979 : « L'organisation de la société, et donc de la science même, est aujourd'hui d'autant plus efficace – d'autant plus puissante – que les critères qui règlent

côté une montée du scientifique dans les arts en général (ce que ne fait pas Peter Behrens dans son article *Kunst und Technik* datant de 1910, dans lequel il considère les « sciences techniques »¹ comme « facteurs importants »², la technique étant un « facteur critique »³ capital) et d'un autre, soutient un point de vue très rationnel sur la question, notamment lorsqu'il évoque, cela vient d'être rappelé, la « discipline militaire » comme explication probable de la bonne réputation des grandes entreprises allemandes.

Précédents états-uniens à cette rationalisation

Il faut préciser ici en guise de parenthèse qu'un effort de rationalisation peut être observé aux États-Unis dès le XIX^e siècle, autant dans la sphère publique que domestique, phénomène qu'il faut replacer dans une grande vague d'éducation. C'est en effet ce qui peut être observé avec l'éducatrice états-unienne Catharina Beecher (1800-1878), qui publie en 1840 le *Traité d'économie domestique*, puis en 1869 avec sa sœur Harriet Beecher Stowe (l'auteure de *La case de l'oncle Tom*) *La maison de la femme américaine*⁴, ouvrage dans lequel les deux sœurs, « à partir de l'organisation fonctionnelle du travail dans les usines, appliquent des principes scientifiques qui permettent à la ménagère d'économiser du temps et de s'épargner une fatigue inutile⁵ ». Il s'agit selon Alexandra Midal d'une tentative de convaincre qu'il est possible d'administrer correctement la sphère domestique sans avoir besoin d'esclaves et ainsi donc d'abolir l'esclavage qui sévit aux États-Unis à cette époque⁶. Cependant, si cette innovation a le mérite infini par l'économie de moyens, de remettre en question voire même de participer à

l'organisation sociale coïncident avec les critères de la rationalité scientifique et donc que l'organisation et l'administration idéologique de la science deviennent organisation et administration scientifique de la science ». In Emanuele SEVERINO, *La Loi et le Hasard*, op. cit., p. 21.

¹ Cité par Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus*, op. cit., p. 79.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ Catharine, BEECHER ; Harriet, BEECHER STOWE, *American woman's home : Principles of domestic science*, New-York, J. B. Ford and Company, 1869.

⁵ Alexandra MIDAL, *Design. Introduction à l'histoire d'une discipline*, op. cit., p. 24.

⁶ Cette position est déjà et notamment celle d'Henry Dreyfuss dans son ouvrage *Designing for people*, publié en 1955 et avant lui de Sigfried Giedion dans son ouvrage *Mechanization takes command*, publié en 1948.

l'abolition de l'esclavage, cette rationalisation ¹ de la cuisine et donc nécessairement de la cuisinière sur le modèle de l'usine est à replacer dans un vaste mouvement de *rationalisation* qui mènera à ce qu'il est permis de nommer un "dressage" de l'homme, dressage qui commence dès l'école comme l'atteste le livre de Joel Spring (né en 1940) intitulé *Education and the rise of the corporate state*, publié en 1971 et qui montre comment les écoles états-uniennes du XIX^e siècle se sont organisées sur le modèle des usines, phénomène qui se poursuit au XX^e siècle avec notamment le livre de William Bagley (1874-1946), *Classroom Management* publié en 1907, qui devint un classique chez les enseignants². Bagley précise ainsi qu'avec la méthode qu'il propose, c'est-à-dire une "science de l'éducation", il est possible de transformer un enfant en le faisant passer d'un état de « petit être sauvage en une créature respectueuse de la loi et de l'ordre, prête à mener sa vie au sein d'une société civilisée ³ ».

Cet effort de rationalisation s'accroît notamment avec Christine Frederick (1883-1970), collaboratrice du magazine *The Designer* et professeur de "sciences ménagères"⁴. Cette dernière reproduit dans le domaine domestique les principes mis en œuvre par Frederic Winslow Taylor (1856-1915) dans ces usines, en ayant également recours au management scientifique⁵. Dans son ouvrage *La nouvelle économie ménagère : Études d'efficacité dans la gestion domestique*, publié en 1913, Frederick présente les principes scientifiques « permettant d'accroître la productivité de la maison comme s'il s'agissait d'une usine »⁶. Comme le précise Alexandra Midal, « l'apport de Frederick est essentiel en ce qu'il réoriente l'organisation rationnelle dans une perspective économique de la consommation »⁷. Cette dernière invente même le terme de « gaspillage créatif¹ »,

¹ Terme entendu ici en tant qu'organisation d'une activité économique notamment, selon des principes rationnels d'efficacité, en soumettant tous ses éléments à une étude scientifique (Petit Robert).

² Howard ZINN, *Une histoire populaire des Etats-Unis*, op. cit., p. 305.

³ *Ibid.*

⁴ Alexandra MIDAL, *Design. Introduction à l'histoire d'une discipline*, op. cit., p. 26.

⁵ *Ibid.*, p. 26 et 27.

⁶ *Ibid.*, p. 27. On constate combien cette question hante aussi l'architecture du XX^e siècle, à travers notamment la notion de "machine à habiter", pour désigner l'habitat (Le Corbusier).

⁷ *Ibid.*, p. 29.

en incitant donc à consommer, condition indispensable au bon fonctionnement de l'économie libérale².

Ainsi la discipline associée à la rationalisation, tout autant de la sphère domestique (la cuisine), que de la sphère publique (l'école), sur le modèle de l'usine, constituent un phénomène qui semble mener à une mobilisation croissante de tous les secteurs, phénomène selon lequel l'humain, acteur malgré lui, est réduit à l'état de « disponible pour une consommation planifiée³ ».

Un nouvel et gigantesque processus de travail

En effet ce qui n'a pas été vu par les éducateurs et les architectes précédemment cités, c'est l'essence de cette montée de l'industrie, question qui va occuper les lignes qui suivent. L'architecte et théoricien Adolf Behne (1885-1948) écrit justement en 1923 dans *Der moderne Zweckbau*⁴ – à un moment où, comme le précise Claudine Humblet, « le style sévère triomphe à nouveau »⁵ – à propos du « hall des turbines » que Peter Behrens avait construit pour AEG en 1909 :

« Au lieu d'éléments baroques éparpillés [...] la beauté de la pure surface fit son apparition avec une fierté nouvelle, beauté des surfaces polies, des contours précis et concis, des arêtes exactes, choses qui convenaient à une époque, dans laquelle la machine avait commencé à organiser un nouvel et important processus de travail. L'exemple de Wright était partout indéniable⁶ ».

¹ Alexandra MIDAL, *Design. Introduction à l'histoire d'une discipline, op. cit.*, p. 29.

² *Idem.*

³ Xavier GUCHET, *Les Sens de l'évolution technique*, Paris, Léo Scheer, 2005, p. 37.

⁴ L'ouvrage ne sera publié qu'en 1926.

⁵ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 80.

⁶ *Idem.* Il faut préciser ici que l'architecte américain Frank Lloyd Wright auquel il est fait référence ici, a eu en effet une grande influence sur l'architecture européenne du début du XX^e siècle, notamment sur la question qui nous occupe ici. À propos des moyens de production aux États-Unis à la fin du XIX^e siècle et plus particulièrement du « nouvel ordre » institué par la machine et la standardisation, ce dernier déclare : « Quels étaient les instruments partout en usage ? *Des machines !* des machines automatiques pour la plupart – raboteuses à pierre ou à bois, tours de divers types, machine à moulurer la pierre ou le bois, presses et scies à moteur – toutes provenant de fabriques commerciales. [...] tous les travailleurs étaient réunis dans un syndicat plus ou moins commercial où l'artisanat n'avait que la place d'un survivant proche de la tombe. La standardisation était déjà une nécessité inflexible, amie ou ennemie, au choix. Et selon le choix, on devenait un maître et un maître utile, ou un produit de luxe, en fin de compte un parasite. La standardisation par la machine avait déjà envahi la vie de l'artisanat dans tous ses modes d'expression. Mais le sort de l'artisanat périmé tel qu'il ressortait des formes de la vieille architecture ne m'a jamais préoccupé. Les formes nouvelles, expressions du nouvel ordre de la machine, elles, me préoccupaient. » In Frank Lloyd WRIGHT, *L'avenir de l'architecture*, trad. de

Ce « nouvel et important processus de travail », organisé par la « machine » – dont la signature est notamment reconnaissable à travers les « arêtes exactes » – que Behne qualifie brillamment sans pour autant aller plus loin dans l’analyse, se trouve être justement à l’origine de la tournure que prend la Première Guerre mondiale à partir de 1916¹, principalement. La « discipline militaire » comme *paradigme* d’« organisation sérieuse et précise » dont fait état Muthesius et ce « nouvel et important processus de travail » dont fait état Behne, c’est-à-dire le progrès de la technique et de l’industrie, vont effectivement² trouver en cet événement l’occasion d’un grand épanouissement.

Ce que je tente d’analyser depuis quelques pages déjà, c’est-à-dire une montée du rationnel dans un cadre progressiste, va en effet prendre un tour inédit dans l’histoire de l’humanité lors de la Grande Guerre, dans la mesure où les puissances belligérantes vont réquisitionner l’industrie dans le but de s’assurer la victoire. Cet événement va être l’occasion d’une mutation tout autant de la façon de faire la guerre que de conduire l’industrie, notamment en décuplant les forces de la *grande industrie*, ce qui va forcément marquer également les temps de *paix* à venir. Ainsi, de la même façon que Behne analyse rétrospectivement, à propos du « hall des turbines » de Behrens, je le répète, un « nouvel et important processus de travail », organisé par « la machine », l’écrivain Ernst Jünger (1895-1998), combattant dans les *Sturmtruppen* lors de cette guerre, analyse lui aussi rétrospectivement en 1930 dans *La mobilisation totale*³ ce qu’il nomme un « gigantesque processus de travail⁴ ». Ces deux processus¹, qui à mon sens n’en

Georges Loudière et Mathilde Bellaigue, Paris, Les Éditions du Linteau, 2003, p. 215 et 216 ; 1^e éd. : 1953.

¹ Comme le précise en effet Michel Goya « L’année 1916 marque une rupture, un tournant, le passage déterminant de la guerre classique à la guerre moderne. » (Cité par Jean-Jacques BECKER, « L’évolution de l’historiographie de la Première Guerre mondiale », *Revue historique des armées* [En ligne], n° 242, 2006, p. 8 (URL : <http://journals.openedition.org/rha/4152>).

² Ce sera probablement le moment où le devenir métaphysique de la technique moderne sera le plus visible, en dehors d’autres catastrophes telles que Hiroshima et Nagasaki ou encore Tchernobyl. C’est ce qui est vu par la suite.

³ Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale*, Paris, Gallimard, 1990, trad. de Henri Plard et Marc de Launay ; 1^e éd. : 1930.

⁴ *Ibid.*, p. 107. Jünger a-t-il lu Behne ? La question reste posée. Jünger fait notamment mention dans son texte d’une « turbine alimentée en sang humain » pour décrire la situation au front.

constituent qu'un seul, s'inscrivent dans le devenir métaphysique de la technique moderne, tel qu'analysé par Heidegger, dans la mesure où, du fait de l'agir humain caractérisé par un faire industriel économisé, c'est-à-dire administré selon des contingences économiques libérales, le monde moderne, qu'il soit officiellement en guerre ou en paix, est en définitive toujours *en guerre*. Cette guerre, qu'elle soit ouverte et sanglante (avec des effets qui sont donc immédiatement visibles), ou qu'elle soit *fermée* et clandestine (avec des effets plus difficiles à percevoir), consiste conformément à l'analyse de Jünger, en une « mobilisation totale ». Cette mobilisation « radicale ² » consiste en une exploitation de l'étant dans sa totalité, dans la mesure où ce dernier est mis à disposition après avoir été réduit à l'état d'énergie. Jünger précise en effet qu'au cours de cette guerre « toute existence est convertie en énergie³ ». L'« employée domestique travaillant à sa machine à coudre⁴ » *en puissance* de fabriquer un habit pour le quotidien devient *en acte*⁵, une couturière d'uniformes pour l'armée.

Standardisation et taylorisme

Cette mobilisation totale est rendue possible grâce à ce que Jünger nomme les « nouvelles méthodes d'organisation⁶ », parmi lesquelles se trouve, d'une part, le principe de la standardisation qui existait avant la guerre mais qui commence à être mis en œuvre à grande échelle, notamment dans l'architecture. C'est le cas de Le Corbusier qui l'adopte dès la fin de l'année 1914 dans son projet de maison *Dom-ino*, un système de construction à partir d'éléments standard destinés à reconstruire les Flandres. Cette question est également au cœur du débat qui se

¹ *Processus* est un terme emprunté à la Renaissance (1541) - *moment* qui n'est pas anodin à mon sens - au latin *processus* qui signifie « progrès, progression ». Concurrençant *procès*, il est passé dans l'usage courant en parlant d'un ensemble de phénomènes se déroulant dans le même ordre. La spécialisation plus technique de « suite ordonnée d'opérations aboutissant à un résultat » (1926, *processus de fabrication*) empiète sur l'aire d'emploi de *procédure*. *Dictionnaire historique de la langue française, op. cit.*, t. 3, p. 2808. Étymologiquement donc, le progrès est attaché à l'ordre et au rationnel.

² Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale, op. cit.*, p. 106.

³ *Idem*.

⁴ *Ibid.*, p. 107.

⁵ C'est cette distinction aristotélicienne que Jünger a probablement en tête lorsqu'il écrit ces lignes. Plus loin dans le texte, à la page 111, il parle d'ailleurs d'« énergie potentielle ».

⁶ *Ibid.*, p. 110.

tient au congrès du Deutscher Werkbund à Cologne en 1914 entre ceux qui soutiennent la « standardisation » et ceux qui s’y opposent. Dans ses dix *principes directeurs*, Muthesius, comme le précise Claudine Humblet, propose une « généralisation de la “standardisation” (« Typisierung ») et son extension à la production entière du Werkbund et à l’architecture¹ ». De même un peu plus tard en 1917, en pleine guerre donc, dans une conférence donnée à Berlin et intitulé « Travail manuel et production de masse », Muthesius, pour qui la standardisation consiste en « la fabrication continue d’un seul et même type », précise que les « avantages de la standardisation des formes (typisation) deviennent évidents » avec « la production de masse » qui permet de « conduire à bien le développement d’une forme dominante générale à sa plus extrême fonctionnalité, beauté et rentabilité² ». À l’inverse d’Henry van de Velde³, qui s’est déclaré opposé à ses positions trop fonctionnalistes⁴, Muthesius, du fait de sa volonté d’une production de masse permettant notamment la « plus extrême rentabilité » et même s’il ne le défend pas ouvertement ici, me semble pourtant préparer la venue du taylorisme.

D’autre part donc, à ce principe déjà connu de la standardisation, va être associé en pratique, dans le courant de la guerre un nouveau principe qui est décrit par Jünger de la façon suivante :

« [...] les pays se sont transformés en gigantesques usines produisant des armées à la chaîne afin d’être en mesure, vingt-quatre heures sur vingt-quatre, de les envoyer au front où un processus sanglant de consommation, là encore complètement mécanisé, jouait le rôle du marché »⁵.

¹ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 84 et 85.

² Cité par Alexandra MIDAL, *Design, l’anthologie, op. cit.*, p. 72.

³ Qui comme d’autres pourtant entretient le paradoxe. En effet dans un texte datant de 1897 et intitulé *Du design et du mobilier moderne*, Henry van de Velde précise : « La nature de toute ma production industrielle et ornementale émane de la seule source de la raison, d’une rationalité aussi manifeste dans son essence que dans son apparence [...] Mais je pourrais être encore plus fier du principe, certainement beaucoup plus singulier, qui consiste à éviter systématiquement de concevoir quelque chose qui ne puisse être *produit en masse*. [...] On peut réussir à moderniser les apparences des choses en se conformant simplement à l’exigence de stricte rationalité, en suivant le principe qui consiste à rejeter, sans exception, toute forme ou ornementation qu’une usine moderne ne serait pas en mesure de fabriquer et de reproduire facilement... ». Cité par Alexandra MIDAL, *Design, l’anthologie, op. cit.*, p. 37 et 38.

⁴ Si l’on en croit Alexandra Midal dans son ouvrage : *Design, l’anthologie, op. cit.*, p. 37.

⁵ Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale, op. cit.*, p. 114.

Dans ce passage Jünger effectue une comparaison évidente entre le travail à la chaîne dans les usines fonctionnant sur ce nouveau principe nommé le taylorisme et le front qui est le lieu, peut-on dire, d'une "mort à la chaîne"¹. Le taylorisme, c'est-à-dire l'organisation scientifique du travail et plus précisément l'optimisation maximale du rendement du travail humain et machinique, est comme le précise Alain Supiot, qui commente cette citation de Jünger, la grande nouveauté de la Première Guerre mondiale, du fait de sa « gestion industrielle de l'humain² », en effet ce dernier précise que « c'est la première fois qu'à l'échelle de populations entières, on a traité les êtres humains comme du matériel, comme du combustible, qui a servi à alimenter en sang, quelque chose qui était l'équivalent du marché et qui s'appelait le front³ ».

Comme le précise encore Alain Supiot, à la veille de la Première Guerre mondiale le taylorisme était très peu répandu, il ne concernait que « les entreprises les plus modernes⁴ » et ces entreprises étaient états-uniennes pour l'ensemble. L'ouvrage qui résume les thèses de l'ingénieur états-unien Frederick Winslow Taylor, *The Principles of Scientific Management*, ne paraît qu'en 1911 (il est traduit l'année suivante en français). Par ailleurs, la ligne de montage ("chaîne") Ford ne semble dater que de 1913. C'est donc bien la Grande Guerre qui prouve, pour la première fois, par la destruction et l'anéantissement de masse l'efficacité même de ce mode d'organisation. Le taylorisme est ainsi justifié en pratique⁵. La Grande Guerre est donc la première guerre – et plus généralement le premier événement – constituée par une mobilisation industrielle d'une ampleur telle, qu'elle touche *tout* sans exception.

¹ En ce sens la Voie sacrée (actuelle RD1916) associée à un service automobile de grande envergure peut être vue comme une *chaîne* qui achemine soldats et matériel au front.

² Alain SUPIOT, *Qu'est-ce qu'un régime de travail réellement humain ?* Conférence du cycle pluridisciplinaire d'études supérieures (CPES), PSL, 25 septembre 2014.

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ Dans la conférence dont il était question à l'instant, Alain Supiot cite les mots d'un ingénieur américain qui vient au front à la fin de la guerre et qui déclare en 1919 au cours d'une conférence : « La plus grande leçon que la guerre nous ait enseigné [...] est que l'expansion et l'approfondissement des principes d'organisation industrielle développés sous la forme des principes tayloriens d'organisation scientifique ont trouvé leur justification pratique sous le fardeau le plus lourd qu'ils aient jamais eu à porter ».

Une paix en guerre

Ce qui est capital ici et qui constitue à mes yeux un outil indispensable pour qui veut penser le design authentiquement, consiste en ce que le concept jüngerien de mobilisation totale montre également – et surtout peut être – que les « possibilités ultimes¹ » de cette mobilisation ne peuvent être atteintes que lorsque « l'ordre militaire impose son modèle à l'ordre public de l'état de paix² ». Cette mobilisation totale qui est née de la Première Guerre mondiale sur le champ de bataille et à l'arrière et qui était déjà en préparation – dans les représentations du moins – avant la guerre (Muthesius, à sa manière, nous en donne un aperçu dès 1911), perdue après cette dernière, conformément à ce que note Jünger avec beaucoup de lucidité : « dans bien des États de l'après-guerre, nous pourrions observer à quel point les nouvelles méthodes d'organisation se conforment déjà au modèle d'une mobilisation totale³ ».

Cette mobilisation totale qui, précise Jünger, en « modifiant d'un seul geste la structure de la division du travail, branche le réseau de la vie moderne déjà complexe et considérablement ramifié à travers de multiples connexions sur cette ligne à haute tension qu'est l'activité militaire⁴ », représente justement pour cela et de façon aporétique *l'impensé* des théories de l'architecture et du design industriel autour du Bauhaus (sa fondation et son épanouissement). La standardisation puis la taylorisation constituent la pierre d'achoppement⁵ du design industriel naissant, dans la mesure où la question qui se pose autour de la fondation du Bauhaus en 1919 à Weimar, concerne à mon sens ce *branchement* dont fait état Jünger. Il me semble que cette question du *branchement* est d'une certaine façon abordée par Muthesius en 1917 dans son texte précédemment cité, intitulé : « Travail manuel et production de masse » – moment où la *mobilisation*

¹ Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale*, op. cit., p. 110.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Ibid.*, p. 108.

⁵ Je ne perds pas de vue ici le fait que, selon Pierre-Damien Huyghe, le design est une tension entre l'art et l'industrie. Il me semble également possible de discerner une forme de déterminisme de type métaphysique, déterminisme dans lequel le design industriel est pris inconsciemment avant même son apparition officielle.

totale décrite par Jünger est pleinement effective – lorsqu’il définit le « travail mécanique » par opposition au « travail manuel » comme « une composante civilisatrice de premier ordre », qui a « ouvert la voie au nivellement des classes, en proposant à tous les mêmes objets » et qui :

« [...] par sa forme scientifiquement dépouillée, conservant en toute chose même nature et donc même valeur [...] contribue à orienter la pensée des peuples dans la même direction, à standardiser les formes de vie, et ainsi à surmonter peu à peu les dernières contradictions subsistantes.¹ »

Il me semble donc que ce texte de Muthesius, malgré les précautions que prend ce dernier dans son argumentaire, donne voix au concept jüngerien de mobilisation totale, dans la mesure où le social, celui des temps de paix, est directement concerné puisqu’il est mobilisé, réquisitionné et mis en branle, non seulement car il faut des corps mis en mouvement pour fabriquer cette production standardisée, ce que Muthesius nomme lui-même les « ouvriers d’usine² », des corps de plus en plus nombreux et alignés³, mais aussi des clients, etc. Une production uniforme ne peut donc s’adresser qu’à un peuple uniforme lui aussi, d’où l’obligation de « standardiser les formes de vie ». Cette conception du social, il faut le remarquer, est très proche de celle de Sullivan. La standardisation des formes de vie renvoie donc inévitablement à ce que Muthesius nomme lui-même les « masses⁴ ». Ces « masses » sont en effet inextricablement liées au « travail mécanique » selon les propres mots de l’architecte. En premier lieu, dit-il, on ne peut « se passer⁵ » du travail mécanique du fait de « l’augmentation constante de la démographie⁶ ». En second lieu, sans le « travail mécanique⁷ » qui est ici opposé au « travail

¹ Cité par Alexandra MIDAL, *Design, l’anthologie, op. cit.*, p. 74.

² *Ibid.*, p. 72.

³ Je fais bien sûr ici allusion au travail à la chaîne que j’ai moi-même expérimenté au début des années 2000 et qui constitue encore le quotidien de millions d’êtres humains dans le monde et notamment en Chine. Cette question n’est donc pas obsolète mais toujours pleinement d’actualité, malheureusement.

⁴ Cité par Alexandra MIDAL, *Design, l’anthologie, op. cit.*, p. 72.

⁵ *Ibid.*, p. 74.

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

manuel¹ », « nous ne pourrions plus mener notre vie comme nous avons appris à la mener, car il nous a apporté le confort et le bien-être. Bien plus que cela, il est devenu une composante civilisatrice de premier ordre...² ». Cette vision sociologique de Muthesius est de fait totalement métaphysique. Tout d'abord car la question des masses renvoie nécessairement à une désindividuation, ce que Muthesius reconnaît d'ailleurs lui-même lorsqu'il utilise le terme « dépersonnalisation³ ». Les *éléments* constituant la masse sont unifiés, homogénéisés et donc disparaissent en tant qu'individus au profit d'une chose *informe*⁴. De plus, la question du « confort » et du « bien-être », c'est-à-dire ce que Muthesius nomme les « conditions favorables⁵ » offertes par le travail mécanique au « nous », question qui, il faut le noter, est historiquement au cœur des préoccupations du design industriel, pose justement le problème de l'identité de ce « nous » dans la mesure où l'on sait très bien que *tout le monde* ne peut vivre de la même façon que les pays très industrialisés, dans la mesure où dans ces pays la vie se fait à *crédit* par rapport à la Terre⁶. Cette vision est ainsi proprement méta-physique justement parce que l'entretient de ce « nous »

¹ Alexandra MIDAL, *Design, l'anthologie*, op. cit., p. 74.

² *Idem*.

³ *Ibid.*, p. 72.

⁴ Conformément à l'étymologie du terme *masse* provenant du grec *maza* qui à l'origine désigne une grosse crêpe et plus tard une boule, un bloc, puis du latin *massa* qui signifie « pâte » puis « objet formant un amas, un lingot ». *Maza* est dérivé du verbe *massein* (ou *mattein*) « pétrir » affilié à une racine indoeuropéenne de même sens, qui a des représentants en latin (macérer), en balto-slave, en celtique et en germanique (maçon...). Il s'agit donc d'une chose dépourvue de forme ou dont on ne considère pas la forme, mais seulement la quantité et le caractère unitaire. C'est donc une indistinction des différents éléments en question, au profit de l'ensemble, d'où la « pâte ». In *Dictionnaire historique de la langue française*, op. cit., t. 2, p. 2029.

⁵ Cité par Alexandra MIDAL, *Design, l'anthologie*, op. cit., p. 72.

⁶ À titre d'exemple d'après l'organisation Global Footprint Network qui a inventé la « comptabilité métrique de l'empreinte des ressources écologiques », le « Jour du Dépassement de la Terre » (« Earth Overshoot Day ») qui correspond au jour dans l'année à partir duquel un pays consomme plus que ce que la Terre est capable de lui donner en termes de ressources naturelles, survient beaucoup plus tôt dans les pays très industrialisés. Par exemple pour l'année 2018 et pour les États-Unis il est situé au 15 mars (la France au 5 mai), alors que pour le Vietnam il est situé au 21 décembre. Ce qui signifie, selon cet outil d'analyse, que le Vietnam ne vit que 10 jours par an à *crédit* sur la Terre, tandis que les États-Unis vivent à *crédit* plus de 9 mois par an. Il existe donc un différentiel très élevé. La moyenne américaine tire donc nécessairement vers le bas la moyenne vietnamienne. Ce dépassement, cet excès par rapport à la Terre est en ce sens proprement méta-physique et illustre bien le concept d'Anthropocène (ces informations sont tirées du site : <https://www.footprintnetwork.org/>).

entraîne irrémédiablement la compromission de la possibilité de l'entretien de l'« autre », qui n'appartient pas à ce « nous » occidental. Cette vision mène aujourd'hui à des situations catastrophiques dans lesquelles se retrouvent des *pays moins développés*, à cause de *pays plus développés*.

Qu'est-ce qui peut donc expliquer la position de Muthesius ici ? Est-ce parce que l'architecture a besoin des masses pour exister ? Est-ce parce que l'industrie a besoin d'entretenir la prolétarisation afin de s'entretenir elle-même ? Quoiqu'il en soit, cette standardisation de l'étant est indéniablement dans l'air du temps comme l'affirme lui-même Muthesius en déclarant que « l'esprit de notre temps » est marqué notamment par « l'organisation des masses pour des actions unitaires¹ ». La standardisation, en tant que trait de l'esprit de l'époque, me semble donc bien constituer et ce paradoxalement, un impensé.

Conformité au temps

En effet, cet impensé existe justement alors même qu'il s'agit de parvenir à « une pensée du style du temps » (*Der Gedanke des Zeitstils*²) selon Walter Gropius, le fondateur du Bauhaus. En quoi cela consiste-t-il exactement ? Et d'où vient cette expression ?

Il s'agit tout d'abord, pour la grande majorité des penseurs à l'origine de l'architecture moderne ainsi que du design industriel, d'être conforme au temps présent. Les œuvres doivent ainsi convenir à leur époque et en ce sens, comme cela est vu par la suite, la structure fondamentale de l'époque n'est pas véritablement remise en cause, l'important étant de trouver la forme qui convient le mieux à cette époque en question. La *conformité avec*³ entraîne soumission puis oubli. L'essence véritable de la question est donc éclip­sée.

¹ Cité par Alexandra MIDAL, *Design, l'anthologie, op. cit.*, p. 72.

² Cité par Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 80.

³ Cette question de la conformité est ici tout à fait capitale. En effet on définit ce qui est conforme comme ce « dont la forme est semblable à celle d'un modèle (Petit Robert). À travers la conformité, il s'agit donc de prendre forme d'après modèle. En un sens la conformité entraîne donc nécessairement un phénomène de standardisation à travers l'établissement de types, de normes et de lois, par rapport auxquels il faut se *con-former* et donc s'assujettir. Or, puisque la T(t)erre est historiquement exploitée pour ses ressources et le design puisqu'il est

Ainsi cette notion complexe de *Zeitgeist* (« esprit de l'époque », « air du temps ») – et le travail de Claudine Humblet sur cette question est particulièrement précieux – est au cœur de la plupart des textes notamment écrits pour et *autour* du Bauhaus, mais pas seulement. En France en effet, Le Corbusier fonde en 1919 avec le poète Paul Dermée¹ une revue nommée « L'ESPRIT NOUVEAU », esprit selon lequel « les élites des arts et des lettres, aussi bien que les élites des sciences et de l'industrie » jusqu'à « la société elle-même » tendent « à s'organiser² ». Il est important de préciser ici que dans les textes de cette époque on peut remarquer l'omniprésence du terme « organisation », qu'il faut rapprocher de celui de « mobilisation » dans son acception jüngerienne. Les principaux penseurs de l'art, de l'architecture et du design font à cette époque en effet très souvent référence à cette notion qui de fait apparaît comme une sorte de point de ralliement.

« L'esprit du temps », notion qui semble remonter au moins au poète, théologien et philosophe allemand Johann Gottfried von Herder (1744-1803)³, a été l'objet d'un long développement par le philosophe Hegel et s'inscrit dans le mouvement d'influence de l'idéalisme allemand que subissent les penseurs de l'architecture et du design aux XIX^e et XX^e siècles. Claudine Humblet montre ainsi qu'il existe un triple lien entre le Fonctionnalisme, tel qu'il s'est développé autour du Bauhaus (à travers la « conjonction d'exigences éthiques, techniques et esthétiques⁴ ») et la tradition idéaliste⁵.

Premièrement ce lien est constitué par la figure de « l'artiste « politique » au sens de Schiller⁶ », incarné par les « maîtres »⁷ du Bauhaus. Pour Schiller en effet le

historiquement assujetti à cette loi de la forme qui suit toujours la fonction, il est possible de parler ici d'une forme de déterminisme auquel la T(t)erre et le design n'ont pas échappé.

¹ *Le Corbusier, une encyclopédie*, catalogue d'exposition sous la dir. de Jacques Lucan, Paris, Éditions du Centre Pompidou/CCI, 1987, p. 12.

² « L'Esprit Nouveau », in *L'ESPRIT NOUVEAU*, n° 1, 1920, p. 3.

³ Notion qu'il utilise notamment dans son ouvrage *Kritische Wälder* publié en 1769.

⁴ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 21.

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

« Beau est inséparable d'une vision de l'éducation de l'Homme¹ » et « la solution au problème de nature politique ne peut être apportée que par « la voie esthétique »². On comprend donc pourquoi il est si souvent fait allusion, dans les textes de l'époque, à la propagande, dans la mesure où il s'agit de diffuser les idées nouvelles de façon efficace.

Deuxièmement ce lien tient à « l'esthétique dite « fonctionnelle » qui se dessine à partir de 1922³ » et « qui est l'expression la plus abstraite du Beau, qui affirme par elle-même l'essence spirituelle de l'art dont l'idéalisme pose le fondement métaphysique⁴ ». Le poète allemand Johann Christoph Friedrich von Schiller (1759-1805) joua ainsi un rôle important dans la mesure où selon ce dernier il existe dans la *nature* une « forme mathématique »⁵, qui obéit à une « régularité sévère »⁶ et dont le rappel de la « destination » détruit par cela même l'« autonomie dans l'apparition »⁷. Ainsi, « au Beau », Schiller ajoute la catégorie du « parfait » applicable à l'architecture, quand le « concept » et le « but d'ensemble » en commandent les parties, quand l'« idée » détermine la « forme »⁸. À la suite de Schiller, selon le système hégélien, afin de se « conformer au but idéal de l'unité parfaite de la forme et du contenu, des moyens d'expressions plus abstraits doivent être élaborés afin de répondre au contenu le plus spirituel de l'art⁹ ». Selon Hegel en effet l'art est limité « du fait qu'il reste enraciné dans la « figuration »¹⁰. Il s'agit donc de procéder à une « purification »¹¹ de ses moyens. Troisièmement ce lien réside dans le fait que l'évolution du Bauhaus est dominée par l'idéal de synthèse qui « répond à l'idée hégélienne de la connexité entre les manifestations de l'esprit humain à une époque donnée¹² ». Pour Hegel la place

¹ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 21.

² *Ibid.*, p. 22.

³ *Ibid.*, p. 21.

⁴ *Idem.*

⁵ *Ibid.*, p. 22.

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

⁹ *Ibid.*, p. 24.

¹⁰ *Ibid.*, p. 23.

¹¹ *Idem.*

¹² *Ibid.*, p. 21.

de l'art est « déterminée par la marche progressive de l'« histoire universelle »¹ dans laquelle l'esprit se développe. Cet esprit « accède à l'« esprit absolu »² grâce à l'art notamment. L'art d'une époque correspond à l'esprit de cette même époque, « l'esprit du temps », il s'agit ainsi de toujours dépasser les formes que l'art peut revêtir à un moment donné, afin de parvenir à cet esprit absolu, sorte d'accomplissement final de l'histoire.

Les mouvements artistiques des années 1910-1920, en pensant innover ne font donc en réalité que répéter, perpétuer, voire transmettre à leur domaine propre un mode de *penser* et de *faire*, tous deux déterminés bien avant eux. Ces derniers font ainsi référence à une notion vieille d'environ cent cinquante ans, ce qui fait légitimement penser que l'air du temps en question est en réalité un *air intérieur recyclé*, dont l'aspect novateur est relatif. En conséquence le mouvement fonctionnaliste et rationaliste de l'architecture moderne, interprète supposé de l'esprit du temps, se transforme en une pensée *ventriloquée*. La compréhension de cet air est faussée voire même inexistante et l'interprète passe du statut de *guide visionnaire* à celui de *suiveur aveugle*. En ce sens, en cherchant à s'extirper du mouvement éclectique historiciste, notamment en combattant l'ornement – et on comprend aisément comment la standardisation a pu permettre cela – ces mouvements se sont en réalité inscrits presque aveuglément dans une ligne historique que l'on peut qualifier de métaphysique, conformément à ce que je tente de démontrer dans ce travail. À mon sens je le précise, on a donc cherché à éviter un historicisme de second plan, tentative conservatrice et désespérée (et le paradoxe apparaît ici plus clairement), pour en adopter un autre de premier plan cette fois, c'est-à-dire le devenir essentiellement métaphysique de l'étant. La nature de ces deux historicismes a infailliblement conditionné la façon dont ils ont été perçus. L'historicisme essentiellement formel, c'est-à-dire l'éclectisme en art et en architecture, a été beaucoup plus facile à appréhender que l'historicisme métaphysique identifié par Nietzsche en 1874, c'est-à-dire une trentaine d'années avant l'apparition des avant-gardes, dans le deuxième volet de ses *Considérations*

¹ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 22 et 23.

² *Ibid.*, p. 23.

inactuelles ou *intempestives* : *De l'utilité et des inconvénients de l'histoire pour la vie*. Ses réflexions influenceront les plus grands philosophes du XX^e siècle, dont ceux qui sont cités dans le cadre de ce travail, Heidegger, Severino et Sloterdijk.

Ce mode métaphysique a ainsi trouvé dans l'abstraction notamment (entre autres avec *De Stijl*) et le fonctionnalisme, l'occasion d'un grand épanouissement. La tournure *métaphysique* que prend l'art est en effet évidente si l'on considère l'entrée, dans le domaine de l'art, du mathématique et donc du scientifique, mais aussi de thèmes tels que la pureté, la réduction des moyens, etc. Le design industriel est ainsi d'une certaine façon totalement déterminé par ce mouvement complexe et tout concourt donc à son avènement, à la fois l'idéalisme et ses théories *métaphysiques*, mais aussi la montée de l'industrie et avec elle de l'ingénierie, le tout inscrit dans une dépendance face à l'idée du progrès. Cela explique le fait que l'abstraction – entendue traditionnellement comme mouvement artistique mais aussi, c'est une proposition, comme phénomène nihiliste¹ – et le progrès sont intimement et inextricablement liés.

¹ *L'abstraction* entendue dans le domaine de l'art comme « absence de toute référence au concret par imitation (*Dictionnaire historique de la langue française, op. cit., t. 1, p. 11*) » désigne traditionnellement la tournure que prend l'art dès la fin du XIX^e siècle et qui mène, notamment, à « Carré blanc sur fond blanc » (peint en 1918 par Kasimir Malevitch). Je propose cependant de la replacer dans une perspective plus large et d'y associer le design industriel, son contemporain. En effet apparaissent presque simultanément les lignes et angles droits mais aussi les couleurs primaires, etc., tout autant en peinture comme réduction extrême des moyens picturaux, que dans le domaine du design industriel, qui de fait naît officiellement au moment où l'abstraction picturale s'impose. La « chaise rouge et bleue » dans sa version colorée datant de 1923, réalisée par le designer Gerrit Rietveld constitue en cela un paradigme. De même – est-ce le fait du hasard ? – Malevitch avant d'être peintre, fût dessinateur industriel pour une compagnie de chemin de fer.

À un niveau plus général encore, on peut voir dans le phénomène nihiliste qui consiste à réduire l'étant à rien (conformément à la pensée de Severino) une forme d'abstraction au sens d'un réductionnisme, dans la mesure où cette dernière consiste à « considérer isolément ou d'une manière général un objet de pensée » (*idem*). Il s'agit ainsi de parvenir à un « certain degré de généralité (*idem*) » en s'opposant au concret, en s'affranchissant de la réalité. L'abstraction qui est probablement à l'art ce que la réduction phénoménologique est à la philosophie, peut donc néanmoins être replacée, à mon sens, dans le phénomène plus ample que constitue l'abstraction de l'étant par la technique (dans son devenir métaphysique) en tant qu'inattention et négligence de la T(t)erre et du monde. C'est d'ailleurs probablement en ce sens que Lewis Mumford parle, à propos du Style international – principal courant architectural du XX^e siècle, notamment représenté par les architectes Philip Johnson (1906-2005) et Mies van der Rohe – d'une « esthétique superficielle » ou encore afin de qualifier les réalisations de ce dernier d'« élégants monuments de néantité (*nothingness*) ». (In Lewis MUMFORD, « The Case Against "Modern Architecture" », *op. cit., p. 176*).

On constate ainsi que plus les productions artistiques tendent vers l'abstraction, plus elles sont à la pointe de « l'esprit du temps » et donc plus elles sont de nature progressiste. C'est ce que l'on peut observer dans « Travail manuel et production de masse » (conférence de 1917, précédemment citée), dans laquelle Muthesius définit ce qu'il nomme « l'esprit de notre temps¹ » comme ce qui, « dans le cadre de l'évolution générale allant vers la disparition du décor, vers l'objectivité et la concision » est « marqué par le caractère scientifique, la recherche, la pensée en général... ».

Dans ce texte, Muthesius semble inconsciemment associer la modernité, donc l'esprit du temps, à la rationalité, conformément à ce qui a été dit précédemment ainsi qu'à l'analyse que donne Peter Sloterdijk sur la question du sujet moderne qui est selon lui avant tout rationnel, puisqu'il justifie son action par la raison. Il est en effet celui qui n'obéit « à personne d'autre qu'à la "voix de la raison"² ».

Déraison de la raison

Cependant à la fin de la Première Guerre mondiale cette même raison apparaît comme déraison dans la mesure où – notamment avec la *transformation* de l'humain en *chair à canon* – la technique pouvait prendre une tournure irrationnelle. Ce constat va provisoirement entraîner un revirement³ des mentalités, notamment grâce au cercle de l'« Arbeitsrat für Kunst », association fondée vers le milieu du mois de novembre 1918, donc immédiatement après

La question qui se pose est donc la suivante : l'abstraction en art ou le fonctionnalisme en architecture ou dans le design industriel sont-ils réellement parvenus à exprimer l'*Essentiel* ? Ou encore, plus précisément peut-être : Quel réel correspond à l'essentiel exprimé par l'art, l'architecture ou le design industriel ?

Par ailleurs et cela est une hypothèse, si comme cela vient d'être rappelé, l'*abstraction* en art consiste en une « absence de toute référence au concret par imitation », c'est probablement aussi que de plus en plus, au fur et à mesure que le monde croît et que la T(t)erre est oubliée, le concret perd son pouvoir d'attraction.

¹ « L'esprit du temps » (« den Geist der Zeit ») est une notion que l'on retrouve souvent chez Muthesius, notamment dans la conférence étudiée précédemment : *Wo stehen wir ?*, op. cit., p. 12.

² Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, op. cit., p. 87. Peter Sloterdijk ajoute qu'« il suffit par conséquent de proclamer l'intégralité de la raison comme sienne pour débarrasser l'action du soupçon de détermination extérieure ».

³ Le mot est de Claudine Humblet dans son ouvrage *Le Bauhaus*, op. cit., p. 19.

l'armistice et qui regroupe, parmi d'autres, les architectes Walter Gropius et Bruno Taut mais aussi l'écrivain Adolf Behne.

Ainsi que le précise Claudine Humblet, le « rejet délibéré de la technique est un autre signe caractéristique de l'esprit du temps chez Gropius, Taut et Behne¹ ». Ainsi Walter Gropius participe à la Première Guerre mondiale en qualité de sergent et est probablement blessé lorsque son avion qui effectuait un vol de reconnaissance est abattu². La guerre, ceci est une hypothèse, aurait ainsi été un traumatisme qui peut expliquer ce retournement. En effet pour ces derniers, la technique est désormais « associée aux méfaits de la guerre, à l'idée de la domination de l'utilitarisme et des valeurs matérielles³ ». Pour Adolf Behne il s'agit de se « défaire du joug de la technique⁴ » qui participe à l'extinction de tout art populaire⁵.

L'*Arbeitsrat für Kunst* et son atmosphère utopique emprunte d'un « socialisme mystique⁶ » et révolutionnaire place ainsi l'artisanat dans la position d'un « agent unificateur de l'art et du peuple⁷ », une sorte d'intermédiaire entre l'art et le peuple. En effet « seul l'artisanat permettrait de remédier au « "prolétariat artistique" »⁸ ». Au questionnaire rédigé par l'*Arbeitsrat für Kunst* et plus précisément à la question du « passage de l'artiste dans l'artisanat⁹ », Walter Gropius répond ceci : « Architectes, sculpteurs, peintres, nous devons tous retourner à l'artisanat [...] Le fondement artisanal est indispensable à chaque artiste. C'est là que gît la source première de la création¹⁰ ».

Il semble donc possible d'observer ici, à travers notamment la figure de Gropius, un important *retournement* juste après la Grande Guerre. Il n'est plus question de "standardisation" ou de "production de masse" comme cela était le cas avant le

¹ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 50.

² Sigfried GIEDION, *Walter Gropius*, New-York, Dover Publications, 1992, p. 9 ; 1^e éd. : 1954.

³ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 50.

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

⁹ *Idem.*

¹⁰ *Idem.*

début des hostilités, mais bien plutôt d'artisanat¹, domaine diamétralement opposé à l'industrie de l'Allemagne d'avant-guerre.

Une question se pose donc immédiatement : comment faut-il interpréter aujourd'hui cet intermède qui donne naissance au Bauhaus de Weimar en avril 1919, quelques mois seulement après l'arrêt définitif des hostilités ? La question est-elle d'une grande utilité dans la mesure où l'influence pour ne pas dire l'*impact* du Bauhaus sur l'architecture et le design industriel des XX^e et XXI^e siècles est immensurable. Traditionnellement le design industriel et l'architecture retiennent le fonctionnalisme comme paradigme de pensée et d'action, c'est du moins ce qui semble venir à l'esprit de la majorité de ceux qui œuvrent dans les domaines de l'architecture et du design industriel lorsque le mot "Bauhaus" est prononcé².

Bien qu'aucune étude de détail ne semble avoir été menée à ma connaissance sur cette période qui court du début de la Première Guerre mondiale en 1914 jusqu'à l'*exclusion* de l'artisanat en 1923 au Bauhaus, il semble possible d'y voir un fait éthique remarquable mais peu remarqué, résultat direct et probablement instinctif du choc provoqué par cette guerre. Serait-ce pure spéculation que de dire que la vue du sang, de la chair meurtrie et des cadavres enfin, ont joué un rôle capital dans ce retournement ? Je ne le crois pas.

De plus et cela semble correspondre à une logique humaine, c'est toujours lorsque la vie est mise en péril, lorsque sa possibilité même est menacée, que

¹ Une des raisons possibles – dont il n'est pas question à ma connaissance dans les livres d'histoire portant sur l'architecture ou le design – pour laquelle l'artisanat a retrouvé momentanément faveur aux yeux de Gropius et des *autres* au lendemain de la Première Guerre mondiale, peut résider dans le fait que cette guerre a imposé un rythme machinique à la population toute entière, ce que Jünger entend, notamment, par « mobilisation totale ». Ce "retour" à l'artisanat au lendemain de la Première Guerre mondiale peut donc être vu comme la réponse des artistes, des architectes et des designers au besoin de *ralentir le rythme social*. En effet l'artisanat, en tant qu'activité manuelle, fait appel à un rythme plus long que celui de la machine, plus lent aussi, celui de la main et du cœur. Cette dis-rythmie semble donc faire référence à une autre esthétique, que celle machinique, de l'avant-guerre.

² Je suis tout à fait d'accord ici avec Catherine Geel pour dire qu'aujourd'hui, notamment dans « l'enseignement du design », la vision du Bauhaus est « très figée » et « monolithique ». Je suis également d'accord avec Pierre-Damien Huyghe pour dire que « le Bauhaus n'a pas été pensé ». (In Pierre-Damien HUYGHE, « Entretiens », p. 56, in *À quoi tient le design, op. cit.*). Il me semble que l'ouvrage de Claudine Humblet dont il est question dans ce développement aide en partie à combler ce manque.

cette dernière retrouve aux yeux des humains sa pleine valeur. On aurait dans ce cas à faire à une éthique radicale qui prendrait l'incarnation de l'autre, com-prise dans toute sa vulnérabilité et mortalité, comme référence absolue. L'éthique passe dans ce cas avant le politique, ou au moins, le politique procède de l'éthique. C'est ce que semble confirmer Claudine Humblet en mettant l'accent, à propos de ces années d'immédiat après-guerre, sur l'implication sociale et utopique plutôt que politique des artistes¹. Cette dernière fait ainsi état d'« une nouvelle volonté de construction s'enracinant dans l'espoir entr'ouvert aux artistes par la révolution, en un monde uni et fraternel² ».

3. Fixation et épanouissement (1923 – nos jours)

En guise de rappel, il faut préciser que l'objectif ici est de démontrer comment l'élan fonctionnel en marche dès le XIX^e siècle dans les arts en général, devient fonctionnalisme, mais aussi comment le rationnel devient rationalisme et enfin comment la tendance à l'abstraction *se purifie*, tout cela autour de deux événements majeurs que sont la Première et la Seconde Guerres mondiales.

Le *second* Bauhaus

Bien que le *premier* Bauhaus, fondé par Walter Gropius en avril 1919 à Weimar, soit le *produit* de cette bifurcation, dans la mesure où l'architecte en appelle à la création d'« écoles unitaires du peuple³ » sur la base d'un enseignement artisanal, les valeurs liées à l'artisanat étant ainsi momentanément remises à l'honneur, la postérité semble plutôt retenir la seconde phase du Bauhaus qui débute dès 1922 et qui consiste en un *changement d'orientation*. Ce sont les conditions d'apparition ainsi que la nature de ce changement qui vont être étudiées ici. Ce revirement en faveur de l'industrie en architecture et dans le design fait suite au

¹ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 65.

² *Idem*. La révolution dont il est question ici correspond bien sûr à la révolution allemande, fin 1918 et début 1919.

