

# Introduction

Alessandro ZINNA



Colloque Albi Médiations Sémiotiques – Actes

# Collection Actes

## La vie. Modes d'emploi et stratégies de permanence

sous la direction de  
Alessandro Zinna, Michela Deni & Béatrice Gisclard

Avec le soutien de Projekt (UPR) – Université de Nîmes

Editeur: CAMS/O

Direction: Alessandro Zinna

Mise en page et relectures: Christophe Paszkiewicz

Collection Actes: La vie. Modes d'emploi et stratégies de permanence.

1<sup>re</sup> édition électronique: décembre 2022

ISBN 979-10-96436-06-4



**Alessandro Zinna** est professeur des universités, et directeur de recherche responsable du groupe Médiations Sémiotiques de l'Université de Toulouse II – Jean Jaurès. Il est Président du CAMS/O, gérant les colloques d'Albi et directeur de la collection Actes. Son champ de recherche va de la sémiotique générale (il est spécialiste de L. Hjelmslev), à la sémiotique des images, du design et des nouvelles technologies. Parmi ses publications: *Elementi di semiotica generativa*, Bologne, 1991 (en collaboration avec F. Marsciani, introduction d'A. J. Greimas) ; *Hjelmslev aujourd'hui*, Bruxelles, 1997 ; *Le interfaccia degli oggetti di scrittura*, Rome, 2004 ; *Les Objets au quotidien* (codirection avec J. Fontanille), Limoges, 2005 ; « The Object of Writing » (Hommage to Roy Harris), *Language Sciences*, n° 33, Londres, 2011 ; « Les conséquences du “quand”. Une archéologie du design: de la préhistoire à l'Anthropocène », *Ocula*, 2020 ; La inmanencia en cuestión, vol. I-III (codirection avec L. Ruiz Moreno), *Tópicos del Seminario*, n° 31, 32, 33, 2014-15 ; *Louis Hjelmslev (1899-1965). Le forme del linguaggio e del pensiero*, Toulouse, 2016 ; *Formes de vie et modes d'existence « durables »* (avec I. Darrault-Harris), Toulouse, 2017 ; le numéro 213 de *Langages*, 2019 (codirection avec J. Fontanille) ; *Utopies et formes de vie* (avec P. Basso Fossali, D. Bertrand), Toulouse, 2019 ; *Les vivants et leur environnement*, Toulouse, 2021.

Pour citer cet article :

Zinna, Alessandro, « Introduction », in Zinna, A., Deni, M. et Gisclard, B. (éds 2022), *La vie. Modes d'emploi et stratégies de permanence*, Collection Actes, Toulouse, Éditions CAMS/O, p. I-XIV,

[En ligne] : <<http://mediationsemiotiques.com/zinna>>.

# Introduction

Alessandro ZINNA

(Université Toulouse 2 – Jean Jaurès)

« La sémiotique et les sciences I., Biologie, Éthologie et Sémiotique » avait introduit la première rencontre de la Sémiotique avec les autres sciences. « La sémiotique et les sciences II. Design, Sémiotique et Philosophie », vise la notion plus générale de « champ de stabilité de la vie » proposée en 1926 par Vl. Vernadsky.

Dans le domaine des sciences humaines, les recherches en design, comme d'ailleurs celles menées en sémiotique ou en philosophie, montrent une convergence autour de la thématique de la vie. Les réflexions sur le bio-design (Pyper 2006) et la biomimicry (Hargroves & Smith 2006), l'intérêt vers les formes de vie (Fontanille 2015) et une sémiotique du vivant (Zinna 2019) ou le passage d'une philosophie de l'être à une philosophie du vivre (Jullien 2015), ainsi qu'à une philosophie des animaux (Jeangène Vilmer 2011) ou à une philosophie des plantes (Kohn 2017, Pelluchon 2016), exhibent plusieurs convergences entre ces domaines faisant de la vie un sujet d'étude partagé selon une approche individuelle (le « comment faut-il vivre aujourd'hui ») ; les valeurs collectives à adopter (le « durable » comme méta-valeur partagée) ; et plus généralement les stratégies de permanence pour faire face à l'Anthropocène : autrement dit, ce que nous devons faire en tant que collectifs humains par rapport aux collectifs non-humains pour garantir la permanence de la vie.