³ *Ibid.*, p. 52.

retournement en faveur de l'artisanat. Il a déjà été remarqué par Reyner Banham¹ (1922-1988) et à sa suite par Claudine Humblet². Ce changement de cap, tout comme le précédent d'ailleurs, semble factuel et tient au moins en quatre points. Le premier point consiste en l'installation de cette vague déferlante aussi puissante qu'irrésistible, causée par la Première Guerre mondiale, telle qu'analysée par Ernst Jünger. Le nouvel esprit de l'époque est celui de la mobilisation totale. En effet, pour rappel, à la fin de la Grande Guerre comme le constate ce dernier, toutes les activités humaines sont destinées « [...] à tout le moins indirectement, à l'économie de guerre³ ». Il s'agit ainsi selon Jünger de « l'exploitation totale de toute l'énergie potentielle⁴ ». Cependant et c'est ici que le travail de Jünger s'avère particulièrement précieux pour une *re-pensée* de l'histoire du design et donc de son avenir, ce rythme guerrier, cette administration guerrière de l'état ne disparaît pas avec la fin du conflit, malgré notamment une période d'intermède observable avec la fondation du Bauhaus, comme cela a été dit précédemment. En effet, je le répète, Jünger déclare que l'organisation technique à laquelle la Première Guerre mondiale a donné *raison* ne peut atteindre ses « possibilités ultimes⁵ » qu'à condition que « l'ordre militaire impose son modèle à l'ordre public de l'état de paix⁶ » et plus précisément, comme l'explique Jünger lui-même, à condition qu'il y ait conformité entre les « nouvelles méthodes d'organisation⁷ » dont il a été question précédemment et la mobilisation totale telle qu'elle a pu être observée à partir de 1916 au sein même du conflit.

Cette analyse, d'une grande lucidité, est effectivement confirmée au lendemain du conflit chez Le Corbusier notamment, lorsque ce dernier fait état dans son célèbre texte intitulé « Les Maisons "Voisin" » publié en 1920, d'une évolution

¹ Reyner BANHAM, *Theory and Design in the First Machine Age*, London, The Architectural Press, 1982, p. 276-279 ; 1^e éd. : 1960.

² Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 16-17.

³ Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale, op. cit.*, p. 107.

⁴ *Idem.* Il faut préciser ici que le fait de voir l'état dans sa totalité comme énergie *mise à disposition* constitue un trait purement métaphysique.

⁵ *Ibid.*, p. 110.

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

« foudroyante¹ » au sein de l'architecture. Selon lui « l'art de bâtir a pris racine fortement dans la science² », ainsi la « science de bâtir³ », conséquence logique de cette intrusion foudroyante est selon Le Corbusier le résultat de la Première Guerre mondiale (et il faut reconnaître ici que l'adjectif choisi par Le Corbusier est on ne peut plus explicite) et consiste plus exactement en l'adoption de la « fabrication en série » dans le domaine de l'architecture sur l'exemple de la fabrication des avions Voisin produits lors de la Grande Guerre.

Il faut noter que Le Corbusier justifie son propos de la même manière que l'avait fait Sullivan en 1896 dans le texte étudié plus haut. En effet selon le premier : « L'énoncé du problème a fourni à lui-seul les moyens de réalisations⁴ ». Le Corbusier, tout comme Sullivan donc, procède à une analyse *naturaliste* dans la mesure où la solution se trouve naturellement dans *son* problème. Ce problème consiste plus précisément selon Le Corbusier dans le fait que lors du conflit de nombreux hommes sont morts et avec eux donc la « main d'œuvre⁵ » nécessaire à la reconstruction. Par ailleurs, toujours selon Le Corbusier, l'étendue des dévastations entraîne la nécessité de « reconstruire vite », processus qui sera rendu difficile du fait de la « désorganisation⁶ » générale qui fait suite à la guerre.

¹ LE CORBUSIER, « Les Maisons "Voisin" », in *L'ESPRIT NOUVEAU*, n° 2, 1920, p. 211.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Ibid.*, p. 214. Il est vrai qu'une grande partie de la "main d'œuvre" est morte pendant la Grande Guerre, mais aussi et peut-être surtout, une grande partie des savoir-faire, – point que n'aborde pas Le Corbusier, puisqu'il souhaite imposer son *savoir-faire moderne*, en profitant ainsi de la place laissée vacante – c'est ainsi que comme le précisent par exemple Laetitia Fontaine et Romain Anger (dans leur ouvrage *Bâtir en terre. Du grain de sable à l'architecture*, S.l., Éd. Belin/Cité des sciences et de l'industrie, 2009, p. 28) dans le Dauphiné, avant la Première Guerre mondiale, les maisons en pisé étaient construites par des charpentiers, puisqu'ils étaient capables de fabriquer et de mettre en œuvre les banches nécessaires à ce type constructif. Or, ils furent nombreux à disparaître lors du conflit, emportant avec eux leur précieux savoir-faire. Cela, il faut le reconnaître, pose problème ici, puisqu'il est aisément possible de considérer qu'il n'y a donc eu d'autres choix que d'adopter un mode industriel de construction avec des matériaux modernes adaptés à cette nouvelle façon de construire. Il me semble que l'Anthropocène invite cependant à relativiser ce déterminisme historique.

⁶ LE CORBUSIER, « Les Maisons "Voisin" », *op. cit.*, p. 214. Il est frappant ici de voir comment la rhétorique intéressée (pour ne pas avoir à utiliser le terme *opportuniste*) de Le Corbusier prend corps dans des faits historiques exacts. Au lendemain de la Grande Guerre les pays sont effectivement totalement désorganisés, mais cet état est justement la conséquence d'un type industriel d'organisation né lors de cette même guerre et que Jünger nomme « mobilisation totale ». Le Corbusier voit donc également dans la cause de cette catastrophe une solution au

Enfin, dernier point de l'argumentaire de Le Corbusier, l'artisanat étant ce qu'il est, les « efforts successifs du terrassier, du maçon, du charpentier, du menuisier, du couvreur, du plombier, etc. » ne suffiront pas. Ainsi et là se trouve le cœur de l'argumentaire de l'architecte, le mode d'organisation artisanal, – et on voit à quel point Le Corbusier est ici particulièrement *en avance* et en *sens inverse* de ce que Jünger va écrire dix ans plus tard – lent puisque déterminé par un processus fait de successions, est totalement dépassé selon lui (« pendant ce temps¹ »). Ainsi, l'architecte déclare de façon habile puisqu'il fait parler « des soldats en pleine guerre² » (d'où les italiques), cherchant ainsi l'argument objectif et irréfutable, qu'« *il faudra que les maisons surgissent d'un bloc, faites avec des machines-outils, en usine, montées comme Ford assemble sur ses tapis roulants les pièces de ses automobiles³* ». Il est évident que l'organisation tayloriste qui a fait ses preuves lors de la Grande Guerre est ici l'objet d'un transfert, d'un *recyclage*⁴. En effet comme le déclare l'architecte lui-même :

« C'est dans l'usine d'avions que les architectes-soldats décidèrent de construire leur maison ; ils décidèrent de construire cette maison comme des avions, avec les mêmes procédés, des châssis légers, des tendeurs métalliques, des supports tubulaires.⁵ »

L'ouvrier, c'est-à-dire la « main-d'œuvre spécialisée⁶ » qui travaillait *pour* le soldat, travaille désormais pour un client. Contrairement à l'image que Le Corbusier essaie de construire ici (image qui s'insère dans un mouvement d'esthétique de la machine en vogue depuis déjà quelques temps et dont les futuristes sont les chantres), l'« architecte soldat » plutôt que simple soldat est officier (donc architecte ici), le *vrai* soldat (l'ouvrier donc) étant celui qui se bat sur le *front* que représente le tapis roulant de la chaîne de montage. Ainsi et c'est

problème de la *reconstruction*. L'opportunité que Le Corbusier semble très bien voir ici consiste donc à penser que rien ne vaut une grande désorganisation afin de supprimer une petite désorganisation (l'artisanat vu par Le Corbusier) afin d'imposer une plus grande organisation (la production industrielle standardisée et *taylorisée*).

¹ LE CORBUSIER, « Les Maisons "Voisin" », *op. cit.*, p. 214.

² *Ibid.*, p. 211.

³ *Ibid.*, p. 214.

⁴ Terme utilisé en référence à la pensée de Beatriz Colomina dont il est question plus bas.

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

ici que Le Corbusier *annonce* (de façon antithétique) le plus Jünger il me semble, ce *transfert* n'est pas seulement technologique, mais il est également social et suit d'une certaine façon le mode d'organisation guerrier exposé par Jünger. Le Corbusier semble profiter des *apports* de la guerre dans le but d'imposer sa vision d'une architecture rationnelle mais aussi *rationalisante*, dans la mesure où l'architecte précise que pour « habiter de telles maisons, il faut avoir l'esprit d'un sage et être animé d'esprit nouveau¹ » et ajoute enfin : « Il naît une génération qui saura habiter les maisons Voisin.² » L'architecture telle que pensée par Le Corbusier est autant fonction (« confort³ ») que mise en fonction⁴ (« Pour habiter [...] il faut⁵ »), elle est donc effectivement autant rationnelle que rationalisante. Le deuxième point réside dans ce que je propose de nommer, à la suite de Jünger, un *credo*. C'est la position que semble adopter l'historien Lewis Mumford, dans un article intitulé : *The Case Against "Modern Architecture"* publié en 1962, article dans lequel ce dernier procède à une analyse rétrospective de l'architecture moderne, à travers les constructions ainsi que les textes des architectes et des critiques. Ce dernier fait ainsi état, dans la période située entre Adolf Loos (*Ornement et Crime* est publié en 1908) et Le Corbusier (La revue *L'Esprit nouveau* est publiée à partir de 1920), c'est-à-dire globalement *autour* de la Première Guerre mondiale, d'un glissement d'« erreurs concernant la nature du

¹ LE CORBUSIER, « Les Maisons "Voisin" », *op. cit.*, p. 215.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ Bernard Stiegler dans *De la misère symbolique* montre en effet comment au XX^e siècle une « esthétique nouvelle » est apparue en « *fonctionnalisant la dimension affective et esthétique de l'individu* pour en faire un *consommateur* ». Or ce que propose Le Corbusier me semble relever non pas d'un désajustement *naturel* – entre ce que Bernard Stiegler décrit comme étant les « trois grandes organisations esthétiques de l'homme : son corps avec son organisation physiologique, ses organes artificiels (techniques, objets, outils, instruments, œuvres d'art) et ses organisations sociales résultant de l'articulation des artefacts et des corps », désajustement qui serait donc la conséquence d'une évolution naturelle des artefacts – mais bien plutôt d'un désajustement brutal et destructeur, dans la mesure où Le Corbusier semble chercher ici à « *refonctionnaliser* la dimension esthétique de l'individu selon les intérêts du développement industriel », c'est-à-dire en l'occurrence l'usine Voisin, mais aussi, à mon avis, ses propres intérêts d'architecte. Voir Bernard STIEGLER, *De la misère symbolique*, *op. cit.*, p. 17-19.

⁵ LE CORBUSIER, « Les Maisons "Voisin" », *op. cit.*, p. 215.

progrès technique et sociale, dans l'architecture moderne¹ ». Il identifie ainsi des « idées préconçues² » qui se cachent « derrière la croyance en l'architecture moderne³ ». Or, la principale de ces idées est constituée selon Mumford par « la croyance dans le progrès machinique⁴ ». Par rapport à cela et à la suite d'Ernst Jünger, il me semble donc possible de parler d'un *credo*⁵, dans la mesure où, comme le précise ce dernier, le « type de déploiements de force⁶ » observé pendant la Première Guerre mondiale doit « nous amener à supposer qu'on est là en présence d'un phénomène d'ordre culturel.⁷ » En effet, Jünger établit un parallèle entre la mobilisation totale et la notion de progrès dans la mesure où cette « réquisition radicale⁸ » consiste en une « *disponibilité* à être mobilisé⁹ », or cette disponibilité, du fait de la grande industrialisation de la société, phénomène qui s'accélère brutalement à partir de 1916, s'adresse à l'état dans sa totalité et ici Jünger donne consistance à la thèse de Rémy Porte¹⁰, selon lequel le « premier front » de la Grande Guerre serait la mobilisation industrielle de « l'Arrière ». Comme le montre Jünger en effet :

« A côté des armées qui s'affrontent sur le champ de bataille, des armées d'un genre nouveau surgissent : l'armée chargée des communications, celle qui a la responsabilité du ravitaillement, celle qui prend en charge l'industrie d'équipement – l'armée du travail en général. Dans la phase terminale de l'évolution dont nous venons de parler, et qui déjà correspond à la fin de la Première Guerre mondiale, il n'y a plus aucune activité – fût-ce celle d'une employée domestique travaillant à sa machine à coudre – qui ne soit une production destinée, à tout le moins indirectement, à l'économie de guerre.¹¹ »

Il y a donc une forte corrélation entre d'un côté la guerre en tant que conduite hostile et d'un autre le développement brutal de la *grande industrie* associé à la

¹ Lewis MUMFORD, « The Case Against "Modern Architecture" », *op. cit.*, p. 173. Les traductions de ce texte sont de Julien Descherre.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ Jünger utilise le terme à la page 116 de son essai.

⁶ Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale*, *op. cit.*, p. 116.

⁷ *Ibid.*, p. 116.

⁸ *Ibid.*, p. 108.

⁹ *Ibid.*, p. 115.

¹⁰ Rémy PORTE, *La mobilisation industrielle. "Premier front" de la Grande Guerre ?*, S.I., Soteca, 14-18 Éditions, 2005. Il ne me semble cependant pas que Rémy Porte ait lu Jünger.

¹¹ Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale*, *op. cit.*, p. 107.

mobilisation totale. La porosité entre le militaire et le civil est en ce sens très forte, le caractère hostile du produire étant observable tout autant sur le front qu'à l'arrière, notamment du fait de l'adoption progressive, au cours de cette guerre, du travail à la chaîne dont l'efficacité est caractérisée non seulement par la *limitation maximale* du cheminement des matériaux au cours de leur élaboration, mais également par des cadences en augmentation croissante. Comme le montre Rémy Porte, avec l'exemple de Citroën, pendant la guerre le constructeur français « met au point la "tranche"¹ », c'est-à-dire :

« [...] une chaîne plane de fabrication de 280 mètres de long, au fil de laquelle le lingot d'acier posé au départ se transforme progressivement après usinage et termine sa course en obus contrôlé prêt à être alloté et expédié.² »

Par ailleurs et cela confirme ce qui vient d'être dit, Mumford identifie derrière cette croyance dans le « progrès machinique », une autre foi, celle du « perfectionnement humain³ » permis par « [...] le dévouement de toutes nos énergies à l'expansion du savoir scientifique ainsi qu'aux inventions technologiques⁴ ». De fait, il est « inévitable⁵ » selon Mumford que l'architecture moderne doivent exprimer la civilisation qui est la sienne, c'est-à-dire faire œuvre de modernité (*l'esprit du temps* précédemment abordé) et comme le précise Mumford, dans ce cas le mot moderne est utilisé « comme un "mot de louange"⁶ », c'est-à-dire qu'il constitue une invocation.

Mumford identifie ainsi ce qui constitue probablement la principale spécificité de l'architecture moderne ainsi que du design industriel, qui sous couvert d'une démarche rationnelle, réfléchie, voire même savante, touche proprement à l'irrationnel, c'est-à-dire en définitive, au non scientifique, au non calculé. En effet, Mumford, après avoir cité la menace d'une « extermination de masse⁷ » permise par la technique moderne (le texte est écrit au moment probablement le plus

¹ Rémy PORTE, *La mobilisation industrielle. "Premier front" de la Grande Guerre ?*, op. cit., p. 207.

² *Idem.*

³ Lewis MUMFORD, « The Case Against "Modern Architecture" », op. cit., p. 173.

⁴ *Idem.*

⁵ *Ibid.*, p. 174.

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

critique de la guerre froide), ou encore après avoir fait état des différentes pollutions, de la nourriture ou de l'air¹, montre comment les principes de l'architecture moderne sont proprement irrationnels dans la mesure où la majeure partie des bâtiments modernes va jusqu'à « négliger les données scientifiques nécessaires afin de parvenir à une bonne solution.² » Parmi celles qui sont négligées, Mumford cite notamment la connaissance « météorologique³ », phénomène qui peut s'observer dans l'utilisation massive des façades de verre des bâtiments modernes⁴. En effet précise Mumford, le verre « utilisé en tant que mur⁵ » a une grande faiblesse qui consiste en l'« admission excessive de chaleur radiante par temps chaud et la fuite excessive de la chaleur intérieure par temps froid⁶ ». En résulte donc la nécessité d'employer en été la climatisation et en hiver le chauffage afin de pouvoir habiter ce type de bâtiment, « esthétiquement terne, techniquement absurde⁷ ».

Ce caractère irrationnel se retrouve dans la façon dont la revue L'ESPRIT NOUVEAU⁸ envisage les machines comme parfaites représentantes de l'esprit de l'époque (« L'avion et la limousine sont des créations pures qui caractérisent nettement l'esprit, le style de notre époque⁹ »), assertion qui relève clairement d'une rationalisation, entendue sous ses deux acceptions, dans la mesure où ce qui fait objet d'admiration¹⁰ et de fascination est en fait le produit de la guerre et de la volonté de destruction. Comme le montrent en effet Christophe Bonneuil et

¹ Il faut remarquer que ce texte n'a pris "aucunes rides", puisqu'aujourd'hui tous ces problèmes peuvent être résumés en un seul mot : *Anthropocène*.

² Lewis MUMFORD, « The Case Against "Modern Architecture" », *op. cit.*, p. 175.

³ *Idem*.

⁴ Question qui est également d'une grande actualité et la solution adoptée à travers le double et le triple vitrage, en donnant de fait plus de consistance à la façade, c'est-à-dire en faisant de la baie un mur, ne me semble pas satisfaisante. En effet les coûts de production de telles parois sont démesurés et l'impact sur la T(t)erre est très fort.

⁵ *Ibid.*, p. 179.

⁶ *Idem*. Problème qui ne se pose pas avec les constructions en terre.

⁷ *Idem*.

⁸ Revue qui, il faut le préciser, est un canal de diffusion des idées du futurisme italien, mouvement qui a eu une influence artistique et politique non négligeable sur Le Corbusier.

⁹ L'ESPRIT NOUVEAU, n° 1, *op. cit.*

¹⁰ Le Corbusier dans son article « Les Maisons "Voisin" » fait ainsi état des prodiges de la fabrication des avions en série. La citation complète est la suivante : « L'aviation, pendant ce temps, réalisait les prodiges de la fabrication en série. Un avion est une petite maison qui vole et résiste aux tempêtes ». In LE CORBUSIER, « Les Maisons "Voisin" », *op. cit.*, p. 214.

Jean-Baptiste Fressoz, la Première Guerre mondiale permet le développement fulgurant de l'automobile et de l'avion, les deux exemples justement cités par Marinetti ainsi que par la revue L'ESPRIT NOUVEAU. Les deux historiens précisent ainsi que la Grande Guerre :

« [...] accéléra la recherche sur la combustion du pétrole : la vitesse, les rendements et la puissance des moteurs doublèrent en quatre ans. Aidés par les États, les constructeurs automobiles renouvelèrent leurs équipements, introduisirent le travail à la chaîne et généralisèrent l'application du taylorisme, permettant ainsi d'intégrer des travailleurs non qualifiés à l'industrie mécanique. En France, l'industrie automobile quadruple ses capacités. Près de 300 000 avions de combat furent produits par les belligérants.¹ »

Ces motivations inconscientes et déraisonnables constituent donc un *credo* observable dans une modalité du *pro-duire* issue de la guerre et qui constitue également un *détruire* conformément à ce qui a été dit précédemment. Ce produire/détruire, afin d'être pleinement compris, doit être entendu en tant que devenir métaphysique de la technique moderne, en un sens qui devient toujours plus prégnant, principalement dans le cadre de l'Anthropocène qui est aussi, et peut-être surtout, un thanatocène². En ce sens l'analyse heideggérienne, réinterprétée dans le cadre de cette thèse, il faut le préciser, prend toute sa valeur.

Le troisième point, c'est une hypothèse, semble être le fruit d'un concours de circonstances, qui tient tout autant au phénomène que constitue la mobilisation totale qu'à des circonstances économiques défavorables au sein du Bauhaus. En effet comme le rapporte Oskar Schlemmer, « maître de la forme » au Bauhaus, par manque de moyens économiques les ateliers se retrouvent dès le mois d'août 1920 dans un « état d'extrême dénuement³ » qui « éliminait toute possibilité de penser à la construction, même la plus utopique⁴ ». C'est ainsi que pendant les mois de septembre et d'octobre 1922, comme le montre Claudine Humblet, il est pour la première fois question dans les « discussions au Meisterrat [...] du lien

¹ Christophe BONNEUIL ; Jean-Baptiste FRESSOZ, *L'événement Anthropocène*, *op. cit.*, p. 166.

² *Ibid.*, p. 141 à 171.

³ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus*, *op. cit.*, p. 99.

⁴ *Idem.*

entre l'art et la production¹ », s'agissant notamment de « rendre les ateliers productifs [...] afin d'assurer les moyens de subsistance de la communauté² ». Le fait que le Bauhaus se tourne vers l'industrie moderne pour des raisons qui sont également économiques est capital pour qui veut *dénaturaliser* une certaine histoire du design industriel, c'est-à-dire relativiser sa logique interne placée notamment sur une ligne de progrès technique, par essence métaphysique.

La question du rapport art/machine apparaît donc au Bauhaus au début des années 1922³ et notamment dans les propos de Gropius, rapportés dans un protocole du 3 octobre de la même année. Selon ce dernier en effet :

« La manière de travailler au Bauhaus s'engagerait dans deux directions, qu'un artiste à lui seul incarne. La première, est la manière de travailler romantique, celle du travail inspiré par le sentiment, dont résultent des objets qui sont peut-être particulièrement coûteux... et qui n'ont rien à voir avec les exigences pratiques que pose la vie actuelle. L'autre se développe à partir de la vie actuelle, et le résultat en est une forme valable pour l'ensemble des hommes, un objet utile, qui se réfère à l'usager en vue du caractère utilisable de l'objet, comme au mode de fabrication le plus rationnel. Comme exemples, les deux œuvres de Breuer : la chaise romantique et la table polie dans sa forme la plus sobre⁴ ».

Même si le ton de Gropius est ici encore relativement neutre, très rapidement cependant le « mode de fabrication le plus rationnel » dont il est question ici, du fait des « exigences pratiques que pose la vie actuelle » va s'imposer durablement. Tout d'abord une certaine vision du *scientifique* "fait son entrée" au Bauhaus, à partir de la fin de 1922, conformément aux nouveaux statuts du mois de juillet de la même année. L'enseignement doit ainsi désormais « englober les "domaines artisanaux et scientifiques de la création plastique"⁵ ». Il s'agit ainsi de transformer les ateliers du Bauhaus en un « champ de recherche de la production

¹ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 104.

² *Idem.*

³ *Ibid.*, p. 106.

⁴ *Ibid.*, p. 107 et 108.

⁵ *Ibid.*, p. 123.

industrielle¹ », les ateliers faisant ainsi place aux « laboratoires² », afin d'y concevoir des « ustensiles typiques pour l'époque³ ».

Les nouvelles méthodes d'organisation semblent donc entrer au programme du Bauhaus, ce que confirme en effet le projet de création d'un « bureau d'architecture⁴ » en avril 1924, qui aurait pour « fonction créatrice essentielle »⁵ : l'« exploration de “projets de normes” donnant naissance à de nouvelles formes architecturales, telles la “maison d'habitation-type”, le “gratte-ciel” et la “maison en série”. Il y a ainsi pour Gropius « nécessité d'adapter les lois formelles au mode de reproduction industriel⁶ ».

Progressivement Walter Gropius retourne donc aux positions qui étaient les siennes au sein du *Deutscher Werkbund* d'avant-guerre. Ainsi selon ce dernier « la réunion des “acquisitions de l'économie, de la technique et de la forme” » répond à « “l'évolution artistique et technique de l'époque”⁷ ». Sa « conception unitaire du travail⁸ » repose donc « sur la collaboration du “technicien”, du “vendeur” et de l'“artiste”⁹ ».

Le quatrième et dernier point est constitué par des influences d'origine diverses parmi lesquelles il faut citer celle du peintre, architecte et théoricien néerlandais Theo van Doesburg (1883-1931), qui séjourne à Weimar au moment même où le Bauhaus s'interroge sur la position à adopter par rapport à la production industrielle et qui donne d'ailleurs plusieurs conférences au sein de cette école. Theo van Doesburg voit en effet dans la science et dans la machine la possibilité de se libérer de l'esclavage et de l'individualisme de l'artisanat¹⁰. Les conséquences extrêmes¹¹ de cette esthétique mécanique qui, comme le précise

¹ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 123.

² Le mot est de Gropius, cité par Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 126.

³ *Idem.*

⁴ *Ibid.*, p. 111.

⁵ *Idem.*

⁶ *Ibid.*, p. 112.

⁷ *Ibid.*, p. 123.

⁸ *Idem.*

⁹ *Idem.*

¹⁰ *Ibid.*, p. 186.

¹¹ *Ibid.*, p. 187.

Claudine Humblet contient « en germe l'essence d'un "expression artistique collective"¹ », serait la « socialisation mécanique ». Il déclare ainsi que :

« Seuls peuvent être déterminants les produits nés des exigences de leur époque, les instruments de la science moderne, les moyens de la circulation moderne, les travaux non-intentionnels d'ingénieurs nés de la culture de l'industrie à condition qu'ils correspondent au contenu métaphysique de la vision de la vie moderne »².

Ce « contenu métaphysique de la vision de la vie moderne » dont fait état Theo van Doesburg force à s'interroger sur des raisons plus profondes qui pourraient expliquer ce revirement de pensée chez Gropius et au sein du Bauhaus plus généralement, positions qui, il faut le rappeler, ont encore une influence sur le design contemporain, d'où l'intérêt évident de ce questionnement.

Une rationalisation totale

Une des hypothèses possibles ici, à la fois complexe à analyser et à exprimer, renvoie à un vaste phénomène de rationalisation de l'étant et plus particulièrement ici de la sphère artistique et industrielle dans le monde de l'après-guerre. Ce paragraphe constitue donc un développement du premier point abordé précédemment. La rationalisation³ doit être entendue ici comme le phénomène selon lequel tout ce qui *est*, peut être *défini* et *travaillé* en des termes logiques et rationnels, d'où l'importance que revêtent les sciences, notamment mathématiques et en conséquence de cela l'importance croissante de la figure de l'ingénieur et de ses travaux tout autant pour l'architecture et le design industriel que pour l'art (on pense à Duchamp et à la perfection de *son* hélice qui, de par sa perfection indépassable, le décontenance). Le modèle mathématique notamment, par le biais du calcul, est donc source de perfection et d'efficacité. C'est en partie ce qui vient d'être observé chez Theo van Doesburg, c'est aussi ce que l'on peut lire dans l'introduction du premier numéro de la revue L'ESPRIT NOUVEAU paru en 1920, dans laquelle il est précisé que les « constructions de l'industrie

¹ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 187.

² *Idem.*

³ Conformément à la définition du terme donnée précédemment.

moderne » apparaissent comme de « véritables œuvres d'art, car elles comportent le nombre, c'est-à-dire l'ordre ». Il se dégage donc de ces constructions une « esthétique contemporaine ». Ainsi « L'avion et la limousine sont des créations pures qui caractérisent nettement l'esprit, le style de notre époque. Les Arts contemporains doivent également en procéder ». L'approche de la question esthétique se fait donc de façon rationnelle, en prenant exemple sur les « constructions de l'industrie moderne ». Il est ainsi précisé que « L'esprit qui présidera aux travaux de cette revue est celui qui anime toute recherche scientifique », dans la mesure où « l'art a des lois comme la physiologie ou la physique ». Parmi ces lois et cela rejoint la question du « nombre, c'est-à-dire de l'ordre » abordée à l'instant, se trouve la « "Section d'Or" » qui constitue selon la revue « un exemple d'ordre de vérité » et qui consiste plus précisément en un « rapport mathématique fort simple » dont l'« expérience de laboratoire a montré qu'elle a cette particularité de satisfaire nos exigences esthétiques. » La revue poursuit en expliquant que : « On a fait diviser aux sujets une certaine longueur de façon à avoir les proportions les plus harmonieuses. La moyenne de centaines de résultats obtenus avec des personnes de tout rang social et de tout âge a donné la « Section d'Or ». [...] Ce n'est plus une règle, ainsi que nous l'avons démontré ; c'est une loi esthétique qui n'est d'ailleurs qu'une loi physique et mathématique perçue par notre sensibilité. »

Comme le précise Le Corbusier dans un article de la même revue¹, ces lois sont données par les calculs qui sont « *dérivés des principes qui gèrent notre univers*² », les ingénieurs parvenant donc, selon ce dernier, à faire « *résonner ainsi l'œuvre humaine avec l'ordre universel*³ ». Il faut noter que se retrouve ici la volonté d'instituer des lois, volonté déjà présente chez Sullivan, afin de présider à l'élaboration de formes, dans le but de correspondre à cette « esthétique contemporaine ».

¹ LE CORBUSIER, « trois rappels à MM. LES ARCHITECTES », premier rappel, in *L'ESPRIT NOUVEAU*, n° 1, 1920, p. 95.

² *Idem.*

³ *Idem.*

Ainsi, bien que l'objectif ne soit pas de procéder ici à la critique du nombre d'or qui n'est pas problématique en soi, dans la mesure où il n'y a en effet aucun *mal* à rechercher l'harmonie en observant la *nature*, il faut pourtant préciser que l'observation de cette même *nature* ou son imitation supposée se fait de façon réductionniste, selon un point de vue que l'on peut qualifier d'utilitariste et de fonctionnaliste. Ce qui est ainsi vu de la *nature* ne concerne qu'une de ces évidences – et l'on retrouve ici la critique que fait Heidegger de l'εἶδος platonicien –, dans la mesure où certes, comme le précise le mathématicien Cédric Villani dans son avant-propos à l'ouvrage *Le nombre d'or* : « [...] les lois fondamentales qui régissent le monde observable s'énoncent en termes mathématiques¹ », mathématiques qui permettent notamment des « progrès technologiques éblouissants² », cependant, la φύσις, c'est-à-dire *ce* en quoi consiste ces mêmes lois fondamentales, est oubliée. À l'heure de l'Anthropocène, ne faut-il pas adopter un autre point de vue, depuis lequel la *nature* et la vie plus généralement seraient appréhendées selon le point de vue de la vulnérabilité ? Il y aurait-il un sens, dans un futur proche possible, futur dans lequel la technosphère serait définitivement majoritaire sur ce qui reste de physique sur Terre, dans la mesure où les espèces *sauvages* notamment seraient éteintes – extinction de la biodiversité déjà bien engagée aujourd'hui –, de ne faire alors référence à la *nature* que par rapport au nombre 1,6180339887 et à son lien avec les objets techniques, dont la prolifération depuis la révolution industrielle, comme le précise Bernard Stiegler : « [...] est devenue comparable, en diversité, à celle des espèces animales.³ » ?

Comme cela a été dit précédemment, à la fin du XIX^e siècle Sullivan déjà, retient de la *nature* sa méthode, son ordre, sa systématisme ainsi que sa hiérarchie⁴. Plus proche du Bauhaus, Theo van Doesburg voit dans les matériaux modernes une

¹ Fernando CORBALÁN, *Le nombre d'or. Le langage mathématique de la beauté*, Paris, RBA France, Collection "Le monde est mathématique", 2013, p. 5.

² *Ibid.*, p. 6.

³ Bernard STIEGLER, « Leroi-Gourhan : l'inorganique organisé », *op. cit.*, p. 190.

⁴ Voir à ce sujet la note 2 page 102.

« conquête de la nature¹ ». Plus proche encore, László Moholy-Nagy parle pour sa part d'une utilisation par l'homme des : « suggestions fonctionnelles de la nature² ».

Ce qui semble problématique ici concerne donc une fois de plus la loi édictée par Sullivan (« form ever follows function. This is the law ») et qui, comme je l'ai montré précédemment, s'intéresse finalement plus à la forme qu'aux structures dont les fonctions procèdent. Si la question de l'« ordre universel » était abordée non seulement sous un aspect esthétique particulier, comme semble notamment le faire la revue L'ESPRIT NOUVEAU à travers le nombre d'or, mais également sous un aspect *véritablement éthique*, on se rendrait compte de l'aberration qui consiste à donner un "belle" forme à des objets qui sont fabriqués avec des matériaux polluants pour la Terre, selon des procédés avilissants pour ceux qui les fabriquent (les ouvriers notamment)³. En ce sens, cette question du nombre d'or constitue en quelque sorte un écran qui cache l'essentiel.

Ainsi ce « contenu métaphysique de la vision de la vie moderne » est caractérisé notamment par une rationalisation de cette vie même, rationalisation qu'il faut donc entendre comme une nouvelle façon de penser et de percevoir la vie, la société et le monde par extension. Autrement dit et conformément à la pensée de Severino dont il a déjà été question précédemment, on assiste à une « variation du contenu de l'expérience ». Cette altération, c'est-à-dire ce *rendre autre* – que je qualifie de dégradation, la suite le montre, dont les causes sont multiples et complexes – est constituée, entre autres raisons, par les nouvelles inventions (automobile, avion, téléphone, etc.) qui *choquent* les perceptions qui étaient celles de l'homme jusqu'ici, modifiant ainsi l'espace et le temps et probablement plus

¹ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 172.

² László MOHOLY-NAGY, « Nouvelle méthode d'approche. Le design pour la vie », *op. cit.*, p. 280.

³ Pour être complet dans l'analyse il faudrait discuter ici de la nature de cette « main-d'œuvre spécialisée » dont fait état Le Corbusier dans son texte « Les Maisons "Voisin" » à la page 214. Il y a fort à parier que des tâches répétitives apparaîtraient à l'horizon.

exactement – mais le temps manque ici pour développer ceci – participant à l’instauration définitive de l’espace et du temps modernes¹.

De même et cela est capital, le rapport à la vie change radicalement. Avec notamment l’exemple de l’instauration du « mythe de l’expérience de la guerre² », la Grande Guerre, comme le montre l’historien George Lachmann Mosse (1918-1999), est l’occasion de légitimer³, de sublimer⁴ et de sacraliser⁵ la mort des combattants, faisant nécessairement perdre à la vie son caractère in-évaluable⁶. Par ailleurs, comme le note encore Mosse, la mémoire de guerre « [...] fut aussi travaillé par la banalisation, phénomène qui se chargea de rabaisser l’échelle de la terreur à un niveau ordinaire et acceptable⁷ », en utilisant par exemple la carte postale et en ayant recours à ce que Mosse nomme un « déguisement du réel⁸ », notamment par la filtration de l’imagination⁹.

En conséquence, si l’on veut bien admettre que les cultures sont le résultat des perceptions humaines, elles-mêmes modifiées à leur tour par les cultures, dans un mouvement de réciprocité incessant ; et conformément au fait que la Première Guerre mondiale peut être vue comme un accélérateur de ces nouvelles perceptions et représentations, il est alors possible de dire qu’une nouvelle culture apparaît lors de la Grande Guerre, ce que Jean-Jacques Becker nomme une « “culture de guerre”¹⁰ ».

¹ C’est-à-dire à l’heure actuelle, un espace-temps homogénéisé par la globalisation terrestre, dont la cohésion est assurée principalement par l’économie néo-libérale, au service de laquelle se trouve la techno-science.

² George L. MOSSE, *De la Grande Guerre au totalitarisme. La brutalisation des sociétés européennes*, trad. de Édith Magyar, Paris, Hachettes Littératures, 2009, p. 40 ; 1^{re} édition : 1990.

³ *Ibid.*, p. 12.

⁴ *Ibid.*, p. 40.

⁵ *Ibid.*, p. 43, 88 et 105 notamment.

⁶ Au point, comme le précise George L. Mosse, que l’architecte allemand Paul Bonatz (1877-1956) effectue en 1917 une distinction de valeur « entre les cimetières militaires et bourgeois », distinction fondée « sur la différenciation du sacré et du profane ». *Ibid.*, p. 107.

⁷ *Ibid.*, p. 145.

⁸ *Ibid.*, p. 150. Le réel, c’est-à-dire notamment, comme le précise Mosse « les nouvelles méthodes de combat et la mort massive. » *Ibid.*, p. 117.

⁹ *Idem.*

¹⁰ Jean-Jacques BECKER, « L’évolution de l’historiographie de la Première Guerre mondiale », *op. cit.*, p. 9. En effet comme le précise Jean-Jacques Becker : « Dans une guerre comme la Grande-Guerre, pour tous les peuples belligérants et bien souvent pour les autres aussi, tout résulte d’une intégration mentale à la guerre qui commande aussi bien la vie des soldats que des civils,

Brutalisation

Dans ce cadre les futuristes italiens représentent probablement un paradigme, dans la mesure où en poésie, en peinture, en sculpture, en architecture, etc., ils se font les chantres d'une esthétique mécanique avant-gardiste, mais en réalité *embourbée* dans l'esprit de l'époque. Cette esthétique, de par sa violence même, incarne et annonce l'esprit d'une époque, esprit que Mosse nomme « brutalisation »¹. Cette brutalisation – Mosse lui-même fait le lien dans son livre avec les futuristes² – est présente chez l'écrivain Filippo Tommaso Marinetti (1876-1944), auteur du *Manifeste du Futurisme* publié en 1909, dans lequel on peut observer en effet une véritable apologie de la violence incarnée tout d'abord, c'est-à-dire avant la guerre, par l'automobile rapide et bruyante qui est « plus belle que la victoire de Samothrace³ », puis, après la Grande Guerre, par l'avion, le shrapnel⁴ et la mitrailleuse, qui donnent leur nom à trois danses futuristes imaginées par Marinetti. Cette évolution des références, l'automobile pour l'avant-guerre, le shrapnel pour l'après, est parfaitement caractéristique de l'inflexion, ou peut-être plutôt du glissement vu aussi comme une accélération, que la guerre entraîne dans les représentations. Il s'agit ainsi selon Marinetti, avec ces trois danses, de « dépasser la possibilité musculaire et viser, dans la

tout est lié à la guerre, développant ainsi une culture nouvelle provisoire qui est la « culture de guerre ». » Cette culture de guerre, conformément à la pensée de Ernst Jünger notamment, semble en revanche perdurer bien après cette dernière. C'est ce qui sera vu par la suite.

¹ La brutalisation, néologisme que j'utilise un peu plus librement que ne le fait Mosse, renvoie plus exactement chez ce dernier à un phénomène de « [...] "brutalisation" de la vie politique » en Allemagne en particulier, en tant que conséquence de « la poursuite, dans la paix, des attitudes agressives de la guerre » et qui a elle-même pour conséquence une accentuation de « l'indifférence à l'égard de la vie humaine. » In George L. MOSSE, *De la Grande Guerre au totalitarisme*, *op. cit.*, p. 181. En tant que « signe de cette brutalité », Mosse cite notamment « l'indifférence croissante à l'égard de la mort de masse ». *Ibid.*, p. 182.

² *Ibid.*, p. 67-69.

³ La citation complète de ce passage très connu est la suivante : « Nous déclarons que la splendeur du monde s'est enrichie d'une beauté nouvelle : la beauté de la vitesse. Une automobile de course avec son coffre orné de gros tuyaux, tels des serpents à l'haleine explosive... une automobile rugissante, qui a l'air de courir sur de la mitraille, est plus belle que la *Victoire de Samothrace*. » In F.-T. MARINETTI, « Manifeste du Futurisme », § 4, *LE FIGARO*, 20 février 1909.

⁴ Du nom de son inventeur, le mot désigne un type d'obus à balles très utilisé lors de la Première Guerre mondiale.

danse, cet idéal du “*corps multiplié*” par le moteur...¹ » ou encore d’« imiter avec le geste les mouvements des moteurs, faire une cour assidue aux volants, aux roues, aux pistons, préparer la fusion² de l’homme et de la machine et arriver ainsi au métallisme de la danse futuriste.³ » Cette esthétique de la violence – Marinetti dans son manifeste de 1909 appelle en effet à « glorifier la guerre [...], le militarisme, le patriotisme [...] le mépris de la femme⁴ » et fait d’ailleurs partie des fascistes de la première heure – va jusqu’à *pousser* certains des futuristes tel l’architecte Antonio Sant’Elia (1888-1916) à mourir au combat, Marinetti pour sa part étant *seulement* blessé.

Cette brutalisation est donc l’effet d’une porosité⁵ entre les temps de guerre et de paix, perméabilité qui est bilatérale, en effet le temps de paix a une influence sur le temps de guerre⁶ et, ce qui m’intéresse ici en premier lieu, le temps de guerre influence le temps de paix. Cette porosité de la brutalité de la guerre vers la paix, conformément à la pensée de Mosse, est d’autant plus efficace que ce transfert se fait par la force, le choc, l’impact et la table rase, assurant ainsi la pérennité du modèle.

Design et architecture aux États-Unis

Comme le note Ernst Jünger en 1930, ce transfert au niveau technique, bien que n’ayant pas encore atteint « les possibilités ultimes⁷ » – c’est-à-dire une conformation des « nouvelles méthodes d’organisation [...] au modèle d’une mobilisation totale⁸ », dans la mesure où « l’ordre militaire impose son modèle à

¹ F.-T. MARINETTI, « La Dance Futuriste », in *L’ESPRIT NOUVEAU*, n° 3, 1920, p. 304.

² À mon sens, cette « fusion » a été pleinement effective sur le front, dans la mesure où l’homme et les éclats d’obus n’ont fait qu’un.

³ *Ibid.*, p. 305.

⁴ F.-T. MARINETTI, « Manifeste du Futurisme », *op. cit.*, § 9.

⁵ Cette porosité est le fait de *voies de passage*, plus ou moins connues, parfois difficilement identifiables, que cette thèse tente justement d’identifier.

⁶ À titre d’illustration, le Zyklon B, produit par le groupement d’intérêt économique IG Farben (comptant BASF, Bayer et Agfa), était initialement utilisé comme insecticide et raticide. Il fut ensuite employé par les nazis dans le cadre de la solution finale. Que ce soit dans les champs cultivés selon un mode industriel ou dans les chambres à gaz, la brutalité, sous des aspects évidemment très divers, est cependant toujours là.

⁷ Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale*, *op. cit.*, p. 111.

⁸ *Idem.*

l'ordre public de l'état de paix¹ » – existe aux États-Unis où ce dernier observe « [...] l'exemple d'une collaboration, amorcée en temps de paix déjà, entre états-majors et industrie² ». Cette collaboration ne se limite cependant pas à l'industrie mais touche également l'architecture et le design états-uniens. Comme le note en effet Beatriz Colomina, l'architecture de l'avant-garde européenne et plus généralement l'architecture moderne, tout comme le design industriel il faut l'ajouter, sont le produit de la Première et de la Seconde Guerre mondiale, à la fois chronologiquement, parce qu'ils se développent autour de ces deux guerres, mais aussi parce qu'ils « recyclent [...] les techniques, les matériaux et les façons de faire qui ont été développées pour l'armée³ ».

Ce qu'il est impératif de comprendre ici consiste dans le fait que les acteurs de la production industrielle utile aux deux guerres et en particulier à la Première – la Seconde étant en ce sens dans la continuité – sont pour l'ensemble originaires du civil, mais la guerre les pousse ou les encourage à adopter une nouvelle façon de penser, de travailler – « culture de guerre » – qui, une fois la belligérance terminée, est conservée.

Avant d'étudier en détail le rapport de l'architecture et du design états-uniens à la Seconde Guerre mondiale, il faut noter que les architectes et designers européens sont très attirés par la dynamique (technique, artistique, sociale et économique) Outre-Atlantique et notamment par les travaux de l'école de Chicago qui sont connus et admirés. L'œuvre de Frank Lloyd Wright fait ainsi partie du programme de l'« exposition internationale d'architecture⁴ » qui se tient au Bauhaus du 15 août au 30 septembre 1923⁵. Mais les architectes européens proposent également des projets tel Walter Gropius pour le concours de la *Tribune Tower* de Chicago en 1922⁶. Le Corbusier pour sa part fait de nombreuses allusions dans la revue L'ESPRIT NOUVEAU à la «supériorité» des ingénieurs

¹ Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale*, op. cit., p. 111.

² *Idem.*

³ Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, Cambridge, The MIT Press, 2007, p. 12.

⁴ Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus*, op. cit., p. 110.

⁵ *Idem.*

⁶ Sigfried GIEDION, *Walter Gropius*, op. cit., p. 68.

américains qu'il faut écouter¹ selon lui, puisque l'ingénieur *d'aujourd'hui* est guidé « par les lois que donnent les calculs² ». Les silos et les usines américaines sont en conséquence selon l'architecte de « *magnifiques PRÉMICES du nouveau temps*³ ».

Par ailleurs, du fait de l'ascension du Troisième Reich, les artistes, designers et architectes européens sont pour beaucoup forcés à l'exil, ce qui entraîne un déplacement des acteurs de l'avant-garde européenne vers les États-Unis notamment.

Le design industriel et l'architecture tels qu'ils se développent pendant, ainsi qu'au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, aux États-Unis notamment, s'inscrivent dans cette « culture de guerre » qui se traduit par l'adoption d'une forme de brutalité.

Choc et impact en tant que modalités de vie

À mesure que l'environnement (physique et/ou psychique) s'endurcit, l'homme s'habitue à la violence et aux différents chocs qu'il peut avoir à supporter au quotidien, cela relève d'une évidence. Cet état de fait est la situation dans laquelle l'Occident se retrouve au cours de la Seconde Guerre mondiale et à la veille de la Guerre froide. Aux États-Unis cette période de deux décennies débute avec l'attaque de Pearl Harbor le 7 décembre 1941 et s'étend jusqu'à la crise des missiles de Cuba en octobre 1962. À titre d'exemple, pour le couple de designers et architectes Charles (1907-1978) et Ray (1912-1988) Eames, au lendemain de la Seconde Guerre mondiale la maison doit être un « "absorbeur de choc"⁴ », c'est-à-dire comme le précise Beatriz Colomina : « [...] une forme d'art-thérapie pour une nation traumatisée, une image rassurante d'une "vie bonne" à acheter comme tout autre produit.⁵ » Les Eames font ainsi de nombreuses recherches sur un

¹ LE CORBUSIER, « trois rappels à MM. LES ARCHITECTES », deuxième rappel, in *L'ESPRIT NOUVEAU*, n° 2, 1920, p. 199.

² LE CORBUSIER, « trois rappels à MM. LES ARCHITECTES », premier rappel, *op. cit.*, p. 95.

³ *Idem.*

⁴ Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, *op. cit.*, p. 91, traduction : Julien Descherre (ainsi que celles qui suivent).

⁵ *Idem.*

caoutchouc à propriétés absorbantes de chocs pour leur mobilier¹. Sans contredire ce qui vient d'être dit, bien au contraire, l'absorption anticipe mais aussi intègre le choc comme modalité de vie².

Pendant la Seconde Guerre mondiale, architecture et design

Par ailleurs, les exemples sont nombreux qui montrent comment une majeure partie des grands designers et architectes a travaillé pendant la Seconde Guerre mondiale, tout autant pour l'armée que pour le gouvernement états-uniens. C'est ainsi le cas des Eames qui se sont associés à John Entenza pour concevoir des produits en contreplaqué moulé, tels une attelle développée à partir de 1941 pour la US Navy et produite à 150 000 exemplaires³. Dans le même matériau, les Eames développèrent également des éléments de fuselage pour l'aéronautique⁴. De même, le designer Henry Dreyfuss (1904-1972) conçoit pendant la Seconde Guerre mondiale et pour l'armée, le nouvel espace conducteur d'un tank afin que les G.I. y soient plus confortablement assis⁵ ou encore, travaille avec la société Bell à l'élaboration d'un radar destiné également à l'armée⁶. Enfin, il conçoit une *war-situation room* (salle de crise) où le gouvernement américain, en période de guerre comme de paix, peut contrôler la "situation" à l'aide d'un maximum d'informations diffusées sur différents supports. La *war-situation room* constitue

¹ Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, op. cit., p. 92.