À cette rencontre entre designers, philosophes et sémioticiens revient alors la tâche d'interroger la place du non-humain et la manière de repenser

le design des cultures et le design de l'innovation sociale pour préserver le *champ de stabilité de la vie*.

## 1. La vie : un objet d'étude par le regard croisé

### 1.1. D'un design centré humain à un design centré vivant

Dans son acception la plus étendue, le design des cultures est l'opération d'ajustement accomplie par les collectifs humains sur l'environnement géographique local à un moment précis de leur histoire, et cela à partir de la conformation spécifique du territoire, de la maîtrise des techniques visant à bâtir les espaces anthropiques, produire des outils et des armes ainsi qu'à établir les comportements et les pratiques réglant les interactions de la vie sociale (par l'institution des lois, des normes, des usages). Toutefois, bien que moins visible, les cultures pratiquent une autre modélisation qui cible les existants sensibles abrités sur ce même territoire. Ces opérations d'adaptation conduites à la fois sur l'environnement *a-biotique*, par l'aménagement de l'espace, et *biotique*, en particulier par la sélection des espèces végétales et animales, se poursuivent depuis la sédentarisation et la naissance de l'agriculture et de l'élevage, et, récemment, elles ont été optimisées par les interventions génétiques, par l'exploitation intensive de l'agriculture et de l'élevage à travers la mutation artificielle des semences, du clonage ainsi que par la reproduction d'organismes en laboratoire (Rifkin 1998). Selon l'hypothèse propre à l'Anthropocène, c'est cette intervention prolongée sur les environnements inertes et vivants qui a produit l'instabilité climatique et la diminution de la biodiversité impactant les équilibres de la géosphère et de la biosphère.

Confrontés à l'épuisement des ressources planétaires, les designers évoluent dans leurs champs de recherche pour répondre aux problèmes d'un monde globalisé. Dès la conception des produits, ils sont alors confrontés à des problèmes sociaux, écologiques, politiques et humanitaires. Plusieurs disciplines du design portent depuis leur attention à la vie, à l'environnement et à la société. À partir des années 1960, c'est le *bio-design* (Colani 1986-87) ; pendant les années 1960 et 70, le *design écologique* (Maldonado [1970] 1981), par la suite le *design soutenable* (Papanek 1974, Manzini 1989), et enfin, plus récemment, le *design social* (Findeli 2015). Ces approches sont-elles en mesure de répondre à l'avènement de l'Anthropocène ou bien l'Anthropocène nous impose-t-il de revenir sur la définition du « design », vu comme une pratique visant à améliorer les conditions d'habitabilité du monde pour une seule espèce : les sapiens ? Ce sont ces considérations sur la relation des humains avec les autres existants qui

nous conduisent à réfléchir à un modèle inclusif pour répondre aux défis du changement climatique.

Né dans les années 1960, l'éco-design a pour but de réduire l'impact environnemental s'appliquant à toutes les phases du cycle d'un produit : depuis l'utilisation des matières premières, qui doivent être réutilisables, biodégradables, recyclables et non toxiques, jusqu'à leur transformation dans le processus de production et de distribution, tout en vérifiant leur conformité en termes d'efficacité énergétique et de réduction de l'impact environnemental. Ces principes de l'éco-design sont poursuivis par le *design durable* à travers l'idéal d'une production à zéro émissions, par la possibilité de réutiliser les parties d'un produit et de les réintégrer dans le cycle naturel des éléments. Une telle conception implique les principes de biodégradabilité et de recyclage, de montage et démontage du produit, d'utilisation d'énergies propres et renouvelables, ainsi que la réduction des émissions nocives et, enfin, quand cela est possible, la dématérialisation du produit-service (Rifkin 2014).

D'autre part, afin de répondre aux problèmes de conception d'objets industriels, le *bio-design* des années 1960 s'était inspiré des solutions offertes par la nature. Une telle attitude biomimétique, visant les formes naturelles, a été dépassée par la *biomimicry* (cf. Benyus 1997), cette dernière approche venant à incorporer les organismes vivants dans les matières utilisées pour modéliser les objets ou les environnements. Les recherches en bio-design sont ainsi passées de l'imitation simple des formes naturelles aux architectures hybrides, composées de matières vivantes, jusqu'aux solutions bio dynamiques qui essayent, où cela est possible, de remplacer les machines par les animaux ou par des micro-organismes. Dans ce passage, le designer a été supplanté par le bio-designer car les cycles vertueux à imiter ne sont plus ceux de la forme extérieure mais les modèles s'inspirant de la mécanique des vivants et de leur manière de s'intégrer à l'habitat : à partir des gestes des animaux pour implémenter les mouvements de la robotique, en observant les manières d'emmagasiner et convertir l'énergie, produire de l'oxygène, neutraliser des poisons et éliminer les déchets, tout en recherchant une réponse dans les solutions adoptées par les autres espèces vivantes et, plus en général, par les modèles de la nature.

Par ailleurs, la nécessité d'un changement d'habitudes pour parvenir à contrer l'Anthropocène, demande une intervention qui n'est pas seulement normative ou directive, car elle vise une modification des comportements de consommation, de tri ou du rapport envers les vivants non-humains<sup>1</sup>. En ce sens le *design social* constitue une alternative à d'autres solutions – par exemple la théorie des *nudges*<sup>2</sup> – car la méthode employée,

celle du design collaboratif, offre l'avantage de sensibiliser et d'impliquer les citoyens à ces problématiques, les aider à identifier les effets des changements climatiques, en rechercher les causes, et s'appropriier les solutions proposées par eux-mêmes afin de parvenir à modifier leurs comportements au quotidien. D'autre part, on s'interroge aussi sur l'influence de la didactique en indiquant par l'enseignement les comportements appropriés envers l'environnement. D'ailleurs, en collaboration avec les citoyens, il se diffuse sur les territoires un design du risque visant la prévention et la gestion des urgences (Deni et Gisclard 2017). La menace des catastrophes géologique et biologique sont également une occasion pour repenser la définition même du design à partir des conséquences de la modélisation anthropique conduite pendant des millénaires par les différentes cultures, avec des degrés de responsabilité différents, sur l'environnement (d'où les nuances sémantiques propres des dénominations tels que « capitalocène »).

Bien que dans le récit de l'Anthropocène, la déstabilisation du champ de la vie est la conséquence de cette adaptation de l'environnement aux besoins humains, les conceptions du bio-, de l'éco-design ou du design social n'ont pas mis en doute le principe d'*habitabilité du monde par l'homme* et la définition conséquente d'un design *centré humain* en prônant l'amélioration des conditions de vie pour une seule espèce. Les recherches nées de la prise de conscience de la rapidité des changements climatiques et la diminution constante de la bio-diversité portent à reconsidérer l'ordre hiérarchique des priorités à partir de la sauvegarde des réseaux des espèces car, de fait, c'est en protégeant l'enchaînement et la diversité des formes de vie que l'on parvient à préserver l'espèce humaine. Plutôt que le design des cultures, pensé par opposition à la nature, une possibilité alternative est celle de penser le design des habitats et des espèces par le croisement des *Umwelten* des vivants abrités sur un même territoire.

À la définition du design reviendrait alors d'intégrer le point de vue des non-humains, à savoir, celui des animaux, des plantes, des micro-organismes, des gaz, des minéraux lorsqu'il s'agit d'introduire de nouvelles technologies, de changer la manière de produire ou de modifier les milieux, à la recherche d'un équilibre pour garantir le champ de stabilité de la vie. Afin de mettre en évidence le caractère urgent d'un tel design, nous appellerons cette conception visant d'abord la permanence des formes de vie, le *design du vivant*.