² *Hövding*, le casque/airbag révolutionnaire pour vélo cycliste, développé à partir de 2005 par Anna Haupt et Terese Alstin, alors étudiantes en design industriel, est en ce sens exemplaire. Il faut cependant préciser ici que ce projet fait partie d'une volonté de la part de ces designers de changer la ville en diminuant l'utilisation de la voiture et en augmentant ainsi celle du vélo, dans le but d'améliorer la santé et le climat. Le casque *Hövding* sert ainsi de protection pendant une période de transition qui doit voir à terme le nombre de voiture en ville diminuer drastiquement, voire disparaître. Les designers déclarent ainsi ceci : « At Hövding, we consider cyclists to be everyday heroes and we see it as our mission to keep them safe. We are very proud of the fact that Hövding over the years have helped protect more than 3 000 cyclists in accidents. Because we believe the world will become a better place if more people choose the bicycle – for inner city environment, health and climate reasons. » Citation extraite du site internet des designers : <https://hovding.com/about-us/>.

³ Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, op. cit., p. 29.

⁴ *Idem*.

⁵ Henry DREYFUSS, *Designing for people*, New York, Allworth Press, 2012, p. 30 ; 1^e éd. : 1955.

⁶ *Ibid.*, p. 108.

ainsi la pièce maîtresse dans la gestion des différentes guerres menées au nom de l'expansionnisme américain¹.

Enfin, parmi d'autres exemples qu'il est encore possible de citer, l'architecte états-unien Richard Buckminster Fuller (1895-1983) conçoit à partir de 1940 la DDU (Dymaxion Deployment Unit), un abri défensif constitué par le détournement d'un silo à grain en tôle d'acier ondulée et destiné à l'armée, qui en 1941 commande plusieurs milliers d'unités².

Après la guerre, la figure de l'*homme nouveau*

Comme cela a été vu précédemment, la mobilisation totale telle que pensée par Jünger consiste en un premier temps en la mise à disposition d'une masse d'hommes, de techniques et de matières, pour l'accomplissement d'un projet *commun* : la guerre. Dans un second temps une fois la guerre *terminée*, cette mobilisation s'amplifie dans le civil sur un *front* nouveau, celui de la consommation de masse³. La société de consommation telle qu'elle se développe principalement au lendemain de la Seconde Guerre mondiale aux États-Unis est en ce sens paradigmatique. Hommes, techniques et matières sont réorientés, de la *consommation de guerre* vers la *consommation de paix*. Dans un article du magazine *Arts & Architecture* du mois de juillet 1944, probablement dû à son

¹ Comme le précise Howard Zinn : « L'idéologie expansionniste était largement répandue parmi les élites militaire, politique et commerciale américaines – ainsi que chez certains responsables du mouvement des fermiers qui pensaient que l'ouverture des marchés étrangers leur profiterait. [...] Le sénateur de l'Indiana, Albert Beveridge, affirmait également, début 1897 : « Les usines américaines produisent plus que ne peut consommer le peuple américain. Le sol américain produit également à l'excès. Le destin nous dicte notre conduite. Nous devons dominer le commerce mondial et nous le dominerons. ». Howard ZINN, *Une histoire populaire des États-Unis*, op. cit., p. 343.

² Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, op. cit., p. 74 et 75.

³ Ernst Jünger ne fait certes pas référence au concept de « société industrielle de consommation dirigée » – ce dernier n'apparaît qu'en 1947 sous la plume du philosophe marxien Henri Lefebvre puis est repris par Jean Baudrillard sous le nom de « société de consommation » – dans la mesure où il insiste plutôt sur une critique du progrès, contenant *de facto* celle de la consommation. Cependant Jünger fait malgré tout allusion au « désir inconscient d'une vie nouvelle », au matérialisme ainsi qu'à « une vie riche d'abondance ». Il fait par ailleurs référence à la mort au front en tant que « processus sanglant de consommation ». Il est ainsi permis de voir à travers ces différents éléments une critique précoce de ce qui deviendra après la Seconde Guerre mondiale la société de consommation. Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale*, op. cit., p. 114, 137 et 140.

directeur John Entenza¹ (1905-1984), la « réalité industrielle² » en cette fin de Seconde Guerre mondiale est perçue comme le « grand dénominateur commun de la vie de toute l'humanité », dans la mesure où « la véritable production de masse a gagné le respect de tous car elle a été capable de mettre dans leurs mains les armes grâce auxquelles leur vie a été sauvée. » Toujours selon l'auteur de ce texte, une fois les hostilités terminées, les « montagnes de matériaux et de technologies » issus de la guerre ainsi que l'« aptitude [de l'industrie américaine mais aussi de l'industrie mondiale] à créer une abondance de biens³ pour les besoins de l'homme » doivent être désormais employées non plus à « sauver des vies » mais à « les libérer ». En un certain sens le discours d'Entenza et celui du prince Albert un siècle plus tôt sont proches.

La libération en question est le résultat de la solution aux « problèmes les plus pressants concernant le bien-être matériel de l'humanité. » Cette rhétorique du bien-être matériel, c'est-à-dire celle de l'*American way of life* qui s'imposera rapidement dans le monde entier⁴, permet la justification de la continuation

¹ John Dymock Entenza est un personnage influent notamment dans le monde de l'architecture et du design pendant et après la Seconde Guerre mondiale. Outre ses fonctions d'éditeur en chef du magazine *Arts & Architecture* de 1938 à 1962, il a également été directeur puis président de la *Plyformed Wood Company* sous contrat de la *United States Navy* et du *Air Corps* pendant la Seconde Guerre mondiale.

² *Arts & Architecture. The Entenza years*, The MIT Press, Cambridge, 1998, p. 37 ; 1^e éd. : 1990, traduction : Julien Descherre. Toutes les citations qui suivent sont extraites du même texte.

³ Il faut noter ici qu'à mesure que l'industrie acquiert la capacité de produire en masse, elle acquiert *de facto* la capacité aussi de s'adresser au plus grand nombre. Potentiellement, cette capacité de production est illimitée, correspondant ainsi *in extenso* et idéalement à la totalité de la population mondiale.

⁴ En rapport direct avec cela et au-delà, il est très intéressant de citer ici le constat que dresse l'architecte chinois Wang Shu (né en 1963) sur la ville de Hangzhou, où il est installé depuis plus de trente-cinq ans. Le prix Pritzker 2012 note ainsi que cette ville a subi des transformations qui sont « [...] pour tout Chinois le signe que des limites ont été dépassées. » (In Wang SHU, *Construire un monde différent conforme aux principes de la nature*, leçon inaugurale de l'École de Chaillot, prononcée le 31 janvier 2012, Paris, Éd. Cité de l'architecture & du patrimoine/École de Chaillot, 2013, p. 17). Il précise ainsi qu'en trente ans « [...] Hangzhou a perdu quatre-vingt-dix pour cent de son habitat traditionnel. [...] Cette architecture qui s'était perpétuée depuis deux mille ans, nous en avons démoli, d'un seul souffle, les neuf dixièmes. [...] Que s'est-il passé ? Un siècle de révolutions successives a tué la confiance que la Chine mettait dans sa propre culture [...] Le résultat relève d'un état d'esprit qui a pour seul objectif la poursuite du développement économique. Autrement on ne peut pas comprendre ce qui s'est passé, cela paraît tellement fou. La disparition de notre architecture a déterminé une transformation radicale dans la vie des Chinois. Nous avons décidé de changer notre existence, du tout au tout, et de devenir un pays semblable aux États-Unis, c'est la seule manière d'expliquer un tel empressement. [...] Hangzhou

d'une façon de produire, issue de la guerre¹, ayant deux conséquences principales.

D'une part il s'agit donc de continuer à employer les matériaux, matériels et technologies issus ou du moins développés dans le cadre de la guerre. À titre d'exemple le contreplaqué, matériau produit en quantités industrielles lors de la Seconde Guerre mondiale – comme cela a été dit précédemment les Eames l'ont amplement utilisés – est présenté sur une affiche de la société George E. Ream, productrice de ce matériau, comme étant très utile premièrement en temps de guerre, pour la construction d'avions (l'affiche représente en effet des avions en vol sur un globe terrestre ainsi que sur un paysage montagneux) et secondement en temps de paix, comme l'affirme le titre de la réclame : « Plywood for war... later for peace »².

D'autre part une fois la guerre terminée, cette production de masse n'est plus adressée aux *combattants* – tout autant soldats qu'ouvriers et ouvrières travaillant à l'effort de guerre, constituant ainsi ce que Jünger nomme un « gigantesque processus de travail³ » – *démobilisés*, mais aux consommateurs. Cette évolution dans le type du destinataire signe ainsi la naissance de *l'homme nouveau*.

Sans pour autant tenter de présenter une histoire exhaustive des conditions d'apparition de cette nouvelle figure, il faut pourtant préciser que ce thème qui est, comme le montre Claudine Humblet, en germe dans l'idéalisme allemand

se cherche un modèle, comme le fait le pays tout entier. La Chine, dans son développement récent, en a expérimenté de nombreux, que ce soit le Japon, les États-Unis, Singapour ou Hong-Kong. Avant la crise, le modèle le plus en vogue, c'était Dubaï. Des cadres chinois, par cohortes entières, sont partis là-bas apprendre comment rendre en un temps record une ville resplendissante, accrocheuse, etc. Le phénomène qui frappe plus que tout, à Hangzhou, est la confrontation brutale, sans transition, entre la ville et la campagne. Du fait de l'extension rapide des zones urbaines, plus rien ne les sépare de leur environnement rural, c'est un choc frontal. » (*Ibid.*, p. 18 et 19).

¹ Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, *op. cit.*, p. 134. Beatriz Colomina précise ainsi que « l'industrie d'après-guerre était le résultat de la guerre : les voitures, les tondeuses à gazon, les appareils électroménagers, les insecticides, les médicaments et même le fast food – tout ce qui a fait l'Amérique dans les années cinquante a été développé dans le cadre de l'effort militaire. » *Idem*.

² Affiche présentée dans l'ouvrage de Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, *op. cit.*, illustration n° 38.

³ Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale*, *op. cit.*, p. 107.

avec notamment Schiller et Hegel, semble apparaître véritablement dans le milieu de l'art avec l'Expressionnisme allemand. Cependant comme le précise le critique littéraire Kasimir Edschmid (1890-1966) en 1917 dans *Expressionismus in der Dichtung* : « Ce mode d'expression [...] n'est pas seulement affaire de l'art », il est aussi « une affaire de l'humanité¹ ». Claudine Humblet montre ainsi que « l'“Expressionnisme” voulait exprimer selon Edschmid, un “vaste sentiment du monde” [...] Tout Homme n'est plus individu [...] il devient Homme »². Selon Claudine Humblet en effet, d'autres critiques tels l'écrivain Kurt Heynicke (1891-1985) virent dans l'Expressionnisme « l'expression d'une “nouvelle humanité” » et en définitive, selon l'écrivain Karl Otten (1889-1963), l'expression de l'« Homme nouveau »³. L'apogée du mouvement expressionniste correspond à la période révolutionnaire allemande, ce mouvement est donc fortement politique en faisant preuve comme le montre Claudine Humblet d'un « socialisme humanitaire, utopisant et international⁴ » associé à « [...] l'espoir porté sur le renouveau intérieur de l'Homme comme la base même de l'édification d'une nouvelle société.⁵ » Claudine Humblet établit ainsi un lien entre ce socialisme et celui de Rosa Luxembourg, héritier de « [...] l'idéalisme allemand à travers Hegel et Karl Marx⁶ ». Pour Rosa Luxembourg en effet, la Social-démocratie, en s'appuyant sur les « conditions historiques de la lutte prolétarienne »⁷ doit pouvoir « [...] compter sur “l'organisation et l'action directe des masses”⁸ ». Ces masses, contrairement à l'espoir de Rosa Luxembourg, ne vont cependant pas être libre d'organiser elles-mêmes « leur propre destinée⁹ » à travers notamment le concept luxemburgien de « dictature du prolétariat »¹⁰. En effet, comme le dit

¹ Cité par Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 40.

² *Idem.*

³ *Ibid.*, p. 41.

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

⁹ *Ibid.*, p. 42.

¹⁰ *Idem.*

Jünger, « la puissante pression des masses finit par se figer¹ » à mesure que ces dernières font l'objet, à partir de la Première Guerre mondiale, de « nouvelles méthodes d'organisation² ». Cette organisation, c'est-à-dire d'après l'étymologie³ du terme, la mise en œuvre de moyens sous forme de structures ayant pour but de faire fonctionner un ensemble, consiste plus précisément encore, à « soumettre quelqu'un à une façon efficace de vivre ou de penser »⁴. L'histoire ancienne du mot rejoint ainsi l'histoire récente, dans la mesure où *organiser* signifie donc, entre autres acceptions, « rendre apte à la vie »⁵. Mais à quel type de vie se réfère-t-on ici et quels types de structures permettent cette même vie ?

Les structures de vie de l'*homme moderne*

Aux États-Unis, comme le montre Beatriz Colomina, les institutions culturelles ainsi que les entreprises privées vont participer activement à la construction de cette nouvelle figure. Le magazine *Arts & Architecture* et son directeur John Entenza lancent notamment plusieurs concours et programmes chargés de penser les conditions de vie après-guerre. Ainsi en 1943, alors que la guerre n'est pas encore terminée, est lancé le concours *Designs for Postwar Living* dont l'annonce est faite dans le magazine *Arts & Architecture* du mois d'août de la même année. Il y est ainsi précisé qu'il s'agit de concevoir un « gabarit de vie pour le travailleur américain »⁶ qui :

« [...] conditionné par la période des années de guerre (y compris les membres des forces armées qui vont faire partie de cette population de travailleurs) [...] est susceptible d'avoir un énorme respect pour la machine à la fois comme créatrice et comme arme de destruction [...] et il est très probable qu'il ne va pas seulement accepter mais aussi demander une simple, directe et honnête efficacité dans les aspects matériels des moyens par lesquels il vit. »⁷

¹ Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale*, op. cit., p. 112.

² *Ibid.*, p. 110.

³ Ce paragraphe est pour l'essentiel tiré du *Dictionnaire historique de la langue française*, op. cit., t. 2, p. 2349 et 2350.

⁴ Cette citation – dont l'identité de l'auteur n'est pas précisée – comme le précise le *Dictionnaire historique de la langue française*, op. cit., t. 2, p. 2349, d'où elle est tirée, date de 1929 et correspond donc parfaitement au moment auquel le texte de Jünger est écrit.

⁵ *Idem.* Citation qui, comme le précise le dictionnaire, date de 1380 environ.

⁶ Cité par Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, op. cit., p. 28.

⁷ *Idem.*

Comme le précise Beatriz Colomina : « Le magazine insinuait que la Seconde Guerre mondiale fournissait le contexte pour la réception de l'architecture moderne »¹. Ce contexte va en effet consister en un environnement pensé de façon globale autour de ce que John Entenza nomme lui-même l'« homme moderne »², touchant ainsi tout autant l'immédiateté du corps (qu'elle soit physique ou psychique), que ses alentours. Cette figure s'insère donc dans un système constitué par de nouveaux modes de vie et notamment de nouvelles façons d'habiter et d'*utiliser*, en définitive donc, de nouvelles façons de consommer.

D'une part, en ce qui concerne l'immédiateté du corps, les contours de l'*homme moderne* sont l'objet d'une réflexion de la part du designer industriel états-unien Henry Dreyfuss qui élabore ainsi en 1955 plusieurs schémas concernant les mensurations de l'homme, de la femme et de l'enfant *moyens*³. Ces figures, qui portent le nom de « Joe⁴ » et « Josephine » sont les représentations simplifiées et fonctionnelles des « millions de consommateurs⁵ » pour lesquels Henry Dreyfuss conçoit toutes sortes d'objets. Le travail du designer, comme Dreyfuss le dit lui-même, consiste ainsi « [...] à rendre Joe et Josephine compatibles avec leur environnement.⁶ » et il ajoute que :

« La méthode est connue en tant que *human engineering*. À partir de la quantité colossale de données que nous recueillons, trions et adaptions, nous comblons les écarts entre le comportement⁷ humain et la conception de la machine [*machine design*].⁸ »

¹ Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, *op. cit.*, p. 28.

² *Ibid.*, p. 12.

³ Henry DREYFUSS, *Designing for people*, *op. cit.*, p. 32-35. Dans un autre ouvrage (*The Measure of Man. Human Factors in Design*, New York, Whitney Library of Design, 1960), Henry Dreyfuss systématise la réflexion en présentant, sous la forme d'un recueil composé notamment de seize diagrammes, les données anthropométriques (de l'homme, de la femme et de l'enfant), « convenant à 95 % de la population des États-Unis ». Dans le commentaire de la troisième de couverture il est ainsi précisé qu'il s'agit des « [...] mensurations essentielles des figures masculine et féminine du genre homo sapiens. »

⁴ *Ibid.*, p. 26-43, traduction : Julien Descherre (ainsi que celles qui suivent).

⁵ *Ibid.*, p. 26.

⁶ *Ibid.*, p. 27.

⁷ Le terme *comportement* qui traduit ici *behavior* est préféré, étant donné le contexte, au terme *conduite*.

⁸ *Idem*.

Il s'agit donc à travers l'ergonomie ou encore les « techniques du “maniement humain”¹ » – traduction française de l'expression *human engineering* – de faire correspondre comportement humain et fonctionnement machinique. Dreyfuss est ainsi à la recherche de ce qu'il nomme lui-même une « intégration plus efficace de l'homme et de l'équipement² », qu'il s'agisse d'un aspirateur destiné à Josephine³ ou d'un fer à repasser projeté comme « une extension ou un appendice du bras⁴ » ou encore d'un tracteur ou d'un tank destiné à « G.I. Joe⁵ ». En définitive l'homme et la machine sont fonctionnels, la machine est adaptée aux mensurations de *l'homme moyen*, qu'il soit petit ou grand, mais ce dernier est également de fait, adapté à la machine, comme le montrent d'autres schémas, datant de l'année 1966, réalisés par Henry Dreyfuss et mettant en scène *Joe* notamment au volant d'un chariot élévateur ou encore passant un coup de fil dans une cabine téléphonique⁶.

Il y a donc réciprocity dans la mise en fonction et par l'efficacité et l'exactitude ainsi recherchée, le travail du designer s'inscrit dans la vague du management scientifique tel qu'il a été défini par Taylor en 1911 dans son ouvrage cité précédemment *The Principles of Scientific Management* puis développé selon un point de vue différent quelques années plus tard par les époux Gilbreth dans le cadre de leur étude sur le rapport – mis en lumière par une caméra – entre le temps, le mouvement et la fatigue qui résulte de l'effort du travailleur⁷. Les Gilbreth conçoivent notamment des assises destinées à réduire la fatigue des

¹ Xavier GUCHET, *Pour un humanisme technologique*, *op. cit.*, p. 23. Expression que Xavier Guchet emploie à la suite de Gilbert Simondon.

² *Ibid.*, p. 161.

³ Cette répartition des tâches entre Joe et Josephine est celle que propose Henry Dreyfuss lui-même à la page 26 de l'ouvrage.

⁴ Henry DREYFUSS, *Designing for people*, *op. cit.*, p. 28.

⁵ *Ibid.*, p. 30.

⁶ *Ibid.*, p. 264 et 265.

⁷ Frank B. GILBRETH ; Lillian M. GILBRETH, *Fatigue Study. The Elimination of Humanity's Greatest Unnecessary Waste. A first step in motion study*, New York, Sturgis & Walton Company, 1916. Voir à ce sujet les figures 22, 23, 24 et 31 de cet ouvrage.

travailleurs tout en maintenant l'efficacité et donc la productivité de ces derniers¹.

D'autre part, en ce qui concerne les alentours du corps et plus précisément l'architecture, le concours *Designs for Postwar Living* annonce un programme qui va rencontrer un grand succès, le *Case Study House*, lancé en janvier 1945 par John Entenza et auquel participent les Eames, programme qui a pour but de concevoir de nouveaux modes de vie après-guerre en proposant à des architectes influents parmi lesquels Richard Neutra, Eero Saarinen ou encore Pierre Koenig de construire des maisons autour de Los Angeles selon des procédés industriels nouveaux ainsi qu'avec des matériaux nouveaux, ceci avec l'appui des fabricants de produits de consommation, le tout constituant ainsi un héritage de la Seconde Guerre mondiale. Ces « unités d'habitation contemporaines² » comme le dit le texte de présentation du programme, devront être conçues « dans l'esprit de notre temps, en utilisant autant que possible de nombreuses techniques et matériaux issus de la guerre³ » et en étant le mieux possible « adaptées à l'expression de la vie humaine dans le monde moderne.⁴ » Il en est ainsi de la maison n° 8 conçue par les Eames et construite à l'aide d'une structure en acier qui s'assemble rapidement, comme un meccano. La maison utilise la standardisation pour une plus grande efficacité.

De même en 1949 le MoMA commissionne une série de maisons d'exposition destinées à être construites dans le jardin du musée. L'architecte et designer Marcel Breuer expose ainsi, comme le précise Beatriz Colomina, une maison qui est :

« [...] conçue pour un banlieusard plutôt que pour un collectionneur d'art (le traditionnel client de l'architecture moderne), selon une logique militaire de production de masse,

¹ Les Gilbreth présentent notamment dans leur ouvrage une assise dont les pieds sont simplement surélevés à l'aide de cales afin de permettre au travailleur de changer aisément de station, assise ou debout (figure 12) ou encore une chaise « bon marché et facile à construire » entièrement conçue par leurs soins (figure 13).

² *Arts & Architecture*, numéro de janvier 1945.

³ *Idem*.

⁴ *Idem*.

pour une banlieue commune de la classe moyenne supérieure – une maison qui pourrait être reproduite par n'importe qui, n'importe où.¹ »

Breuer précise lui-même que le plan de cette maison peut être réduit afin d'être « [...] adapté à un terrain dans un projet de développement suburbain² », c'est-à-dire donc plus précisément un projet de lotissement. Cette question va justement faire l'objet d'un développement non par le milieu de la culture mais par des entrepreneurs *aguerris* qui construisent des milliers de maisons, les unes à côté des autres, formant ainsi de gigantesques lotissements qui forment eux-mêmes des villes entièrement nouvelles. Il en est ainsi du *suburb* de Levittown à Long Island aux États-Unis, construit comme une ville planifiée de 1947 à 1951. Il s'agit du premier *suburb* construit de façon industrielle et qui se caractérise par la série et l'homogénéité. L'expérience d'un des deux fils de l'entrepreneur Abraham Levitt, à l'origine de ce *suburb*, qui servit dans les *Seabees* de la Navy au développement de bâtiments militaires construits industriellement et en masse, fut ainsi déterminante. Une fois la guerre terminée, William Levitt, associé à son frère Alfred, architecte et à son père, commença la construction de maisons familiales à bas coût, produites en masses selon les procédés constructifs des bâtiments militaires sur lesquels il avait travaillé pendant la guerre. Les maisons étaient ainsi construites sur le principe d'une chaîne de montage inversée, les maisons étant bien sûr fixes et les travailleurs spécialisés allant de maison en maison afin de réaliser l'une des vingt-six étapes nécessaires à la construction de chaque habitation. Les vues aériennes du *suburb* de Levittown montrent ainsi à quel point chaque maison est identique à la maison voisine, chaque rue identique à l'autre et ce à l'échelle d'une ville entière.

Que ce soit donc à l'échelle de l'aspirateur, de la maison, de la ville ou du pays, au lendemain de la Seconde Guerre mondiale *la vie moderne* est l'objet d'une organisation qui consiste en la production et l'accueil de *l'homme moderne*. De fait, il est utile de revenir ici encore à l'association d'idées à laquelle se livre Fiodor Dostoïevski dans ses *Carnets du sous-sol*, publiés en 1864, selon lequel la

¹ Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, op. cit., p. 46.

² *Ibid.*, p. 47.

civilisation occidentale est devenue un « palais de cristal »¹ (en référence au palais de l'Exposition universelle de 1851) dans lequel l'« Homme nouveau » (celui du roman *Que faire ?* de Tchernychevski paru en 1863) est immergé. Peter Sloterdijk montre en effet que l'atmosphère du monde globalisé est celle d'« un espace interne ordonnancé comme une maison et doté d'un climat artificiel² », dans lequel l'*Homme nouveau* se livre au consumérisme placé sous le signe du confort. Il est ainsi possible d'observer un glissement dans le type de contrôle dont il est question ici – Sloterdijk parle d'une « biopolitique³ » – glissement qui se fait du local vers le global.

En effet, dans le cadre de la sphère domestique tout d'abord, il faut citer ici les projets de maisons futuristes, telle la *Maison du futur* – projet critique – conçue par les architectes britanniques Alison (1928-1993) et Peter (1923-2003) Smithson pour l'exposition *Daily Mail Ideal Home* à l'Olympia Exhibition Centre de Londres du 6 au 31 mars 1956, maison dont les fenêtres donnent essentiellement sur l'intérieur afin de protéger ses habitants des dangers potentiels venant de l'extérieur, ou encore le projet purement commercial cette fois, de la *Maison souterraine* conçue par Jay Swayze, un ancien instructeur militaire états-unien, qui recycla un projet d'origine militaire, consistant en un abri défensif, en un projet d'habitat privé, présenté à l'occasion de la foire internationale de New-York de 1964-1965. Cette maison enterrée était notamment composée de fenêtres aveugles accueillant des peintures de paysages, changeables à volonté, recréant ainsi un monde intérieur. Associée à cela, une machinerie était prévue pour recréer différents climats, en « composant [comme le dit la plaquette de présentation de l'exposition] avec les paramètres de température et d'humidité ». Par ailleurs un « système stéréo » permettait d'entendre ce qui se passe à l'extérieur, contrôlant ainsi tout bruit étranger à la maison. Sous couvert de guerre froide, le projet consistait donc en un monde parallèle, réduit et idéalisé.

¹ Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, op. cit., p. 243.

² *Ibid.*, p. 245. Et je ne développe pas ici l'idée selon laquelle l'homme de la technique moderne est celui qui aura effectivement réussi à modifier le climat de son lieu de vie, la Terre.

³ *Idem.*

Ensuite, à un niveau plus global, celui de la sphère publique, plusieurs exemples peuvent être cités et notamment le dispositif conçu par les Eames pour l'exposition américaine de Moscou en 1959, événement ayant pour but, comme le précise Beatriz Colomina, de provoquer l'« envie¹ » chez les Russes en leur montrant la supériorité de l'*American way of life*. Ce dispositif consistait en la projection simultanée sur sept écrans de 6 x 9 mètres, prenant place dans la coupole géodésique de 76 mètres de diamètre conçue par l'architecte Richard Buckminster Fuller, du film également produit par les Eames et intitulé *Glimpses of USA (Aperçus des États-Unis)*, présentant « “un jour de travail typique” dans la vie des États-Unis en neuf minutes et “un jour de week-end typique” en trois minutes² », mais également des vues d'autoroutes et d'échangeurs censées montrer la supériorité du réseau routier états-unien sur le réseau russe. Le message du film était clair, comme le précise Beatriz Colomina : « Nous sommes comme vous, mais au niveau matériel, nous avons plus³ ». D'après cette dernière, la technique employée ici par les Eames, celle du multiscreen, semble d'une part avoir été influencée par le projet non réalisé⁴ d'Henry Dreyfuss pour une *war-situation room* – Beatriz Colomina précise que d'autres architectes, amis des Eames, travaillèrent également à la conception de *war rooms*, tels Buckminster Fuller ou encore Eero Saarinen⁵ –, consistant en la projection de plusieurs images sur un mur en présentant ainsi différents types d'informations⁶ sur la situation dans le monde afin de permettre au président états-unien ainsi qu'au commandement militaire de prendre des décisions importantes. D'autre part les Eames ont été très influencés par les techniques et les effets du cirque, dans la mesure où ce dernier nécessite une très grande discipline afin de pouvoir créer un maximum d'effet, comme le précise Charles Eames lui-même en 1974 :

¹ Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, op. cit., p. 244.

² *Ibid.*, p. 245.

³ *Ibid.*, p. 256.

⁴ En réalité Henry Dreyfuss semble avoir réalisé ce projet, ou tout du moins une partie, puisqu'il présente dans son ouvrage une photographie de ce qu'il appelle une « strategy room » conçue pour les chefs de l'état-major lors de la Seconde Guerre mondiale. In Henry DREYFUSS, *Designing for people*, op. cit., p. 175.

⁵ Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, op. cit., p. 260.

⁶ *Ibid.*, p. 260 et illustration n° 357.

« Tout dans le cirque repousse les limites du possible – les ours ne font pas vraiment de la bicyclette, les gens n'exécutent pas vraiment trois culbutes et demie en l'air depuis le bord d'une planche vers une balle [...] Pourtant au sein de ces débordements apparemment en roue-libre, on trouve une discipline qui est presque incroyable [...] Le cirque doit être l'exemple même du plaisir, mais la personne qui vole sur une corde en hauteur, qui exécute un numéro d'équilibre ou qui est tirée depuis un canon doit prendre son plaisir très, très au sérieux. Dans la même veine, le scientifique, dans son laboratoire, repousse les limites du possible et doit, lui aussi, prendre son plaisir très au sérieux.¹ »

Ainsi dans l'art du cirque les Eames retiennent tout autant la rigueur d'exécution, la « discipline précise² » – qui fait dire à Charles Eames que l'art et le design devraient s'en inspirer³ – que la capacité à saturer les sens du spectateur, par ce que Beatriz Colomina nomme la « [...] multiplicité d'expériences simultanées qui ne peuvent être perçues entièrement⁴ ». Dans leurs projets multimédias les Eames avaient donc pour objectif de « [...] communiquer une quantité maximale d'informations sur un mode à la fois plaisant et efficace.⁵ »

La technique du multiscreen, pouvant être associée à d'autres types de supports sensoriels (ouïe et odorat notamment⁶) constitue donc un outil puissant de *management* qui mène Charles Eames à développer, dans le second cours donné dans le cadre des *Conférences Charles Eliot Norton* à l'Université Harvard en 1970, une réflexion sur le management de la ville, il s'exprime en ces termes :

« Dans le management d'une ville, le discours linéaire ne peut pas faire face. On imagine une Salle de Ville [City Room] ou une Salle de la Santé Mondiale [World Health Room] (plutôt comme une Salle de Guerre) où toute l'information depuis des moniteurs satellites et d'autres sources pourraient être surveillée ; [le *World Game* de Fuller en est un exemple] [...] Le problème de la ville implique des intérêts et des points de vue conflictuels. Ainsi le lieu où l'information est rassemblée doit aussi être un endroit où chaque groupe peut mettre à l'essai des plans pour ses propres besoins changeant. »

Malgré ce discours rassurant de Charles Eames qui tente de montrer les bienfaits d'un quelconque management de la ville à l'aide de caméras et d'écrans, l'actualité, en particulier aux États-Unis, dément l'aspect démocratique de cette

¹ Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, *op. cit.*, p. 259.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ Je fais ici référence au cours intitulé *Sample lesson* donné par les Eames dans le département des beaux-arts de l'université de Géorgie en 1952. *Ibid.*, p. 257 et 258.

technique, si l'on se réfère à l'emploi que fait la police états-unienne de techniques associées, notamment la reconnaissance faciale.

Un design pour qui ?

La réciprocité entre l'objet et son utilisateur, telle qu'elle a été analysée précédemment, bilatéralité qui brouille donc les identités – qui est réellement l'*objet* dans cette affaire ? – pousse à s'interroger sur l'expression « le design pour tous », souvent utilisée dans le monde du design¹. Qui est ce *tous* en question ? Premièrement et ce de façon évidente, un design pour tous semble en réalité ne s'adresser à personne en particulier, dans la mesure où ce « tous » renvoie à la question de la masse, abordée précédemment, mobilisée pour une consommation planifiée. Ce « tous » serait ainsi « Joe » et « Josephine », les figures conçues par Henry Dreyfuss, ou encore l'« homme moderne » de John Entenza, c'est-à-dire une certaine représentation de l'homme devenue au fil du temps phénomène. Sans pour autant faire une histoire complète de cela, il faut préciser que « Joe » ou « l'homme moderne » ont un ancêtre commun, le « peuple d'acheteurs d'aiguilles » dont il est fait état dans le discours connu sous le nom du *Glasgow Toast* ou *Discours de l'épingle* probablement prononcé par Adam Smith en 1778, devant une assemblée de lords. Plus qu'une simple « anecdote de banquet² » comme se plaît à le dire son auteur, ce discours – prophétique en un certain sens – porte sur « les causes véritables de la richesse des nations³ ». Smith place ainsi à la tête de ces causes la production industrielle d'épingles de qualité, rendue possible tout d'abord grâce à la division du travail. Smith précise ainsi qu'il a lui-même visité « [...] une manufacture dans laquelle dix ouvriers étaient capables de

¹ L'expression « le design pour tous » utilisée aujourd'hui notamment par le groupe IKEA (déclinée également par le fabricant sous la forme : « Le design démocratique pour tous les jours ») remonte au moins au lendemain de la Seconde Guerre mondiale et ne se limite pas au design. En effet, elle est notamment présente sur des publicités telles que celles du constructeur de machines agricoles américain Massey-Harris (qui devient Massey-Ferguson en 1958), qui dans une publicité datant du début des années 1950 annonce : « L'automotrice pour tous » au sujet de la moissonneuse-batteuse 630 S.

² Ce discours est cité par Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, op. cit., p. 284-292.

³ *Ibid.*, p. 284.

produire quarante-huit mille épingles chaque jour¹ », chacun étant responsable d'une étape précise dans le processus global de fabrication. En un second temps, cette production a été rendue possible grâce à un éveil, Smith précise ainsi qu'« [...] il a fallu que tous ces besoins soient éveillés et aient atteint des niveaux éminents² », autrement dit ce que Smith nomme lui-même « un peuple d'acheteurs d'aiguilles³ » capable d'absorber la quantité industrielle d'épingles produites, capacité qui selon Smith fait de ces citoyens, « personnes suffisamment cultivées⁴ », un « peuple civilisé⁵ ». Comme le précise Smith, cela n'est cependant possible qu'à condition qu'il existe également tout un système de nature industrielle lui aussi, autour de l'épingle, c'est-à-dire :

« [...] des montagnes de tissus, des halles entières de soie noble, les comptoirs les plus vastes remplis des trésors textiles du monde et de gigantesques entrepôts pleins de vêtements, de draps, de couvertures et de rideaux de toutes espèces. [...] les épingles, les fils et des dizaines de milliers de mains qui cousent et qui piquent tout ce qu'elles attrapent [...] d'innombrables dames élégantes qui, vêtues de robes magnifiques, virevoltent devant leur miroir. [...] (des) navires dans les ports [...] (des) véhicules sur les routes nationales, qui acheminent de tels trésors de par le monde !⁶ »

En définitive le contenu de ce discours revient à dire que l'épingle de fabrication industrielle est *pour tous*, pour autant que ce tous est également *pour* l'épingle. De fait, ce qui n'est encore qu'un « peuple d'acheteurs » en devenir à la fin du XVIII^e siècle, devient au lendemain de la Seconde Guerre mondiale le monde de la consommation planifiée, phénomène qui s'accroît toujours plus, notamment avec l'exemple de la lampe *Tolomeo*, produite par Artemide à plus de 500 000 exemplaires par an et qui est donc disponible *pour tous*, pour autant qu'un grand nombre de spectateurs de par le monde regarde – et de fait est influencé par – les programmes télévisés états-uniens (séries notamment), dans lesquelles tous les bureaux sont équipés de cette lampe. Le *bon* bureau, bien équipé, sera donc celui sur lequel est posé cet objet.

¹ Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, op. cit., p. 284.

² *Ibid.*, p. 288.

³ *Ibid.*, p. 287.

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Ibid.*, p. 287 et 288.

Ce « peuple » dont parle Smith en 1778 est donc de façon évidente un peuple occidental, à un moment où le marché mondial en est à ses débuts. Alors que ce marché est aujourd'hui une banalité économique, qu'en est-il donc du caractère prétendument universel de ce « tous » ? Le design industriel contemporain se met-il effectivement à la portée de *tous* ? Je ne discute pas directement ici du bien-fondé, dans le cas où la réponse serait positive. Comme le montre Peter Sloterdijk, pour que règne le confort chez certains, c'est-à-dire les pays les plus *développés*, autrement dit « un quart ou moins¹ » de la population mondiale, il faut que règne la pauvreté chez d'autres, c'est logique. Les exemples sont nombreux de pays *émergents* qui « vendent » leurs matières premières, en y incluant la terre c'est-à-dire les champs, à des entreprises occidentales au détriment de ceux – sans *titres de propriété* – qui vivent de et à proximité de ces ressources. Le design industriel pour sa part, malgré des déclarations comme celle de Charles Eames dont l'objectif est « [...] de tirer parti le plus possible du meilleur pour le plus grand nombre de personnes et au moindre prix² », se contente majoritairement de suivre ce mouvement, dans la mesure où il fait fabriquer *là-bas* ce qui est consommé *ici*, du fait de l'obligation qu'il a de spéculer sur le coût de la main-d'œuvre, toujours moins chère ailleurs, ceci dans le but de rester compétitif. À la formule de rhétorique « Designed by Apple in California. Assembled in China » il faudrait plutôt dire, pour rendre justice à la majorité de la population chinoise n'ayant pas suffisamment de moyens financiers : « Designed and Consumed in California. Assembled in China ». Ce phénomène n'est bien sûr pas propre à Apple ni aux États-Unis puisqu'il touche d'une façon générale tous les fabricants de biens de consommation en Europe et ailleurs. Ce *design pour tous*, universel particulier, contribue donc à ce que Peter Sloterdijk nomme « l'apartheid universel³ ». Cet *apartheid* conduit à une différenciation dans l'appréciation de la vie même. *Tous* n'ont pas la même vie et pourtant un mode de

¹ Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, op. cit., p. 278.

² Cité par Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, op. cit., p. 107.

³ Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, op. cit., p. 278.

vie unique – le mode de vie occidental – s’est imposé depuis au moins le lendemain de la Seconde Guerre mondiale.

Un design *contre le néant*

Cette différenciation semble également ressortir de la pensée de László Moholy-Nagy, selon lequel « [...] le grand problème qui se pose au design est qu’il doit servir la vie¹ ». Mais de quelle vie s’agit-il ? Qui et/ou quoi cela concerne-t-il ? Ce « design pour la vie » est-il *pour tous*, conformément au sens de cette déclaration abordée à l’instant ?

Afin de répondre à ces différentes questions, il faut préciser qu’il s’agit tout d’abord chez Moholy-Nagy de la vie humaine, cette vie étant entendue sous l’angle « des nécessités d’ordre biologique, psychophysique et sociologique² » ou encore des « besoins de l’individu ou de la communauté³ ». Mais il s’agit aussi plus généralement des relations « avec la globalité du vivant⁴ », la vie étant entendue dans sa « complexité⁵ ».

Quelles sont alors les modalités du devenir de cette vie ? Selon Moholy-Nagy, il s’agit pour l’homme d’atteindre le « faite de sa perfection⁶ », ce qui est rendu possible lorsque sa « constitution⁷ » c’est-à-dire « la synthèse de tous ses appareils fonctionnels⁸ » atteint un niveau de perfectionnement ainsi que la limite de ses capacités⁹. La vie est donc définie par Moholy-Nagy comme un devenir perpétuellement perfectible, puisque les appareils fonctionnels de l’homme « n’arrivent jamais à saturation¹⁰ ». Or, cette perfectibilité peut être

¹ László MOHOLY-NAGY, « Nouvelle méthode d’approche. Le design pour la vie », *op. cit.*, p. 279.

² *Ibid.*, p. 281.

³ *Ibid.*, p. 278.

⁴ *Ibid.*, p. 296.

⁵ *Ibid.*, p. 278.

⁶ László MOHOLY-NAGY, « Production – Reproduction », in *Peinture, Photographie, Film*, S.I., Gallimard, 2014, p. 135 ; 1^e éd. : 1947.

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

⁹ *Idem.*

¹⁰ *Idem.*

atteinte à l'aide des dernières découvertes scientifiques et techniques¹. En effet l'*Homme total*, tel que le pense Moholy-Nagy, a une vue portée à un niveau de perfection, sa capacité visuelle est en quelque sorte augmentée. Cet état peut être atteint grâce à la photographie et plus précisément au photogramme. Comme le précise Claudine Humblet à propos de Moholy-Nagy, le photogramme procure « la base de la "nouvelle vision"² » et dans ce cadre la photographie fut « l'un des facteurs les plus importants à l'origine d'une "vie nouvelle"³ ». Ainsi, le message qu'adresse Moholy-Nagy peut séduire mais il me semble pourtant que l'universalisme vers lequel il tend reste malgré tout particulier, dans la mesure où l'accroissement des capacités de l'homme va de pair avec un accroissement de l'*artistique*, associé au *technologique* et au *scientifique*, message qui s'adresse donc à une civilisation fortement évoluée laissant pour compte ceux qui ne s'inscrivent pas dans cette catégorie qui, au moment où le texte est écrit c'est-à-dire en 1947, constitue encore une proportion non négligeable du monde. Cet universalisme est donc en réalité un régionalisme, la région en question étant constituée par les pays les plus riches et les plus avancés techno-scientifiquement parlant. De fait, le regard que porte Moholy-Nagy sur le monde est un regard appareillé et pour plagier Bachelard, l'œil derrière l'appareil photographique accepte l'instrumentalisation, « [...] il est lui-même devenu un appareil derrière un appareil.⁴ » Le monde ainsi vu constitue, en plagiant la pensée de Bachelard à nouveau, un « phénomène d'appareil⁵ », appareillage qui mène en toute extrémité à « l'habitable technique¹ » qui est le *nôtre* aujourd'hui.

¹ Claudine Humblet dans un passage qu'elle consacre à Moholy-Nagy parle des « progrès ultimes de la technique ». In Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus, op. cit.*, p. 227.

² *Ibid.*, p. 226.

³ *Ibid.*, p. 227.

⁴ Gaston BACHELARD, *L'activité rationaliste de la physique contemporaine*, Paris, PUF, 1951, p. 5.

⁵ *Idem.* La question n'est en aucun cas de s'inscrire ici contre la photographie, mais bien plutôt de montrer, à la suite des analyses précédentes, que la *vie nouvelle* qui est louée ici consiste en une facticité qui mène à l'Anthropocène, dans la mesure où, comme l'affirme Bachelard au milieu du XX^e siècle, sans arriver cependant à cette conclusion puisque ses intentions sont opposées : « La science d'aujourd'hui est délibérément *factice*, au sens cartésien du terme. Elle rompt avec la nature pour constituer une technique. Elle construit une réalité, trie la matière, donne une finalité à des forces dispersées. Construction, purification, concentration dynamique, voilà le travail humain, voilà le travail scientifique. » (*Ibid.*, p. 3 et 4). Autrement dit, Bachelard encore : « Les noumènes de la pensée scientifique sont des outils de pensée pour la transformation des

En conséquence ce *design pour la vie* me semble dédié principalement à la vie occidentale et cet *Homme total* lui-même issu de l'Occident².

Malgré donc une prudence dont fait preuve Moholy-Nagy, notamment lorsqu'il dénonce la théorie de l'obsolescence programmée qui sévit aux États-Unis lorsqu'il écrit *Le design pour la vie* et qui risque de conduire selon lui à « une désagrégation culturelle et sociale³ », ou encore lorsqu'il rappelle qu'en dépit de toutes les possibilités offertes par la technique et la science, « il ne faut jamais perdre de vue que l'élément humain, le rythme biologique du corps et ses proportions doivent rester le critère essentiel d'évaluation du progrès technologique et du rôle qu'il doit jouer dans nos vies⁴ », il me semble encore empreint d'un certain optimisme face au technique et au scientifique, optimisme tournant à l'utopie. Cette vision utopique me semble résider notamment dans le caractère téléologique⁵ de cette thématique de l'*Homme total*, dans la mesure où l'état de perfection de ce dernier reste à atteindre, vision qui s'inscrit donc nécessairement dans une finalité vers laquelle il s'agit de marcher.

Si un design doit être pour la vie, il doit donc œuvrer en faveur de la vie en prenant en compte son actualité, en répondant aux questions pressantes. Or, la façon selon laquelle l'architecture moderne ainsi que le design industriel se sont majoritairement développés – conformément à ce qui a été dit précédemment – a

phénomènes. » (*Ibid.*, p. 7). Le nouménale supplante donc le phusique. Se retrouve ici donc la différence vue par Aristote et étudiée précédemment entre l'*eidōs* et la *phusis*. Bachelard oppose ainsi à « l'homme naturel », l'homme « objectif » (*Idem.*). L'Anthropocène est donc une réalité actuelle précisément à cause du fait que : « La raison, dans la culture scientifique, n'est pas éclairée par la lumière naturelle. » (*Ibid.*, p. 5). Il faut noter que Bachelard semble jouer ici sur l'étymologie du terme *phénomène* (du grec *phainein* : « mettre en lumière », « apparaître ») et sur l'ambivalence de son radical *°bha-* signifiant tout autant « éclairer » que « parler ». (In *Dictionnaire historique de la langue française*, *op. cit.*, t. 2, p. 2565).

¹ Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, *op. cit.*, p. 248.

² Moholy-Nagy ne déclare-t-il pas que « L'analphabète de demain ne sera pas celui qui ignore l'écriture mais celui qui ignore la photographie. », in « Fotografie ist Lichtgestaltung », *Bauhaus*, vol. II, n° 1, janvier 1928, p. 5.

³ László MOHOLY-NAGY, « Nouvelle méthode d'approche. Le design pour la vie », *op. cit.*, p. 271.

⁴ *Ibid.*, p. 286.

⁵ Téléologique mais dans les faits atéléologique dans la mesure où, selon moi, la technique est perfectible sans fin, du moins tant que la Terre est capable de fournir les matières premières nécessaires à son développement. Ainsi l'homme qui suit la technique moderne et future est donc aussi perfectible sans fin, du moins c'est ce qui peut être pensé, notamment à travers les mouvements du transhumanisme actuel, au risque pour cet *humain* de n'être – à jamais – plus qu'un *post-*.

participé à mettre en péril la vie présente et future, notamment par le biais d'une exploitation des ressources terrestres. Ce forçage qui a conduit à l'Anthropocène pousse donc à une réflexion d'un type différent, en déplaçant notamment la question du caractère vivace¹ – soutenue par Moholy-Nagy – vers celle du vital, aboutissant ainsi à une prise en compte de la vulnérabilité et de la mortalité du vivant, sans pour autant adopter une posture anthropocentrique ou biocentrique, mais bien plutôt en prenant en compte la communauté de destin qui est celle des êtres humains entre eux, autrement dit la finitude en tant que ce que Marc Crépon nomme « le seul savoir commun à l'humanité ² » et dans une vision d'interdépendance, la communauté de destin du vivant en général et par extension donc, la prise en compte de la possibilité des générations futures, ou peut-être plus simplement, de l'engendrement du futur.

Si le *mot* de Moholy-Nagy « Le design pour la vie » devait être réactualisé – et cela est plus que nécessaire – il faudrait probablement le reformuler négativement cette fois, en un “design contre-la-mort”³, en reprenant notamment à Marie-François-Xavier Bichat (1771-1802) sa fameuse définition : « *la vie est l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort.*⁴ » À l'époque où cet aphorisme est écrit,

¹ Pierre-Damien Huyghe montre bien que chez Moholy-Nagy le mot « vie » renvoie non pas au *vital* mais au *vivace* : « [...] dans les textes de Moholy, ce « vie » ne doit pas renvoyer à l'adjectif *vital* mais plutôt au *vivace*, il s'agit d'augmenter le plus qu'on le pourra la vivacité humaine, l'état vif, ce n'est pas vitaliste, biologisant, etc., c'est cela qu'il cherche sous le nom d'art, quelque chose qui met à vif les capacités humaines. » In « De l'influence de Moholy-Nagy sur les études urbaines et le design », in *Conversations autour...*, cycle de débats, Cité de l'architecture et du patrimoine, salon de la bibliothèque, 22 mai 2014, transcription : Julien Descherre.

² Marc Crépon, « Le Consentement meurtrier », séminaire *Soin et Compassion*, Chaire de philosophie à l'hôpital, Hôtel-Dieu de Paris, 5/01/2017.

³ L'intérêt d'une telle formulation, quand bien même un peu trop séduisante, réside dans le fait que la mort est définitive pour l'individualité qu'elle touche. À la suite de Marc Crépon, il peut être dit que ce caractère radical fait que cette dernière n'accepte aucune condition, aucune négociation. Il s'agit donc d'une borne indépassable qui fixe le respect – terme à entendre en tant que « prise en considération », considération qui est aussi une « raison prise en compte pour agir » et donc comme un « avoir l'œil sur », un « protéger » qui procure « répit » ou « refuge » et sur lequel il est donc possible de « compter » – et la considération inconditionnelle envers toute forme de vie comme valeur de référence, à partir de laquelle la construction d'un design véritablement éthique, un design brut, sans coloration progressiste ou autre, devient possible. L'étymologie développée ici est tirée du *Dictionnaire historique de la langue française*, *op. cit.*, t. 3, p. 3036 (« répit ») et 3058 (« respect »).

⁴ Marie-François-Xavier BICHAT, *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, Paris, Victor Masson, 1852, p. 1 ; 1^e éd. : 1800.

autrement dit quelques années seulement après la Terreur lors de laquelle Bichat a pu étudier des « cadavres de personnes suppliciées par la guillotine¹ », les physiologistes critiquent cette définition². La pensée de Bichat est alors taxée de « vitaliste³ ». Si cet aphorisme peut être en effet vu comme une « négation de contraire⁴ », dans la mesure où « pour mourir, il faut vivre⁵ » ou comme le dit Heidegger dans son effort de détermination de ce qu'est la φύσις :

« Tout vivant, avec son vivre, entreprend déjà aussi de mourir, et inversement : mourir c'est encore vivre, vu que seul le vivant est capable de mourir ; oui, *il se peut* que mourir soit l'« acte » suprême du vivre.⁶ »,

il faut cependant reconnaître également et principalement qu'aujourd'hui la situation semble bien différente, dans la mesure où le nihilisme ne cesse de *croître*. La vie serait ainsi plus exactement « l'ensemble des fonctions qui résistent au nihilisme ». Ce qu'engage l'éditeur des *Recherches physiologiques* lorsque ce dernier parle notamment de la vie comme « une force antérieure et supérieure à l'organisme individuel⁷ » ou encore que « l'individu meurt, et la vie reste⁸ » – vision vitaliste donc – et à quoi Heidegger *répond* environ un siècle plus tard, c'est bien le caractère phusique de la vie, en tant qu'apparaître éternel, d'après l'interprétation que Severino fait de Heidegger et conformément à ce qui a été dit précédemment. En plagiant Bichat, il peut être dit qu'à l'heure actuelle, la vie « meurt en détail⁹ » du fait de la disparition systémique de la biodiversité,

¹ Marie-François-Xavier BICHAT, *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, *op. cit.*, p. 147.

² D'après ce qu'en dit l'éditeur de l'ouvrage, page 274.

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 271. Bien évidemment, Heidegger développe cette pensée pénétrante dans le cadre d'une réflexion sur la φύσις, selon laquelle la disparition favorise l'apparition.

⁷ D'après ce qu'en dit l'éditeur de l'ouvrage, page 274.

⁸ *Idem.*

⁹ Marie-François-Xavier BICHAT, *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, *op. cit.*, p. 110. La citation complète est la suivante : « Voyez l'homme qui s'éteint à la fin d'une longue vieillesse : il meurt en détail ; ses fonctions extérieures finissent les unes après les autres ; tous ses sens se ferment successivement ; les causes ordinaires des sensations passent sur eux sans les affecter. La vue s'obscurcit, se trouble, et cesse enfin de transmettre l'image des objets : c'est la cécité sénile. Les sons frappent d'abord confusément l'oreille, bientôt elle y devient entièrement insensible... ».

phénomène par rapport auquel aucune espèce n'est à l'abri, du ver de terre à l'ours polaire en passant par les abeilles, etc. De fait, la technique moderne telle qu'elle s'est réalisée est un producteur de néant, elle néantifie de façon systémique le vivant ainsi que son milieu. Plus le temps passe et plus la vie, dans sa complexité et sa diversité physiques, disparaît de la surface de la Terre, supplantée progressivement par la vacuité homogénéisante du néant. Au moment où Moholy-Nagy parle d'un *design pour la vie*, les effets pervers de la technique moderne ne sont pas encore dénoncés avec autant d'évidence qu'aujourd'hui, même si de nombreuses voix montent déjà contre elle. Aujourd'hui, l'obligation d'une résistance est plus que jamais prégnante, d'autant plus qu'au sein même du design, le trouble continue de régner.

En effet et à titre d'exemple, certains projets s'inscrivent *sciemment* ou non dans ce que l'on nomme le *développement durable*, mode qui doit assurer la pérennité, notamment grâce au caractère renouvelable des ressources employées. Or, si le durable contient de l'injuste, notamment dans le produire, « si par hypothèse dans notre façon de conduire la technique il y a de l'injuste¹ », question que pose Pierre-Damien Huyghe, alors il n'est pas souhaitable que cela dure. Il vaudrait mieux donc lui opposer le *soutenable*, c'est-à-dire, ce que l'on aurait les moyens de soutenir, ou le juste « dans la production même² », comme le précise Pierre-Damien Huyghe.

Cette image d'une *mort en détail* à propos de la vieillesse me semble parfaitement correspondre à la désertification croissante des terres, associée à la disparition progressive de la biodiversité sans renouvellement possible, je pense notamment à la disparition d'une quantité impressionnante d'espèces animales, désormais uniquement visibles dans des zoos ou des réserves, mais aussi à la diminution drastique des populations animales, en tant que « prélude » à leur extinction, y compris chez les espèces communes. Dans une étude saisissante, les chercheurs Gerardo Ceballos, Paul R. Ehrlich et Rodolfo Dirzo parlent ainsi d'un « anéantissement biologique » à propos de la sixième extinction de masse qui touche les populations de vertébrés et rappellent notamment que « [...] la capacité de la Terre à soutenir la vie, y compris la vie humaine, a été façonnée par la vie elle-même ». In Gerardo CEBALLOS ; Paul R. EHRLICH ; Rodolfo DIRZO, « Biological annihilation via the ongoing sixth mass extinction signaled by vertebrate population losses and declines », in *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, July 25, 2017, 114 (30).

¹ Pierre-Damien HUYGHE, « Entretiens », p. 41, in *À quoi tient le design*, op. cit.

² *Idem*.

Produire/détruire aujourd'hui

Il en est ainsi du *SafetyNet*, un filet de pêche innovant conçu par le designer britannique Daniel Nicholas Watson (Dan Watson)¹. Ce projet permet de ne pêcher que les plus gros poissons, laissant les plus petits sortir du filet par des bagues d'évasion lumineuses (*escape rings*) alimentées par des piles galvaniques, l'oxydoréduction se faisant grâce à l'eau de mer. Malgré le caractère tout à fait innovant voire *génial* de l'idée mise en œuvre ici, il faut le préciser, on constate que ce projet ne fait qu'encourager la pêche industrielle par chalutiers à perdurer. Le navire-usine qui mouille un tel filet, le chalut, pouvant mesurer jusqu'à 150 mètres de large, est ainsi capable de capturer jusqu'à 60 tonnes de poissons en 20 minutes. Même si la sélectivité permise par le *SafetyNet* semble résoudre un des problèmes majeurs de cette pêche, ce qui est à mon sens discutable, le projet ne remet pas en question la détérioration des habitats et des organismes présents sur les fonds marins que les chaluts de fond² détruisent donc, du fait du raclage opéré par le filet. Ce projet me semble ainsi caractéristique d'un type de design associé à l'ingénierie (le *product design engineering* notamment) et appauvri par cette dernière, l'ingénierie semblant bien souvent suivre elle-même l'industrie contemporaine sans pour autant interroger sa façon d'organiser la production, ses méthodes, autrement dit son

¹ Sur son site internet, le designer explique son projet en ces termes : « Every year, fishermen return over 7 million tonnes of unmarketable fish, dead, to the sea. The problem is that many current fishing techniques are not selective, leading to juvenile and endangered fish being caught along with more marketable ones. The SafetyNet is a new trawling system that cuts down on the catch and subsequent discarding of juvenile and endangered fish. By exploiting fish behavioral habits and physiology the trawl separates different species and ages of fish. Using the SafetyNet system, the fishing industry can become more sustainable. This will give security not only to the 40% of the world's population who rely on fish as their primary food source, but also to the fishermen within the industry itself. The project began as my graduation project while studying on the Product Design Engineering course at the Glasgow School of Art and Glasgow University ». Source : <http://dan-watson.co.uk/SafetyNet>.

² Il y a certes plusieurs types de chaluts, mais le chalut dont il est question ici, visible sur les schémas explicatifs produits par le designer, semble bien être un chalut de fond, aisément reconnaissable à sa forme conique finissant par ce qui est nommé dans le jargon du métier : la *erse de cul*. Le projet du designer devrait donc probablement plutôt s'appeler *Escape ring*, plutôt que *SafetyNet*, puisqu'il ne fait qu'améliorer le chalut de fond sans en discuter le bien-fondé. Il ajoute donc une fonction, ou plutôt une sous-fonction à une fonction préexistante.

« économie spécifique »¹. Le design à ce moment-là ne réalise² pas pleinement ce qu'il fait, il ne réalise pas notamment les mœurs induites par ce qu'il fait venir au monde³. Une certaine façon de penser la technique oblitère donc toutes considérations éthiques.

¹ Pierre-Damien HUYGHE, « Poussées techniques. Conduite de découverte », p. 41, in *À quoi tient le design*, *op. cit.*

² J'emprunte le mot à Pierre-Damien Huyghe dans son texte « Poussées techniques. Conduite de découverte », *op. cit.*, p. 43-44.

³ Pierre-Damien Huyghe parle de « teneur morale », *Ibid.*, p. 44.

III. Design et éthique, une nécessité

Introduction : artificialisation et atrophie excessive du vivant

L'homme contemporain, principalement en Occident, vit dans un environnement hyperindustrialisé¹, dans un appartement en ville, ville qui est encerclée par un périphérique, lui-même raccordé à un réseau d'autoroutes, villes et banlieues elles-mêmes encerclées par des milliers d'hectares dédiés à l'agriculture industrielle, sorte de désert à l'horizon infini². Le milieu *naturel* auquel l'homme se réfère alors est constitué soit par des parcs, totalement artificiels, soit par cette campagne défigurée par l'arrachage systématique des haies³ et des arbres, par l'éradication des insectes. En quelques millénaires d'activités – phénomène qui s'est accéléré de façon exponentielle au cours des XIX^e et XX^e siècles – l'homme est parvenu à construire un environnement essentiellement artificiel, faisant concurrence au point de le déborder, au milieu *naturel*. L'homme a *fait monde en oubliant*⁴ la Terre et la *mondialisation* apparaît dès lors comme l'expression la

¹ C'est notamment la raison pour laquelle il est préférable aujourd'hui de parler d'une ère hyperindustrielle pour qualifier l'époque qui est la nôtre, plutôt que d'une ère post-industrielle. En effet, plus que jamais notre vie est conditionnée par l'industrie contemporaine, à commencer par l'eau du robinet que nous utilisons, fabriquée comme tout autre produit. Par ailleurs il faut à mon sens voir la *verduration* de la ville comme un *effet* plus que comme un changement radical. On continue à construire de plus en plus de routes, d'autoroutes, d'échangeurs, de lotissements, etc., qui artificialisent la Terre.

² C'est le cas de l'Île de France, notamment avec la Beauce. Cette région est cependant *sauvée*, pour certaines zones, par quatre parcs naturels importants. Le propos ici n'est pas d'exposer un « regret entêté de modes archaïques de culture, face aux innovations » (Georges Canguilhem, *La question de l'écologie. La technique ou la vie, op. cit.*, p. 185), mais bien plutôt d'appeler à la prudence face à ce qu'il est permis de nommer une désertification du sol, notamment du fait des intrants (engrais chimiques, pesticides), utilisés par l'agriculture industrielle, procédés qui se font à *crédit*, puisque dépendant de produits d'origine pétrolière dont les stocks, limités, s'amenuisent *progressivement*.

³ Je n'ignore pas ici le commentaire qu'a fait François Dagognet sur la question de la haie, vue comme une séparation, un découpage qui est le signe de l'individualisme. Je soutiens cependant que ces haies – en tant que substitut de zones boisées, telles que les forêts – sont importantes dans la mesure où elles abritent une grande quantité d'insectes prédateurs extrêmement utiles au cultivateur (François DAGOGNET, *Considérations sur l'idée de nature*, Paris, Vrin, 2000, p. 140 ; 1^e éd. : 1990).

⁴ Cette question capitale de *l'oubli de la Terre*, qui est plus exactement un déni (quand l'exploitant agricole utilise des intrants, il refuse de reconnaître la terre comme nourricière, elle doit donc être remplacée par un artefact : les intrants) sera développée par la suite.

plus extrême d'un *faire monde* depuis l'apparition de l'humanité, au point que cette *globalisation* entraîne ce qu'il est permis de nommer un *im-monde*, un environnement (physique et psychique) où il devient difficile de vivre, non seulement pour le vivant en général, mais aussi pour les êtres humains et ceci pour des raisons très variées (laideur, saleté, pollution, agressivité, immoralité¹, etc.).

À partir du pivot que représente l'avènement de la *grande industrie*², l'homme s'est produit un entourage de synthèse, un glissement s'est alors produit de l'artefactuel se référant à la *nature*, voire au sauvage, c'est-à-dire à l'intouché par l'homme, vers l'artefactuel autoréférentiel, c'est-à-dire un artefactuel de synthèse faisant appel à une production *ex-nihilo*. L'artificialisation, qui constitue l'essence humaine, il ne s'agit absolument pas ici de la contester, s'est radicalisée au point de provoquer une atrophie du vivant, autrement dit une réduction excessive de ce dernier, conformément à ce qui a été dit précédemment.

1. Le rapport de l'homme à la *phusis*, une question de distance

Extériorisation dans la technique : l'essence de l'homme ?

Cette artificialisation est initialement ce que André Leroi-Gourhan nomme le *processus d'extériorisation*, c'est-à-dire « la poursuite de la vie par d'autres moyens que la vie³ » dit Bernard Stiegler, autrement dit un « *processus où la vie négocie avec le non-vivant en l'organisant [...]*.⁴ » Ce phénomène constitue pour Bernard Stiegler, à la suite de Leroi-Gourhan, le fait humain, « l'homme n'est

¹ L'*immoralité* ici est entendue en tant que négation de la vulnérabilité du vivant. Si la constitution d'un *monde* est initialement éthique, dans la mesure où elle résulte d'une association ayant pour but le *mieux vivre*, le *vivre dignement*, l'*im-monde* sera ce monde dont le principe s'est retourné pour devenir mortifère, ou à tout le moins, nuisible à la vie.

² Et ce pivot demeure effectivement aujourd'hui « ce sur quoi repose et tourne tout le reste » (Le Petit Robert).

³ Bernard STIEGLER, « Leroi-Gourhan : l'inorganique organisé », *op. cit.*, p. 190.

⁴ *Idem*.

homme que dans la mesure où il se met hors de lui, dans ses prothèses. Avant cette extériorisation, l'homme n'existe pas.¹ »

Plusieurs questions se posent immédiatement ici. L'homme n'est-il homme qu'à partir du moment où il devient producteur d'objets techniques, autrement dit technicien, conformément à la pensée de l'*Aufklärung*² ? À quel *extérieur* le processus en question renvoie-t-il ? Quelle est l'ampleur de cet éloignement, autrement dit à quelle distance de la vie l'homme se trouve lors de cette extériorisation ? Qu'en est-il de l'extériorisation à l'heure de l'Anthropocène ? À quel genre d'homme renvoie la technique moderne ?

En un premier temps, le fait de considérer la technique comme condition première de l'humanité a pour conséquence logique la subordination de toutes les autres caractéristiques de l'homme, notamment l'éthique mais aussi, paradoxalement, sa part vitale, autrement dit le fait qu'il est également un être vivant. Cette caractérisation, dont les fondations posées notamment par Leroi-Gourhan semblent difficilement discutables, du fait de l'étendue et des résultats de la recherche menée sur cette question pose pourtant problème.

Proto-éthique

En effet, comme le dit Leroi-Gourhan lui-même à plusieurs reprises dans *Le geste et la parole I*, les seuls restes des anthropoïdes et des premiers hommes du passé sont principalement constitués par des éléments de squelettes ainsi que des objets techniques, notamment des outils. Leroi-Gourhan précise ainsi, à propos du langage chez le Néanderthalien, qu'il est « essentiellement lié à l'expression du concret³ » et qu'« il devait assurer la communication au cours des actes, fonction primordiale où le langage est étroitement lié au comportement technique⁴ ».

¹ Bernard STIEGLER, « Leroi-Gourhan : l'inorganique organisé », *op. cit.*, p. 190.

² À la suite de Simondon, Xavier Guchet précise à propos de l'humanisme de l'*Aufklärung* : « Dans l'humanisme optimisme de l'*Aufklärung*, l'homme ne prend conscience de sa réalité qu'en faisant le détour par les objets qu'il fabrique. » In Xavier GUCHET, *Pour un humanisme technologique, op. cit.*, p. 28.

³ André LEROI-GOURHAN, *Le geste et la parole I. Technique et langage*, Paris, Éd. Albin Michel, 1964, p. 165.

⁴ *Idem.*

Cependant, le langage « devait aussi assurer la transmission différée des symboles de l'action, sous forme de récits. Cette seconde fonction a dû émerger progressivement chez les Archanthropiens [...].¹ » Autrement dit et inversement – cela est une hypothèse je le précise –, si le langage devait permettre non seulement d'agir, mais aussi de raconter une histoire, après l'agir justement, on peut en déduire qu'il devait aussi *logiquement* être possible aux Archanthropiens d'exposer la possibilité d'une action future et en ce sens d'anticiper les modalités de cette action, autrement dit d'envisager une conduite, non plus de se comporter instinctivement donc, comme le font les animaux –, mais d'envisager une manière de *s'y prendre*, induisant donc nécessairement des mœurs, le tout formant une proto-éthique, une éthique en puissance. Mais comme le précise Leroi-Gourhan lui-même, « il est difficile d'en faire la démonstration.² » Cette ontogenèse de l'homme à laquelle procède Leroi-Gourhan est donc dépendante des traces conservées de ces premiers hommes, elle est donc tout autant déterminée que déterminante. Pourtant, s'il est vrai que les seuls restes dont nous disposons des hommes préhistoriques sont pour l'essentiel constitués par des objets techniques, cela n'implique pas nécessairement – ce qui est historiquement prouvé ne constitue pas pour autant obligatoirement, une nécessité soutenable – que leur humanité est suspendue au fait technique. Par-delà la vérité historique, il semble permis d'envisager d'autres *scenarii*, à plus forte raison si l'actualité le demande, question qui est développée par la suite.

La T(t)erre, *milieu extérieur* inerte

Ceci introduit la seconde question. Dans la mesure où cette formulation me semble un peu trop dualiste, je vais y revenir, avec la vie d'un côté et l'inerte de l'autre, il faut se demander en quoi consiste exactement les modalités de cette extériorisation ? Il faut donc non seulement s'intéresser à ce qui est produit mais également à ce qui constitue le support de cette production, c'est-à-dire notamment le « milieu extérieur », concept forgé par Leroi-Gourhan dans son

¹ André LEROI-GOURHAN, *Le geste et la parole I. Technique et langage*, op. cit., p. 165.

² *Idem*.

ouvrage *Milieu et Techniques* et qui désigne – là est à mon sens une partie du problème, j’y arrive – « [...] d’abord tout ce qui matériellement entoure l’homme : milieu géologique, climatique, animal et végétal¹ », définition qu’il faut étendre nous dit Leroi-Gourhan « aux témoins matériels et aux idées qui peuvent provenir d’autres groupes humains »². Ce concept de *milieu extérieur* est complété par celui de *milieu intérieur* que Leroi-Gourhan définit non pas, il le précise lui-même, comme « ce qui est propre à l’homme nu et naissant³ » – cette définition par la négative est importante, la suite le montre – mais comme étant :

« [...] à chaque moment du temps, dans une masse humaine circonscrite (le plus souvent incomplètement) ce qui constitue le capital intellectuel de cette masse, c’est-à-dire un bain extrêmement complexe de traditions mentales⁴ »,

autrement dit, selon Bernard Stiegler, « la *mémoire sociale*, le passé commun, ce qu’on appelle “la culture”⁵ ». À la suite de cet effort de définition, Leroi-Gourhan précise – c’est ici que le dualisme apparaît véritablement – que :

« le *milieu intérieur* apparaît comme essentiellement vivant, instable comme une cellule animale [...] Ce n’est sans doute pas par une simple coïncidence que s’impose l’image d’un tissu organique ; les plans d’organisation biologique ont une valeur extensive : biologistes, physiciens et mathématiciens retrouvent par les lignes générales musiciens et archéologues.⁶ »

Enfin, Leroi-Gourhan précise sa pensée quant au *milieu extérieur*, qui selon lui :

« livre précisément des faits qui entretiennent le parallélisme. On vient de voir qu’il faut l’entendre d’abord comme milieu naturel, inerte, composé de pierres, de vent, d’arbres et d’animaux mais aussi comme porteur des objets et des idées de groupes humains différents. Le milieu inerte fournit des matières simplement consommables et l’enveloppe technique d’un groupe parfaitement clos sera celle qui permet de les utiliser au mieux des aptitudes du milieu intérieur.⁷ »

¹ André LEROI-GOURHAN, *Milieu et Techniques*, Paris, Éd. Albin Michel, 1945, p. 354.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ Cité par Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d’Épiméthée*, Paris, Galilée, 1994, p. 71.

⁵ *Idem.*

⁶ André LEROI-GOURHAN, *Milieu et Techniques*, *op. cit.*, p. 354 et 355.

⁷ *Ibid.*, p. 355.

La T(t)erre est donc réduite à de l'inerte – il semble d'ailleurs y avoir équivalence des termes *naturel* et *inerte* ici –, de même les arbres et les animaux sont mis au même rang que le vent et les pierres, ils sont *minéralisés*, le tout étant de l'ordre du « consommable » et de l'utilisable. Cette vision réductrice, de ce que Leroi-Gourhan nomme le *milieu extérieur*, opère également dans la définition du *milieu intérieur*, qui ne comprend pas, précise Leroi-Gourhan comme cela vient d'être dit « ce qui est propre à l'homme nu et naissant », autrement dit n'est pas pris en compte l'état de vulnérabilité absolue dans lequel se trouve l'homme au tout début de sa vie.

Le social par la technique, *milieu intérieur* vivant

Dans son effort d'analyse de l'« économie technique » de onze groupes-témoins, Leroi-Gourhan n'envisage le milieu extérieur que par rapport au milieu intérieur, on a donc là une vision anthropomorphique de la *phusis*. La vie au sens large et plus précisément, dans une acception vitaliste, celle qui se trouve tout autant autour qu'à l'intérieur du groupe (le nouveau-né) est déclassée au profit d'une autre forme de vie, la vie sociale, culturelle, autour du fait technique. Ainsi par la technique, le social gagne en *vie* ce que le vivant y perd¹, dans la mesure où comme le dit Bernard Stiegler le « groupe humain² » est un « *quasi*-organisme vivant³ ». En effet, chez Leroi-Gourhan la vie sociale, suspendue au fait technique – au même titre que son humanité, conformément à ce qui a été dit précédemment – fait l'objet d'une *biologisation* par le biais d'une analogie entre l'organisme vivant et l'organisme social, Leroi-Gourhan précise ainsi que :

« Le groupe humain se comporte dans la nature comme un organisme vivant ; de même que l'animal ou la plante, pour qui les produits naturels ne sont pas immédiatement assimilables, mais exigent le jeu d'organes qui en préparent les éléments, le groupe humain assimile son milieu à travers un rideau d'objets (outils ou instruments). Il consomme son bois par l'herminette, sa viande par la flèche, le couteau, la marmite et la

¹ Ce qui constitue un paradoxe *sans fond*, dans la mesure où, à tout le moins initialement, l'homme s'extériorise dans la technique pour assurer le maintien de sa vie et celle de ses proches, c'est-à-dire non pas mieux vivre, mais simplement, *encore* vivre.

² Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, op. cit., p. 71.

³ *Idem*.

cuillère. Dans cette pellicule interposée, il se nourrit, se protège, se repose et se déplace.¹ »

Cette analogie, Leroi-Gourhan l'opère surtout avec la technique à proprement parler. Ce rapport s'effectue selon des critères d'efficacité, dans la mesure où l'objet, comme l'espèce, se modifie par progrès successifs, phénomène que Leroi-Gourhan qualifie de « tendance », dans le but d'« atteindre un contact plus efficace avec le milieu extérieur.² » À cette tendance selon laquelle les « formes³ » et « agencements⁴ » des espèces, tels les « profils fusiformes des animaux nageurs⁵ », *tendent* progressivement vers une meilleure hydrodynamique, correspondent – analogiquement – les formes et architectures des objets, tels « les toits [...] à double pente, les haches emmanchées, les flèches équilibrées au tiers de leur longueur⁶ ». De la sorte, Bernard Stiegler précise que la technique « évolue elle-même quasiment selon des lois zoologiques.⁷ »

De même qu'il y a une « convergence biologique⁸ », étudiée par la paléontologie, il existe donc selon Leroi-Gourhan, une « convergence technique⁹ » étudiée par l'Ethnologie, telle que notamment Leroi-Gourhan la conçoit, autrement dit un « déterminisme technique », *naturel*¹⁰.

Cette efficacité croissante et naturelle dans son évolution est rendue possible par le fait que « le plan de construction des espèces animales » et donc également celui de « chaque objet en général¹¹ », à travers ses modifications successives, répond à des « lois physiques¹² » et plus généralement aux lois de « construction

¹ André LEROI-GOURHAN, *Milieu et Techniques*, *op. cit.*, p. 352 et 353.

² *Ibid.*, p. 358.

³ *Ibid.*, p. 358.

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Ibid.*, p. 359.

⁷ Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, *op. cit.*, p. 71.

⁸ André LEROI-GOURHAN, *Milieu et Techniques*, *op. cit.*, p. 359.

⁹ *Idem.*

¹⁰ Il faut rapidement noter que cette analogie qui tend vers un naturalisme de la technique, correspond de façon assez troublante à celle que Sullivan expose, en des termes certes moins savants, un demi-siècle plus tôt.

¹¹ *Idem.*

¹² *Ibid.*, p. 358.

de l'univers¹ », autrement dit, d'après Leroi-Gourhan, offre « prise aux lois de la géométrie ou de la mécanique rationnelle.² » Il faut noter que l'on retrouve ici des points communs avec l'effort de rationalisation qui est celui de l'architecture et du design dans la seconde moitié du XIX^e siècle et au début du siècle suivant. On remarque donc chez Leroi-Gourhan, du fait de sa vision réductrice du vivant³, une stratification de la vie, c'est-à-dire une opacification de cette dernière. D'une part la vie au sens large est envisagée selon des critères d'efficacité, en effet comme cela vient d'être dit, progressivement les espèces s'adaptent de mieux en mieux à leur milieu, phénomène qui est quantifiable, notamment par la science. Cette adaptation fonctionnelle se fait dans un milieu organisé par des lois physiques dans la mesure où ces lois président à la construction de l'univers. Selon la logique employée ici par Leroi-Gourhan, qui revient donc à dire que *là où il y a organisation, il y a vie*, la vie même – celle de l'éternel apparaît – perd son caractère vulnérable et exceptionnel, conformément à ce qui a été dit précédemment, notamment à propos de la différenciation aristotélicienne entre ce qui vient par croissance (*phusis*) et ce qui vient par fabrication (*tekhnê*). D'autre part donc, la vie se déplace à la fois dans le corps social organisé et dans l'outil, qui donne corps au social. Tout se passe en effet comme si la vie, initialement présente dans la *phusis* et dans le caractère vital de l'homme, se déplaçait pour *aller se loger* dans l'objet. La technique est donc en perpétuel remaniement, elle s'organise et se réorganise à travers une succession de transformations. Le couple formé par l'homme et la technique est donc effectivement comme le dit Bernard Stiegler à la suite de Leroi-Gourhan : « un

¹ André LEROI-GOURHAN, *Milieu et Techniques*, *op. cit.*, p. 359.

² *Idem.*

³ Vision réductrice qui rejoint l'analyse de Michel Morange abordée précédemment, concernant notamment la réduction du vivant à du physico-chimique ainsi que la question des virus. Leroi-Gourhan ne dit-il pas dans *Le Geste et la Parole I* : « Le monde vivant est caractérisé par l'exploitation physico-chimique de la matière. Aux deux extrêmes figurent deux modes d'exploitation qui impliquent, l'un la mise en valeur de la matière, pourrait-on dire, par affrontement direct de la molécule exploitée par la molécule exploitante, comme pour les virus, l'autre une consommation en quelque sorte hiérarchisée qui exploite la matière inerte à travers une chaîne d'êtres vivants, comme pour l'homme mangeant le bœuf au terme d'un long défilé de mangeurs et de mangés successifs. » In André LEROI-GOURHAN, *Le geste et la parole I. Technique et langage*, *op. cit.*, p. 86.

processus où la vie négocie avec le non-vivant en l'organisant, mais de telle manière que cette organisation fait système et a ses propres lois.¹ » De la sorte la technique s'autonomise progressivement par rapport à l'homme et à la T(t)erre. S'il est possible d'admettre que le concept d'extériorisation consiste pour l'homme à entretenir sa vie physique et psychique à travers une sortie hors de la vie, phénomène constituant donc la séquence : vie – inerte – vie, qu'en est-il exactement de ce concept avec le pivot que constitue la *grande industrie*, en tant que tournant radical des conditions de vie de l'homme en particulier et du vivant plus généralement ?

Extériorisation et *grande industrie* : disparition du *milieu extérieur*

Malgré un glissement théorique de la *phusis* vers la *natura*, déjà observable il y a plus de 2 000 ans, conformément à ce qui a été dit précédemment, et malgré des modifications importantes causées par les activités humaines (déforestations accompagnées ou non de reboisements, notamment avec des essences différentes, surchasses avec par exemple la disparition définitive de l'auroch au XVII^e siècle, développement des agglomérations, etc.), la Terre, « milieu extérieur », n'est pas fondamentalement différente entre les derniers Néanderthaliens et les hommes de la fin du XVIII^e siècle, du moins pas si l'on considère avec sérieux ce qui vient ensuite. La sagaie du Paléolithique supérieur et le moulin à vent de la fin du XVIII^e siècle évoluent dans la *même* troposphère. Jusqu'à la fin du XVIII^e siècle en effet, non seulement la technique est à la taille de l'homme, conformément à ce qui sera dit par la suite, mais elle est aussi à la taille de la Terre, la technique reste proche de la Terre, elle n'a pas encore les capacités de destruction qui sont aujourd'hui à la portée de chacun². Les moyens techniques à la disposition de l'homme sont encore phusiques, ils n'ont pas la capacité de dépasser les possibilités de récupération et de cicatrisation de la

¹ Bernard STIEGLER, « Leroi-Gourhan : l'inorganique organisé », *op. cit.*, p. 190.

² Je pense notamment aux herbicides systémiques de type *Roundup* – à l'heure actuelle toujours en vente libre – produit commercialisé à partir de 1974 par Monsanto, qui ont pour substance active le glyphosate. En anticipant un peu sur la suite, les résistances développées par certaines plantes à cette substance, illustrent très bien un *retour* du « milieu extérieur ».

T(t)erre. Le rapport technique entre l'homme et la T(t)erre n'occulte pas complètement cette dernière, probablement parce que le « rideau » dont fait état Leroi-Gourhan n'est pas seulement technique, mais aussi symbolique, rituel, etc. En ce sens, la poursuite de la vie se fait par des moyens qui ne lui sont probablement pas aussi étrangers¹.

Or, à partir de l'avènement de la *grande industrie*, on observe une disparition progressive de ce milieu extérieur, supplanté aujourd'hui par la technosphère, phénomène que l'Anthropocène nomme parfaitement. La vision selon laquelle le *milieu intérieur* est vivant tandis que le *milieu extérieur naturel* est inerte, se réalise donc – au plein sens du terme – à l'échelle de la Terre.

Ce pivotement pose plus généralement la question capitale du devenir du *milieu extérieur* dans ses deux acceptions et donc nécessairement aussi, par retour, le devenir du *milieu intérieur* dans sa partie proprement humaine, question abordée par la suite. « Que devient alors le milieu extérieur avec la technique moderne [...] ?² » demande Bernard Stiegler, puisqu'à partir de l'avènement de la mondialisation et du monde devenu technosphère, phénomène accompli historiquement par l'Occident, les différentes ethnies disparaissent progressivement au profit de ce que Leroi-Gourhan a nommé une « méga-ethnie³ », c'est-à-dire plus précisément la société occidentale et donc mondiale, du fait de la totalisation du monde par l'Occident⁴. Avec la technique moderne la T(t)erre, *élément* du milieu extérieur je le rappelle, est systématiquement exploitée, dans la mesure où elle est recouverte progressivement par le monde, tout autant par l'agrandissement des agglomérations qui explosent avec la démographie mondiale, que par les déserts que représentent les surfaces agricoles exploitées de façon industrielle et dont la stérilité est paradoxalement

¹ Voir à ce sujet la sous-partie « Φύσις et méta-physique » du présent travail.

² Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, op. cit., p. 79.

³ *Idem*. Ailleurs Leroi-Gourhan parle du « groupe déjà planétarisé ». In André LEROI-GOURHAN, *Le geste et la parole I. Technique et langage*, op. cit., p. 259.

⁴ Cette occidentalisation débute avec la *découverte* des Amériques (processus qui *prend fin* avec le massacre des derniers iroquois à la fin du XIX^e siècle) et se poursuit avec les colonies puis, principalement au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, avec la nouvelle colonisation du monde par la consommation de masse, accomplie par les États-Uniens notamment.

tout autant empêchée que produite – fertilité relative – par les intrants d’origine pétrochimique, ou encore par les infrastructures en tous genres, qui font partie intégrante des « macro-systèmes techniques » qui, se multipliant, *réticulant* le monde dirait Simondon, finissent par donner naissance à cette réalité que représente la technosphère, où chaque centimètre carré de la surface de la Terre est non plus découvert – cela est déjà fait –, mais recouvert par un système de coordonnées GPS, ainsi que par des ondes de tous types qui, invisibles, ont une grave influence sur le vivant, etc.¹ Cette disparition progressive de la T(t)erre prend le tour d’un *ensevelissement* notamment avec la pollution due aux activités humaines. En effet, si je pense notamment aux vers de terre qui sont tués par les intrants chimiques de l’agriculture industrielle, j’en conclus que leur milieu, la terre, dont ils participent à entretenir la vie quand *on les laisse faire*, constitue également dans ce cas précis leur sépulture². En ce sens la terre *est elle-même sa propre sépulture*. Logiquement, on assiste donc à une disparition systémique de la T(t)erre et du vivant qui lui est fidèlement attaché. Dans une dialectique néantifiante, au fur et à mesure que la technodiversité augmente – Bernard Stiegler, à propos de « l’inventaire de pièces détachées de l’armée américaine³ » qui « comporte des centaines de millions de types d’objets techniques différents⁴ », précise ainsi que « depuis la révolution industrielle, la prolifération⁵ des objets techniques est devenue comparable, en diversité, à celle des espèces animales⁶ » – la biodiversité s’amenuise, en même temps que l’ethnodiversité. En effet, que l’homme soit issu du milieu intérieur ou du milieu extérieur, à la veille de la Révolution industrielle, comme le montre Simondon, l’objet technique est

¹ Lorsque je suis dans le Mugello (Italie), là où l’on peut encore observer des écrevisses dans les ruisseaux aux eaux glaciales, signe que l’eau y est non-polluée, les avions volant à haute altitude au-dessus de ma tête me rappellent à *l’ordre technologique*.

² Le fait que les vers de terre morts sont *déjà enterrés* explique que rares sont ceux à s’être souciés du sort de ces derniers. Darwin et plus récemment Claude Bourguignon ou encore Marcel B. Bouché font partie de ceux-là.

³ Bernard STIEGLER, « Leroi-Gourhan : l’inorganique organisé », *op. cit.*, p. 190.

⁴ *Idem.*

⁵ Pour sa part Heidegger parle du « [...] pullulement des objets, tous et partout de valeur indifférente [...] ». In Martin HEIDEGGER, « La chose », in *Essais et conférences*, trad. de André Préau, Paris, Gallimard, 1958, p. 218.

⁶ *Idem.*

toujours « à la mesure¹ » de ce dernier. Comme le précise Xavier Guchet à la suite de Simondon :

« [...] l'objet technique est du même ordre de grandeur que l'homme, il ne le domine pas, la conception rationnelle des techniques ne les a pas encore conduits à se développer en vaste réseau de technicité beaucoup plus grands que les groupes humains.² »

Non seulement, l'objet technique est « à la mesure » de l'homme – cette question, le fait d'être à la mesure de, capitale, renvoie à l'analyse présentée plus haut sur la *phusis* et fait par la suite l'objet d'un développement supplémentaire – mais il permet à ce dernier d'être en rapport avec les processus *naturels*, ce que Simondon nomme la « concaténation technologique³ », autrement dit la technique permet de faire le lien (d'où la chaîne) – en tant qu'ininterruption et donc en tant que lien protégeant de la rupture – entre l'homme et la *phusis*. Donc – et c'est cependant ce que Simondon semble ne pas vouloir voir, contrairement à Bernard Stiegler – l'homme et la technique restent à la mesure de la *phusis*⁴, puisque les

¹ Simondon dit de l'objet technique au XVIII^e siècle qu'il est « à la mesure des moyens individuels ou artisanaux de construction et d'utilisation. » Cité par Xavier GUCHET, *Pour un humanisme technologique*, *op. cit.*, p. 108.

² Xavier GUCHET, *Pour un humanisme technologique*, *op. cit.*, p. 108.

³ *Idem.*

⁴ Là me semble-t-il apparaît la relation problématique de Simondon avec la *phusis*. Est-ce vraiment sûr qu'historiquement, l'extériorisation est du moins premièrement la poursuite de la vie par des moyens qui lui sont si extérieurs, donc étranger ? Du moins, avant l'apparition des techniques du feu dont la civilisation thermo-industrielle telle qu'analysée par Alain Gras constitue l'aboutissement ? Le concept d'extériorisation semble en définitive bien mieux nommer ce qui vient à partir de l'avènement de la *grande industrie*, que ce qui existe avant. Simondon semble l'avoir très bien compris. L'extériorisation avant ce tournant est toute relative et le terme caractérise mal un état en réalité plus complexe, étudié par Mircea Eliade notamment, qui montre qu'à travers les symboles, les rites, etc., psychiquement donc, la vie se trouve partout, tout aussi bien dans le vivant que dans l'inerte (un inerte relatif donc, puisque contenant une charge vitale en quelque sorte), dans les matériaux qui sont encore des matières (*mater*), mais aussi physiquement, les matières utilisées sont encore proches de la Terre et peuvent y retourner sans poser de problèmes majeurs de pollution. En ce sens et contrairement à ce qu'affirme Bernard Stiegler, l'extériorisation n'est pas la poursuite de la vie par d'autres moyens que la vie, les frontières ne sont pas aussi claires. L'outil à encore une charge vitale, soit symboliquement, soit physiquement, ou plutôt devrais-je dire phusiquement, par ce que ce dernier conserve encore justement une charge phusique (manche en bois, pointe en os, etc.). Il est donc clair que Simondon procède à un transfert ontologique de la *phusis* vers la technique et une étude détaillée pourrait montrer, c'est du moins une hypothèse, comment Simondon reprend certaines caractéristiques propres à la *phusis*, qu'il adapte et transfère à la technique, ce qui explique sa biologisation de la technique à travers l'évolution de cette dernière, notamment

activités humaines, de par leur essence, ne remettent pas en jeu la pérennité du milieu extérieur, *naturel*, la T(t)erre n'étant pas seulement ressource, mais également source.

Cependant, pour Simondon l'homme et la *nature* se côtoient dans un rapport de force, l'homme a ainsi affaire aux puissances *naturelles*, ce que Xavier Guchet nomme « l'infiniment grand¹ ». À la suite de Leroi-Gourhan², la *nature* semble donc faire l'objet chez Simondon d'une réduction, elle est une altérité avec laquelle il faut négocier. La vision selon laquelle la *phusis* est cet *éternel apparaître* dans lequel la vie, biologique, tient la première place est donc bien loin. Autrement dit, il existe chez Simondon un défaut d'attention envers le caractère unique et fragile de la vie, défaut déjà observé chez Leroi-Gourhan.

La technique moderne affranchie

En effet, selon Xavier Guchet la concaténation simondonienne « organise le rapport entre le travail humain et les processus naturels, c'est-à-dire entre deux

lorsqu'il s'inspire de Mircea Eliade, en reprenant son concept de hiérophanie et en le transformant en technophanie.

Là où Stiegler commet une erreur, à la suite de Simondon, c'est de penser que la solution se trouve dans la technique, c'est-à-dire en repensant une relation plus authentique avec la technique, ce qui doit permettre une amélioration du sort de l'humanité (la technologie approfondie simondonienne). La technique n'est pas un *pharmakon*, à plus forte raison la technique moderne, à moins de l'associer à une éthique radicale, question abordée par la suite. Phénoménologiquement parlant – c'est ce que Simondon ne voit pas –, jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, l'extériorisation dans l'outil consiste en un mouvement vie – inerte – vie, l'homme s'extériorise dans le but de son propre entretien ou de celui de ses proches (familles, amis, etc.), sans pour autant porter gravement atteinte à la T(t)erre et au vivant qu'elle porte. La vie s'extériorise pour mieux revenir à la vie, dans un élan phusique, qui est aussi d'ailleurs celui du CAH, la vie et l'inerte s'associent pour la continuation de la vie. À partir du XIX^e siècle, l'extériorisation consiste en une *perte de vie*, la séquence "vie – inerte – vie" devient "vie – inerte – INERTE", l'inerte grandissant toujours plus, au point de mener aujourd'hui à un extérieur total, le nihilisme grandit, la biodiversité diminue, l'inerte organisé concurrence le vivant organisé au point de le supplanter. Pour parodier Leroi-Gourhan (dans *L'homme et la matière*) on pourrait dire que la tendance technique qui caractérise l'avènement de la *grande industrie*, est une tendance métaphysique, au sens heideggérien, tendance qui consiste en une croissance exponentielle du néant. Le seul vivant qui semble en apparence *plus vivant* est l'homme, du fait de l'amélioration apparente de ses conditions de vie. L'allongement de l'espérance de vie est en ce sens un paradigme.

¹ Xavier GUCHET, *Pour un humanisme technologique*, op. cit., p. 10.

² Il est également permis de voir ce que Leroi-Gourhan nomme la « pellicule interposée » entre le groupe humain et la *nature*, c'est-à-dire le « rideau d'objets (outils ou instruments) » comme un bouclier protecteur contre un *milieu extérieur* considéré comme dangereux.

ordres de réalité initialement incommensurables.¹ » La technique, puisqu'elle permet à l'homme d'organiser sa relation avec la *nature* à travers une série d'opérations, est donc incontournable. Et c'est donc justement parce que selon Simondon « la concaténation technologique garantit l'homogénéité du réel² », que le tournant représenté par l'avènement de la *grande industrie*, plutôt que de constituer en quelque sorte une pierre d'achoppement, comme chez Leroi-Gourhan, va au contraire avoir chez Simondon l'effet d'une possibilité d'affranchissement du technologique par rapport au domaine physique notamment. Il faut expliquer cela.

Jusqu'au XVIII^e siècle, Simondon précise que « les vents, la foudre sont de même espèce que les réalités qui peuplent l'entourage immédiat de l'homme » dans la mesure où « l'objet technique fait communiquer des ordres de réalité antérieurement séparés, qualitativement distincts³ ». Le moulin à vent, exemple choisi par Simondon, objet technique construit par l'homme, permet à ce dernier de communiquer avec le vent dans le but de fabriquer la farine qui lui permettra de faire son pain. Travail du meunier et donc négociation, on comprend bien le terme ici. Cependant, avec l'avènement de la *grande industrie* et le recouvrement progressif mais inexorable de la Terre, milieu extérieur, l'homme va se retrouver seul face à la technique. Ce trait, déjà abordé précédemment, est constitué par l'isolement déjà en germe dans « l'enveloppe » dont fait état Leroi-Gourhan – que je propose de voir ici plutôt comme une fenêtre, non pas ouverte sur le monde, mais bien sur la T(t)erre – « pellicule » qui cependant s'opacifie progressivement, jusqu'à ne plus laisser paraître quoi que ce soit d'autre que *du technique*, ce qui constitue littéralement, pour continuer la métaphore, une chute de rideau sur la *phusis*. Dans ce face-à-face, Simondon semble donc voir l'occasion de *donner* à la technique une possibilité d'existence, en dehors d'une quelconque utilité, entre l'homme et le milieu extérieur désormais disparu⁴, à travers le concept de *milieu*

¹ Xavier GUCHET, *Pour un humanisme technologique*, *op. cit.*, p. 141.

² *Ibid.*, p. 108.

³ *Idem.*

⁴ Situation que Xavier Guchet explique très clairement, bien que ne précisant pas explicitement ce qu'il en est de la *nature* : « Ces ensembles [techniques] inaugurent une nouvelle réticulation

associé. Le problème réside dans le fait que cette « enveloppe », pour reprendre le terme de Leroi-Gourhan, se transforme en changeant d'échelle – l'image de la grande serre utilisée par Sloterdijk à la suite de Dostoïevski et représentant la technosphère est en ce sens particulièrement parlante –. Ainsi, le réel étant à partir de l'époque de la révolution industrielle de plus en plus constitué par *du technique*, jusqu'à mener à l'époque de la technosphère – que Simondon a connu – il faut de fait chercher et c'est en ce sens tout à fait *légitime*, la possibilité d'une nouvelle « homogénéité du réel¹ », effort que Xavier Guchet qualifie d'*humanisme technologique*. Il faut expliquer cela. La philosophie de Simondon consiste notamment en une radicalisation² des « analyses de l'évolution technique que Gille et Leroi-Gourhan proposaient³ » et pour qui, d'après la lecture qu'en fait Bernard Stiegler, l'objet technique a une genèse, c'est-à-dire une histoire, singulière, qui fait de lui une individualité qui se développe dans le temps de façon cohérente à travers ce que Simondon nomme la concrétisation, c'est-à-dire l'autodétermination (dans le sens de la tendance technique) progressive des fonctions des objets techniques qui, en ce sens, sont indéterminés et donc non réductibles à des usages, d'où l'affranchissement de la technologie simondonienne par rapport à l'anthropologie. De par son « *historicité*⁴ », l'objet

avec le monde naturel, mais le problème n'est plus dans le rapport entre les individus et le monde naturel lui-même, il est désormais entre les individus et le monde que forment ces ensembles technico-géographiques et humains.» In Xavier GUCHET, *Pour un humanisme technologique*, *op. cit.*, p. 109.

¹ *Ibid.*, p. 108. Et toute la question ici consiste à se demander si ce « réel » est vrai, autrement dit si *ce qui* semble exact et *qui se* tient devant moi appartient à la vérité, conformément à ce que déclare Heidegger à ce sujet : « Mais supposons maintenant que la technique ne soit pas un simple moyen : quelles chances restent alors à la volonté de s'en rendre maître ? Nous disions pourtant que la conception instrumentale de la technique était exacte ; et elle l'est bien aussi. La vue exacte observe toujours, dans ce qui est devant nous, quelque chose de juste. Mais, pour être exacte, l'observation n'a aucun besoin de dévoiler l'essence de ce qui est devant nous. C'est là seulement où pareil dévoilement a lieu que le vrai se produit. C'est pourquoi ce qui est simplement exact n'est pas encore le vrai. Ce dernier seul nous établit dans un rapport libre à ce qui s'adresse à nous à partir de sa propre essence. La conception instrumentale de la technique, bien qu'exacte, ne nous révèle donc pas encore son essence. Afin de parvenir jusqu'à celle-ci ou du moins de nous en approcher, il nous faut chercher le vrai à travers l'exact. » In Martin HEIDEGGER, « La question de la technique », *op. cit.*, p. 11 et 12.

² Le terme est de Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, *op. cit.*, p. 87.