## 1.2. *D'une sémiotique anthropique à une sémiotique du vivant*

Un courant de pensée visant la continuité des vivants et adoptant, plutôt qu'un principe d'*exclusion*, des degrés de *participation* entre l'humain et le

non-humain, est en train de s'affirmer aussi en sémiotique et porte, sinon à effacer, au moins à rendre perméables les frontières entre l'anthroposémiotique, la zoo-sémiotique et la bio-sémiotique<sup>3</sup>. À côté d'une sémiotique anthropique visant les discours *sur les animaux* (cf. Bertrand et Marrone 2019), on envisage alors la constitution d'une *sémiotique des animaux et des plantes* assumant leur point de vue pour la description de leur forme de vie<sup>4</sup>. Un tel élargissement pourrait en venir à compléter la recherche pour constituer une sémiotique des existants sensibles suivant les interactions et les comportements – à la fois interactifs et langagiers – tenus par les espèces présentes sur un même territoire.

Pour expliquer le phénomène de l'adaptation des vivants à l'habitat, la sémiotique s'appuie sur la notion d'*expérience* comme mémoire des interactions entre les existants et leurs environnements (Dewey 1925, Tuan 2006). L'adaptation d'une espèce à son habitat montre que, dans certains cas, le comportement adaptatif enregistre cette mémoire de l'expérience à différents niveaux, par exemple en traduisant la variation dans le patrimoine génétique afin d'en garantir la transmission aux générations suivantes<sup>5</sup>. La sagesse de la nature consiste à viser d'abord la survivance de l'espèce comme dans le cas récent des éléphants qui, afin de survivre à la chasse des braconniers d'ivoire, commencent à ne plus développer de défenses. Or, la sémiotique des signes et des signaux chimiques, auditifs, tactiles et olfactifs peut-elle fournir un modèle de ces phénomènes d'échange, communication, mémoire, adaptation et survie dans le rapport des vivants et leur habitat ? Et quelles conséquences comporte cet élargissement de la sémiotique anthropique à la sémiotique du vivant ?

Le point de vue humain sur l'environnement se précise en revanche par l'étude des discours sur l'écologie, les directives politico-juridiques sur le durable (par exemple les directives proposées par l'UE), la diffusion des récits sur les catastrophes naturelles (tels que la dissolution des glaciers, la formations des îles en plastique, les augmentations de niveau et de température des mers, etc.), ou par la naissance de figures controversées et charismatiques (comme récemment celle de Greta Thunberg), capables de stigmatiser les comportements des institutions indiquant leur retard dans la prise de décisions. Dans cette production de discours sur les conditions climatiques, il faudra pourtant prendre en compte également la diffusion des thèses négationnistes, celles reniant le changement climatique ou ses causes (Latour 2015 et 2018). L'ensemble de ces communications constitue un vaste répertoire de sources et de modalités de discours, souvent en conflit, déjà vis-à-vis des conditions de la planète, de l'interprétation des causes qui les ont provoquées et, par conséquent, de l'attitude face à ces mutations.

### 1.3. *La philosophie du vivre et des vivants*

La philosophie du vivre, celle des cultures anthropiques (Jullien 2015) et celle des cultures des autres existants (Singer 1975, Lestel 2009, Kohn 2018), a aussi pris le devant, depuis quelques années, dans les études philosophiques. La réflexion sur les devoirs envers les animaux (Regan [1983], Pelluchon 2011), ou celle d'une éthique animale (Jeangène Vilmer 2011), conduisent à formuler une notion élargie de « bien commun » qui, plutôt que limitée à la société des humains, s'étendrait à la société des animaux et des plantes. Bien qu'absente dans la philosophie classique, l'étude des plantes révèle des processus peu connus de communication, de reproduction, de régénération et nous invite à repenser la vie, la mort, l'individu, l'espèce, voire l'exclusivité de l'« intelligence » que certains chercheurs attribuent de plus en plus ouvertement aux végétaux (cf. Hiernaux et Timmermans éds 2018). Ainsi, après celle des animaux, la philosophie du végétal devient l'occasion de réfléchir sur les enjeux et les comportements techniques et scientifiques, environnementaux et éthiques, dans notre rapport à la nature.