³ *Idem.*

⁴ *Ibid.*, p. 85.

technique est une « matière inorganique [qui] s'organise¹ », il n'est donc pas inerte et puisqu'il s'organise, qu'il ne peut être réduit à un état précis à un instant précis, il est « indivisible² » et de fait « conquiert une quasi-ipséité³ ». Individu qui a une histoire (genèse et évolution) et qui de fait est inscrit dans un *phylum*, il est effectivement irréductible. Ainsi, les « lois d'évolution⁴ » de l'objet technique « lui sont immanentes⁵ ». De plus, l'objet technique industriel, matière inorganique organisée et « dynamique⁶ » fonctionne afin d'« accomplir une fonction⁷ » en « un sens quasi zoologique⁸ », alors même que sa dynamique, en tant que porteur d'outil, « met en jeu une force qui n'est plus d'origine zoologique (humaine ou animale) ni écologique (l'eau ou le vent), mais *industrielle, c'est-à-dire disponible hors de toute considération territoriale*⁹ » et donc en ce sens proprement *métabiophysique*, trait qui est à l'origine de l'Anthropocène.

Individu il l'est donc par sa concrétisation, selon laquelle les organes qui le constituent, dans la perspective de la genèse de l'objet, « fonctionnent de plus en plus comme les parties d'un tout¹⁰ », phénomène qui fait progressivement passer l'objet technique d'un « stade abstrait¹¹ » à un « stade concret¹² », passage constitué donc dans toute sa séquence par son *phylum*. Cette concrétisation constitue ainsi un déterminisme auquel l'homme est étranger, « cette téléologie n'est pas un devenir de l'homme¹³ » déclare ainsi Bernard Stiegler. Ce qui se vérifie avec la standardisation et l'industrialisation qui en procède. En effet comme le précise Bernard Stiegler « la concrétisation des objets techniques, leur unification, en limite le nombre de types : l'objet technique concret, convergent,

¹ Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, op. cit., p. 85.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Ibid.*, p. 84.

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

⁹ *Idem.*

¹⁰ *Ibid.*, p. 85.

¹¹ *Idem.*

¹² *Idem.*

¹³ *Idem.*

est un objet standardisé¹ » et le philosophe ajoute à la suite de Simondon : « [...] c'est parce qu'il y a une telle tendance dans le processus de l'évolution technique en général que l'industrie apparaît, et non parce que l'industrie apparaît qu'il y a standardisation² ». En conséquence l'évolution technique, dont l'industrialisation constitue une étape nécessaire, est selon Bernard Stiegler « le signe d'un immense pouvoir de l'objet technique sur la société industrielle, de l'évolution technique en général sur le devenir en général, du « système technique » sur les « autres systèmes »³ ». Ainsi, le système technique et sa « tendance universelle⁴ » « dicte une loi qui lui est propre, il affirme une auto-nomie par rapport à quoi, à l'âge industriel, les autres couches de la société doivent se régler, sans véritable possibilité de négociation.⁵ » Combien donc les avant-gardes de l'architecture et du design dont il a été question précédemment ont été ventriloquées par ce phénomène.

L'objet technique, indivisible, inscrit dans un déterminisme qui lui est propre est donc aussi imprévisible⁶ – par les autres systèmes –, d'autant plus que son processus de concrétisation se fait par « ruptures [...] au cours desquelles l'objet technique conquiert son autonomie.⁷ » En ce sens la mobilisation totale, caractérisée par l'adoption du taylorisme comme modalité économique de la société et de l'industrie constitue probablement, pour l'homme, le vivant en général ainsi que la T(t)erre, la rupture la plus brutale de l'histoire.

Puisque l'objet technique est auto-nome, qu'il s'auto-conditionne, il est donc selon Simondon « cause de soi »⁸. Or, Bernard Stiegler précise que cet auto-conditionnement « perturbe la partition aristotélicienne entre étants physiques et techniques⁹ », dans la mesure où, au fur et à mesure que l'objet technique gagne en cohérence, qu'il se concrétise, que ses différents éléments fonctionnent

¹ Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, op. cit., p. 86.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Ibid.*, p. 87.

⁵ *Idem.*

⁶ Bernard Stiegler parle de « l'imprévisibilité du devenir de l'objet. » *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Ibid.*, p. 88.

⁹ *Idem.*

de plus en plus à l'unisson, synergétiquement dirait Simondon, il se rapproche du fonctionnement d'un être vivant chez qui « la partie n'existe pas sans le tout¹ ». De fait, chaque progrès supplémentaire dans le fonctionnement de l'objet, rendu nécessaire par ce que Simondon nomme les « incompatibilités naissant de la saturation progressive du système des sous-ensembles² », autrement dit les « effets secondaires³ » du fonctionnement même, ne peut se faire que par un « bond » dit Simondon, et le bond est ici très proche semble-t-il de l'élan vital bergsonien.

Or cette synergie de l'objet technique, on pourrait aussi bien dire ici son organicité, terme éminemment trouble, après la disparition presque totale du milieu extérieur, ne peut que difficilement être remise en question – c'est pourtant l'objet du présent travail – dans la mesure où elle ne se fait plus ou tout du moins, *de moins en moins aux dépens* de la *phusis* et de l'homme, ce qui constitue probablement le plus grand danger⁴, dont il a déjà été question précédemment. En effet la première est réduite aujourd'hui à une *nature*, un reste de *phusis* artificialisée, par rapport à laquelle l'exploitation industrielle est *naturalisée*, tandis que le second, occidentalisé – les ethnies ne s'inscrivant pas dans le projet métaphysique tel qu'accompli par la technique moderne ayant disparues⁵, notamment du fait de génocides – est réduit à l'état d'« opérateur » plutôt que d'« inventeur », ou tout au mieux d'« acteur » mais pas d'« auteur » précise Bernard Stiegler⁶.

Autrement dit cette synergie agit aujourd'hui à l'échelle de la technosphère, qui peut être vue comme un objet technique de taille maximale qui fait système⁷ et

¹ Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, *op. cit.*, p. 88.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ À la suite d'Heidegger, il s'agit donc de retrouver une « vérité plus initiale », c'est-à-dire antérieure au devenir métaphysique de la technique moderne et à la transformation de la Terre et du monde en technosphère. In Martin HEIDEGGER, « La question de la technique », *op. cit.*, p. 38.

⁵ La menace que fait peser le gouvernement de Bolsonaro sur les Indiens d'Amazonie en ce moment même est en ce sens paradigmatique.

⁶ Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, *op. cit.*, p. 89.

⁷ Sur cette question, Bernard Stiegler demande : « Mais qu'est-ce qu'un objet ? La motrice électrique *avec* ses wagons, ses rails, ses caténaires, ses signalisations, ses stations aménagées,

qui constitue en ce sens un *réel homogène* – Leroi-Gourhan pour sa part dirait probablement un *méga-objet technique* – qui à l’heure du réseau mondial fonctionne de mieux en mieux, même si des bugs surviennent parfois et dans lequel la *nature* et l’homme, dominés puisque réduits à l’état de paramètres, sont des sous-systèmes du grand système. À cela – est-ce nécessaire ? – il faut ajouter *le trouble semé dans les esprits* par l’élargissement des frontières du vivant au domaine de l’inorganique organisé (et de ce fait plus véritablement inerte), notamment par le *mode d’existence* de l’objet, rhétorique du « quasi vivant » qui semble de plus en plus acceptable à l’heure où le vivant, le vrai, disparaît, réduit à l’état d’un « quasi vivant », avec notamment la diminution drastique des populations d’un grand nombre d’espèces vivantes, faunes et flores confondues. Le *vivant pré-historique* – le premier à avoir intégré cette nécessité synergétique, celui qui *nous* a porté jusqu’ici – est donc supplanté par le *vivant post-historique* – la *nouvelle nature technique* –, celui qui pourrait un jour, si l’on croit le message¹ inclus dans l’Anthropocène, faire disparaître une partie du vivant dont l’*homo sapiens sapiens*. Malgré l’auto-nomie apparente de l’évolution technique et à cause de son affranchissement, proprement métaphysique dans une acception heideggérienne, il existe en définitive une communauté de destin entre l’homme, la *nature* et l’objet technique qui confirme le caractère déraisonnable de la raison humaine telle qu’elle s’est majoritairement exprimée depuis le début de l’histoire.

etc., cela à son tour ne forme-t-il pas *un* nouvel objet ? Le *système* technique contemporain, autrement dit, ne pourrait-il pas être lui-même appréhendé comme *un* objet, tendant à la concrétisation ? ». In Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d’Épiméthée*, op. cit., p. 96. Bernard Stiegler montre ainsi que Heidegger a raison contre Simondon notamment, puisque le *Gestell* est justifié par l’indépendance croissante de l’individu machine du fait de la dynamique de la concrétisation.

¹ Vision qui est déjà celle de Leroi-Gourhan au début des années 1960, notamment lorsque ce dernier déclare : « [...] l’homme devient l’instrument d’une ascension techno-économique à laquelle il prête ses idées et ses bras. De la sorte, la société humaine devient la principale consommatrice d’hommes, sous toutes les formes, par la violence ou le travail. L’homme y gagne d’assurer progressivement une prise de possession du monde naturel qui doit, si l’on projette dans le futur les termes techno-économiques de l’actuel, se terminer dans une victoire totale, la dernière poche de pétrole vidée pour cuire la dernière poignée d’herbe mangée avec le dernier rat. » In André LEROI-GOURHAN, *Le geste et la parole I. Technique et langage*, op. cit., p. 260. Cette image de ce qui semble bien constituer *la dernière soupe du dernier homme*, d’une grande ironie tout autant que d’une grande puissance est tout aussi bien celle du dernier tube de graisse utilisé pour lubrifier la dernière machine. La communauté de destin est totale.

Cette dépendance n'est pas nouvelle puisqu'elle est justement à l'origine même de l'essor de la technique. En effet Leroi-Gourhan établit un lien entre d'une part l'adoption de « l'état agricole-pastoral¹ » – « par les moyens alimentaires qu'il procure, cet état est favorable à la multiplication des individus² » et donc au développement industriel, du fait du « clivage corporatif³ » des activités et de la spécialisation exclusive que cela entraîne – ayant « porté vers la semi-industrialisation des techniques⁴ », notamment sous-tendue par « la production intensive des métaux⁵ » et d'autre part la géographie (associée à la climatologie), et plus précisément l'« axe eurasiatique des métaux⁶ », « qui court de Grande-Bretagne au Japon⁷ », autrement dit l'« axe géographique qui s'allonge d'Europe occidentale en Asie orientale⁸ », c'est-à-dire « à travers toutes les contrées qui jouissent d'un climat tempéré ou modérément chaud ou froid.⁹ » Leroi-Gourhan précise ainsi :

« On est ainsi conduit à poser comme fondement des formes supérieures du Progrès technique un milieu géographique assez bien circonscrit. Dans ce milieu, dès le II^e millénaire au plus tard, les traits essentiels de notre civilisation sont constitués : l'agriculture, l'élevage et la métallurgie forment le fond de l'activité technique et tout, jusqu'au XX^e siècle, ne sera plus que le développement des conséquences de la symbiose des trois groupes techniques d'agriculteurs, d'éleveurs et de forgerons.¹⁰ »

Comme le dit en effet Leroi-Gourhan, dans une réciprocité éclairante « les mieux outillés occupent les meilleurs terrains [...]»¹¹ » ou « les meilleurs terrains portent les mieux outillés¹² ». Il existe donc dès les origines une communauté de destin entre la technique et la T(t)erre, ce que Leroi-Gourhan nomme pour sa part « les

¹ André LEROI-GOURHAN, *Milieu et Techniques*, *op. cit.*, p. 331.

² *Ibid.*, p. 330.

³ *Ibid.*, p. 337.

⁴ *Ibid.*, p. 331.

⁵ *Idem.*

⁶ *Ibid.*, p. 335.

⁷ *Idem.*, p. 330.

⁸ *Ibid.*, p. 332.

⁹ *Idem.*, p. 330.

¹⁰ *Ibid.*, p. 331.

¹¹ *Ibid.*, p. 335.

¹² *Idem.*

bonnes terres cultivables et les pâturages des régions tempérées.¹ » C'est donc la T(t)erre qui est, en partie, à l'origine de l'essor de la technique et qui est en même temps la victime de cette même technique, situation qui est parfaitement résumée par Leroi-Gourhan, lorsque ce dernier déclare que :

« [...] l'Homme perfectionne ses outils avec une efficacité telle qu'il est maintenant, moralement, artistiquement et socialement dépassé par ses moyens d'action contre le milieu naturel, et ce mouvement de progrès technique est si éclatant que, depuis des siècles, chaque groupe qui s'exalte dans ses outils, se croit du même coup haussé dans tous les autres domaines.² »

Ce qui revient donc à dire que le progrès technique depuis le XVIII^e siècle³ permet à ses défenseurs, ceux qui s'exaltent par lui, et ici Leroi-Gourhan entend probablement le terme sous l'angle de l'excitation voire du délire c'est une hypothèse, de se croire notamment, moralement juste. Le progrès technique comme vertu première est un motif récurrent dans cette étude, au point que la question se pose donc de savoir quelle position faut-il adopter par rapport à la technique moderne, dans le cadre d'un rapport du design à la T(t)erre ?

2. T(t)erre, design et technique

Rapport à la technique : quatre voies possibles

Parvenu à ce stade de la réflexion, il s'agit donc de se demander quelle position le design doit-il tenir face à la technique, dans un rapport à la T(t)erre ?

Dans ce cadre il est possible d'identifier quatre voies : la première consisterait à adopter une position technophobe selon laquelle la technique moderne, puisqu'elle est en majeure partie responsable des nombreux dégâts observables tant sur le monde que sur la T(t)erre, devrait être neutralisée afin de faire cesser les destructions. Selon cette position radicale, il s'agirait en définitive de revenir en *arrière*, sans pour autant que la situation présente soit précisément identifiée. Cette position aurait le mérite de stopper brutalement les effets secondaires

¹ André LEROI-GOURHAN, *Milieu et Techniques*, *op. cit.*, p. 336.

² *Ibid.*, p. 322.

³ Leroi-Gourhan pense probablement à cette période qui est celle de *L'Encyclopédie*.

résultants du fonctionnement de la technosphère, mais entraînerait probablement aussi avec elle un grand nombre d'effets inconnus.

Cette dernière se trouve à l'extrême opposé de la seconde voie possible et qui consiste dans le *déni* de l'Anthropocène (le dérèglement climatique causé par l'activité humaine notamment). Il s'agit alors d'un scepticisme fondé sur un progressisme patent, position adoptée notamment par Claude Allègre qui déclare dans *Ma vérité sur la planète* que « Le principe de précaution, c'est l'arme contre le progrès¹ », déclaration – contre laquelle d'ailleurs Donald Trump ne trouverait probablement rien à redire – qui appelle immédiatement la question suivante : la notion de *progrès* n'est-elle pas elle-même une arme efficace contre le principe de précaution ? La prudence, qu'il ne faut pas confondre avec l'immobilisme, semble être une vertu faisant défaut, aujourd'hui comme *hier*, dans le monde de l'industrie notamment. C'est ainsi que John Entenza, dont il a été question précédemment, déclare dès juillet 1944 à la suite d'un réquisitoire sur les bienfaits de la production de masse, non plus pour la guerre mais pour les temps de paix :

« On ne peut attendre que l'association de la science à l'industrie fonctionne si elle doit faire des compromis en termes de minorités politiques, d'engagements envers le passé ou de préjudices envers le futur.² »

Et donc probablement pas de compromis non plus par rapport à la T(t)erre. L'histoire du design, qui a fait l'objet d'un long développement dans le présent travail, a montré les limites d'une telle position.

La troisième voie, tout autant nuancée que séduisante, consiste à voir dans la technique moderne actuelle un état imparfait mais transitoire, qui peut être amélioré. Cette position est celle adoptée par Gilbert Simondon qui plaide pour une « technologie approfondie³ », qui de par sa capacité d'invention, étant

¹ Claude ALLÈGRE, *Ma vérité sur la planète*, Paris, Éd. Plon, 2007.

² *Arts & Architecture. The Entenza years*, op. cit., p. 37, traduction : Julien Descherre.

³ Gilbert SIMONDON, « Trois perspectives pour une réflexion sur l'éthique et la technique » (1983), *Sur la technique*, Paris, PUF, 2014, p. 340.

« arrivée à l'état de pleine entéléchie¹ », peut sauver une technique plus ancienne par l'approfondissement de cette dernière. Ce sauvetage doit se faire par l'intermédiaire d'une récupération, une rectification, le tout ressemblant à ce que Simondon qualifie lui-même de « rédemption² ». Il faut noter que le terme n'est pas dénué d'accents moraux, ce qui est confirmé par la suite dans laquelle Simondon défend sa position sur l'éthique. En effet, selon lui l'éthique est « immanente aux techniques [...] grâce à la technologie approfondie³ ». D'une part il faut observer que l'éthique n'existe pas d'elle-même puisqu'elle fait intrinsèquement partie de la technologie approfondie. Elle est comme "seconde" voire "secondaire". D'autre part, on décèle dans ce concept de technologie approfondie une forme de progressisme et dans son exposé Simondon utilise lui-même le terme « progrès » qui advient avec l'aide de la technologie et de la science⁴. Et c'est là me semble-t-il que se situe le nœud gordien de la réflexion de Simondon sur cette question. Délibérément Simondon se situe dans la vieille tradition qui remonte au moins au XVIII^e siècle avec l'Encyclopédie et qui veut que le progrès des techniques se fasse grâce aux progrès des sciences⁵, ces deux

¹ Gilbert SIMONDON, « Trois perspectives pour une réflexion sur l'éthique et la technique », *op. cit.*, p. 340. Voir à ce sujet la note suivante.

² *Idem.* « Peut-on parler, à ce propos, d'une espèce de rédemption ou, peut-être mieux, d'une *récupération* d'une technique à l'état inchoatif par cette même technique arrivée à l'état de pleine entéléchie ? ». Plus loin dans le même texte et dans le même ordre d'idée, Simondon parle même de « réassomption » : « Ce modèle d'un recyclage véritable et amplifiant, donnant plus à la sortie qu'il en prend à l'entrée, organise une dialectique de réassomption qui *rachète* des choses du passé et les régénère, ce qui est bien plus qu'une simple restauration, nécessairement prisonnière des normes, appartenant définitivement au passé, que l'on peut tirer du modèle, c'est-à-dire de l'objet du passé quand il était nouveau et valide. », p. 348.

³ *Ibid.*, p. 340 et 341.

⁴ *Ibid.*, p. 340 : « Et c'est ici que l'on rejoint l'Éthique par le progrès de fond de la technologie ».

⁵ Le philosophe Georges Canguilhem déclare à ce sujet dans une conférence prononcée en 1973 qu'il s'agit d'« une conception de la technique, héritée du Siècle des Lumières, selon laquelle la technique est l'application directe ou indirecte des acquisitions théoriques de la science. Dans cette optique, on doit prêter à la technique la possibilité de progrès indéfini qu'on accorde à la science. » (Georges Canguilhem, *La question de l'écologie. La technique ou la vie*, *op. cit.*). Chez Simondon ce « progrès indéfini » peut être vu comme un danger intrinsèque à son concept de technologie approfondie dans la mesure où le philosophe ne voit pas le rapport existant entre d'une part le perfectionnement des techniques et d'autre part le temps et le crédit *auprès* de la T(t)erre que cela demande. L'Anthropocène est en ce sens un *non* catégorique à toute demande de crédit supplémentaire (temps, moyens, etc.). Simondon fait allusion à un tel crédit (de temps) lorsqu'il déclare : « En matière énergétique, les écologistes considèrent la plus dense des énergies denses, à savoir les centrales atomiques, de manière très défavorable, en raison des

formes de progrès constituant un progrès moral. Simondon déclare ainsi : « [...] le progrès technique recèle en lui-même et essentiellement un *bien*, un *bien potentiel* et aussi, de manière ultime, un *bien actuel*.¹ » Technique, science, progrès et morale sont ainsi inextricablement liés.

Si ce rachat d'une technique plus ancienne devait se faire à l'aide d'une technique plus *respectueuse* de la T(t)erre et en ce sens plus soutenable, et non nécessairement plus évoluée sur une ligne de progrès technique, l'argument pourrait convaincre. Or l'exemple choisi par Simondon est justement, ou curieusement plutôt, celui du nucléaire, la technique ancienne étant la fission et la technique *salvatrice* de cette dernière étant la fusion. On ne peut donc que s'étonner² du fait que Simondon associe dans un même texte le nucléaire à l'éthique, au nom d'une technologie *approfondie*. Simondon semble donc s'inscrire ici dans le type de la *morale universelle particulière* dont il a déjà été question précédemment, qui fait fi de toute considération d'ordre biologique, c'est-à-dire relative notamment à la vulnérabilité du vivant, hypothèse qui se vérifie avec la critique de ce qu'il nomme « la tendance écologique³ » qui :

« [...] s'appuie de nos jours sur une information scientifique d'ordre avant tout biologique prenant conscience que les ressources, sur la Terre, sont nécessairement limitées, alors que la croissance de la population et de la consommation en énergie et en matière première suit une loi exponentielle.⁴ »

dangers de pollution par avarie (pollution du type de la radioactivité) et des dangers que présentent les déchets. Cette attitude est un peu paradoxale, car les écologistes, qui tiennent le plus grand compte des prévisions à long terme, semblent bien ne pas accorder à la technoscience du nucléaire un crédit de quelques décennies pour qu'elle arrive à progresser et à passer, pour la production d'énergie pacifique, de la fission à la fusion. » In Gilbert SIMONDON, « Trois perspectives pour une réflexion sur l'éthique et la technique », *op. cit.*, p. 343.

¹ *Ibid.*, p. 340.

² Certes, on pourra rétorquer à cela qu'au moment où le texte est écrit, le nucléaire n'est pas encore reconnu comme vraiment dangereux, ce que pense Simondon à propos du nucléaire servant à la « production d'énergie pacifique ». En effet l'accident majeur de Tchernobyl n'aura lieu que quelques années plus tard, en 1986. Pourtant, les effets du nucléaire militaire eux, sont bien connus à ce moment-là et que dire de l'incident de Maïak (également en Russie), survenu en 1957 et révélé au reste du monde à partir de 1976, incident dont Simondon a forcément entendu parler au moment où il écrit ce texte.

³ *Ibid.*, p. 343.

⁴ *Idem.*

Cette déclaration revient donc à dire qu'il n'est pas justifié de partir d'une information d'ordre biologique¹ pour traiter un problème qui touche pourtant en dernière analyse la vulnérabilité du monde et de la T(t)erre, elle revient donc à dire également que la vulnérabilité ne constitue pas un point de départ prioritaire dans le cadre d'une réflexion sur l'éthique, puisque pour Simondon ce point de départ est constitué par la technologie nucléaire approfondie. Morale particulière sans aucun doute. Dans la question du technologique dans une perspective éthique, Simondon semble donc bien plus sensible à l'objet technique à proprement parler qu'à l'homme, ou pour le dire autrement, il semble que l'humain contenu dans l'objet technique et qui justifie donc l'humanisme technologique de Simondon soit un prétexte à l'attention particulière de Simondon envers cet objet².

¹ Georges Canguilhem dans *La connaissance de la vie* déclare à ce sujet : « Nous pensons, quant à nous, qu'un rationalisme raisonnable doit savoir reconnaître ses limites et intégrer ses conditions d'exercice. L'intelligence ne peut s'appliquer à la vie qu'en reconnaissant l'originalité de la vie. La pensée du vivant doit tenir du vivant l'idée du vivant. « Il est évident que pour le biologiste, dit Goldstein, quelle que soit l'importance de la méthode analytique dans ses recherches, la connaissance naïve, celle qui accepte simplement le donné, est le fondement principal de sa connaissance véritable et lui permet de pénétrer le sens des événements de la nature. » Nous soupçonnons que, pour faire des mathématiques, il nous suffirait d'être anges, mais pour faire de la biologie, même avec l'aide de l'intelligence, nous avons besoin parfois de nous sentir bêtes. » In Georges CANGUILHEM, *La connaissance de la vie, op. cit.*, p. 12.

² Dans un entretien, à la question qui lui est posée sur le sens et les limites de l'expression "objet technique", Simondon répond ceci : « Au point de départ, j'ai été sensible à une espèce d'injustice dont notre civilisation s'est rendue coupable envers les réalités techniques. On parle d'objets esthétiques, on parle d'objets sacrés, mais n'y-a-t-il pas des objets techniques ? Je voulais employer la même expression parce qu'il m'a semblé que cette symétrie pourrait attirer l'attention sur une lacune. Si on laisse de côté cet aspect initial qui est plutôt une motivation qu'une raison [...] ». De plus, à une autre question qui lui est posée, à savoir la distinction entre les objets techniques ouverts et les objets techniques fermés, Simondon répond la chose suivante : « Oui, c'est très important. C'est peut-être même le point essentiel de ce qu'on pourrait appeler la croisade pour le salut des techniques. » (« Entretien avec Monsieur Gilbert Simondon », in *Dix entretiens sur la technologie*, Ministère de l'éducation nationale – Institut pédagogique national – Radio Télévision Scolaire, 1965, p. 33 et 34).

Plus tard en 1981 dans un entretien avec Anita Kéchickian, à la question « Vous ne prenez donc plus en considération l'aliénation de l'homme ? », Simondon répond ceci : « Si, mais d'autres chercheurs s'y emploient. Je pense notamment aux mouvements physocratiques contemporains (les écologistes) qui s'occupent de sauver l'homme, de lui donner des voies de libération. Seulement les mêmes ne s'intéressent pas, ou très peu, à l'objet technique qui reste délaissé. » In Gilbert SIMONDON, « Sauver l'objet technique », entretien avec Anita Kéchickian (1983), *Sur la technique, op. cit.*, p. 448.

Par ailleurs, à aucun moment Simondon ne remet en question la consommation électrique de la France. Or, il n'est pas établi que la quantité d'électricité consommée constitue un bien en soi, c'est plutôt un état de fait sur lequel il est permis de discuter. L'augmentation importante de la consommation estivale d'électricité des pays occidentaux du fait de l'usage de la climatisation offre en ce sens un point de vue intéressant pour le propos¹. À travers ce concept de technologie approfondie, il semble que Simondon s'inscrive en définitive dans une démarche de type *durable* et non *soutenable*, pour reprendre une distinction opérée par Pierre-Damien Huyghe². La philosophie de Simondon est donc éminemment problématique pour une pensée du temps présent, celui de l'Anthropocène³, dans la mesure où – s'inscrivant dans ce que je propose de nommer l'*entêtement*⁴ de la *raison moderne*, c'est-à-dire de la raison telle que majoritairement elle s'est *exprimée* et dont l'inanité est prouvée par l'argument

¹ Il ne s'agit pas ici de dire que la climatisation est un mal en soi, en aucun cas, elle peut même être extrêmement utile. Mais si l'on étudie de près la question, on se rend compte qu'il serait possible notamment de construire différemment afin de disposer de logements frais en été et plus chaud en hiver, en évitant notamment l'emploi massif et injustifié de verre et en multipliant les architectures dites "passives", mouvement en plein essor en ce moment et dans lequel l'architecture de terre a un rôle à jouer.

² Pierre-Damien Huyghe déclare à ce sujet : « Si le développement durable est injuste, affirmer sa durabilité, c'est affirmer la durée d'une injustice. Le durable est une valeur avec laquelle il faut prendre des précautions. » In Pierre-Damien HUYGHE, « Entretiens », p. 65, in *À quoi tient le design*, *op. cit.*

³ Dans le cadre d'une réflexion sur et dans l'Anthropocène, puisque *nous y sommes*, la pensée de Simondon me semble constituer une priorité seconde si l'on veut bien admettre que la philosophie doit incarner une intelligence du temps présent, au service des *urgences* du moment donc. Le danger pour Simondon, comme le précise Xavier Guichet réside dans le fait que « le monde des techniques fait par l'homme » puisse « devenir étranger à la réalité humaine. C'est ce risque de décrochage entre l'homme et ses techniques qui motive l'humanisme de Simondon. » (In Xavier GUCHET, *Pour un humanisme technologique*, *op. cit.*, p. 109). La réalité humaine étant chez Simondon premièrement technique, on comprend donc bien pourquoi la question du vital et donc du vulnérable passent au second plan.

⁴ C'est-à-dire la persistance de la raison dans le sens de l'évolution technique sans tenir compte, fondamentalement, des circonstances dans lesquelles se fait ce progrès, c'est-à-dire sans prêter attention à l'état de la Terre notamment. Cet entêtement, de par la puissance des discours qui le soutiennent – dont celui de Simondon –, finit par devenir entêtant, étourdissement qui fait perdre aux raisonnements tout caractère raisonnable. En ce sens, la déclaration suivante de Hans Jonas a une résonance particulière : « La prémisse [de la dynamique technologique est] qu'il peut y avoir un progrès illimité parce qu'il y a toujours quelque chose de nouveau et de meilleur à trouver. » (In Éric POMMIER, « En quel sens *Le principe responsabilité* est-il un humanisme ? », p. 124, in *L'éthique de la vie chez Hans Jonas*, sous la dir. de Catherine Larrère et Éric Pommier, actes du colloque international des 25 et 26 février 2011, Publications de la Sorbonne, Paris, 2013, p. 119-142).

imparable que constitue « l'événement Anthropocène » – à travers la volonté de parvenir à une technologie pure, à un objet technique parfaitement concrétisé, elle recèle le danger en toute extrémité, pour l'homme et le vivant en général, qu'ils ne puissent plus compter sur le *reste de phusis* que la Terre et le monde portent encore. Quel stade de réduction du vivant et de notre humanité faudra-t-il encore atteindre avant que cette « technologie pure » n'advienne, si tant est qu'un jour l'homme y parvienne ? L'*atteindre* est ici un *attendre* dangereux. N'existe-t-il pas une autre technique possible qui, sans attendre un futur plus ou moins lointain et incertain, permettrait de garantir à l'homme et à la *nature* un lendemain assuré par le respect comme modalité d'action et qui consisterait donc en un entretien de la vie ?

Cette voie, la quatrième, est celle retenue ici qui consiste en une posture critique, animée par une certaine prudence, un principe de précaution et de non-aveuglement face aux nécessités voulues par le progrès technoscientifique. Ne serait-il pas possible, indépendamment de considérations historiques, et en tant qu'exercice de pensée dont on connaît le potentiel fécond, de poser l'extériorisation non pas en termes technologiques comme le font Leroi-Gourhan ou Simondon, mais en termes éthiques, sous forme d'une distance et donc d'un chemin à parcourir, un intervalle compris entre deux rives, l'homme et la *phusis* (la T(t)erre et la vie) ? Ce cheminement, constituant ainsi une autre extériorisation, serait un mode d'existence pérenne pour l'humain et soutenable pour la T(t)erre et le vivant qu'elle porte. Il ne serait pas – nécessairement – premièrement technique mais n'éconduirait pas pour autant cette dernière dans le cadre d'un design entendu comme une « attitude¹ », c'est-à-dire un design basé sur une éthique radicale à la mesure du temps présent consistant en une sensibilité, une attention à l'autre, humain ou non, un *vivre* et un *souffrir avec*, autrement dit une empathie, émotion à l'origine de l'action, le tout formant ainsi une attitude esthétique. C'est ce à quoi la suite tente de répondre.

¹ Le mot est de Moholy-Nagy, cité par Pierre-Damien HUYGHE, « Vitrites/Signaux/Logos », p. 71, in *À quoi tient le design, op. cit.*

Une petite histoire de la morale en design et en architecture

Avant de développer plus en détail cette quatrième voie – développement qui occupera le présent travail jusqu'à la fin –, il s'agit tout d'abord d'étudier brièvement le rapport historique¹ du design à la morale dans le but de montrer que tout au long de son histoire, le design a régulièrement été justifié à l'aide de critères moraux. De plus, bien que quelques exceptions échappent à la règle, la morale associée au design est, dans son histoire, majoritairement teintée de progressisme, phénomène qu'il faut associer à celui de la rationalisation croissante tout au long du XIX^e siècle et qui mène à la naissance du design, conformément à ce qui a été dit précédemment. En effet, lorsque la morale est invoquée dans les discours, c'est souvent dans le but de justifier l'essence même de ce qui peut être appelé dès le début du XX^e siècle, design industriel. Ce développement vise donc à remettre en cause ce déterminisme tenace devenu loi qui oblige encore aujourd'hui, s'il faut en croire Stéphane Vial lorsque ce dernier déclare :

« [...] si l'on choisit le design, on choisit nécessairement l'industrie, c'est-à-dire son outil de production et le circuit de distribution-consommation qui lui est associé. Il n'y a pas d'autre voie.² »

Le design, qu'il soit envisagé par rapport à sa formulation historique ou non, est ici donc nécessairement industriel et de fait déterminé par une certaine façon d'économiser la technique via l'industrie contemporaine, selon un mode néolibéral. Cependant, à une époque que certains qualifient de post-industrielle, cette position peut être considérée comme fortement datée et de fait, aussi, parfaitement datable.

¹ Méthodiquement parlant, ce développement se fait indépendamment de l'histoire du design présentée dans la deuxième scansion, ceci dans le but de se concentrer sur cette question morale à proprement parler.

² Stéphane VIAL, *Court traité du design, op. cit.*, p. 28. La citation complète est la suivante : « C'est pourquoi l'attitude qui consiste à attendre du designer qu'il fasse du design industriel sans se compromettre avec la logique de l'industrie peut être considérée comme une forme de contrainte à la folie, une sorte d'effort pour rendre le designer fou. Il faut donc choisir : *to design or not to design*. Mais, si l'on choisit le design, on choisit nécessairement l'industrie, c'est-à-dire son outil de production et le circuit de distribution-consommation qui lui est associé. Il n'y a pas d'autre voie. »

En effet, autour de l'Exposition Universelle de 1851, c'est-à-dire dès les premières heures du design qui n'est pas encore qualifié d'industriel et dans les discours du Prince Albert notamment¹, on observe d'une part que l'industrie « applique à la matière première ² » les « lois de l'énergie, du mouvement et de la transformation³ » découvertes par la Science, et que d'autre part, l'art qui « enseigne les lois immuable de la beauté et de la symétrie⁴ », donne aux « productions des formes en conformité avec celles-ci.⁵ » Ainsi, d'après le Prince Albert, la « puissance motrice de la civilisation⁶ » que constitue le « *grand principe de la division du travail*⁷ » a été étendue à « toutes les branches de la science, de l'industrie et de l'art⁸ », l'art étant au service de l'industrie (le design ornemental donc), elle-même au service de la Science, le tout étant lui-même enrôlé au service du progrès de l'humanité toute entière⁹, progrès selon lequel :

« l'homme se rapproche d'un accomplissement plus complet de la grande et sacrée mission qu'il doit remplir dans ce monde. Sa raison ayant été créée à l'image de Dieu, il doit s'en servir afin de découvrir les lois par lesquelles le Tout-puissant gouverne Sa création, et ainsi en faisant de ces lois sa norme (*standard*) d'action, conquérir la nature pour ses besoins ; lui-même un instrument divin.¹⁰ »

Le principe de la division du travail par l'association de la science, de l'industrie et de l'art, participent ainsi à la vision occidentale du progrès humain – une vision morale, traduite ici par l'expression : « norme d'action » – au détriment de l'ouvrier et de l'homme en général ainsi que de la *nature*, *effets secondaires* contre lesquels William Morris s'insurge une trentaine d'années plus tard, dans une critique issue d'une vision totale qui s'exprime dans son socialisme et qui englobe la *nature*, l'homme et la société.

¹ Même si le Prince Albert n'utilise pas le terme *moral* dans ce discours, il me semble pourtant imprégné de moralité à chaque ligne.

² Prince Albert, *The principal speeches and addresses*, *op. cit.*, p. 97 et 98. Traduction : Julien Descherre (ainsi que celles qui suivent).

³ *Ibid.*, p. 97.

⁴ *Ibid.*, p. 98.

⁵ *Idem.*

⁶ *Ibid.*, p. 97.

⁷ *Ibid.*, p. 96. En italiques dans le texte.

⁸ *Ibid.*, p. 97.

⁹ Dans un autre discours, le Prince Albert parle du « progrès général de l'humanité ». *Ibid.*, p. 90.

¹⁰ *Ibid.*, p.97.

Morris s'inquiète en effet d'une part de l'état de la Terre, préoccupation qui est tout d'abord d'ordre esthétique, ainsi dans une conférence intitulée *L'Art en ploutocratie* datant de 1883 ce dernier déclare :

« Quelle sorte de bilan serons-nous capables de dresser, pour ceux qui viendront après nous, de notre commerce avec la terre, qui était encore belle quand nos ancêtres nous l'ont transmise, malgré les millénaires de conflits, de négligence et d'égoïsme ?¹ »

Il faut noter ici que cette « beauté de la terre² », en voie de disparition, est selon Morris la seule compensation possible à la perte de l'art populaire, conséquence de la disparition de ce qu'il nomme « l'instinct de beauté³ », à cause de l'industrialisation de la société. Mais Morris ne se limite pas à l'*aspect* de la terre, il s'inquiète également de son état physique, notamment lorsqu'il appelle – de façon très prématurée, en 1883 je le rappelle – à « [...] préserver la pureté de l'air et la propreté des rivières [...]»⁴. Il est par ailleurs sensible aux phénomènes physiques produits par les activités humaines en lien avec la *nature*, notamment lorsqu'il procède à la description suivante :

¹ William MORRIS, « L'art en ploutocratie » (conférence prononcée le 7 novembre 1883, au Russell Club à l'université d'Oxford), p. 51, in *L'art et l'artisanat*, (traduit de l'anglais par Thierry Gillybœuf), Paris, Editions Payot & Rivages, 2011, p. 49-95.

² *Idem.*

³ *Ibid.*, p. 59.

⁴ *Ibid.*, p. 59. Je reproduis ici une citation plus complète de ce texte précieux pour le propos : « Mais la répression de l'instinct de beauté qui a détruit l'art décoratif et nuit à l'art intellectuel ne s'est pas arrêtée aux dommages qu'elle nous a causés. Je puis moi-même compatir avec ce sentiment que je veux croire encore très répandu : le désir de retourner parfois à la simple nature, d'échapper à la laideur et à la saleté, à un état de surabondance artistique, mais aussi à une forme d'art austère et bien ordonné, voire à un décor semblable à la charmante simplicité de l'Athènes de Périclès. Je comprends très bien que l'on puisse, par lassitude, trouver son compte dans une vie simple, la communion avec la nature, l'aspect du paysage, le vent et le temps qu'il fait, le fil des jours et la vie des animaux sauvages et domestiques, et les rapports quotidiens que l'homme entretient avec, pour gagner son pain quotidien, son repos et son plaisir aussi innocent que celui des bêtes. Mais il est devenu impossible de s'adonner pleinement à la simple vie animale de l'homme pour la plupart des peuples civilisés. Il me semble pourtant que la civilisation nous doit une compensation pour la perte de cette idylle, qui plane désormais comme un rêve sur la vie rurale des contrées besogneuses. Préserver la pureté de l'air et la propreté des rivières, prendre la peine de garder prés et labours aussi agréables que leur usage rationnel le permet... ». *Ibid.*, p. 58 et 59.

« [...] la barque qui glisse sur les ondes, le soc de la charrue qui dessine le sillon pour la récolte de l'année suivante, l'andain¹ de juin, les copeaux qui tombent du rabot du charpentier : toutes ces choses sont belles en soi...² »

D'autre part, à la suite de Marx qu'il a lu, Morris critique le principe de la division du travail qui fait appel à : « [...] de petites fractions de plusieurs hommes³ » et qui concentre « [...] toute son énergie dans le seul traitement d'une tâche insignifiante⁴ », la production industrielle de l'objet soumettant ainsi « la main et l'âme du travailleur aux nécessités du marché concurrentiel⁵ ». Contrairement à ce qui est souvent dit à propos de la pensée de Morris selon laquelle il critiquerait catégoriquement l'existence de la machine, ce qui est faux⁶, le principal de la critique de Morris porte en réalité sur la rationalisation économique du monde, à travers ce qu'il nomme lui-même une « guerre commerciale⁷ », guerre d'un nouveau genre, qui « [...] ne se fait pas entre nations rivales mais entre bataillons capitalistes⁸ ». Cette guerre « [...] censée stimuler le progrès de l'humanité⁹ » conduit en réalité cette dernière à sa perte, puisqu'elle a pour objectif de « [...] couler, de brûler et de détruire¹⁰ ». Une des originalités de la pensée de Morris

¹ Selon la définition du terme donnée par le dictionnaire *Le Petit Robert* l'andain renvoie à la « ligne régulière formée par les herbes que le faucheur coupe et rejette sur sa gauche. » Moholy-Nagy procède lui aussi à une description phénoménologique de ce type, dans *Le design pour la vie*, dans une optique différente cependant.

² William MORRIS, « L'art et l'artisanat d'aujourd'hui » (conférence prononcée le 30 octobre 1889, au Queen Street Hall, à Édimbourg), p. 17 et 18, in *L'art et l'artisanat*, *op. cit.*, p. 15-47.

³ William MORRIS, « L'art en ploutocratie », *op. cit.*, p. 69. Morris fait ici bien sûr référence à ce que Marx nomme l'« ouvrier parcellaire » dans le premier livre de son ouvrage *Le Capital*, paru en 1867.

⁴ *Ibid.*, p. 70.

⁵ *Idem.*

⁶ Si l'on en croit les déclarations de Morris lui-même, notamment : « [...] les machines pourraient servir à alléger le fardeau des travailleurs, en abrégant la durée d'un labeur certes nécessaire, mais répétitif et exécrable. [...] C'est parce que nous laissons les machines nous dominer plutôt que de nous servir d'elles que la beauté du monde s'en trouve dégradée. [...] dans une société bien ordonnée, le développement de machines à des fins réellement utiles ferait probablement de grands progrès, parce que chacun serait impatient de terminer les travaux nécessaires à la conservation de la société. » William MORRIS, « Comment nous vivons, comment nous pourrions vivre », conférence prononcée en 1884, p. 54 et 55, in *Comment nous vivons, comment nous pourrions vivre*, (traduit de l'anglais par Francis Guévremont), Paris, Editions Payot & Rivages, 2013, p. 19-59.

⁷ William MORRIS, « Comment nous vivons, comment nous pourrions vivre », *op. cit.*, p. 26.

⁸ *Ibid.*, p. 32.

⁹ *Ibid.*, p. 23.

¹⁰ *Ibid.*, p. 24.

qui est souvent oubliée me semble-t-il et sur laquelle le design devrait méditer, porte sur le rapport inextricable entre l'art et le bonheur du *faire* et notamment le plaisir du travail à l'établi¹. Il déclare ainsi :

« J'affirme à présent, sans ambages, que le but des arts appliqués aux articles utilitaires est double : premièrement, ajouter de la beauté aux résultats du travail de l'homme qui, le cas échéant, serait laid ; et deuxièmement, ajouter du plaisir au travail lui-même qui sinon serait fastidieux et rebutant.² »

ou encore, dans la même conférence : « [...] la production de biens utilitaires sans art ou sans le plaisir de créer est fastidieuse.³ » Pour Morris, la nécessité des « arts appliqués⁴ », c'est-à-dire l'association de l'art à l'utilitaire, n'est pas séparable de la pratique de ces arts dans les activités nécessaires à la vie de l'homme. Ainsi, lorsque Morris fait état du « mal actif du travail humain non artistique⁵ », il entend par « travail » tout autant l'action en cours que son résultat. Morris donne donc ici une définition authentique de l'esthétique, tout autant plaisir des sens, que beauté donc, une esthétique qui constitue la fondation possible d'une culture en voie de disparition, conformément à ce qu'il annonce :

« [...] si vous vous absteniez d'appliquer l'art aux articles utilitaires, ce ne sont pas des objets utilitaires quelconques que vous aurez, mais des objets utilitaires qui véhiculeront le même genre de fléau que des couvertures contaminées par la petite vérole ou la fièvre écarlate, et chaque étape dans votre vie matérielle et dans sa "progression" conduira un peu plus vers la mort intellectuelle du genre humain.⁶ »

De la pensée de Morris, qui semble tenir en une phrase : « L'ART EST L'EXPRESSION PAR L'HOMME DE LA JOIE QU'IL TIRE DE SON TRAVAIL⁷ », il est

¹ Morris qui a travaillé de ses propres mains parle en connaissance de cause, notamment lorsqu'il fait état du « [...] mystérieux plaisir corporel qui va de pair avec l'exercice habile des facultés physiques. » In William MORRIS, « L'art en ploutocratie », *op. cit.*, p. 65.

² William MORRIS, « L'art et l'artisanat d'aujourd'hui », *op. cit.*, p. 16.

³ *Ibid.*, p. 20.

⁴ Morris donne la définition suivante de cette expression : « "Arts appliqués", c'est ainsi que la société a choisi de baptiser cette portion des arts dont je dois vous parler. Que devons-nous comprendre par cette appellation ? Je répondrais que ce que la société entend par arts appliqués, c'est la qualité ornementale que les hommes choisissent d'ajouter aux articles utilitaires. » *Ibid.*, p. 15.

⁵ *Ibid.*, p. 17.

⁶ *Idem.*

⁷ William MORRIS, « L'art en ploutocratie », *op. cit.*, p. 64. En lettres majuscules dans le texte.

évident que la postérité ne retienne pour l'essentiel¹ – au fur et à mesure que l'industrie fait système – que sa critique des « formes frelatées² », position qui est notamment celle de Sigfried Giedion. Ainsi, à côté de la morale des capitaines d'industrie qui consiste à voir le profit comme justification suprême, position que Morris critique puisqu'elle est à l'origine des maux de la société conformément à ce qui vient d'être dit, une autre morale, *parallèle* à la précédente, émerge dans la seconde moitié du XIX^e siècle, celle de la forme simple. Sigfried Giedion qui intitule la quatrième partie de son *grand œuvre* : « Il faut une morale en architecture³ » précise ainsi que le « mouvement moderne⁴ » a pour « véritable moteur⁵ » non pas « l'abandon des styles historiques⁶ » ou encore « la fonctionnalité⁷ » qui en découle, même si « ces deux facteurs ont joué un rôle⁸ » précise Giedion, mais bien plutôt ce qu'il nomme « l'exigence morale⁹ ». D'après l'explication que donne Giedion, cette exigence est liée à la critique du « mensonge des formes », qui trahit aussi bien la construction ou l'objet que la matière et les procédés employés. Giedion précise ainsi qu'à la suite de Morris qui constitue un « précédent¹⁰ », l'architecte Berlage critique dans les années 1890 l'« architecture de parade, c'est-à-dire d'imitation, c'est-à-dire de mensonge¹¹ ». Au même moment, Henry van de Velde dans un même élan de « révolte morale¹² », s'insurge contre « la falsification des formes et du passé¹³ ». Mais en quoi consiste exactement cette morale ? Est-elle seulement relative aux formes, aux procédés, aux structures ainsi qu'aux matières ? L'argumentation de Giedion qui, il faut

¹ Il faudrait prendre le temps d'étudier en détails le socialisme de Morris, qui ne peut se comprendre sans la vision qu'il a de l'art et notamment de l'art populaire.

² Sigfried GIEDION, *Espace, Temps, Architecture, op. cit.*, p. 199.

³ *Ibid.*, p. 197. Dans la version originale du texte, le titre est le suivant : « The demand for morality in architecture ». Pour être plus proche du texte, il faudrait donc plutôt traduire par : « L'exigence de moralité en architecture ».

⁴ *Ibid.*, p. 198.

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

⁹ *Idem.*

¹⁰ *Ibid.*, p. 199.

¹¹ *Ibid.*, p. 198.

¹² *Idem.*

¹³ *Idem.*

l'admettre, n'est pas claire à ce sujet, semble reposer sur un paradoxe qui voit d'un côté l'industrie comme productrice de désordre « dans la vie humaine¹ » et d'un autre côté, une fois atteint son « plein développement² », comme étant à l'origine de l'essor du mouvement moderne. En ce sens et cela prouve ce qui vient d'être dit, selon Giedion « la technique moderne³ » représente « [...] le seul moyen d'expression qui eût ses racines dans la vie moderne. » Il est ainsi révélateur qu'un des premiers édifices à exprimer cette nouvelle morale soit la Bourse du Commerce d'Amsterdam, construite par Berlage entre 1898 et 1903. Ici la morale s'exprime en termes d'apparences et de structures, notamment à travers les murs traités comme une surface plane ou les éléments structurels visibles et non camouflés, et non en terme de destination, à moins de parler dans ce cas d'une morale capitaliste. On observe le même phénomène avec l'exposition coloniale belge de 1897 à Tervuren, à laquelle participa notamment l'architecte belge Paul Hankar (1859-1901). Giedion décrit ainsi une « unité parfaite de conception entre la construction de fer et l'aménagement de l'espace intérieur⁴ », unité qui selon ce dernier « devait exercer une influence décisive sur l'évolution de l'architecture⁵ ». Ces « nouvelles formes » voulues par le roi Léopold II – sa devise, précise Giedion, était : « Un nouvel État, de nouveaux bois, de nouvelles formes⁶ » – afin de « rendre attrayante l'entreprise congolaise⁷ », constitue ainsi tout autant une nouvelle morale en architecture qu'un soutien à l'entreprise coloniale belge. La *nouvelle morale* en question, si vraiment elle est neuve, n'en est donc pas moins ambiguë puisqu'elle semble liée au nouveau style, lui-même lié aux nouveaux procédés de construction ainsi qu'aux nouveaux matériaux, c'est-à-dire aux progrès techniques. Pour l'architecte autrichien Otto Wagner (1841-1918), qui selon Giedion tient un « rôle éducateur⁸ » dans l'élaboration de cette nouvelle

¹ Sigfried GIEDION, *Espace, Temps, Architecture*, *op. cit.*, p. 199.

² *Ibid.*, p. 198.

³ *Ibid.*, p. 218.

⁴ *Ibid.*, p. 205.

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Ibid.*, p. 209.

morale, « le point de départ de la création artistique ne se trouvait que dans la vie moderne »¹. Giedion précise ainsi que selon la vision de Wagner telle qu'exposée dans son ouvrage *Moderne Architektur* publié en 1895, les « nouveaux principes de la construction et les nouveaux matériaux² » ne sont pas des « éléments isolés³ » mais ils doivent au contraire « mener à des formes nouvelles et être mis en harmonie avec les besoins des hommes.⁴ »

Malgré les bonnes intentions qui sont probablement celles d'Otto Wagner et sans cependant revenir sur ce qui a été dit précédemment à ce sujet, il y a pourtant une tendance par rapport à laquelle les phénomènes artistiques au sens large *s'alignent* et qui, selon l'analyse que Simondon fait de l'évolution technique, consiste en une concrétisation progressive de l'objet technique, qui est ainsi de plus en plus standardisé⁵, standardisation qui entraîne nécessairement l'apparition de l'industrie je le rappelle – et qui peut d'ailleurs expliquer ici, c'est une hypothèse, pourquoi le béton, qui existe depuis les romains, connaît un développement fulgurant à partir de la fin du XIX^e siècle (Giedion dit de ce matériau qu'il est « parvenu très tard à l'âge adulte⁶ »), lui qui constitue un matériau dont la fabrication est standardisée et qui dans ses applications est propice à la standardisation de l'architecture – et, l'industrie se développant, entraîne elle-même l'apparition de la *grande industrie* qui débouche historiquement sur le principe de la taylorisation comme accomplissement de ce qui a précédé. L'art et l'architecture adoptent ainsi progressivement cette tendance, de laquelle le design industriel naît – rappel également –. Mais s'il est vrai, comme l'affirme Bernard Stiegler à la suite de Simondon, que « l'industrialisation est l'affirmation d'une nécessité technologique⁷ », est-il exact d'affirmer de la même façon que *l'industrialisation est l'affirmation d'une nécessité*

¹ Sigfried GIEDION, *Espace, Temps, Architecture*, op. cit., p. 209.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Idem.* Parmi les nouveaux matériaux et procédés, Giedion précise à propos du béton armé : « Entre 1910 et 1920, il devint presque le signe de l'architecture nouvelle. » *Ibid.*, p. 213.

⁵ Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, op. cit., p. 86.

⁶ Sigfried GIEDION, *Espace, Temps, Architecture*, op. cit., p. 213.

⁷ Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, op. cit., p. 86.

artistique? Ou encore que le design est toujours nécessairement industriel, comme semblent le penser certains. William Morris répond par la négative, lui qui préfère l'atelier à l'usine et qui envisage, selon les nécessités, de se servir ou non de la machine. Et pourtant la morale attachée au design et à l'architecture au XX^e siècle est bien celle du « nouveau style ». Comme l'affirme Henry van de Velde en 1907 : « La logique et la raison déterminent la morale de l'époque moderne¹ ». Qu'ils soient fondamentalement pour ou contre la standardisation – je fais allusion ici au Congrès du Werkbund datant de 1914 au cours duquel des oppositions apparurent au sujet de la « standardisation »² –, pour ou contre le principe de l'« usine moderne³ » pour reprendre le mot d'Henry van de Velde, il semble bien comme l'affirme Bernard Stiegler à la suite de Simondon que l'industrialisation en tant qu'« affirmation d'une nécessité technologique⁴ », je le rappelle, soit :

« le signe d'un immense pouvoir de l'objet technique sur la société industrielle, de l'évolution technique en général sur le devenir en général, du "système technique" sur les "autres systèmes". "Au niveau industriel, [...] c'est le système des besoins qui est moins cohérent que le système de l'objet ; les besoins se moulent sur l'*objet technique industriel*, qui acquiert ainsi le pouvoir de modeler une civilisation ».

Ce lien indéfectible du nouveau style à la nouvelle morale, tous deux dépendants de l'évolution technique, me semble approché par Adolf Loos dans *Ornement et Crime*, texte datant de 1908 dans lequel il déclare :

« L'ornement créé de nos jours n'a aucune relation avec nous ; d'une façon générale il ne se rattache à rien d'humain, ne se rattache en rien à l'ordre du monde. Il n'est pas capable d'évolution. [...] L'ornemaniste moderne, par contre, est un retardataire ou relève de la pathologie. [...] L'ornement moderne n'a pas de parents et pas de descendants, n'a pas de passé et pas d'avenir.⁵ »

¹ Cité par Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus*, op. cit., p. 77.

² *Idem*.

³ Cité par Alexandra MIDAL, *Design, l'anthologie*, op. cit., p. 38.

⁴ Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, op. cit., p. 86.

⁵ Adolf LOOS, « Ornement et crime » (1908), in Alexandra MIDAL, *Design, l'anthologie*, op. cit., p. 57. Il faut certes comme le précise Alexandra Midal, d'une part voir ce texte comme une critique de la « surcharge décorative de la Sécession viennoise », Loos y attaque en effet l'architecte Josef Maria Olbrich ou encore le peintre Otto Eckmann notamment, mais il ne faut pas perdre de vue d'autre part que Loos « flirte avec le kitsch » également.

Ce que Loos ne voit pas ici, notamment lorsqu'il déclare fièrement que « l'évolution de la culture va dans le sens de l'expulsion de l'ornement hors de l'objet d'usage¹ », c'est justement que la notion d'usage est elle-même étrangère au devenir technologique, conformément à ce que déclare Bernard Stiegler à ce sujet :

« l'indétermination, qui est la vertu conquise par la machine moderne, mais qui constitue tendanciellement l'essence de tout objet technique, interdit une classification des objets techniques construite sur ces *critères exogènes que sont les usages qu'on en fait*. Ce sont les procédés, mis en œuvre dans les domaines d'usages les plus divers, et non les usages eux-mêmes, qui constituent les familles d'objets techniques. [...] Les séries d'objets où l'on peut observer l'accomplissement du processus de concrétisation, la genèse même de l'objet concret, trouveront donc leurs raisons dans les procédés. *L'usage* trompe en soumettant l'objet à une logique anthropologique qui lui reste absolument étrangère, il "réunit des structures et des fonctionnements hétérogènes sous des genres et des espèces qui tirent leur signification du rapport entre ce fonctionnement et un autre fonctionnement, celui de l'être humain en action".² »

Autrement dit l'évolution de la culture est comprise dans l'évolution technologique – phénomène qui, on le sait, a engendré la culture industrielle et avec laquelle le design industriel est né –, cette dernière ayant sa propre logique, s'autodétermine indépendamment de l'homme et le détermine *logiquement* en retour. En ce sens, Loos a tout à fait raison en revanche lorsqu'il déclare que « [...] personne ni aucun pouvoir officiel ne peuvent arrêter l'évolution de l'humanité³ », à condition cependant de limiter l'humanité, ou plus exactement la possibilité de son évolution ou peut-être enfin plus exactement et plus simplement, sa possibilité d'existence, à une évolution technologique, telle que semble le croire Simondon. À partir de là, il est évident que le soutien apporté aux styles anciens soit perçu comme amoral. C'est le cas de Muthesius qui s'insurge en 1907 contre la soumission du public aux « modes naïves des styles »⁴ dans un état dépourvu de « buts éthiques ou moraux »⁵.

¹ Adolf LOOS, « Ornement et crime », *op. cit.*, p. 54.

² Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, *op. cit.*, p. 83 et 84.

³ Cité par Alexandra MIDAL, *Design, l'anthologie*, *op. cit.*, p. 56.

⁴ Cité par Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus*, *op. cit.*, p. 75.

⁵ *Idem*.

Cette morale dont fait état Muthesius sans savoir fondamentalement de quoi il s'agit – ce dernier ne semble pas non plus savoir s'il y a nécessité de choisir entre *éthique* ou *morale* et de fait s'il existe même une différence entre ces deux termes, question qui est abordée par la suite –, ne va plus de soi aujourd'hui. En effet, au fur et à mesure que la société technologique progresse, la morale qui la justifie, sorte de coquille vide, participe justement au progrès de la vacuité, c'est-à-dire du néant. Tout cela pose donc problème, car si cette morale moderne semblait pouvoir être soutenue il y a un peu plus de cent an – ce qui est évidemment discutable –, dans la mesure où, en dehors de quelques penseurs lucides tels que Morris, les effets secondaires de la technique moderne n'étaient pas encore pleinement visibles sur la Terre notamment, ni même reconnus par la communauté scientifique, qu'en est-il aujourd'hui de l'exigence – d'un tout autre ordre – que constitue l'Anthropocène ?

Design et responsabilité

Faut-il pour autant associer aujourd'hui une éthique ou une morale au design et à l'architecture ? Conformément à ce qui vient d'être dit, historiquement une morale a été attachée à l'architecture et au design. Il suffirait donc de substituer à cette morale universelle particulière, que je qualifie d'injuste, une autre morale plus juste et plus proche du présent. C'est un argument acceptable. Un autre argument l'est aussi, qui consiste à dire que le design, en tant qu'il participe à la conception d'une multitude d'*artefacts*, de la brosse à dent à l'interface numérique, du siège de bureau aux *war situation rooms*, a quelque chose à voir avec la situation du monde d'aujourd'hui, celui qui vit à l'heure de l'Anthropocène dans la mesure où, industriel, il est lié à la technique moderne et est en ce sens branché à son « immense pouvoir¹ ». Il a donc, plus ou moins directement – mais un designer a toujours le choix de s'associer ou non à un industriel et s'il s'associe à ce dernier, il doit toujours garder la possibilité du choix, c'est sa condition d'existence – des capacités immenses lui aussi. Il est donc possible d'avancer que

¹ Pour reprendre à nouveau le mot de Bernard Stiegler. In Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, op. cit., p. 86.

le design industriel, de par les moyens techniques dont il dispose, a *de facto* une grande responsabilité envers la vie présente et future. Ainsi, dans la mesure où, d'une part le monde a changé depuis le milieu du XIX^e siècle et d'autre part que la morale universelle qui y était attachée et à laquelle le design naissant s'est raccordé n'est plus valable, il faut donc admettre à l'heure de l'Anthropocène et avec Hans Jonas notamment que « des facultés d'agir d'un type nouveau réclament de nouvelles règles de l'éthique et peut-être même une éthique d'un type nouveau.¹ » Il est possible de reformuler cela en disant que *de nouvelles conditions de vie réclament une éthique nouvelle*, afin de dire que l'Anthropocène comme conséquence notamment du devenir métaphysique de la technique moderne, qualifie un temps dans lequel la possibilité de vie même est conditionnelle.

Avant d'aller plus en avant dans la consistance de cette éthique et à condition d'accepter d'associer le design à des considérations de nature éthique ou morale, il faut tout d'abord préciser – s'il y a lieu de choisir – à laquelle des deux le design devrait se réclamer. Pour cela je propose, afin de comprendre l'usage qui peut être fait de ces deux termes, éthique et morale, de suivre la définition qu'en donne Paul Ricœur.

¹ Hans JONAS, *Le principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*, op. cit., p. 61. Le point de vue que j'adopte ici pose problème, je le reconnais, mais en apparence seulement. Il faut donc expliquer cela. Il est généralement admis que le design industriel est né en réaction à la montée incontrôlée de la *grande industrie*. En ce sens, ses modalités d'apparition sont déjà morales en soi. Le design est donc historiquement moral. De plus, si l'on admet que nous vivons dans une société hyper-industrielle et non post, même si le "post" exprime très bien quelques traits actuels que l'"hyper" ne semble pas prendre en charge – le fait notamment que le design industriel actuel sous-traite pour l'ensemble sa production dans des pays comme la Chine, alors que les consommateurs sont européens –, les problématiques qui se sont posées, notamment autour de la création du Bauhaus peuvent être considérées comme toujours valides. Or, deux éléments peuvent faire penser que les choses ne sont pas aussi simples. Premièrement, je montre dans les deux parties historiques de ce travail, dont la dernière est constituée par l'étude de l'histoire de la morale en design et en architecture, que la morale qui est attachée au design et qui le constitue à sa naissance est particulière, étant le résultat d'une analyse incomplète de la situation historique et physique, erreur que Morris ne semble pas commettre à mon sens. Un travail, esquissé dans cette thèse, resterait à faire cependant sur cette question. Deuxièmement, l'Anthropocène, en tant qu'événement survenu récemment et que les avant-gardes n'ont pas connu, paramètre que Morris – un des rares – semble avoir véritablement pré-vu, entraîne l'obligation d'adopter une position radicale et non complaisante, envers la technique. Cette position est radicale non par la violence qu'elle pourrait encourager mais par les fondations sur lesquelles elle cherche à s'appuyer, qui sont la T(t)erre et la vie dans ce présent travail.

Avant de commencer, il faut cependant exposer deux points. D'une part et il s'agit d'une évidence, dans le cas du design c'est parce qu'il y a un problème, qu'il faut trouver une solution. Or, dans son effort de résolution, le designer fait face à différentes options, qui ne sont pas toutes moralement égales, certaines sont plus justes envers l'homme, la *nature*, etc., que d'autres. Autrement dit, comme le précise lui-même Ricœur, selon « l'expérience commune [...] il y a un problème moral, parce qu'il y a des choses qu'il faut faire ou qu'il vaut mieux faire que d'autres.¹ » De plus, un problème posé dans le monde ne se résout pas seul, sa solution est le résultat d'une association constituée de faits, d'agents, d'actions. Celui à qui le problème se pose, « l'agent » dit Ricœur, fait donc face à une succession d'étapes qui va de la réception de l'information (le problème) à l'action correspondant au contenu du problème en question, autrement dit ce qui fait qu'il y a problème et qui nécessite une réponse. Toute la question consiste donc dans l'efficacité du passage d'étape en étape, qui de l'origine du problème doit aboutir à la solution sous la forme de l'action la plus juste possible. Cette notion d'efficacité est à mon sens primordiale, car en rencontrant de la friction sur son passage, le problème risque fort d'être réduit progressivement et donc de devenir méconnaissable lorsqu'il parviendra, sous la forme de l'action, à son destinataire, constituant ainsi une réponse partielle voire partielle.

D'autre part, il faut également ajouter et cela me semble capital, qu'un problème *ne vient jamais seul*, ou du moins, un problème est souvent le sous-problème d'une question plus vaste qu'il faut identifier, afin que le sous-problème trouve une solution juste s'inscrivant dans l'ensemble auquel il appartient. Dans le cas de la vie, le problème principal qui se pose à elle est constitué par le fait qu'elle cherche en permanence à reporter sa mort. Ce report général est assuré par un relais de petits reports si je puis m'exprimer ainsi qui permettent, mis bout à bout, d'assurer l'efficacité du report global. Exemple : manger un repas ne m'assure pas un report total et définitif de ma mort, ou pour le dire positivement, un entretien définitif de ma vie, mais constitue une étape nécessaire parmi toutes

¹ Paul RICŒUR, « ÉTHIQUE », in *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, sous la dir. de Monique Canto-Sperber, Paris, PUF-Quadrige, 2014, t. 1, p. 690 ; 1^e éd. : 1996.

les étapes qui assurent dans sa globalité, l'entretien de ma vie, le dormir constituant une autre étape, etc. Mais inversement, si quelqu'un m'aide à trouver de quoi manger ou simplement me prépare à manger, c'est bien avec l'idée que je puisse certes assouvir ma faim immédiate, mais aussi à plus long terme d'assurer le bon fonctionnement de mon organisme et donc *in fine* le maintien de ma vie, soucis qui est notamment celui de la mère pour son enfant. La réponse au sous-problème immédiat est donc conditionnée en dernière instance par un problème plus vaste, qui reste en vue.

Ces deux précisions faites, il faut désormais s'intéresser à la définition que donne Paul Ricœur des termes éthique et morale. Le philosophe semble accorder une importance égale au « concept d'éthique¹ » et au « concept de morale² », mentionnant ainsi la « nécessité de disposer de deux termes³ » et même si la définition qu'il donne cherche justement à restituer à chacun des deux termes ses spécificités, il semble malgré les apparences qu'une certaine *préférence*, ou du moins qu'un certain *avantage* aille du côté de l'éthique, alors même – justement peut être – que la morale est tenue pour le « noyau dur⁴ » à partir duquel l'éthique peut être pensée.

Ainsi, après avoir précisé qu'étymologiquement les deux termes – *éthique* vient du grec et *morale* du latin – « [...] se réfèrent d'une manière ou d'une autre au domaine commun des mœurs⁵, l'étymologie étant en ce sens de peu d'utilité et afin donc de s'« orienter dans cette difficulté⁶ », Ricœur procède à une répartition détaillée des deux termes, eux-mêmes divisés respectivement en deux catégories. D'une part, en ce qui concerne la morale, Ricœur propose en effet :

« [...] de tenir le concept de morale pour le terme fixe de référence et de lui assigner une double fonction, celle de désigner, d'une part, la région des normes, autrement dit des principes du permis et du défendu, d'autre part, le sentiment d'obligation en tant que face subjective du rapport d'un sujet à des normes.⁷ »

¹ Paul RICŒUR, « ÉTHIQUE », *op. cit.*, p. 689.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Ibid.*, p. 690.

⁵ *Ibid.*, p. 689.

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

D'autre part, Ricœur propose de diviser, par besoin comme il le dit lui-même, le concept d'éthique en deux et de le répartir autour du « noyau dur¹ » que constitue le concept de morale. D'un côté une « éthique antérieure² », « désignant quelque chose comme l'amont des normes³ », c'est-à-dire une éthique « pointant vers l'enracinement des normes dans la vie et dans le désir⁴ », une sorte de « métamorale⁵ » donc, et de l'autre côté une « éthique postérieure⁶ », « désignant quelque chose comme l'aval des normes⁷ » et « visant à insérer les normes dans des situations concrètes (éthique appliquée).⁸ » Cette éthique postérieure permet ainsi de mettre en application, dans le cadre de la « sagesse pratique⁹ », par le biais de « dispositifs pratiques », les « contenus¹⁰ » des normes. L'éthique désignerait ainsi « l'amont et l'aval du royaume des normes.¹¹ »

Il y a donc selon Ricœur quatre grandes étapes dans la résolution d'un *problème moral* et il me semble que toute la question consiste donc à rendre ces dernières opératoires afin que la meilleure solution soit trouvée au problème en question. Pour cela il faut donc trouver un *fil conducteur* qui mène, sans saccades, de l'éthique antérieure à l'éthique postérieure.

Mais pourquoi parler ici de discontinuité ? Parce que les normes, c'est-à-dire les « principes du permis et du défendu¹² », risquent toujours de s'imposer à l'agent sous la forme d'un impératif catégorique extérieur à ce dernier : *Tu ne dois pas faire ceci ou cela*, etc., celui qui invoque la morale risquant donc de passer pour un moralisateur, raison notamment pour laquelle je parle volontiers d'une *éthique du design* plutôt que d'une *morale du design*, l'éthique étant à la fois plus souple en apparence mais aussi plus profondément ancrée dans la vie. Tout l'effort de

¹ Paul RICŒUR, « ÉTHIQUE », *op. cit.*, p. 689.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

⁹ *Idem.*

¹⁰ *Idem.*

¹¹ *Idem.*

¹² *Idem.*

Ricœur, à la suite d'Aristote et de Kant notamment, porte donc sur l'identification des différentes étapes et leur enchaînement, du problème moral à sa réponse pratique.

Il me semble donc possible d'identifier deux types différents de *filis conducteurs* qui, loin de s'opposer, se complètent (à condition de les définir correctement) : le premier, qui appartient au « royaume des normes¹ » – tout en l'excédant comme la suite le montre – est constitué par le domaine du rationnel qui s'exprime d'une part à travers le formalisme moral kantien selon lequel « [...] ne peuvent être tenues pour obligatoires que les maximes d'action qui satisfont à un test d'universalisation.² » L'objectif pour Kant étant d'éviter un énoncé absolu, ce dernier déclare donc : « Agis uniquement d'après la maxime qui fait que tu peux vouloir en même temps qu'elle devienne une loi universelle ». ³ » Universelle, c'est-à-dire valide non seulement pour celui qui énonce la maxime mais également pour « tous les autres agents rationnels⁴ » précise Ricœur. Il faut noter ici que le fait d'invoquer un principe supposé universel ne garantit en rien que la morale qui en ressortira soit juste pour tous, conformément à ce qui a été dit précédemment à propos de la morale *universelle particulière* du Prince Albert, prenant corps dans le progrès industriel de l'humanité ou encore à propos de ce *design pour tous*, c'est-à-dire *ceux* qui vivent en Occident. En revanche, cela ne veut pas dire que la visée universelle soit une erreur en soit, bien au contraire elle constitue une solution authentique, comme le prouve l'éthique cosmopolite de Marc Crépon, dont il est question par la suite.

Le domaine du rationnel s'exprime d'autre part et surtout du fait de l'existence nécessaire d'un « sujet obligé⁵ » face à l'obligation, à travers le « sentiment d'obligation⁶ » et plus exactement la capacité d'« imputabilité⁷ », c'est-à-dire précise Ricœur : « la capacité d'un sujet à se désigner comme l'auteur véritable de

¹ Paul RICŒUR, « ÉTHIQUE », *op. cit.*, p. 690.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Ibid.*, p. 689.

⁷ *Ibid.*, p. 690.

ses propres actes.¹ » En effet pour Ricœur l'imputabilité, autrement dit la « capacité de se poser comme agent² », est une des capacités qui caractérisent, « au plan anthropologique³ », ce qu'il nomme « l'homme capable⁴ », c'est-à-dire celui qui possède également la capacité de « parler⁵ », de « faire⁶ », de « se raconter⁷ ». Il faut s'arrêter un instant sur ce trait capital et faire plusieurs remarques afin de pouvoir poursuivre.

Premièrement, en plaçant l'imputabilité dans le *royaume des normes*, en tant que face subjective de ce dernier, Ricœur dans ce qu'il appelle une « anthropologie philosophique⁸ », caractérise l'homme comme agent *moral*. Autrement dit – c'est une hypothèse –, Ricœur *délocalise* en quelque sorte la morale du domaine rigide et abstrait des normes afin de l'installer dans *une* vision anthropologique. L'homme n'est pas *neutre* quant à la morale, bien au contraire, l'homme est moral de par sa constitution, aux niveaux cognitif (voilà de quoi restaurer la *raison raisonnable*) et sensible (les affects). L'homme est capable de morale.

Deuxièmement et à la suite de cela, cette caractérisation ontologique entre en résonance avec l'extériorisation dont il a été question précédemment et me semble particulièrement précieuse à l'heure de l'Anthropocène. Si « l'homme n'est homme que dans la mesure où il se met hors de lui, dans ses prothèses⁹ », l'outil notamment, Ricœur encourage à penser – levant ainsi la restriction posée par Leroi-Gourhan et reprise par Bernard Stiegler – que l'homme est également homme dans la mesure où il s'extériorise moralement, autrement dit dans la mesure où il est capable « de se poser comme agent¹⁰ ». Avec cette capacité de l'homme à répondre de ses propres actes et donc également d'en répondre auprès et pour les autres, autrement dit à assumer notamment « les *conséquences*

¹ Paul RICŒUR, « ÉTHIQUE », *op. cit.*, p. 690.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Ibid.*, p. 692.

⁹ Bernard STIEGLER, « Leroi-Gourhan : l'inorganique organisé », *op. cit.*, p. 190.

¹⁰ Paul RICŒUR, « ÉTHIQUE », *op. cit.*, p. 690.

de ses actes¹ », Ricœur me semble très proche ici de la thèse exposée par Hans Jonas dans son ouvrage *Le principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*, à savoir que l'homme est un être « capable de responsabilité [...] tout aussi inséparablement que le fait qu'il est un être capable de parole² ». Jonas définit ainsi la responsabilité comme : « [...] le complément moral de la constitution ontologique de notre être *temporel*³ ». Le *logos* – entendu ici à la fois comme *parole* et comme *raison* – en tant qu'attribut de l'homme, n'est donc pas seulement, historiquement, affaire de dé-raison si l'on pense au devenir métaphysique de la technique moderne et à son corollaire la destruction de la Terre, il est aussi affaire de responsabilité, qui consiste effectivement en l'accueil de l'autre et en ce sens il me semble que cette acception est voisine de celle qu'Heidegger donne du terme λόγος par rapport au λέγειν. Pour rappel, le philosophe précise en effet que pour les Grecs dans sa « détermination essentielle⁴ » : « L'homme est ce vivant à qui *la parole* est en propre⁵ », la parole ou plus exactement « la langue »⁶ précise ce dernier, à condition d'une part d'entendre par λόγος « correspondance »⁷, c'est-à-dire un « rapport de rapports⁸ », et d'autre part de mettre ce terme en relation avec la racine de λέγειν, dont ce dernier dépend. Heidegger précise ainsi que « λέγειν veut dire et est le même mot que [...] le *legere* latin, qu'on retrouve dans le français col-lecte et son

¹ Paul RICŒUR, *Soi-même comme un autre*, Paris, Éd. du Seuil, 1990, p. 341. La citation complète est la suivante : « Selon une de ses significations usuelles, la responsabilité implique que quelqu'un assume les *conséquences* de ses actes, c'est-à-dire tienne certains événements à venir comme des représentants de lui-même, en dépit du fait qu'ils n'ont pas été expressément prévus et voulus ; ces événements sont son *œuvre*, malgré lui. »

² Hans JONAS, *Le principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*, *op. cit.*, p. 194. Bien que Ricœur ne cite pas cette partie du texte de Jonas, il rapproche la responsabilité jonassienne de sa notion d'imputabilité dans son ouvrage *Soi-même comme un autre*, *op. cit.*, p. 342. Cependant, contrairement à ce que déclare Ricœur, Jonas n'élève pas la responsabilité « au rang d'un nouvel impératif catégorique », mais bien plutôt, comme Ricœur lui-même semble vouloir le faire, à un niveau ontologique. Ricœur me semble donc bien être ici celui qui s'intéresse à ce que Jonas nomme une « entreprise problématique ».

³ *Ibid.*, p. 210.

⁴ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 237.

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

doublet cueillette)¹ ». Ici *legere* signifie « rassembler, recueillir² », « rassembler en cueillant³ », c'est-à-dire :

« [...] Λέγειν – en direction de l'Un, ensemble, et cela, rassemblé, c'est-à-dire entrant simultanément dans la présence, le porter-auprès –, cela ne veut pas moins dire que : de l'antérieurement en retrait, le rendre manifeste, le laisser se faire voir dans son entrée dans la présence. C'est pourquoi suivant Aristote, le mode de déploiement propre de l'énonciation est l'ἀπόφανσις [l'apóphanis] : laisser voir, à partir de l'étant lui-même, ce que et comment il est ; cela, il le nomme aussi τὸ δηλοῦν [tò dēloûn] : rendre manifeste.⁴»

Même si Heidegger ne fait pas état de responsabilité à proprement parler, le *légein* ne consistant pas en une « réponse »⁵ d'après lui, il me semble pourtant qu'il existe ici un double mouvement qui, c'est une hypothèse, rejoint la question de la responsabilité abordée précédemment, c'est-à-dire un mouvement depuis et en direction de l'homme, ce que me semble confirmer Heidegger lui-même lorsqu'il précise finalement que :

« Λέγειν, λόγος, dans la détermination grecque de l'essence de l'homme, veulent dire ce rapport sur fond duquel seulement quelque chose de présent se rassemble en tant que tel autour de l'homme et pour l'homme. Et c'est seulement parce que l'homme *est* pour autant qu'il se rapporte à l'étant comme tel, le décelant et recelant, qu'il peut et doit avoir la « parole », c'est-à-dire parler l'être de l'étant.⁶ »

Sans pour autant répéter ce qui a été dit précédemment sur la *phusis*, la langue chez Heidegger n'est donc pas un simple « moyen de communication et d'organisation ⁷ », puisqu'elle permet à l'homme d'entretenir un « rapport fondamental à l'étant⁸ », en *parlant son être*. En tant qu'énonciation, autrement dit en tant que déclaration, elle est entendue à la suite d'Aristote, je le répète, comme : « un laisser voir, à partir de l'étant lui-même, ce que et comment il est⁹ ». En ce sens, cette déclaration est *production*, conformément au sens

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la phusis », *op. cit.*, p. 238.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Ibid.*, p. 237.

⁶ *Ibid.*, p. 239.

⁷ *Ibid.*, p. 240.

⁸ *Idem.*

⁹ *Ibid.*, p. 238.

précédemment donné à ce terme. Il me semble donc que le fait d'envisager le *logos* sous l'angle du *légein*, c'est-à-dire donc comme une capacité de l'homme à accueillir l'étant en le maintenant dans son être, constitue une vision précieuse pour l'Anthropocène dans lequel la vulnérabilité du vivant, humain et non-humain, est devenue fragilité et où la nécessité d'un prendre soin du vivant n'a jamais été aussi forte.

Bien qu'Heidegger semble se tenir à distance d'une *vision vitaliste*, ne mentionnant pas à ma connaissance la vulnérabilité du vivant dans son œuvre – malgré son attachement à la *physis* grecque, là réside probablement un paradoxe –, il me semble pourtant possible de maintenir ce rapprochement de sa conception du *logos* en tant que *légein* de la responsabilité telle que l'envisage Hans Jonas. En effet lorsque Heidegger déclare que « la pensée qui médite à partir de la langue¹ » doit permettre « [...] d'atteindre à la réalité qui “colle à la vie”² », il me semble préparer la voie à la façon dont Hans Jonas envisage la responsabilité, notamment lorsque ce dernier déclare que « [...] l'objet de la *responsabilité* est le périssable en tant que périssable³ », c'est-à-dire « un “autre” face à moi [...] appréhendé précisément *dans* son caractère périssable, dans son état de besoin et dans son incertitude⁴ », ou encore lorsqu'il déclare :

« Il [« l'être humain »] possède le caractère précaire, vulnérable, révocable – le mode tout à fait particulier du *périssable* – propre à tout *vivant*, auquel seul se laisse appliquer quelque chose comme une protection [...] Tout être vivant est sa propre fin qui n'a pas besoin d'une autre justification, et de ce point de vue l'homme n'a aucun avantage sur d'autres vivants – si ce n'est que *lui* seul *peut* également avoir une responsabilité pour eux *aussi*, autrement dit celle de garder leur fin propre.⁵ »

Cette « protection » de ce qui est périssable me semble bien être l'une des applications possibles de la façon dont Heidegger envisage le *logos*, dans la

¹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la *physis* », *op. cit.*, p. 240. Cette déclaration se fait dans le texte sur un mode négatif : « Là seulement – à savoir chez nous – où la langue est rabaissée à n'être qu'un moyen de communication et d'organisation, là seulement la pensée qui médite à partir de la langue finit par n'avoir plus l'air que d'être une creuse “philosophie verbale”, incapable d'atteindre à la réalité qui “colle à la vie”. » *Ibid.*, p. 239 et 240.

² *Ibid.*, p. 240.

³ Hans JONAS, *Le principe responsabilité*, *op. cit.*, p. 173.

⁴ *Idem.*

⁵ *Ibid.*, p. 193.

mesure où la vulnérabilité est bien quelque chose qui *colle à la vie*. En effet, la vulnérabilité et la souffrance, tout comme le bonheur d'ailleurs, sont les attributs du vivant et non de l'inerte, qu'il soit organisé ou non¹. Qu'est-ce que la vulnérabilité sinon la capacité du vivant à souffrir et à mourir. La vulnérabilité c'est souffrir potentiellement, c'est la souffrance en puissance, du fait de négligences, d'un accident, de violences, *etc.* Même un animal cloné, c'est-à-dire *complètement* fabriqué en vue de l'élevage industriel, a la capacité de souffrance, capacité qui passe à travers l'éprouvette du scientifique, mais aussi à travers la porte de l'élevage industriel ou encore de celle de l'abattoir. Caractéristique du vivant et uniquement du vivant donc.

Si pour Paul Ricœur ce sont les « sentiments moraux ² » tels que la honte, le dévouement ou encore l'indignation qui permettent de faire « suture³ » entre « le royaume des normes et la vie, le désir⁴ », il me semble que la vulnérabilité du vivant – constituant donc le second type de fil conducteur qui transcende le premier – devenue fragilité avec l'Anthropocène, par le truchement du *légein*, forme un « point de suture⁵ » très résistant, qui permet de lier entre elles les différentes étapes d'un *problème moral*, ou plutôt d'un *problème éthique* dans la mesure où le caractère normatif de la morale fait place au fil continu que représente la vulnérabilité de la vie, condition qui est commune tout autant à l'agent qu'à l'objet de sa responsabilité. En effet la vulnérabilité, la fragilité et leur pendant ultime la mortalité représentent bien ce que Marc Crépon nomme « un savoir commun à l'humanité ⁶ ». De fait, la communauté de ce savoir transcende

¹ Bien que l'objet technique constitue une matière inorganique organisée, qu'il soit donc *organique* à sa manière, que ce dernier ait un *phylum*, une logique interne d'évolution, qui fait de lui un individu indéterminable, *etc.*, il n'en reste pas moins que ce dernier est incapable de souffrance, ni de bonheur d'ailleurs.

² Paul RICŒUR, « ÉTHIQUE », *op. cit.*, p. 690.

³ *Ibid.*, p. 691.

⁴ *Ibid.*, p. 690.

⁵ *Idem.*

⁶ Dans son ouvrage *Le consentement meurtrier*, Marc Crépon, à propos du savoir commun que constitue la mortalité, écrit ceci : « [...] il n'est pas de connaissance ni de sensibilité que nous ayons davantage en partage et qui ne transcende plus visiblement toutes les frontières qui nous séparent (géographiques, culturelles, linguistiques et politiques) que le savoir de cette commune mortalité. Ce que nous savons de quiconque, de quelque appartenance qu'il se réclame, quelles que soient ses croyances et ses convictions, c'est qu'il *se* sait et qu'il *nous* sait mortels, autant que

toutes les frontières de quelque origine qu'elles soient. Comme le précise Marc Crépon en effet :

« La vulnérabilité, c'est cette donnée structurelle de l'existence qui fait que le cours de la vie peut être entravé, contrarié ou compromis par des blessures, des épreuves, des bouleversements qui l'affectent dans le plus ordinaire de son expérience : la possibilité de se loger, de se vêtir, de se nourrir, d'étudier et de travailler.¹ »

Un design essentiel

C'est sur cette « donnée structurelle de l'existence », pour reprendre le mot de Marc Crépon, qu'il me semble donc possible et nécessaire de fonder un autre design, essentiel² et donc éthique dans ses productions et cela pour deux raisons au moins. Premièrement et c'est notamment en ce sens qu'il a une grande responsabilité, parce que le design prend part à *l'ordinaire de l'expérience de la vie* en concevant toutes sortes d'*objets* qui servent à la vie quotidienne, ce que Sandra Laugier nomme la « vie humaine ordinaire³ ». C'est notamment pour cette raison que le design a cette capacité de *coller à la vie*. Un véritable *design pour la vie* devrait donc tout d'abord chercher à se mettre au service de la vie pour ce qu'elle a de vulnérable. Ce trait commun à l'humanité – et l'humain semble être le seul à pouvoir être blessé tout autant physiquement que psychiquement, étant en ce sens *doublement* vulnérable – et au vivant plus généralement, constitue ainsi l'appui le plus profond possible, à partir duquel la fondation d'un autre design peut être pensée, cette profondeur garantissant donc l'authenticité d'un design essentiel.

Secondement, la vulnérabilité du vivant, humain ou non, devenue fragilité avec l'Anthropocène, de sorte à ce que la destinée du vivant tout entier soit totalisée

nous le savons de lui et de nous – et ce que nous pouvons supposer, c'est aussi qu'il redoute la mort, pour lui et/ou pour ses proches, de quelque façon, toujours inégale, qu'il y soit exposé. Dans l'existence de chacun, rien n'est plus mystérieux que l'origine de ce savoir. Nul n'en connaît exactement la date ni les circonstances, mais une chose est certaine : du jour où on le sait *pour l'autre*, on le sait *pour soi*, et à terme *pour tous*. » Marc CRÉPON, *Le consentement meurtrier*, Paris, Les Éd. du Cerf, 2012, p. 13.

¹ *Ibid.*, p. 21.

² Il serait tout autant possible de parler d'un *design radical*, mais alors le terme renverrait à une tradition que le présent travail tente de dépasser en s'appuyant sur des fondations plus profondes.

³ Cité par Marc Crépon, *Le consentement meurtrier*, *op. cit.*, p. 21.

par cet événement, entraîne deux nécessités. Tout d'abord, il s'agit de prendre en considération, et ceci plus que jamais, cet aspect universel de l'Anthropocène, de sorte à ce que *personne ni rien* ne soient oubliés, notamment lorsque l'on parle d'un *design pour tous*, si tant est que cette expression puisse avoir une quelconque valeur. D'autre part, avec l'Anthropocène et ses différentes entropies, qu'elles soient physiques ou psychiques, concernant en dernier ressort l'ensemble du vivant dont l'homme, apparaît plus encore la nécessité non seulement d'un entretien mais également d'une réparation de la Terre et du monde, du fait de son « incomplétude¹ », qu'elle soit physique ou psychique.

Ces deux nécessités me semblent donc appeler une éthique à leur mesure et l'« *éthicosmopolitique*² » telle que forgée par Marc Crépon me semble en ce sens particulièrement *opérationnelle*, dans la mesure où la politique est un mieux- et un bien-vivre ensemble et tout *faire* engage déjà une éthique. Cette éthique fondée sur la vulnérabilité et la mortalité – principes – d'autrui, sans pour autant oublier le reste du vivant, me semble ainsi être la seule qui soit à même d'aider le design à faire face aux enjeux actuels qui se posent à lui.

3. Matière, procédé et éthique

Cette dernière scansion a pour but non seulement d'opérer une synthèse de ce qui a été vu au cours de ce travail, mais également, à partir de cela et au-delà, de proposer des pistes pratiques à partir desquelles un design éthique peut prendre naissance.

Le design, la matière et le procédé

Comme cela a été dit au début de cette étude, la question de la matière dans le design est très souvent abordée de façon anthropocentrée, en effet une réponse

¹ J'emprunte le terme à Marc Crépon qui parle « d'incomplétude du monde » pour qualifier « ce qui dans le monde *semble* défectueux, cassé, disjoint (*out of joint*), hors de ses gonds, peut-être même irréparable – et qu'il faut malgré tout tenter de « recoller ». [...] on désignera sous le nom d'« incomplétude du monde » ces disjonctions, ces cassures, ces failles qui appellent la responsabilité. » Marc CRÉPON, *Le consentement meurtrier*, *op. cit.*, p. 22. Le terme est ici élargi à l'Anthropocène.

² *Ibid.*, p. 20.

doit être donnée à un problème posé et un matériau plus qu'un autre s'impose de par sa résistance, ses qualités dites mécaniques, sa légèreté, son coût de revient, etc. La matière et son origine sont ainsi oubliées. Pourtant, que l'on use de bois ou de plastique, pour la fabrication d'une chaise ou d'une table, les conséquences environnementales (environnements naturel, social, etc.) ne sont pas les mêmes. Dans le cas du plastique, ce dernier fera ainsi appel en amont à une matière première, le pétrole, dont le coût d'exploitation sur l'environnement *naturel* est énorme (pollution de l'air, de la terre, etc.), sans même parler des forces politiques et militaires qui œuvrent à la conservation de leur monopole d'accès à cette ressource, les États-Unis arrivant en tête de cette course effrénée et meurtrière. Cette matière première est par ailleurs fossile, ce qui pose de sérieux problèmes dans le cadre d'une prospective. Qu'en sera-t-il dans 50 ou 80 ans, suivant les estimations, lorsqu'il viendra à manquer ? Que deviendront les activités qui en dépendent directement ? *Notre* assiette sera-t-elle toujours pleine lorsque le pétrole aura disparu ? (Monsanto-Bayer et les OGM notamment). Dans le cadre de l'Anthropocène, l'anthropocentrisme devient dans les faits un anthropodécentrisme, autrement dit l'homme en vient à souffrir par sa propre faute, dans la mesure où, au-delà du clivage pays riches / pays pauvres, c'est le devenir du genre humain tout entier qui est concerné.

Autre exemple, la déforestation massive des forêts en Indonésie et au Brésil, dont les causes sont principalement d'ordre économique. Il s'agit en effet pour les intéressés de vendre le bois issu de défrichements massifs ou de tout brûler afin de pouvoir récupérer de vastes étendues de terres agricoles servant notamment à la culture du palmier à huile, dont la pulpe du fruit donne l'huile de palme, une matière première utilisée par les industries agro-alimentaires (fabrication de chocolat, gâteaux, etc.).

La question du matériau, en tant que résultat de la transformation par l'homme d'une matière première, implique-t-elle pourtant, nécessairement et exclusivement, un anthropocentrisme, autrement dit ici une vue limitée aux intérêts économiques immédiats de l'homme ? Au-delà de considérations

proprement mécaniques ou économiques, cette question entraîne aussi et peut-être premièrement, conformément à ce qui a été dit dans ce travail, des considérations d'ordre éthique. Il serait ainsi préférable d'utiliser tel ou tel matériau plutôt qu'un autre, etc. Dans ce cadre, les matériaux *naturels* semblent bien représenter un paradigme. La terre, sujet de cette étude, conservée dans son état originel, la terre crue¹ donc, peut-être entièrement réemployée à d'autres usages après avoir été mise en œuvre. Ainsi un mur en pisé, constitué à 100 % de terre crue, pourra aisément retourner au sol afin de servir à l'agriculture, ou simplement pour donner naissance à une jachère, un bois, une forêt, etc., après reformation de l'humus.

La question de la matière, dans une perspective éthique, touche donc également à celle du procédé. Par procédé il faut entendre ici tout autant la récolte de la matière, que son élaboration (cuisson, fusion, etc.), autrement dit sa transformation en un matériau mis en œuvre dans une fabrication. Si à mon sens il existe parfois une certaine frivolité dans l'emploi de tel ou tel matériau – dont le choix est trop souvent indexé à la mode du moment et ces modes, ainsi que les collections qu'elles entraînent, sont parfaitement identifiables dans le temps, qu'il s'agisse de l'aluminium, du plastique, du mélaminé, ou encore de la fibre de carbone, du corian, etc. – cela est également, et surtout peut-être, vrai en ce qui concerne les procédés. Le « choix du feu », pour reprendre le titre de l'ouvrage éponyme de Alain Gras, reste trop systématique à mon sens et caractérise de façon majoritaire les matériaux et les procédés de fabrication employés par le design industriel et l'architecture moderne (fer, aluminium², verre, béton, brique

¹ Il y aurait ici un long commentaire à faire sur cette question complexe du *cru*, qui renvoie étymologiquement (par *crudus*) au « saignant », c'est-à-dire tout autant au « sang répandu » du fait d'une action violente, qu'à ce qui n'a pas été « soumis à l'action du feu », qui n'est donc pas cuit et qui reste donc « vigoureux ». C'est ce dernier aspect que je retiens ici dans la mesure où la terre crue est un matériau qui reste à l'état de matière, ce qui fait sa totale réversibilité, le matériau employé pour la construction d'un mur reste une matière qui peut revenir à sa place originelle afin de faire croître des végétaux, contrairement à une terre cuite, totalement stabilisée.

² L'aluminium, dont il a été question au début de ce travail, est un matériau particulièrement parlant ici, en effet, comme le précise l'ouvrage *L'événement Anthropocène. La Terre, l'histoire et nous* : « La production d'aluminium est très polluante et très intensive en énergie : il faut tout d'abord transformer la bauxite en alumine, puis l'alumine en aluminium. Actuellement, la

de terre cuite, plastique, etc., matériaux provenant de procédés tels que la fusion ou la cuisson). Le fait que dans le design l'utilisation de la terre crue reste marginale par rapport à celle de la terre cuite est en ce sens tout à fait parlant.

État de l'art : la terre dans l'industrie, l'architecture et le design

En tant que matériau tout d'abord, la terre est traditionnellement réservée au domaine de l'architecture. Parmi les douze principaux modes de mise en œuvre de la terre¹, « sept sont très couramment employés et constituent les genres techniques majeurs² », et parmi ces derniers, trois techniques : l'adobe, le pisé et le bloc comprimé « sont les plus à l'honneur et même abordées à un très haut niveau de recherche scientifique et technologique.³ » Bien que les applications permises par ces techniques soient multiples⁴, elles sont pour l'ensemble réservées à l'*immobilier* au sens large, qu'il s'agisse de l'habitat ou de l'équipement. En dehors des constructeurs anonymes qui, depuis des milliers d'années, créent des habitats en terre crue, *architecture sans architectes* dirait Bernard Rudofsky⁵, de nombreux architectes et constructeurs contemporains utilisent la terre crue (pisé principalement), parmi lesquels il est possible de citer l'états-unien Rick Joy (la Catalina House à Tucson, Arizona, achevée en 1998), mais aussi le chinois Wang Shu (les "cinq maisons dispersées" de Ningbo, Chine,

production d'aluminium consomme 4 % de l'électricité mondiale. La France, qui est le berceau de l'aluminium dans l'entre-deux-guerres, localise ses industries dans les Alpes précisément à cause de l'abondance d'électricité hydraulique. Avant la Seconde Guerre mondiale, les usages de ce métal très coûteux sont limités.» In Christophe BONNEUIL ; Jean-Baptiste FRESSOZ, *L'événement Anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*, op. cit., p. 169.

¹ Hugo HOUBEN ; Hubert GUILLAUD, *Traité de construction en terre*, S.l., Éd. Parenthèses, 2006, p. 14 ; 1^e éd. : 1989.

² *Idem*. D'après le même ouvrage, ces sept modes sont l'adobe, le pisé, le terre-paille, le torchis, le façonnage, les blocs comprimés et la bauge.

³ *Idem*.

⁴ Le *Traité de construction en terre* cite une longue liste des applications possibles : « Fondations, soubassement, murs et piliers, ouvertures, planchers et pavements, toitures plates et inclinées, voûtes et coupôles, couvertures en tuiles, éléments d'isolation, escaliers, cheminées, mobilier intégré, claustras, etc. » mais aussi « Caniveaux, canaux et réservoirs, ponts et aqueducs, parkings et pistes d'atterrissage, routes, barrages, etc. ». In Hugo HOUBEN ; Hubert GUILLAUD, *Traité de construction en terre*, op. cit., p. 14.

⁵ Bernard RUDOFSKY, *Architecture without Architects. A short introduction to Non-Pedigreed Architecture*, New York, Doubleday & Company, 1964.

construites entre 2003 et 2006), ou encore Martin Rauch (maison Rauch à Schlins, Autriche, construite entre 2005 et 2008).

Dans le domaine du design et en dehors de quelques exemples isolés, parmi lesquels il faut citer le projet de mur en modules creux du designer Mathieu Le Guern et surtout le travail réalisé par Pauline Avrillon en 2017 dans le cadre de la troisième édition de la résidence *Fabbrica Design* consacrée au matériau terre, projet porté par la Fondation et la filière Arts de l'Université de Corse Pascal-Paoli, l'emploi de la terre crue est ignoré. Le rapport du design à ce matériau se limite donc quasiment à une page blanche.

Étude des usages

Bien que plus d'un tiers des habitants de la Terre vit aujourd'hui dans des habitats en terre¹, la construction en terre reste marginale en Occident. En effet, malgré un patrimoine important ainsi qu'un regain d'intérêt, le milieu du bâtiment utilise aujourd'hui essentiellement pour la réalisation des murs, des matériaux modernes dont les principaux sont le béton, les différents types de parpaings et briques, etc. La terre crue résultant du creusement des fondations, plutôt que d'être mise en œuvre, est donc majoritairement considérée comme un encombrant, un déchet qu'il faut évacuer du chantier au moindre coût.

Le plus grand utilisateur de la terre est bien sûr l'agriculture, aujourd'hui pour l'essentiel industrielle, selon laquelle la terre est un support inerte qu'il s'agit de traiter avec des intrants (engrais et pesticides). Toute terre saine, composée d'un mélange de nature argilo-humique se transformant ainsi en une terre morte, effectivement inerte, pour l'essentiel composée d'argiles, qu'il faut donc inexorablement traiter en vue de la production, sorte de cercle vicieux. La matière vivante devient donc matériau fabriqué et inerte.

¹ Hugo HOUBEN ; Hubert GUILLAUD, *Traité de construction en terre*, op. cit., p. 13.

Analyse

Pourtant, et cela constitue l'un des objectifs de cette thèse, la T(t)erre est tout autre chose qu'un déchet ou encore qu'un support inerte. Qu'il s'agisse du lieu de résidence du vivant (lieu qui prodigue tous les soins nécessaires au maintien de la vie), de la matière ou encore du matériau, de par ses différentes qualités abordées dans la première scansion de ce travail, elle est à même de conduire un design éthique.

Parmi ses différentes propriétés, il faut tout d'abord citer ici le caractère pondéreux et *encombrant* de la matière terre – alors même que le design industriel est à la recherche de la légèreté –, en effet matériau lourd, la terre est difficile à déplacer d'un lieu à un autre¹, elle rend presque impossible l'expédition sur de longues distances du fruit d'une quelconque production. Cela se vérifie sur les chantiers des constructions conventionnelles, où la terre est un déchet encombrant et onéreux à évacuer (par camion benne). Ainsi la terre ne peut être *délocalisée* que de façon industrielle, à l'aide d'un équipement lourd. Le matériau terre favorise donc une mise en œuvre locale, trait précieux à un moment où le design délocalise sa production au nom de la compétitivité et donc du profit.

Mais, deuxième propriété, la terre crue est un matériau omniprésent et *gratuit* pour qui veut l'utiliser. Comme cela vient d'être dit, elle est par ailleurs un *déchet* qu'il est possible de se procurer gratuitement sans même être propriétaire d'une *terre*. Le matériau terre interdit donc à l'économie néo-libérale une quelconque appropriation. La terre n'est donc pas à proprement parler *économisable* sur un mode capitaliste (elle n'intéresse que l'industrie du retraitement, celle qui évacue le *déchet-terre* des chantiers de constructions).

Troisièmement, les techniques associées au matériau terre restent abordables, tant techniquement qu'économiquement. Elles ne nécessitent pas de grands moyens industriels. C'est pour cela que les expérimentations qui suivent sont,

¹ Ce qui se vérifie avec le chantier du Grand Paris pour lequel la Société du Grand Paris a lancé en octobre 2016 un appel à projet (« le Grand Paris des déblais ») pour réemployer les milliers de tonnes de terre excavées du fait des infrastructures, transports, etc.

pour l'ensemble, issues du pisé, technique suivie ou revisitée selon les projets présentés.

Enfin, quatrièmement, il ne faut pas oublier le caractère *cyclable*¹ de la terre crue qui, bien que devenue matériau, peut redevenir la matière qui permet la croissance des plantes du fait d'une reformation du complexe argilo-humique (par l'apport de matière organique). En effet, la terre crue déconseille, selon un point de vue éthique, tout mélange, toute stabilisation (avec du béton notamment), toute cuisson qui seraient irréversibles. Sa réversibilité, garantissant donc son emploi éthique sous forme d'un simple emprunt.

Il faut noter que ces différents points constituent ce que Marshall Sahlins, à la suite notamment d'une étude sur les peuples mélanésiens, nomme le « mode de production domestique² ». Ce mode est caractérisé premièrement par une production basée sur la collecte³ plutôt que la culture, ces peuples sont en effet des chasseurs-collecteurs. À l'heure de l'Anthropocène, les mélanésiens montrent donc une certaine supériorité de leur mode d'existence, du fait de sa pérennité, par rapport au mode occidental. Le *cueillir* – et cela entre en résonance avec ce qui a été dit précédemment sur cette question – est toujours plus respectueux de la T(t)erre que l'*exploiter*.

Deuxièmement, ce mode est caractérisé par la « facilité de la fabrication⁴ », en effet les procédés techniques sont simples et donc à la portée de tous, Sahlins précise ainsi que « [...] tout un chacun possède les outils nécessaires et détient le savoir-faire requis⁵ » mais également que le chasseur-collecteur « [...] manifeste une “notoire indifférence” au perfectionnement de son équipement technologique⁶ ».

¹ Du grec *kuklos* qui signifie « cercle ». J'entends par *cyclable* le fait que le passage de la matière vers le matériau n'est pas irréversible, la terre crue ne sort pas du cercle donc, elle reste, après un apport de matière organique, en capacité de produire de la vie.

² Marshall SAHLINS, *Âge de pierre, âge d'abondance. L'économie des sociétés primitives*, trad. de Tina Jolas, S.l., Gallimard, 1976, p. 117 ; 1^e éd. : 1972.

³ *Ibid.*, p. 39.

⁴ *Ibid.*, p. 48.

⁵ *Ibid.*, p. 48 et 49.

⁶ *Ibid.*, p. 52.

Troisièmement ce mode est caractérisé par « le caractère démocratique de la propriété des moyens de production¹ », c'est-à-dire que du fait de la rusticité² de ce qui est produit (Sahlins précise ainsi que « les produits sont rustiques : faits en pierre, en os, en bois, en peau³ »), les matériaux employés sont locaux et abondants, à la disposition de chacun, comme le précise Sahlins : « l'accès aux richesses naturelles est aussi direct que possible⁴ ». Sahlins dans l'analyse qu'il donne ici, oppose donc une autre vision du « milieu extérieur » tel qu'entendu par Leroi-Gourhan et dont il a été question plus haut. Plutôt que de voir la *nature* comme un « milieu inerte » et par rapport auquel l'homme n'est rien sans sa technologie, Sahlins précise ainsi que chez les chasseurs-collecteurs les « [...] aménagements économiques s'inspirent de la profusion originelle, de la foi en la munificence de la nature et l'abondance des ressources, et non du désespoir né d'une conscience de l'insuffisance des moyens humains.⁵ » Cette vision que les chasseurs-collecteurs ont de la T(t)erre et de la *nature*, confirme bien que la T(t)erre est à même de conduire un certain type de production et donc un autre design. La terre crue, en tant que matière et matériau peut donc apporter au design la pondération⁶ dont ce dernier a besoin à l'heure de l'Anthropocène. Les expérimentations qui suivent tentent de démontrer cela par la *pratique*.

¹ Marshall SAHLINS, *Âge de pierre, âge d'abondance*, *op. cit.*, p. 48.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Ibid.*, p. 69.

⁶ Par pondération j'entends ici une limitation qui entraîne une modération, autrement dit une pesée qui mène à un état d'équilibre, un mouvement revêtant donc un caractère raisonnable. La pondération qu'impose la terre constitue justement une conduite pour un autre design, objectif premier de cette thèse.

Expérimentations

La terre vue comme un déchet encombrant Récupération du matériau terre

Maison à Héricy (Seine-et-Marne), juin 2016

Habitat collectif à Pringy (Seine-et-Marne), avril 2019



Restaurant "McDonald" au Châtelet-en-Brie (Seine-et-Marne), août 2019
À gauche la terre, au centre le restaurant, à droite la bétonnière du groupe Lafarge

Pisé sous publicité



Corps de ferme en pisé, région du Forez
juillet 2019

***°ghyom*, sculpture anthropomorphe**



Préparation de la terre crue et décoffrage
Cras-sur-Reyssouze (Ain), 4 juillet 2013
Collaboration : Nicolas et Jean-Baptiste Meunier,
artisans piseurs à Chambles (Loire)

°ghyom, sculpture anthropomorphe
(hauteur : 1.60 m)

Désagrégation I
Retour de la terre à la terre

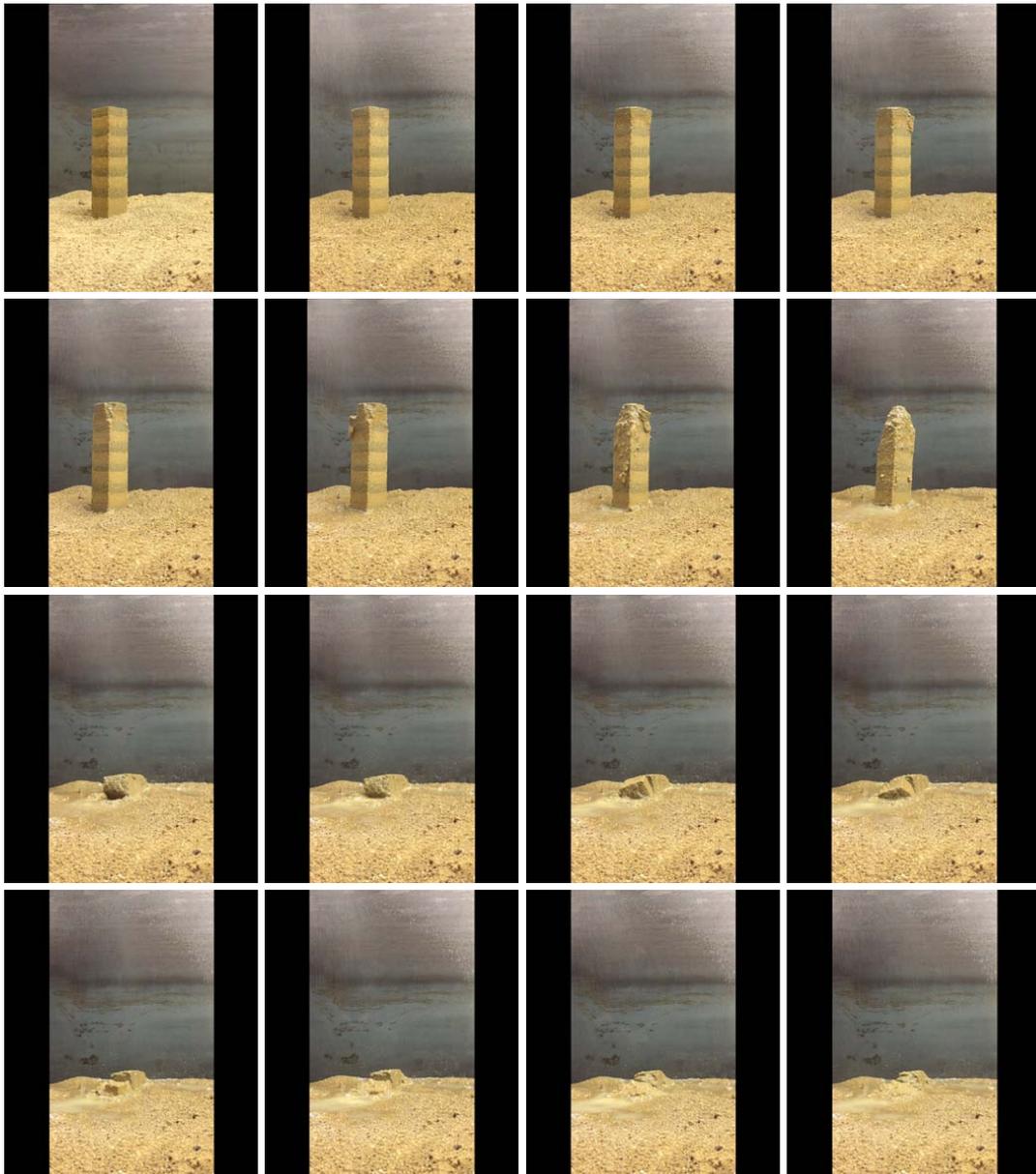


Pilier en pisé de terre
cru d'Héricy et chute
27 février - 3 mars 2017



Pilier (détail)

Désagrégation II
Retour de la terre à la terre



Pisé de terre crue d'Héricy et pluie
Vidéo du 21 novembre 2017

Désagrégation III
Retour de la terre à la terre



Ancien mur en pisé
de terre crue dans les
environs de Saint-Just-
Saint-Rambert (Loire)
Mars 2017



Érosion naturelle
du mur (détail)

Typologie constructive I - Supports
Préparation



Pelletage de la terre



Décoffrage

Typologie constructive I - Supports

Exposition dans le cadre de la 10^e Biennale internationale du design de Saint-Étienne, en mars 2017, au Puits Couriot / Parc-Musée de la Mine de Saint-Étienne

Supports, in situ



Supports, début d'érosion

Typologie constructive II - Mur

Préparation

Pisé de terre crue (hauteur : 1.60 m, poids : 1 tonne)

Mise en place de la banche (ici Jean-Baptiste Meunier), remplissage et damage



Décoffrage (ici Nicolas Meunier)

Typologie constructive II - Mur

Exposition dans le cadre de la 10^e Biennale Internationale Design de Saint-Étienne, du 9 mars au 9 avril 2017, à la Cité du design de Saint-Étienne, IN, *Player Piano*, Joseph Grima

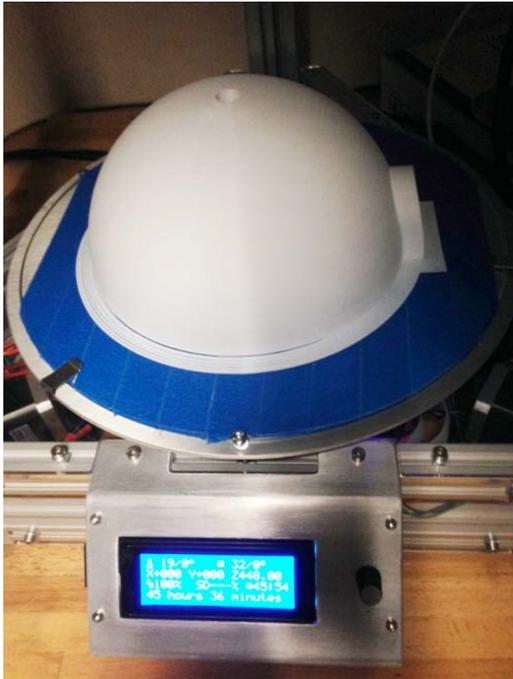
Mur, in situ



Typologie constructive III - Petite construction - dôme

Préparation

Impression 3D du moule en PLA et construction du dôme en pisé de terre crue



Impression 3D du moule en PLA



Construction du dôme en pisé

Typologie constructive III - Petite construction - dôme
Présentation

Dôme, vues intérieure et extérieure



Revêtement de sol du futur
Tapis de terre crue sur sol béton



Conclusion

Parvenu au terme de cette étude force est de constater que l'association dans une même réflexion de la T(t)erre et du design ouvre des perspectives riches et inattendues. Si réfléchir à l'histoire et au présent du design dans un rapport à la T(t)erre – entendue tout aussi bien en tant que manifestation de la *nature*, qu'en tant que lieu d'habitation du vivant mais aussi sol nourricier de ce dernier, ou encore en tant que matériau de construction pour le monde – ne relève pas *a priori* d'une évidence, ce travail a montré au contraire que cette union permet tout autant une relecture de l'histoire du design industriel – voire une réécriture de ce dernier – qu'une repensée de sa pratique tant pour aujourd'hui que pour demain et cela dans une perspective éthique.

Pour se faire, cette thèse est constituée de trois scansion qui correspondent à trois moments distincts, chaque scansion apportant avec elle les clés d'une meilleure introduction et compréhension de la scansion suivante. Cette étude a ainsi montré qu'il est possible de mettre en œuvre aujourd'hui un autre design, véritablement éthique, grâce à une meilleure compréhension de ce qu'est la T(t)erre, question replacée dans le cadre de l'Anthropocène, réflexion elle-même associée à une meilleure compréhension de l'histoire du design industriel. En effet, l'un des présupposés de cette thèse que le temps, au fil des lectures et des réflexions, n'a fait que conforter, est que la T(t)erre – et plus généralement la *nature* (*phusis*) et la vie – entendue et comprise à travers ses différentes acceptations peut apporter un autre regard sur la pensée de l'histoire et de la pratique du design.

Ainsi, la première scansion est constituée de trois temps. Le premier s'est attaché à la compréhension de ce qu'est la T(t)erre à travers ses singularités. Outre le fait que la Terre est un fondement pour le monde, le plus grand mérite de ce premier temps a été d'analyser le complexe argilo-humique (CAH), présent à la surface de la Terre dans ce qu'il est convenu de nommer *l'episolum humifère* et qui est constitué de l'association théoriquement impossible du vivant à l'inerte et plus

précisément de l'organique au minéral, dans le but d'entretenir la vie sur Terre. Le CAH constitue ainsi à l'heure de l'Anthropocène un paradigme d'homéostasie pour une technique moderne destructrice de la Terre et du monde, dans la mesure où le produire qui est celui de la *phusis* – la *nature* chez les Grecs – est éternel, éternité justement remise en cause par les différentes réductions, analysées dans le deuxième temps, auxquelles la Terre est soumise depuis plus de deux millénaires.

Ce qui ressort de ce deuxième temps, outre le fait qu'on assiste à ce qu'il est permis de nommer une mise au ban ontologique de la Terre, réduite pour ainsi dire à rien, c'est que loin de ne toucher que la Terre, ces différentes réductions visent plus généralement la *phusis* et en dernière extrémité la vie, qu'elle soit humaine ou autre. Cette réduction qu'il conviendrait d'écrire avec un r majuscule relève en réalité d'une néantification, phénomène décrit par Severino à la suite d'Heidegger et qui consiste à considérer que les « choses sortent du rien et y retournent¹ », y compris la vie qui n'est que ressource exploitable à merci.

Enfin, le troisième temps de cette première scansion s'est attaché à montrer notamment avec Heidegger à la suite d'Aristote, que la *phusis* devenue par réduction la *nature*, est le *lieu* d'une autre vérité et donc d'une autre production, d'un « venir-à-être² » dit Heidegger qu'il convient de différencier de celui issu de la *tekhne*, différenciation plus que vitale pour l'humanité au temps de l'Anthropocène et pour le design industriel en particulier. Ce dernier temps de la première scansion donne les clés pour la pensée d'une génétique du design, autre inattendu de l'association Terre/design. En effet et c'est l'objet de la deuxième scansion qui traite de cette question plus en détail, le design industriel, notamment influencé par un courant de pensée qu'il est possible de faire remonter à l'architecte Louis Sullivan au moins, s'est inspiré d'une vision partielle de la *nature* afin de penser ses propres moyens. Cette vision, pour l'essentiel utilitariste, a éludé une autre vision authentique quant à elle de la *nature*, c'est-à-dire celle de la *phusis*. En abordant la *nature* d'une autre manière, notamment à

¹ Emanuele SEVERINO, *La Loi et le Hasard*, *op.cit.*, p. 7.

² Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la *phusis* », *op. cit.*, p. 253.

l'aide de l'analyse que Heidegger fait de la *physis* à la suite d'Aristote, il est possible de refonder le design plus authentiquement, permettant ainsi la formulation d'un design essentiel, puisque fondé sur une base aussi profondément ancrée que possible. Ce travail a montré que cette fondation n'est autre que la vie et qu'il y a donc nécessité de mettre en œuvre un « design pour la vie¹ » ou peut-être plus exactement, étant donné le nihilisme ambiant, un design contre le néant.

L'autre inattendu de cette thèse réside ainsi dans une définition de l'essence humaine, à la suite d'Aristote puis d'Heidegger et donc en une caractérisation également du design, étant l'une des déclinaisons possibles de l'œuvre humain, et qui consiste à dire que le *λόγος* n'est pas seulement la capacité de parole et de raisonnement, ou encore celle du *discours logique*, autrement dit la métaphysique comme « savoir des catégories en tant que déterminations de l'être de l'étant² » dit Heidegger, mais qu'il est également et peut-être surtout, dans un rapport à la racine *légein*, un rassembler, un recueillir, un « rassembler en cueillant³ ». La langue devrait ainsi être capable – et ce travail entre ici en résonance avec la fameuse déclaration de Moholy-Nagy – « d'atteindre à la réalité qui “colle à la vie”⁴ » dit Heidegger. À la différence cependant de la déclaration de Moholy-Nagy qui, comme le montre ce travail, s'adresse semble-t-il à la vie en Occident, celle de Heidegger me semble plus proche de la vie en général, plus authentique donc et ainsi plus opérationnelle pour la construction d'un design essentiel. Le fait de caractériser ainsi l'essence humaine permet de remettre en question l'extériorisation de l'homme dans l'outil, en tant que condition essentielle à son humanité, comme semble le penser notamment Bernard Stiegler aujourd'hui⁵. Il est dès lors permis d'établir des ponts avec d'autres peuples, non occidentaux, chasseurs-cueilleurs pour l'essentiel et toute la réflexion d'Olivier Peyricot sur

¹ László MOHOLY-NAGY, « Nouvelle méthode d'approche. Le design pour la vie », *op. cit.* À la page 279, Moholy-Nagy déclare ceci : « Finalement le grand problème qui se pose au design est qu'il doit servir la vie. »

² Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la *physis* », *op. cit.*, p. 200.

³ *Ibid.*, p. 238.

⁴ *Ibid.*, p. 240.

⁵ Notamment Bernard STIEGLER, « Leroi-Gourhan : l'inorganique organisé », *op. cit.*, p. 190.

cette question est en ce sens exemplaire, et donc de chercher une autre façon de penser le trio que constituent l'homme, la *phusis* et la technique au sens large. Un design pour la vie serait ainsi un design qui saurait recueillir, accueillir et donc aussi reconduire la vie dans toute sa complexité, en ce sens il y aurait donc absolue nécessité de comprendre authentiquement ce qu'est la *phusis*, la T(t)erre étant l'une de ses manifestations.

Dès lors, la courte histoire du design industriel proposée à la suite de cela prend place de façon légitime. Cette deuxième scansion, qui s'attache à exposer quelques éléments pour une histoire du design, a en effet pour présupposé le fait qu'il existe un parallélisme entre le devenir métaphysique de la technique moderne ainsi que son exploitation inconsidérée de la T(t)erre et le devenir pleinement industriel du design. En effet il a été montré que le design dans son histoire et ce dès le milieu du XIX^e siècle, alors même qu'il n'est pas encore permis de parler de design industriel, met en place un produire métaphysique en son essence. Cette courte histoire du design est ainsi divisée en trois temps. Le premier temps correspond à une phase de *préparation*, qui cours de 1849 (date symbolique pour ce qui est considéré comme la première occurrence du mot *design*) jusqu'au début du XX^e siècle, moment où le design industriel apparaît véritablement avec la collaboration de l'architecte et designer allemand Peter Behrens avec la firme AEG. Dès le départ, alors qu'il n'est question que de design décoratif ou ornemental, il faut noter que le design s'inscrit dans un mouvement rationnel, progressiste et globalisant, notamment autour de l'exposition universelle de Londres de 1851 ainsi que des textes du Prince Albert, lequel fait état, sans pour autant le dire en ces termes, de la nécessité de la prolétarianisation de l'homme ainsi que de l'exploitation de la Terre fraîchement globalisée par la technique¹. Cette situation de la T(t)erre est paradoxale dans la mesure où au même moment la *nature* fait l'objet, sous la plume de Gottfried Semper d'une analogie à l'art. Ce paradoxe ne l'est cependant qu'en apparence. Il y a en effet selon ce dernier dans la *nature* des formes qui reflètent une organisation, un

¹ Prince Albert, *The principal speeches and addresses*, *op. cit.*, p. 97 notamment.

ordre¹. Il s'agit ainsi selon Semper de « dégager la loi intérieure qui règne dans le monde des formes artistiques au même titre que dans la nature.² »

Cette posture qui est celle de Semper va se trouver renforcer à la fin du XIX^e siècle dans les écrits de l'architecte états-unien Louis Sullivan, lequel procède à travers une approche rationnelle, à une analogie entre *nature* et architecture³. Cette analogie est le résultat d'une vision réductrice, tout autant de la *nature* que de l'architecture et du monde, le social en particulier, ces derniers étant envisagés selon un angle fonctionnel, édulcorant ainsi toute vulnérabilité ou fragilité de la *nature* et plus généralement de la vie, humaine ou autre. Ce travail a ainsi montré que la pensée de Sullivan encourage la mise en fonction du social et la loi qu'il édicte : *la forme suit toujours la fonction, telle est la loi*, en suivant des fonctions ou peut-être plutôt des structures déjà établies, telles que le capitalisme, constitue en réalité un formalisme. En déclarant que cette loi « [...] régit toute chose, organique et inorganique, physique et métaphysique, humaine et surhumaine⁴ », Sullivan procède donc à une grave réduction, métaphysique en son essence, qui prépare la voie au mouvement fonctionnaliste tel qu'il se développera au siècle suivant.

Le second temps de cette scansion historique intitulé *hésitations*, s'attache à une analyse de la pensée de l'architecture et du design autour de la Première Guerre mondiale. Il a ainsi été montré que le rapport à l'industrie moderne et à son administration, notamment la standardisation puis la taylorisation, n'est pas linéaire, démonstration qui permet donc de dépasser les limites tout autant déterminées que déterminantes de l'histoire du design industriel telle qu'elle est habituellement présentée, ceci dans le but de mieux penser son avenir. La figure de Gropius, fondateur du Bauhaus, est en ce sens paradigmatique, puisque ce dernier semble hésiter longuement entre l'industrie et l'artisanat. Si les positions semblent nettes quant à la nécessité de l'association de l'art et de l'artisanat à

¹ Gottfried SEMPER, « Le Style », 1^e éd. : 1860, in : *Du style et de l'architecture. Écrits, 1834-1869*, *op. cit.*, p. 27.

² *Ibid.*, p. 268.

³ Notamment dans Louis SULLIVAN, « The tall office building artistically considered », *op. cit.*

⁴ *Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée*, *op. cit.*, p. 39.

l'industrie moderne, notamment celles du Deutscher Werkbund fondé en 1908, en revanche après les atrocités de la Première Guerre mondiale, dans laquelle la technique moderne tient une large responsabilité, cette position s'effrite, pour un temps. La Grande Guerre est en effet l'occasion d'imposer tout aussi bien sur le front qu'à l'arrière une nouvelle façon d'administrer l'industrie, mais pas seulement. L'écrivain Ernst Jünger dans son essai *La mobilisation totale* publié en 1930, identifie ainsi à partir de 1916 et au sein du conflit armé, un « gigantesque processus de travail¹ », lequel consiste en une « réquisition radicale² » selon laquelle « toute existence est convertie en énergie³ », ceci dans le but de soutenir l'effort de guerre, un effort sans limites véritables. L'objectif principal de Jünger à travers cet essai n'est pas tant l'analyse de la période de guerre pour elle-même, mais plutôt pour celle qui lui succède, puisque les constituants de cette « mobilisation totale » nés lors du premier conflit mondial vont s'installer durablement dans la société une fois la paix revenue. C'est ici, comme l'a montré ce travail, que la pensée de Jünger et notamment ce concept de *mobilisation totale*, apparaissent comme particulièrement précieux pour repenser l'histoire du design industriel mais aussi celle de l'architecture moderne à partir de faits historiques. Mais au-delà du fait historique, comment serait-il possible en toute logique, que le design industriel né officiellement en 1907 avec l'association de Behrens à AEG d'une part et que le Bauhaus fondé à Weimar en 1919 d'autre part, comment serait-il possible donc que ces deux événements marquants pour les débuts du design industriel restent indépendants du premier conflit armé mondial ? C'est impossible et c'est effectivement ce qui a été démontré dans cette deuxième scansion. L'exemple de Le Corbusier est en ce sens paradigmatique, lui qui propose au tout début de la guerre en 1914 de construire des maisons (*Domino*) à partir d'éléments standardisés et qui, après le conflit propose avec le projet

¹ Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale*, op. cit., p. 107.

² *Ibid.*, p. 108.

³ *Ibid.*, p. 106.

des maisons Voisin, de construire des maisons à la chaîne, « [...] montées comme Ford assemble sur ses tapis roulants les pièces de ses automobiles.¹ »

En effet le « gigantesque processus de travail » qui naît lors de la Grande Guerre impose durablement ce que Jünger nomme les « nouvelles méthodes d'organisation² ». D'une part ce processus entérine la standardisation, qui fait encore l'objet de controverses chez les architectes et les designers au début de la guerre, notamment lors du congrès du Deutscher Werkbund qui se tient à Cologne en 1914. D'autre part et surtout, la Grande Guerre avec le front notamment, lieu où apparaît ce que Jünger nomme « un processus sanglant de consommation³ », impose le taylorisme et en particulier le principe de la production à la chaîne, permettant ainsi de réaliser des économies (en temps notamment) et d'être ainsi plus efficace dans la production. En toute logique en effet, pour que la mort à la chaîne soit possible sur le front, il faut que l'arrière produise à la chaîne également, armes et munitions en particulier. Comme le précise Alain Supiot à la suite de Jünger, la grande nouveauté de la Première Guerre mondiale est ainsi constituée par sa « gestion industrielle de l'humain⁴ ». La pensée de Jünger montre ainsi que la guerre impose de façon violente un nouveau régime, violent lui aussi, autrement dit une nouvelle façon d'administrer tout autant l'industrie que la société et la T(t)erre aussi, ces derniers devenant inextricablement liés autour de l'industrie de masse. Comme le dit Jünger en effet, « l'ordre militaire impose son modèle à l'ordre public de l'état de paix⁵ ». En ce sens, la pensée de l'historienne de l'architecture Beatriz Colomina s'inscrit dans la continuité de la pensée de Jünger, même si cette dernière ne semble pas l'avoir lu. De même pour la pensée de Mosse qui a forgé le concept de « brutalisation⁶ » et qui bien que citant Jünger à nombreuses reprises, ne mentionne pas ce concept

¹ LE CORBUSIER, « Les Maisons "Voisin" », *op. cit.*, p. 214.

² Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale*, *op. cit.*, p. 110.

³ *Ibid.*, p. 114.

⁴ Alain SUPIOT, *Qu'est-ce qu'un régime de travail réellement humain ?* Conférence du cycle pluridisciplinaire d'études supérieures (CPES), PSL, 25 septembre 2014.

⁵ Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale*, *op. cit.*, p. 110.

⁶ George L. MOSSE, *De la Grande Guerre au totalitarisme*, *op. cit.*, p. 181.

de *mobilisation totale*, qui lui permet pourtant selon moi de penser son propre concept de *brutalisation*.

L'intérêt de cette seconde scansion historique a ainsi été de montrer, à la suite de Jünger, de Mosse et de Colomina, qu'il existe une porosité troublante entre les temps de guerre et ceux de paix et que dans ce cadre l'histoire du design industriel montre que ce dernier n'a pas échappé à un certain déterminisme émanant de la guerre. Il a ainsi été démontré que la « pensée du style du temps »¹, dont fait état Gropius, est paradoxalement le résultat d'un impensé, ce qui conduit à penser que les architectes, les designers et plus généralement les artistes – souvent considérés aujourd'hui comme des visionnaires – avec leur volonté d'être en conformité avec l'époque, sont restés en réalité aveugles à ce qui se tramait alors.

C'est l'objet du dernier temps de cette deuxième scansion qui a montré que ce déterminisme provient de l'onde de choc provoquée par la Grande Guerre, déferlante qui vient s'abattre sur la société d'une façon brutale et soudaine et plus généralement du devenir métaphysique de la technique moderne, phénomène que les deux guerres mondiales ne font que décupler. Apparaît alors ce que Jean-Jacques Becker nomme une « "culture de guerre"² » qui, au lieu de disparaître une fois les hostilités terminées, s'installe sous la forme d'une « brutalisation » qui touche l'étant dans sa totalité. En ce sens les trois danses imaginées par Marinetti, le chef de file du futurisme, intitulées « l'avion », « le shrapnel » et « la mitrailleuse » représentent un paradigme.

Loin de se tenir à l'écart de ce devenir, qui ne fait que se renforcer avec la Seconde Guerre mondiale, le design industriel et l'architecture l'accompagnent. Comme le déclare en effet Beatriz Colomina, ces derniers « recyclent [...] les techniques, les matériaux et les façons de faire qui ont été développées pour l'armée³ ». En ce sens l'exemple du designer états-unien Henry Dreyfuss est parlant, puisque ce dernier conçoit, selon le principe du *human engineering*, des

¹ Cité par Claudine HUMBLET, *Le Bauhaus*, op. cit., p. 80.

² Jean-Jacques BECKER, « L'évolution de l'historiographie de la Première Guerre mondiale », op. cit., p. 9.

³ Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, Cambridge, The MIT Press, 2007, p. 12.

gabarits de l'homme, de la femme et de l'enfant états-uniens moyens afin que ces derniers puissent prendre place de façon ergonomique tout autant dans des machines de guerre que dans la société de consommation au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. Les planches de dessins illustrant Joe et Josephine, noms donnés par Dreyfuss à ces représentations simplifiées et fonctionnelles des « millions de consommateurs¹ », montrent notamment Joe confortablement assis aux commandes d'engins en tous genres, chariot élévateur, tracteur, etc. – lors de la Seconde Guerre mondiale Dreyfuss a également repensé la conception de l'espace conducteur d'un tank² –, ou encore Josephine en tant que secrétaire avec une machine à écrire. Cela illustre parfaitement le concept jungérien de *mobilisation totale*, qui consiste en un premier temps en la mise à disposition d'une masse d'hommes, de techniques et de matières, pour l'accomplissement d'un projet *commun* : la guerre, puis dans un second temps une fois la guerre terminée, en une amplification du phénomène dans le civil et sur un *front* nouveau, celui de la consommation de masse³. La société de consommation telle qu'elle se développe principalement au lendemain de la Seconde Guerre mondiale aux États-Unis est en ce sens paradigmatique, hommes, femmes, techniques et matières sont réorientés, de la *consommation de guerre* vers la *consommation de paix*.

Il a ainsi été démontré, à la suite de Beatriz Colomina, que les institutions culturelles telles le MoMA ou encore le magazine *Arts & Architecture* dirigé par John Entenza, soutenant architectes et designers dans leurs créations, conçoivent pendant et après la Seconde Guerre mondiale, un véritable « gabarit de vie pour le travailleur américain »⁴, qui de l'échelle du corps à l'échelle du pays voire du monde, organise la vie de ce que John Entenza nomme lui-même l'« homme moderne »⁵. Le monde occidental peut dès lors être vu comme un immense gabarit ou plus exactement comme ce que Peter Sloterdijk nomme, à la suite de

¹ Henry DREYFUSS, *Designing for people*, op. cit., p. 26.

² *Ibid.*, p. 30.

³ Ernst JÜNGER, *La mobilisation totale*, op. cit., p. 114, 137 et 140.

⁴ Cité par Beatriz COLOMINA, *Domesticity at War*, op. cit., p. 28.

⁵ *Ibid.*, p. 12.

Dostoïevski, un « palais de cristal »¹, c'est-à-dire « un espace interne ordonnancé comme une maison et doté d'un climat artificiel² ». Dès lors il s'agit de savoir à *qui* le design industriel s'adresse-t-il exactement. S'il est effectivement pour tous et pour la vie, quel est ce *tous* et en *quoi* consiste cette vie en question.

Ce travail a ainsi montré que ce *tous* constitue un universel particulier, dans la mesure où tous les humains ne peuvent avoir le même niveau de vie, puisque le mode de vie occidental s'appuie nécessairement sur une inégalité, ou plus exactement sur ce que Peter Sloterdijk nomme « l'apartheid universel³ ». Cet *apartheid* conduit à une différenciation dans l'appréciation de la vie même. *Tous* n'ont pas la même vie et pourtant un mode de vie unique – le mode de vie occidental – s'est imposé depuis au moins le lendemain de la Seconde Guerre mondiale.

Si un design doit être « pour la vie », il doit donc œuvrer en faveur de la vie en prenant en compte son actualité, en répondant aux questions pressantes. Or, ce travail a montré que la façon selon laquelle l'architecture moderne ainsi que le design industriel se sont majoritairement développés, a participé à mettre en péril la vie présente et future, notamment par le biais d'une exploitation des ressources terrestres. Ce forçage qui a conduit à l'Anthropocène pousse donc à une réflexion d'un type différent, en déplaçant notamment la question du caractère vivace⁴ – soutenue par Moholy-Nagy – vers celle du vital, aboutissant ainsi à une prise en compte de la vulnérabilité et de la mortalité du vivant, sans pour autant adopter une posture anthropocentrique ou biocentrique, mais bien plutôt en prenant en compte la communauté de destin qui est celle des êtres humains entre eux, autrement dit la finitude en tant que ce que Marc Crépon nomme « le seul savoir commun à l'humanité⁵ » et dans une vision d'interdépendance, la communauté de destin du vivant en général et par

¹ Peter SLOTERDIJK, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, op. cit., p. 243.

² *Ibid.*, p. 245.

³ *Ibid.*, p. 278.

⁴ In « De l'influence de Moholy-Nagy sur les études urbaines et le design », op. cit.

⁵ Marc CRÉPON, « Le Consentement meurtrier », séminaire *Soin et Compassion*, Chaire de philosophie à l'hôpital, Hôtel-Dieu de Paris, 5/01/2017.

extension donc, la prise en compte de la possibilité des générations futures, ou peut-être plus simplement, de l'engendrement du futur. La nécessité d'une éthique associée au design semble donc poindre.

En effet, dans la mesure où, indépendamment de son histoire, le produire qui est celui du design industriel est aujourd'hui encore un détruire, notamment à travers des exemples tels que celui du SafetyNet, un filet de pêche innovant analysé dans ce travail et qui encourage plus la pêche au chalut qu'il ne la remet en cause, il est donc nécessaire de réfléchir à l'association de l'éthique au design afin de penser plus authentiquement, au sein de l'Anthropocène, ses moyens.

Pour se faire, la troisième scansion a été consacrée au rapport nécessaire entre le design et l'éthique. Le premier temps de cette dernière scansion discute ainsi plus en détail le concept d'extériorisation. Tout d'abord à l'extériorisation dans la technique comme essence de l'humain est opposée une proto-éthique, selon laquelle l'humain serait humain au moment où il envisagerait une manière de s'y *prendre*, induisant donc nécessairement des mœurs. Quoiqu'il en soit et au-delà de la vérité historique, l'actualité impose la recherche d'autres *scenari*.

Ce travail a ainsi montré que le concept de « milieu extérieur »¹, tel que pensé par Leroi-Gourhan, consiste en une grave réduction de la *phusis*, notamment en *minéralisant* le vivant. Cette réduction est d'autant plus grave qu'avec l'avènement de la *grande industrie*, le milieu extérieur disparaît progressivement, laissant l'homme *seul* face à la technique. Ce face-à-face est d'autant plus périlleux que la technique à partir notamment de Leroi-Gourhan et surtout de Simondon, fait l'objet d'une *biologisation*². Tout se passe en effet comme si la vie, initialement présente dans la *phusis* et dans le caractère vital de l'homme, se déplaçait pour *aller se loger* dans l'objet. Le couple formé par l'homme et la technique est comme le dit Bernard Stiegler à la suite de Leroi-Gourhan : « un *processus où la vie négocie avec le non-vivant en l'organisant*, mais de telle manière que cette organisation fait système et a ses propres lois.³ » De la sorte la technique

¹ André LEROI-GOURHAN, *Milieu et Techniques*, *op. cit.*, p. 355.

² *Ibid.*, p. 352 et 353.

³ Bernard STIEGLER, « Leroi-Gourhan : l'inorganique organisé », *op. cit.*, p. 190.

s'autonomise progressivement par rapport à l'homme et la T(t)erre. On assiste ainsi à un affranchissement de cette dernière. De fait, ce travail a montré que la question de la technique est notamment une question de distance entre l'homme et la *phusis*. Avant l'avènement de la *grande industrie*, la technique est encore « à la mesure¹ » de l'homme et de la Terre, elle n'a pas encore les capacités de destruction qui sont aujourd'hui à la portée de chacun. Ainsi, d'une part la technique n'outrepasse pas les capacités de cicatrisation de la Terre, d'autre part, le « rideau » technique entre l'homme et la *phusis* n'occulte pas complètement cette dernière. En ce sens la poursuite de la vie par l'homme se fait par des moyens qui ne lui sont probablement pas aussi étrangers.

En revanche, à partir de l'avènement de la *grande industrie* et de la technique devenue métaphysique, on assiste à une dialectique néantifiante selon laquelle le vivant disparaît progressivement au fur et à mesure que la technodiversité augmente et que l'évolution technique s'autonomise. Bernard Stiegler précise ainsi que « depuis la révolution industrielle, la prolifération des objets techniques est devenue comparable, en diversité, à celle des espèces animales² ».

En conséquence la technique, *quasi-vivant*, supplante phénoménologiquement le vivant, quasi-mort pour certaines espèces. Or, malgré cette autonomie apparente, ce travail a montré qu'il existe en réalité une communauté de destin entre l'homme, la *phusis* et l'objet technique. En effet, d'une part comme le montre Leroi-Gourhan, l'essor de la technique est dépendant de la qualité de la terre sur laquelle les premiers hommes vécurent, ainsi précise ce dernier « les meilleurs terrains portent les mieux outillés³ ». D'autre part à l'heure de l'Anthropocène, Isabelle Stengers précise qu'on assiste à « l'intrusion de Gaïa »⁴, en effet la Terre est « une mère peut-être, mais irritable⁵ » et « chatouilleuse⁶ » précise encore cette dernière, de sorte à ce que paradoxalement, la disparition progressive de la

¹ Je reprends cette expression à Simondon. Voir pour cela la note 1 page 191.

² Bernard STIEGLER, « Leroi-Gourhan : l'inorganique organisé », *op. cit.*, p. 190.

³ André LEROI-GOURHAN, *Milieu et Techniques*, *op. cit.*, p. 335.

⁴ Cité par Christophe BONNEUIL ; Jean-Baptiste FRESSOZ, *L'événement Anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*, *op. cit.*, p. 36.

⁵ *Ibid.*, p. 39-40.

⁶ *Ibid.*, p. 40.

Terre, du fait de son annihilation au profit de la technosphère, provoque un retour de cette dernière, une réapparition brutale qui s'exprime à travers les catastrophes dites "naturelles", de plus en plus nombreuses.

En conséquence, se pose la question suivante : quelle position le design doit-il tenir face à la technique, dans un rapport à la T(t)erre ? Ce travail montre ainsi que sur les quatre voies possibles, celle d'une posture critique, associée à une certaine prudence, semble la plus à même d'assurer la pérennité du vivant sur Terre. Il s'agit ainsi de poser l'extériorisation non pas essentiellement en termes technologiques, mais également en termes éthiques et d'entendre ainsi le design en tant qu'une « attitude¹ » basée sur une éthique radicale à la mesure du temps présent. C'est ce qui a été démontré à travers les expérimentations menées dans le cadre de cette thèse.

En conséquence est exposée à la suite de cela une petite histoire de la morale en design et en architecture qui a montré que dès le départ ainsi que par la suite, le design est justifié à l'aide de critères moraux. Trop souvent cependant cette morale, teintée de progressisme, est particulière. De plus, dans la mesure où le design, lié à la technique moderne et en ce sens branché à son « immense pouvoir² », participe à la conception d'une multitude d'*artefacts*, il est possible d'avancer que ce dernier à une grande responsabilité envers la vie présente et future. Ainsi, dans la mesure où, d'une part le monde a changé depuis le milieu du XIX^e siècle et d'autre part que la morale universelle qui y était attachée et à laquelle le design naissant s'est raccordé n'est plus valable, il faut admettre à l'heure de l'Anthropocène et avec Hans Jonas notamment que « des facultés d'agir d'un type nouveau réclament de nouvelles règles de l'éthique et peut-être même une éthique d'un type nouveau.³ »

Une fois reconnue la responsabilité que porte le design, ce travail a cherché à analyser, à la suite de Paul Ricœur, la constitution d'un problème moral, qui

¹ Le mot est de Moholy-Nagy, cité par Pierre-Damien HUYGHE, « Vitrites/Signaux/Logos », p. 71, in *À quoi tient le design*, op. cit.

² Bernard STIEGLER, *La technique et le temps 1. La faute d'Épiméthée*, op. cit., p. 86.

³ Hans JONAS, *Le principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*, op. cit., p. 61.

consiste ainsi en quatre étapes, qui vont du problème posé à sa réponse, sa solution autrement dit et qui sont composée, premièrement de l'« éthique antérieure¹ » correspondant à « [...] l'enracinement des normes dans la vie et dans le désir² », deuxièmement de « la région des normes, autrement dit des principes du permis et du défendu », troisièmement du « [...] sentiment d'obligation en tant que face subjective du rapport d'un sujet à des normes »³ et enfin quatrièmement de l'« éthique postérieure⁴ », « désignant quelque chose comme l'aval des normes⁵ » et « visant à insérer les normes dans des situations concrètes (éthique appliquée).⁶ » Cette éthique postérieure permet ainsi de mettre en application, dans le cadre de la « sagesse pratique⁷ », par le biais de « dispositifs pratiques », les « contenus⁸ » des normes. L'éthique désignerait ainsi « l'amont et l'aval du royaume des normes.⁹ »

Ce travail a ainsi montré que toute la question repose sur la fluidité du passage d'étapes en étapes jusqu'à la réponse adaptée au problème initialement posé. J'ai ainsi fait état d'une conduction menant sans saccades de l'éthique antérieure à l'éthique postérieure, une discontinuité pouvant en effet résulter, comme cela a été dit, du caractère catégorique des normes, faisant ainsi passer celui qui invoque la morale pour un moralisateur, raison notamment pour laquelle je préfère parler d'une éthique du design plutôt que d'une morale.

Or, cette conduction est double. Premièrement, appartenant au « royaume des normes¹⁰ », elle est constituée par le domaine du rationnel, qui s'exprime de deux façons. Tout d'abord dans le caractère universel de l'énoncé, c'est-à-dire valide non seulement pour celui qui énonce la maxime mais également pour « tous les

¹ Paul RICŒUR, « ÉTHIQUE », *op. cit.*, p. 689.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

⁹ *Idem.*

¹⁰ *Ibid.*, p. 690.

autres agents rationnels¹ » précise Ricœur. Ce travail a ainsi montré que le caractère universel de la morale peut être en réalité particulier et qu'il faut donc, notamment en s'inspirant de l'éthique comospolite telle que pensée par Marc Crépon, chercher un fondement à caractère universel qui soit authentique et juste, tel que la vulnérabilité de la vie.

Ensuite et surtout, le domaine du rationnel s'exprime à travers la capacité d'« imputabilité² », c'est-à-dire précise Ricœur : « la capacité d'un sujet à se désigner comme l'auteur véritable de ses propres actes.³ » Cette capacité caractérise, « au plan anthropologique⁴ », ce que Ricœur nomme « l'homme capable⁵ », c'est-à-dire celui qui possède également la capacité de « parler⁶ », de « faire⁷ », de « se raconter⁸ ». De fait, Ricœur *délocalise* en quelque sorte la morale du domaine rigide et abstrait des normes afin de l'installer dans *une* vision anthropologique. L'homme n'est pas *neutre* quant à la morale, bien au contraire, l'homme est moral de par sa constitution, aux niveaux cognitif et sensible.

Ce travail a ainsi montré un parallélisme entre cette vision ontologique de l'homme qui est celle de Ricœur et celle de Hans Jonas pour qui l'homme est tout autant capable de responsabilité que de parole, caractérisation qui s'inscrit dans celle d'Heidegger pour qui, je le rappelle, le *logos* est envisagé par rapport au *légein*, c'est-à-dire en tant que « rassembler, recueillir⁹ », « rassembler en cueillant¹⁰ ».

Or, second type de conduction qui transcende le premier, lorsque Heidegger déclare que « la pensée qui médite à partir de la langue¹¹ » doit permettre « [...] d'atteindre à la réalité qui "colle à la vie"¹² », ce travail a montré qu'il semble

¹ Paul RICŒUR, « ÉTHIQUE », *op. cit.*, p. 690.

² *Idem.*

³ *Idem.*

⁴ *Idem.*

⁵ *Idem.*

⁶ *Idem.*

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

⁹ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 238.

¹⁰ *Idem.*

¹¹ *Ibid.*, p. 240.

¹² *Idem.*

préparer la voie à la façon dont Hans Jonas envisage la responsabilité, notamment lorsque ce dernier déclare que « [...] l'objet de la *responsabilité* est le périssable en tant que périssable¹ », c'est-à-dire « un "autre" face à moi [...] appréhendé précisément *dans* son caractère périssable, dans son état de besoin et dans son incertitude² ». La « protection³ » jonassienne répond donc au « recueillir⁴ » heideggérien. Ce travail a donc montré que la vulnérabilité est bien *quelque chose* qui colle à la vie, la vulnérabilité et la souffrance, tout comme le bonheur d'ailleurs, sont en effet les attributs du vivant et non de l'inerte, qu'il soit organisé ou non.

La vulnérabilité de la vie est commune tout autant à l'agent qu'à l'objet de sa responsabilité. La vulnérabilité, la fragilité et leur pendant ultime la mortalité représentent ainsi ce que Marc Crépon nomme « un savoir commun à l'humanité⁵ ». De fait, la communauté de ce savoir transcende toutes les frontières de quelque origine qu'elles soient. Comme le précise Marc Crépon en effet :

« La vulnérabilité, c'est cette donnée structurelle de l'existence qui fait que le cours de la vie peut être entravé, contrarié ou compromis par des blessures, des épreuves, des bouleversements qui l'affectent dans le plus ordinaire de son expérience : la possibilité de se loger, de se vêtir, de se nourrir, d'étudier et de travailler.⁶ »

C'est donc ici que la génétique du design proposée au début de l'étude prend tout son sens dans la mesure où il a été montré que c'est sur cette « donnée structurelle de l'existence », pour reprendre le mot de Marc Crépon, qu'il est possible et nécessaire de fonder un autre design, essentiel et donc éthique dans ses productions et cela pour deux raisons au moins. Premièrement et c'est notamment en ce sens qu'il a une grande responsabilité, parce que le design prend part à *l'ordinaire de l'expérience de la vie* en concevant toutes sortes d'*objets* qui servent à la vie quotidienne, ce que Sandra Laugier nomme la « vie

¹ Hans JONAS, *Le principe responsabilité*, *op. cit.*, p. 173.

² *Idem.*

³ *Ibid.*, p. 193.

⁴ Martin HEIDEGGER, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », *op. cit.*, p. 238.

⁵ Marc CRÉPON, *Le consentement meurtrier*, Paris, Les Éd. du Cerf, 2012, p. 13.

⁶ *Ibid.*, p. 21.

humaine ordinaire¹ ». C'est notamment pour cette raison que le design a cette capacité de *coller à la vie*. Un véritable *design pour la vie* devrait donc tout d'abord chercher à se mettre au service de la vie pour ce qu'elle a de vulnérable. La vulnérabilité apparaît ainsi comme la clé de voûte d'une génétique du design. La vulnérabilité, trait commun à l'humanité – et l'humain semble être le seul à pouvoir être blessé tout autant physiquement que psychiquement, étant en ce sens *doublement* vulnérable – et au vivant plus généralement, constitue ainsi l'appui le plus profond possible, à partir duquel la fondation d'un autre design peut être pensée, cette profondeur garantissant donc l'authenticité d'un design essentiel.

Secondement il a été montré que la vulnérabilité du vivant, humain ou non, devenue fragilité avec l'Anthropocène, de sorte à ce que la destinée du vivant tout entier soit totalisée par cet événement, entraîne deux nécessités. Tout d'abord, il s'agit de prendre en considération et ceci plus que jamais, cet aspect universel de l'Anthropocène, de sorte à ce que *personne ni rien* ne soient oubliés, notamment lorsque l'on parle d'un *design pour tous*, si tant est que cette expression puisse avoir une quelconque valeur. D'autre part, avec l'Anthropocène et ses différentes entropies, qu'elles soient physiques ou psychiques, concernant en dernier ressort l'ensemble du vivant dont l'homme, apparaît plus encore la nécessité non seulement d'un entretien mais également d'une réparation de la Terre et du monde, du fait de son incomplétude².

Ces deux nécessités me semblent donc appeler une éthique à leur mesure et l'« éthicosmopolitique »³ telle que forgée par Marc Crépon me semble en ce sens particulièrement *opérationnelle*, dans la mesure où la politique est un mieux- et un bien-vivre ensemble et tout *faire* engage déjà une éthique. Cette éthique fondée sur la vulnérabilité et la mortalité – principielles – d'autrui, sans pour autant oublier le reste du vivant, me semble être la seule qui soit à même de répondre de façon efficace aux enjeux actuels qui se posent au design.

¹ Cité par Marc Crépon, *Le consentement meurtrier*, *op. cit.*, p. 21.

² *Ibid.*, p. 22.

³ *Ibid.*, p. 20.

Enfin, le dernier temps de cette troisième et dernière scansion a proposé, sur la base du travail de réflexion mené dans le cadre de cette thèse, des pistes pratiques à partir desquelles un design éthique peut prendre naissance.

Il a ainsi été montré que la question de la matière ainsi que son origine souffrent encore trop souvent d'une forme d'anthropocentrisme, sans considérations pour la Terre et plus généralement pour la *phusis*. Pourtant et c'est ici que l'éthique entre en jeu, il apparaît comme préférable d'utiliser tel ou tel matériau plutôt qu'un *autre*. De plus, il a été montré que la question de la matière entraîne aussi nécessairement celle du procédé, que ce soit la récolte de la matière ou encore son élaboration, autrement dit sa transformation en un matériau mis en œuvre dans une fabrication. Ici encore l'éthique est utile dans la mesure où les matériaux et les procédés de fabrication employés par le design industriel et l'architecture moderne sont pour l'ensemble très énergivores, qu'il s'agisse de l'aluminium, du verre ou encore du béton, etc., du fait de la fusion ou de la cuisson qu'ils nécessitent. Dans ce cadre la terre crue, en tant que matériau mis en œuvre à *froid* et qui ne nécessite donc aucune transformation, apparaît comme un paradigme. Pourtant, l'état de l'art de la terre crue a montré qu'elle est essentiellement utilisée dans le domaine de la construction, alors que dans le domaine du design la page est quasiment blanche.

Par ailleurs, dans le domaine de la construction conventionnelle, utilisant notamment le béton ou la brique, la terre est considérée comme un déchet onéreux à évacuer du chantier, alors même qu'elle pourrait être mise en œuvre dans la construction. Au mieux elle est utilisée dans la construction de talus de remblai destinés à la protection (visuelle et sonore), notamment lorsqu'une route ou une zone de nuisance se trouve à proximité.

Pourtant, la terre en tant que matériau, loin d'être un déchet, renferme plusieurs propriétés capables de guider un autre design. Ce travail en a recensé au moins quatre.

La première est constituée par le caractère pondéreux de la terre qui interdit tout déplacement sur de longues distances. En conséquence la terre est un matériau extrait et mis en œuvre localement.

La deuxième propriété réside dans le fait que la terre crue est un matériau omniprésent et gratuit pour qui veut l'utiliser, elle n'est pas à proprement parler économisable sur un mode capitaliste.

Troisième propriété, les techniques associées à la terre crue sont pour l'essentiel abordables tant techniquement qu'économiquement, ne nécessitant pas de grands moyens pour obtenir de bons résultats, il en est ainsi de la technique du pisé utilisée pour la fabrication des expérimentations présentées dans le cadre de cette thèse.

Enfin quatrième, il ne faut pas oublier le caractère *cyclable* de la terre crue qui, bien que devenue matériau, peut redevenir la matière qui permet la croissance des plantes du fait d'une reformation du complexe argilo-humique (après apport de matière organique).

Ainsi, en rapprochant ces différentes caractéristiques du « mode de production domestique » étudié par Marshall Sahlins dans son ouvrage *Âge de pierre, âge d'abondance. L'économie des sociétés primitives*, sociétés constituées essentiellement de chasseurs-collecteurs pour lesquels les « [...] aménagements économiques s'inspirent de la profusion originelle, de la foi en la munificence de la *nature* et l'abondance des ressources, et non du désespoir né d'une conscience de l'insuffisance des moyens humains »¹, la T(t)erre lance au design une invitation à repenser son économie et de fait à repenser sa relation au vivant.

¹ Marshall SAHLINS, *Âge de pierre, âge d'abondance, op. cit.*, p. 69.

Bibliographie thématique

Terre, nature, phusis

- Ouvrages

DAGOGNET, François, *Considérations sur l'idée de nature*, Paris, Vrin, 2000, 1^e éd. : 1990.

LEOPOLD, Aldo, *Almanach d'un comté des sables*, trad., de Anna Gibson, Paris, Flammarion, 2000 ; 1^e édition : 1949.

NADDAF, Gérard, *Le concept de nature chez les Présocratiques*, trad. de Benoît Castelnérac, S.I., Klincksieck, 2008.

- Conférences, entretiens

CANGUILHEM, Georges, « La question de l'écologie. La technique ou la vie », conférence prononcée à Strasbourg en 1973, publiée dans la revue *Dialogue*, mars 1974, p. 37-44, jointe en annexe du livre de F. Dagognet, *Considérations sur l'idée de nature*, Paris, Vrin, 2000, p. 183-191.

- Sources en ligne

LARRÈRE, Catherine, article du 9/11/2013 : « La terre est-elle fragile ? » (URL : <http://www.raison-publique.fr/article657.html>).

Design, architecture et art – philosophie, histoire et théorie

- Ouvrages

Arts & Architecture. The Entenza years, The MIT Press, Cambridge, 1998 ; 1^e éd. : 1990.

BANHAM, Reyner, *Theory and Design in the First Machine Age*, London, The Architectural Press, 1982 ; 1^e éd. : 1960.

BEECHER, Catharine ; BEECHER STOWE, Harriet, *American woman's home : Principles of domestic science*, New-York, J. B. Ford and Company, 1869.

CARAËS, Marie-Haude ; COMTE, Philippe, *Vers un design des flux. Une recherche sur l'innovation familiale*, Saint-Étienne, Cité du design, 2009.

- COLOMINA, Beatriz, *Domesticity at War*, Cambridge, The MIT Press, 2007.
- DREYFUSS, Henry, *Designing for people*, New York, Allworth Press, 2012 ; 1^e éd. : 1955.
- DREYFUSS, Henry, *The Measure of Man. Human Factors in Design*, New York, Whitney Library of Design, 1960.
- Édifice & Artifice. Histoires constructives*, sous la dir. de Robert Carvais, André Guillerme, Valérie Nègre et Joël Sakarovitch, Paris, Picard, 2010.
- FLUSSER, Vilém, *Post-histoire*, Paris, T&P Work UNit, 2019 ; version française inédite, 1982.
- FRAMPTON, Kenneth, *Modern Architecture : A Critical History*, New-York, Thames & Hudson Inc., 1992.
- GIEDION, Sigfried, *Espace, Temps, Architecture. La naissance d'une nouvelle tradition*, trad. de Irmeline Lebeer et Françoise-Marie Rosset, Bruxelles, La Connaissance, 1968 ; 1^e éd. : 1941.
- GIEDION, Sigfried, *Mechanization takes command. A contribution to anonymous history*, Minneapolis/London, University of Minnesota Press, 2013 ; 1^e éd. : 1948.
- GIEDION, Sigfried, *Walter Gropius*, New-York, Dover Publications, 1992 ; 1^e éd. : 1954.
- HUMBLET, Claudine, *Le Bauhaus*, Lausanne, Éd. L'Âge d'Homme, 1980.
- HUYGHE, Pierre-Damien, *Art et industrie. Philosophie du Bauhaus*, S.l., Circé, 1999.
- HUYGHE, Pierre-Damien, *Faire place*, Paris, Éd. Mix, 2009 ; 1^e éd. : 2006.
- HUYGHE, Pierre-Damien, *À quoi tient le design*, S.l., De l'incidence Éd., 2014.
- LE CORBUSIER, *La Ville Radieuse. Éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*, Paris, Éd. Vincent, Fréal & Cie, 1964 ; 1^e éd. : 1933.
- MARCADÉ, Jean-Claude, *Malevitch*, Paris, Casterman, 1990.
- MIDAL, Alexandra, *Design. Introduction à l'histoire d'une discipline*, Paris, Univers Poche/Pocket, 2009.
- MIDAL, Alexandra, *Design, l'anthologie*, Genève, HEAD, 2013.

MOHOLY-NAGY, László, « Nouvelle méthode d'approche. Le design pour la vie », trad. de Jean Kempf et Gérard Dallez in *Peinture, photographie, film*, S.l., Gallimard, 2014 ; 1^e éd. : 1947.

MOHOLY-NAGY, László, « Production – Reproduction », in *Peinture, Photographie, Film*, S.l., Gallimard, 2014 ; 1^e éd. : 1947.

MUMFORD, Lewis, « The Case Against “Modern Architecture” » (1962), in *The Highway and the City*, New-York, The New American Library, 1964, p. 171-184.

PAPANEK, Victor, *Design for the real world*, London, Thames and Hudson Ltd., 1972.

PAUWELS, Yves, *L'architecture au temps de la Pléiade*, Paris, Gérard Monfort Éd., 2002.

PEYRICOT, Olivier, *Domestique Adoré*, S.l., It: éditions, 2017.

Prince Albert, *The principal speeches and addresses of His Royal Highness the Prince Consort*, Leipzig, Bernhard Tauchnitz, 1866.

SEMPER, Gottfried, « Le Style », 1^e éd. : 1860, in : *Du style et de l'architecture. Écrits, 1834-1869*, trad. de Jacques Soullou, Marseille, Éditions Parenthèses, 2007.

SHU, Wang, *Construire un monde différent conforme aux principes de la nature*, leçon inaugurale de l'École de Chaillot prononcée le 31 janvier 2012, Paris, Éd. Cité de l'architecture & du patrimoine/École de Chaillot, 2013.

SOTTASS JR, Ettore, *Scritti 1946-2001*, Vicenza, Neri Pozza, 2002.

SULLIVAN, Louis, *Form follows function. De la tour de bureaux artistiquement considérée*, trad. de H. Sirven, P. Thomas, N. Jankovic et S. Gilson, Paris, Éditions B2, Collection *Fac-similé*, 2011 ; 1^e éd. : 1896.

VIAL, Stéphane, *Court traité du design*, Paris, PUF « Quadrige », 2014 ; 1^e éd. : 2010.

VIOLLET-LE-DUC, Eugène, *Entretiens sur l'architecture*, tome II, Paris, Morel & Cie, 1872.

WRIGHT, Frank Lloyd, *L'avenir de l'architecture*, trad. de Georges Loudière et Mathilde Bellaigue, Paris, Les Éditions du Linteau, 2003 ; 1^e éd. : 1953.

- Articles

MARINETTI, F.-T., « Manifeste du Futurisme », *LE FIGARO*, 20 février 1909.

MICHL, Jan, « Form Follows WHAT ? The modernist notion of function as a *carte blanche* », in *1:50 – Magazine of the Faculty of Architecture & Town Planning*, p. 31-20 [sic] [Technion, Israel Institute of Technology, Haifa] n° 10, Winter, 1995.

SULLIVAN, Louis, « The tall office building artistically considered », in *Lippincott's*, Philadelphie, mars 1896.

- Journaux, revues

Arts & Architecture, numéro de janvier 1945.

L'ESPRIT NOUVEAU, n° 1, 1920.

L'ESPRIT NOUVEAU, n° 2, 1920.

L'ESPRIT NOUVEAU, n° 3, 1920.

PEYRICOT, Olivier ; CHANIOLLEAU, Anne, *F=F*, n° 1, 2012.

The Journal of Design and Manufactures, n° 1, Londres, Chapman and Hall, mars 1849.

The Journal of Design and Manufactures, n° 30, Londres, Chapman and Hall, août 1851.

- Conférences, entretiens

« De l'influence de Moholy-Nagy sur les études urbaines et le design », in *Conversations autour...*, cycle de débats, Cité de l'architecture et du patrimoine, salon de la bibliothèque, 22 mai 2014.

HUYGHE, Pierre-Damien, *Plaidoyer pour une technique hospitalisable*. Entretien à la Galerie du VIA, Paris, 14 juin 2011.

MORRIS, William, « L'art en ploutocratie » (conférence prononcée le 7 novembre 1883, au Russell Club à l'université d'Oxford), in *L'art et l'artisanat*, (traduit de l'anglais par Thierry Gillybœuf), Paris, Editions Payot & Rivages, 2011, p. 49-95.

MORRIS, William, « Comment nous vivons, comment nous pourrions vivre » (conférence prononcée en 1884), in *Comment nous vivons, comment nous*

pourrions vivre, (traduit de l'anglais par Francis Guévremont), Paris, Editions Payot & Rivages, 2013, p. 19-59.

MORRIS, William, « L'art et l'artisanat d'aujourd'hui » (conférence prononcée le 30 octobre 1889, au Queen Street Hall, à Édimbourg), in *L'art et l'artisanat*, (traduit de l'anglais par Thierry Gillybœuf), Paris, Editions Payot & Rivages, 2011, p. 15-47.

MUTHESIUS, Hermann, « Wo stehen wir? », in Jahrbuch des Deutschen Werkbundes, *Die Durchgeistigung der deutschen Arbeit. Wege und Ziele in Zusammenhang von Industrie, Handwerk und Kunst*, Jena, Diederichs, 1912, p. 11-26.

- Catalogue d'exposition

Le Corbusier, une encyclopédie, catalogue d'exposition sous la dir. de Jacques Lucan, Paris, Éditions du Centre Pompidou/CCI, 1987.

- Sources en ligne

PEYRICOT, Olivier ; SCANDELLA, Cédric, « Sommutations pour une critique design », *Critique d'art* [En ligne], 22 | Automne 2003 (URL : <http://critiquedart.revues.org/1822>).

Technique – philosophie, anthropologie, ethnologie

- Ouvrages

ANDERS, Günther, *L'Obsolescence de l'homme. Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*, trad. de Christophe David, Paris, Éd. de l'Encyclopédie des Nuisances, 2001 ; 1^e éd. : 1956.

ANDERS, Günther, *L'Obsolescence de l'homme. Sur la destruction de la vie à l'époque de la troisième révolution industrielle*, t. II, trad. de Christophe David, Paris, Éd. Fario, 2011 ; 1^e éd. : 1980.

BONNEUIL, Christophe ; FRESSOZ, Jean-Baptiste, *L'événement Anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*, Paris, Éditions du Seuil, 2013.

GRAS, Alain, *Le choix du feu. Aux origines de la crise climatique*, Paris, Fayard, 2007.

GUCHET, Xavier, *Les Sens de l'évolution technique*, Paris, Léo Scheer, 2005.

GUCHET, Xavier, *Pour un humanisme technologique. Culture, technique et société dans la philosophie de Gilbert Simondon*, Paris, PUF, 2010.

HEIDEGGER, Martin, « La question de la technique », in *Essais et conférences*, trad. de André Préau, Paris, Gallimard, 1958, p. 9-48 ; 1^e éd. : 1954.

HEIDEGGER, Martin, « La question fondamentale de la métaphysique », in *Introduction à la métaphysique*, trad. de Gilbert Kahn, S.l, Éd. Gallimard, 1967 ; 1^e éd. : 1958.

HEIDEGGER, Martin, *Chemins qui ne mènent nulle part*, trad. de Wolfgang Brokmeier, S.l, Gallimard, 1962.

JÜNGER, Ernst, *La mobilisation totale*, Paris, Gallimard, 1990, trad. de Henri Plard et Marc de Launay ; 1^e éd. : 1930.

LEROI-GOURHAN, André, *Milieu et Techniques*, Paris, Éd. Albin Michel, 1945.

LEROI-GOURHAN, André, *Le geste et la parole I. Technique et langage*, Paris, Éd. Albin Michel, 1964.

STIEGLER, Bernard, *La Technique et le Temps 1. La faute d'Épiméthée*, Paris, Galilée, 1994.

STIEGLER, Bernard, *La Technique et le Temps 3. Le temps du cinéma et la question du mal-être*, Paris, Galilée, 2001.

STIEGLER, Bernard, *La Société automatique. 1. L'Avenir du travail*, S.l, Fayard, 2015.

PETIT, Victor, *Vocabulaire d'Ars Industrialis*, S.l, Flammarion, 2013.

- Articles

STIEGLER, Bernard, « Leroi-Gourhan : l'inorganique organisé », in *Les cahiers de médiologie* 1998/2 (N° 6), p. 187-194.

- Conférences, entretiens

« Entretien avec Monsieur Gilbert Simondon », in *Dix entretiens sur la technologie*, Ministère de l'éducation nationale – Institut pédagogique national – Radio Télévision Scolaire, 1965.

SIMONDON, Gilbert, « Sauver l'objet technique » (1983), in *Sur la technique*, Paris, PUF, 2014, p. 447-453.

Ingénierie

- Ouvrages

GILBRETH, Frank B. ; GILBRETH, Lillian M., *Fatigue Study. The Elimination of Humanity's Greatest Unnecessary Waste. A first step in motion study*, New York, Sturgis & Walton Company, 1916.

Matériaux et techniques

- Ouvrages

FONTAINE, Laetitia ; ANGER, Romain, *Bâtir en terre. Du grain de sable à l'architecture*, S.l., Editions Belin / Cité des sciences et de l'industrie, 2009.

HOUBEN, Hugo ; GUILLAUD, Hubert, *Traité de construction en terre*, S.l., Éd. Parenthèses, 2006 ; 1^e éd. : 1989.

KULA, Daniel, *Les 101 mots du matériau dans le design à l'usage de tous*, Paris, Archibooks + Sautereau Éditeur, 2014.

KULA, Daniel ; TURNAUX, Elodie ; HIRSINGER, Quentin (contribution), *Materiology. The creative industry's guide to materials and technologies*, Basel, Birkhäuser Verlag / Frame Publishers, 2014 ; 1^e éd. : 2008.

Anthropologie, ethnologie, économie

- Ouvrages

SAHLINS, Marshall, *Âge de pierre, âge d'abondance. L'économie des sociétés primitives*, trad. de Tina Jolas, Paris, Gallimard, 1976 ; 1^e éd. : 1972.

- Conférences, entretiens

SUPIOT, Alain, *Qu'est-ce qu'un régime de travail réellement humain ?* Conférence du cycle pluridisciplinaire d'études supérieures (CPES), PSL, 25 septembre 2014.

Philosophie, éthique

- Ouvrages

BACHELARD, Gaston, *L'activité rationaliste de la physique contemporaine*, Paris, PUF, 1951.

CANGUILHEM, Georges, *La connaissance de la vie*, Paris, Librairie Hachette, 1952.

CREPON, Marc, *Le consentement meurtrier*, Paris, Les Éd. du Cerf, 2012.

HAAR, Michel, *Le chant de la terre. Heidegger et les assises de l'histoire de l'être*, Paris, Éd. de l'Herne, 1987.

HEIDEGGER, Martin, « La doctrine de Platon sur la vérité », trad. de André Préau, in *Questions II*, Paris, Gallimard, 1968, p. 117-163 ; 1^e éd. : 1947.

HEIDEGGER, Martin, « La chose », in *Essais et conférences*, trad. de André Préau, Paris, Gallimard, 1958, p. 194-218 ; 1^e éd. : 1954.

HEIDEGGER, Martin, « Dépassement de la métaphysique », in *Essais et conférences*, trad. de André Préau, Paris, Gallimard, 1958, p. 80-115 ; 1^e éd. : 1954.

HEIDEGGER, Martin, « Ce qu'est et comment se détermine la physis », trad. de François Fédier, in *Questions II*, Paris, Gallimard, 1968, p. 165-276 ; 1^e éd. : 1958.

HORKHEIMER, Max ; ADORNO, Theodor W., *La Dialectique de la Raison. Fragments philosophiques*, trad. de Éliane Kaufholz, S.l., Gallimard, 1974 ; 1^e éd. : 1947.

HUSSERL, Edmund, « Renversement de la doctrine copernicienne dans l'interprétation de la vision habituelle du monde. L'arche-originnaire Terre ne se meut pas. Recherches fondamentales sur l'origine phénoménologique de la corporéité, de la spatialité de la nature au sens premier des sciences de la nature », in *La Terre ne se meut pas*, trad. de Didier Franck, S.l., Les Éd. de Minuit, 1989 ; 1^e éd. : 1940.

JONAS, Hans, *Le principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*, Paris, Éd. du Cerf, 1990 ; 1^e éd. : 1979.

Les configurations du nihilisme, sous la dir. de Marc Crépon et Marc de Launay, Paris, Vrin, 2012.

SEVERINO, Emanuele, *Essenza del nichilismo*, Milano, Adelphi edizioni, 1982 ; 1^e éd. : 1972.

SEVERINO, Emanuele, *La Loi et le Hasard*, trad. de Marilène Raiola, Paris, Rivages, 1990 ; 1^e éd. : 1979.

SIMONDON Gilbert, « Trois perspectives pour une réflexion sur l'éthique et la technique » (1983), *Sur la technique*, Paris, PUF, 2014, p. 337-351.

SLOTERDIJK, Peter, *Le palais de cristal. À l'intérieur du capitalisme planétaire*, trad. de Olivier Mannoni, S.l., Maren Sell Éd., 2006 ; 1^e éd. : 2005.

STIEGLER, Bernard, *De la misère symbolique*, S.l., Éditions Flammarion, Champs essais, 2013 ; 1^e éd. : 2004.

- Articles

BRAGUE, Rémi, « Le géocentrisme comme humiliation de l'homme », in *Herméneutique et ontologie*, sous la dir. de R. Brague et J.-F. Courtine, Paris, PUF, 1990, p. 203-223.

RICŒUR, Paul, « ÉTHIQUE », in *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, sous la dir. de Monique Canto-Sperber, Paris, PUF-Quadrige, 2014, t. 1, p. 689-694 ; 1^e éd. : 1996.

- Conférences, entretiens

CRÉPON, Marc, « Le Consentement meurtrier », séminaire *Soin et Compassion*, Chaire de philosophie à l'hôpital, Hôtel-Dieu de Paris, 5/01/2017.

- Actes de colloques

POMMIER, Éric, « En quel sens *Le principe responsabilité* est-il un humanisme ? », in *L'éthique de la vie chez Hans Jonas*, sous la dir. de Catherine Larrère et Éric Pommier, actes du colloque international des 25 et 26 février 2011, Publications de la Sorbonne, Paris, 2013, p. 119-142.

Pédologie, agriculture

- Ouvrages

BOUCHÉ, Marcel B., *Des vers de terre et des hommes. Découvrir nos écosystèmes fonctionnant à l'énergie solaire*, Paris, Actes Sud, 2014.

BOURGUIGNON, Claude et Lydia, *Le sol, la terre et les champs. Pour retrouver une agriculture saine*, Paris, Éd. Sang de la Terre, 2009.

GOBAT, Jean-Michel ; ARAGNO, Michel ; MATTHEY, Willy, *Le sol vivant. Bases de pédologie – Biologie des sols*, Lausanne, Presses polytechniques romandes, 2010 ; 1^e éd. : 1998.

Biologie, physique, mathématique

- Ouvrages

BICHAT, Marie-François-Xavier, *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, Paris, Victor Masson, 1852 ; 1^e éd. : 1800.

CORBALÁN, Fernando, *Le nombre d'or. Le langage mathématique de la beauté*, Paris, RBA France, Collection "Le monde est mathématique", 2013.

MORANGE, Michel, *La Vie expliquée ? 50 ans après la double hélice*, Paris, Odile Jacob, 2010 ; 1^e éd. : 2003.

SCHRÖDINGER, Erwin, *Qu'est-ce que la vie ? De la physique à la biologie*, trad. Léon Keffler, S.I., Christian Bourgois Éditeur, 1986 ; 1^e éd. : 1944.

VERNADSKY, Wladimir, *La biosphère*, Paris, Seuil, 2002 ; 1^e éd. 1926.

- Journaux, revues

CEBALLOS, Gerardo ; EHRlich, Paul R. ; DIRZO, Rodolfo « Biological annihilation via the ongoing sixth mass extinction signaled by vertebrate population losses and declines », in *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, July 25, 2017, 114 (30).

- Sources en ligne

VALO, Martine, article *Le Monde* du 28 janvier 2016 (URL : https://www.lemonde.fr/planete/article/2016/02/01/des-chercheurs-francais-accuses-de-biopiraterie_4856892_3244.html).

Histoire

- Ouvrages

MOSSE, George L., *De la Grande Guerre au totalitarisme. La brutalisation des sociétés européennes*, trad. de Édith Magyar, Paris, Hachettes Littératures, 2009 ; 1^e édition : 1990.

PORTE, Rémy, *La mobilisation industrielle. "Premier front" de la Grande Guerre ?*, S.l., Soteca, 14-18 Éditions, 2005.

ZINN, Howard, *Une histoire populaire des Etats-Unis. De 1492 à nos jours*, trad. de Frédéric Cotton, Marseille, Agone, 2002 ; 1^e éd. : 1980.

- Articles

BECKER, Jean-Jacques, « L'évolution de l'historiographie de la Première Guerre mondiale », *Revue historique des armées* [En ligne], n° 242, 2006 (URL : <http://journals.openedition.org/rha/4152>).

Histoire des religions, mythologie

- Ouvrages

ÉLIADE, Mircea, *Forgerons et Alchimistes*, Paris, Flammarion, « Homo sapiens », 1956.

Dictionnaires, usuels

Dictionnaire historique de la langue française, sous la dir. d'Alain Rey, Paris, Dictionnaires LE ROBERT, 2012.

Dictionnaire de philosophie, sous la dir. de Jacqueline Russ, Paris, Armand Colin, 2014.

Divers

- Ouvrages

ALLÈGRE, Claude, *Ma vérité sur la planète*, Paris, Éd. Plon, 2007.

Index des noms propres

ADLER, Dankmar : 101.
ADORNO, Theodor W. : 18.
ALAIN DE LILLE : 30.
ALBERT DE SAXE-COBOURG-GOTHA (dit Prince Albert) : 90-92, 158, 208, 222, 253.
ALBERT LE GRAND : 30.
ALLÈGRE, Claude : 201.
ALSTIN, Terese : 156.
ANDERS, Günther : 77, 78.
ANDRONICOS DE RHODES : 13.
ANGER, Romain : 138.
ANTIPHON : 46, 48, 54, 56.
ARCHAMBAULT DE BEAUNE, Sophie : 31.
ARISTOTE : 13, 29, 45, 46, 48, 56-59, 61-72, 75, 76, 81, 174, 187, 196, 222, 225, 251, 252.
AVERROÈS : 13, 48, 81.
AVRILLON, Pauline : 233.
BACHELARD, Gaston : 173, 174.
BAGLEY, William : 119.
BANHAM, Reyner : 137.
BAUDRILLARD, Jean : 157, 258.
BECKER, Jean-Jacques : 121, 151, 257.
BÈDE LE VÉNÉRABLE : 30.
BEECHER, Catharina : 118.
BEECHER STOWE, Harriet : 118.
BEHNE, Adolf : 120, 121, 134.
BERHENS, Peter : 86, 113-115, 118, 120, 121, 253, 255.
BERLAGE, Hendrik Petrus : 212, 213.
BICHAT, Marie-François-Xavier : 175, 176.
BONATZ, Paul : 151.
BONAVENTURE : 30.
BONNEUIL, Christophe : 1, 4, 9, 11, 22, 45, 143, 232, 262.
BOUCHÉ, Marcel B. : 20, 190.
BOURGUIGNON, Claude et Lydia : 25, 26, 39, 190.
BRAGUE, Rémi : 29, 30.
BREUER, Marcel : 145, 164, 165.
BRUNELLESCHI, Filippo : 33.
BUCKMINSTER FULLER, Richard : 157, 167, 168.
CANGUILHEM, Georges : 13, 14, 24, 180, 202, 204.
CARAËS, Marie-Haude : 84.
CARNAP, Rudolf : 34.
CEBALLOS, Gerardo : 177.
CHANIOLEAU, Anne : 16.

CICÉRON : 95.
 COLE, Henry : 87, 98.
 COLOMB, Christophe : 31, 32.
COLOMINA, Beatriz : 1, 139, 154-157, 159, 161, 162, 164, 165, 167, 168, 171, 256-259.
 COPERNIC, Nicolas : 34, 35.
CRÉPON, Marc : 1, 4, 40, 175, 222, 227, 228, 229, 260, 264, 266, 267.
 DAGOGNET, François : 13, 47, 180.
 DARWIN, Charles : 20, 24, 190.
 DERMÉE, Paul : 129.
 DESCARTES : 13, 81.
 DIRZO, Rodolfo : 177.
 DOESBURG, Theo (van) : 146, 147, 149.
 DOSTOÏEVSKI, Fiodor : 32, 93, 165, 194, 259.
DREYFUSS, Henry : 118, 156, 162, 163, 167, 169, 257, 258.
 DUCHAMP, Marcel : 147.
EAMES, Charles et Ray : 34, 155, 156, 159, 164, 167, 168, 171.
 EDSCHMID, Kasimir : 160.
 EHRLICH Paul (R.) : 177.
ELIADE, Mircea : 10, 11, 23, 25, 191, 192.
 EMERSON, Ralph Waldo : 60.
ENTENZA, John : 156, 158, 161, 162, 164, 169, 201, 258, 259.
 FINDELI, Alain : 4.
 FONTAINE, Laetitia : 138.
 FOUCART, Stéphane : 43-44.
 FRAMPTON, Kenneth, 97.
 FREDERICK, Christine : 119.
FRESSOZ, Jean-Baptiste : 1, 4, 9, 11, 22, 45, 144, 232, 262.
 GEEL, Catherine : 135.
GIEDION, Siegfried : 82, 89, 113, 114, 118, 134, 154, 212-214.
 GILBRETH, Frank B. et Lillian M. : 163, 164.
 GILLE, Bertrand : 194.
 GOYA, Michel : 121.
 GRAS, Alain : 191, 231.
 GRIMA, Joseph : 246.
GROPIUS, Walter : 86, 113, 114, 128, 134-136, 145, 146, 147, 154, 254, 257.
GUCHET, Xavier : 48, 80, 120, 163, 182, 191-194, 205, 261.
 GUILLAUD, Hubert : 232, 233.
 GUILLAUME DE CONCHES : 29.
HAAR, Michel : 13, 44, 45, 48, 81, 85.
 HANKAR, Paul : 213.
 HAUPT, Anna : 156.
 HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich : 81, 129, 130, 160.
HEIDEGGER, Martin : 1, 10, 13, 14, 21, 24, 33, 35, 40-46, 48-57, 59-76, 81, 90, 91, 107, 122, 132, 144, 149, 176, 190, 192, 194, 197, 224-226, 251, 252, 261, 265.

HÉRACLITE : 46, 48, 49, 65.
 HEYNICKE, Kurt : 160.
 HOFFMANN, Josef : 114.
 HORKHEIMER, Max : 18.
 HOUBEN, Hugo : 232, 233.
HUMBLET, Claudine : 97, 98, 113-115, 118, 120, 123, 128-131, 133-137, 144-147, 150, 154, 159, 160, 173, 215, 216, 257.
HUSSERL, Edmund : 26, 27, 31, 34-36.
HUYGHE, Pierre-Damien : 2, 6, 11, 80, 83, 86, 96, 125, 135, 175, 177, 179, 205, 206, 259, 262.
 JOHNSON, Philip : 132.
JONAS, Hans : 28, 205, 218, 224, 226, 263, 265.
 JOY, Rick : 232.
JÜNGER, Ernst : 1, 91, 121-126, 135, 137-141, 152-154, 157, 159, 161, 255-258.
 KANT, Emmanuel : 13, 17, 57, 59, 222.
 KÉCHICKIAN, Anita : 204.
 KOENIG, Pierre : 164.
 KULA, Daniel : 3.
 LARRÈRE, Catherine : 26, 34-35, 205.
 LAUGIER, Sandra : 228, 266.
 LAUNAY, Marc de : 40.
LE CORBUSIER : 1, 37, 38, 102, 113, 119, 122, 129, 137-140, 143, 148, 150, 154, 155, 255, 256.
 LEFEBVRE, Henri : 157, 258.
 LE GUERN, Mathieu : 233.
 LEOPOLD, Aldo : 60.
 LEOPOLD II : 213.
LEROI-GOURHAN, André : 10, 24, 181-187, 189, 190, 192-194, 198-200, 206, 223, 236, 260-262.
 LE ROND D'ALEMBERT, Jean : 13.
 LEVITT, Abraham, William et Alfred : 165.
LOOS, Adolf : 90, 98, 115, 140, 215, 216.
 LOVELOCK, James : 34.
 LUXEMBOURG, Rosa : 160.
 MACROBE : 29.
 MALEVITCH, Kasimir : 132.
 MARINETTI, Filippo Tommaso : 144, 152, 153, 257.
 MARX, Karl : 12, 160, 210.
 MASACCIO : 33.
 MEUNIER, Nicolas et Jean-Baptiste : 3, 239, 245.
 MICHL, Jan : 58.
MIDAL, Alexandra : 85, 87, 98, 101, 118-120, 123, 126-128, 215, 216.
 MIGNOT, Claude : 101.
MOHOLY-NAGY, László : 17, 72, 75, 84, 105, 150, 172-175, 177, 206, 210, 252, 259, 262.

MONTAIGNE : 30.
MORANGE, Michel : 35, 38, 39, 187.
MORRIS, William : 1, 208-212, 215, 217, 218.
MOSSE, George (LACHMANN) : 151-153, 256, 257.
MUMFORD, Lewis : 102, 132, 140-143.
MUTHESIUS, Hermann : 115-117, 121, 123, 125-128, 133, 216, 217.
NADDAF, Gérard : 47.
NEUTRA, Richard : 164.
NIETZSCHE, Friedrich : 40, 131.
OTTEN, Karl : 160.
OVIDE : 23.
PARMÉNIDE : 41.
PAUWELS, Yves : 96.
PAXTON, Joseph : 89.
PEYRICOT, Olivier : 1, 3, 6, 12, 16, 252.
PLATON : 41, 50-52, 55, 149.
PLOTIN : 29.
POMMIER, Éric : 205.
PORTE, Rémy : 141, 142.
RATHENEAU, Emil : 113, 114.
RAUCH, Martin : 233.
REDGRAVE, Richard : 87.
RICŒUR, Paul : 218, 219-224, 227, 263-265.
RIETVELD, Gerrit : 132.
RILKE, Rainer Maria : 32.
ROHE, Mies (van der) : 132.
ROUSSEAU, Jean-Jacques : 115.
RUDOLFSKY, Bernard : 232.
SAARINEN, Eero : 164, 167.
SAHLINS, Marshall : 235, 236, 269.
SANT'ELIA, Antonio : 153.
SCANDELLA, Cédric : 3.
SCHILLER, Johann Christoph Friedrich (von) : 130, 160.
SCHLEMMER, Oskar : 144.
SCHRÖDINGER, Erwin : 22, 27.
SEMPER, Gottfried : 98-100, 107, 114, 253, 254.
SERLIO, Sebastiano : 97.
SEVERINO, Emanuele : 1, 14, 34, 40, 41, 42, 71, 77-79, 81, 82, 117, 118, 132, 150, 176, 251.
SHU, Wang : 158, 232.
SIMONDON, Gilbert : 80, 163, 190-194, 196-198, 201-206, 213-216, 261.
SIMPLICIUS : 29.
SLOTERDIJK, Peter : 13, 17, 27, 28, 31-33, 42, 84, 91-93, 107, 132, 133, 166, 169, 170, 171, 174, 194, 259.
SMITH, Adam : 169, 170, 171.

SMITHSON, Alison et Peter : 166.
SOTTSASS Jr, Ettore : 1, 14-15, 82, 83, 85-87.
SOULILLOU, Jacques : 99, 100.
SPRING, Joel : 119.
STANLEY, Wendell : 38.
STELLA, Frank : 104.
STENGERS, Isabelle : 262.
STIEGLER, Bernard : 10, 11, 12, 21, 22, 24, 82, 83, 140, 149, 181, 182, 184-192, 194-198, 214-217, 223, 252, 261, 263.
SULLIVAN, Louis : 44-45, 53, 55, 58-60, 74-76, 100-113, 117, 126, 138, 148-150, 186, 251, 254.
SUPIOT, Alain : 124, 256.
SWAYZE, Jay : 166.
TAUT, Bruno : 114, 134.
TAYLOR, Frederic Winslow : 119, 124, 163.
THEMISTIUS : 29.
THOMAS D'AQUIN : 81.
TRUMP, Donald : 35, 201.
VALO, Martine : 64.
VAN DER ROHE, Mies : 57, 113.
VAN DE VELDE, Henry : 114, 123, 212, 215.
VAN DOESBURG, Theo : 93.
VERNADSKY, Wladimir : 36-37, 40-41, 71.
VIAL, Stéphane : 4, 84, 109, 110, 207.
VILLANI, Cédric : 149.
VIOLLET-LE-DUC, Eugène : 97-98.
VON HERDER, Johann Gottfried : 129.
VON SCHILLER, Friedrich : 129, 130.
WAGNER, Otto : 213, 214.
WATSON, Dan : 178.
WRIGHT, Frank Lloyd : 120, 154.
ZINN, Howard : 32, 81, 119, 157.

RÉSUMÉ

Ce travail interroge d'une façon inédite le rapport du design à la T(t)erre, entendue en tant que domaine de la *phusis* (la *nature* chez les Grecs) et plus spécifiquement en tant que lieu d'habitation et sol nourricier du vivant ou encore matériau de construction pour le monde. Cette association, pensée autour de l'Anthropocène, ouvre des perspectives riches et inattendues dans la mesure où elle permet une relecture de l'histoire du design industriel ainsi qu'une repensée de sa pratique, dans une perspective éthique. La première scansion procède ainsi à une analyse de ce qu'est la T(t)erre. D'une part sont exposées ses significations, notamment comme support du monde mais aussi, à travers le complexe argilo-humique présent dans le sol, comme source de vie. D'autre part sont analysées les réductions auxquelles la T(t)erre est assujettie, notamment sa mise au ban ontologique, réductions qui sont plus généralement celle de la *phusis* et de la vie. Il est en effet montré notamment à la suite de Heidegger et de Severino, que le *produire* de la technique moderne – dont le devenir est métaphysique – auquel le design industriel est branché depuis ses origines, est un détruire, phénomène par essence nihiliste, touchant l'étant dans sa totalité. Forte de ce premier acquis, la deuxième scansion interroge l'histoire du design industriel qui, loin d'échapper à ce devenir, semble au contraire l'avoir majoritairement suivi – en ce sens le design industriel est un « serviteur » pour reprendre le mot d'Olivier Peyricot –, malgré des résistances comme celles de William Morris ou encore Ettore Sottsass. Il est ainsi montré comment le design industriel de ses origines à aujourd'hui, s'est majoritairement inscrit dans un phénomène de rationalisation décuplé par les deux Guerres mondiales, événements qui ont ainsi joué un rôle majeur dans la constitution du design industriel, dans la mesure où ce dernier naît officiellement avant la Grande Guerre et s'épanouit véritablement après la seconde, aux Etats-Unis notamment. À la suite d'Ernst Jünger et son concept de « mobilisation totale » et de Beatriz Colomina notamment, il est donc montré que la cadence violente et brutale imposée par la Grande Guerre, loin de disparaître avec elle, s'installe au contraire dans les mentalités à partir du début des années 1920, l'exemple des futuristes ou de Le Corbusier étant en ce sens paradigmatique. La standardisation et la taylorisation, c'est-à-dire les « nouvelles méthodes d'organisation » selon Jünger, correspondent ainsi au nouvel esprit du temps, si cher aux architectes, designers et artistes. Se pose ainsi dans la dernière scansion la nécessité de penser les conditions d'un design essentiel car éthique dans ses productions et ceci pour trois raisons au moins. Premièrement du fait de « l'événement Anthropocène » tel qu'analysé par Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz, concept qui caractérise les conséquences de l'agir humain aux temps de la *grande industrie* – dont l'apparition coïncide avec celle du design – et notamment la réduction de la terre, étant comme le précise Severino dans son ouvrage *La loi et le Hasard*, le « domaine de ce qui peut être produit et détruit. » Deuxièmement à cause de l'histoire même du design industriel montrant que ce dernier s'est régulièrement réclamé d'une morale particulière, étant inscrite dans le mouvement progressiste tel que pensé et accompli par l'Occident. Troisièmement enfin, dans la mesure où d'une part le design industriel participe à l'*ordinaire de l'expérience de la vie* en concevant toutes sortes d'*objets*, ayant ainsi la capacité de *coller à la vie* pour reprendre en le déplaçant quelque peu le mot d'Heidegger et d'autre part en acceptant à la suite de Marc Crépon de considérer la vulnérabilité de la vie comme « donnée structurelle de l'existence ». En résulte donc, notamment avec les expérimentations en terre crue réalisées dans le cadre de cette thèse, la proposition d'un design éthique car essentiel dans sa constitution.

MOTS CLÉS

Design, T(t)erre, Éthique, Anthropocène, Métaphysique

ABSTRACT

This work questions in an unprecedented way the relation of design to Earth, understood as a domain of *phusis* (*nature* according to the Greeks) and more specifically, as a place of habitation and nourishing ground of the living or else building material for the world. This association, conceived around the concept of Anthropocene, opens rich and unexpected perspectives insofar as it allows a reinterpretation of the history of industrial design as well as a rethinking of its practice, from an ethical perspective. The first scansion thus proceeds to an analysis of what Earth is. On the one hand are exposed its meanings, especially as a support for the world but also, through the clay-humic complex in the soil, as a source of life. On the other hand are analyzed the reductions to which the Earth is subject to, including its ontological ban, reductions that are more generally that of *phusis* and life. It is indeed shown in particular following Heidegger and Severino, that the production of modern technique – whose becoming is metaphysical – to which industrial design is connected since its origins, is a destruction, a nihilist phenomenon, affecting the being in its totality. Based on this first acquisition, the second scansion questions the history of industrial design, which far from escaping this development, seems on the contrary to have largely followed – in this sense the industrial design is a "servant" to use the word of Olivier Peyricot – despite resistances like those of William Morris or Ettore Sottsass. It is thus shown how the industrial design from its origins to today, has mainly been part of a phenomenon of rationalization increased by the two World Wars, events which have played a major role in the constitution of industrial design, insofar as the latter was officially born before the Great War and really blossomed after the second, especially in the United States. Following Ernst Jünger and his concept of "total mobilization" and Beatriz Colomina in particular, it is thus shown that the violent and brutal rate imposed by the Great War, far from disappearing with it, on the contrary settles in mentalities from the early 1920s, the example of futurists or Le Corbusier being in this sense paradigmatic. Standardization and Taylorization, Jünger's "new methods of organization," thus correspond to the new spirit of the time, so dear to architects, designers and artists. Thus, in the last scansion arises the need to think about the conditions of an essential design because it is ethical in its productions and this for at least three reasons. Firstly, because of the "Anthropocene event" as analyzed by Christophe Bonneuil and Jean-Baptiste Fressoz, a concept that characterizes the consequences of human action in the times of large-scale industry – whose birth coincides with that of design – and especially the reduction of the Earth, being as Severino points it out in his book *Law and Chance*, the "domain of what can be produced and destroyed". Secondly, because of the very history of industrial design, which shows that the latter regularly claimed a particular morality, being part of the progressive movement as thought and accomplished by the West. Thirdly, to the extent that, on the one hand, design participates in the ordinary experience of life by designing all sorts of objects, thus having the capacity to stick to life to resume by displacing it somewhat the word of Heidegger and secondly by accepting, following Marc Crépon, to consider the vulnerability of life as "structural data of existence". As a result, especially with the unbaked earth experiments carried out as part of this thesis, the proposal for an ethical design because essential in its constitution.

KEYWORDS

Design, Earth, Ethics, Anthropocene, Metaphysics