Pour Augustin Berque (2000), la philosophie occidentale privilégie l'être sous-évaluant les relations d'enchaînement au milieu. Il réserve à cette relation géographique des hommes à leur habitat le nom d'*écoumène*. Dans les travaux de Latour (2015) et les réflexions qui les ont suivis (cf. Federau 2017), la philosophie de l'Anthropocène porte à considérer la disparition de l'*écoumène* humain ou plutôt la possibilité ou l'impossibilité d'élargir cet *écoumène* en s'hébergeant ailleurs hors de la Terre. Dans l'espoir de mieux comprendre comment délocaliser la vie, l'*exobiologie* développe une archéologie des vivants terrestres ou de ceux localisés hors de notre planète, voire de notre système solaire. Elle introduit la question de l'habitabilité des environnements extra-terrestres et des contraintes que ces environnements imposent aux corps des vivants et à leur besoin d'alimentation et, par conséquent, aux formes de vie connues, ou à celles à inventer ou encore à celles d'autres espèces inconnues qui se trouvent à les habiter.

La troisième voie, celle de préserver l'habitabilité de la planète, commence en revanche par la conception et la gestion de villes capables de préserver cet équilibre dans la relation à l'environnement : par le changement ou la limitation des modes de production et de consommation de biens ; par l'impression 3D des objets limitant ainsi le stockage, le packaging, le déplacement des produits, tout en favorisant le recyclage par la fusion des matières employées ; par les expériences des habitats participatifs ou des habitations produisant leur énergie, jusqu'à la fondation de

villes à zéro résidus. Autrement dit, la mise en place d'une petite philosophie du vivre au quotidien pour rentrer en phase avec celle qui est une des stratégies de la nature : la permanence de la vie.

## 2. Le Design des urgences au temps des épidémies

### 2.1 *Le récit des origines*

Le récit médiatique de la diffusion des épidémies propose deux généalogies divergentes pour en expliquer l'origine : l'une naturelle, selon laquelle les virus proviennent des animaux sauvages et se transmettent à l'homme (la civette pour le SRAS-CoV en 2003, le pangolin ou la chauve-souris pour le SARS CoV-2 en 2019/20) ; l'autre voie indique en revanche que les virus peuvent être aussi le résultat de manipulations en laboratoire, parfois responsables de leurs modifications génétiques, qui peuvent se diffuser par des fuites imprévues ou, dans d'autres contextes – comme celui de la guerre bactériologique –, relâchés intentionnellement dans des territoires occupés par l'ennemi. La ville et le territoire de Wuhan où, selon la narration officielle, le virus apparaît pour la première fois, sont des zones à la fois riches en chauve-souris et, en même temps, le siège d'un laboratoire de sécurité classé P4 pour la manipulation des micro-organismes les plus dangereux. Ce laboratoire est spécialisé entre autres dans l'étude et la transmission de pathogènes provenant de la chauve-souris. Wuhan, enfin, a été la ville qui a accueilli les jeux mondiaux militaires en octobre 2019 où pour la première fois, selon d'autres reconstructions de la presse, se sont manifestés des cas d'athlètes, provenant de nombreux pays et de retour vers leurs lieux de provenance, avec les symptômes de la Covid-19.

Dans le premier cas, celui des virus qui se diffusent à travers le contact avec les animaux puis passent de ces derniers aux humains, il s'agit le plus souvent d'une conséquence directe de la destruction des écosystèmes. La réduction des forêts ou la dissolution des glaciers conditionnent la migration des animaux sauvages et leur rapprochement des espaces anthropiques, souvent plus riches en nourriture et devenus soudainement accessibles par les changements climatiques. À l'apparition de ces virus peuvent aussi contribuer les conditions hygiéniques, alimentaires ou la concentration d'animaux dans les chaînes d'élevage industriel.

D'autre part, les recherches pour étudier et isoler les virus en vue de développer des vaccins impliquent le contact entre l'homme et ces sources de contagion nécessaire à l'étude des pathogènes portés par les animaux sauvages, ou à la réactivation de virus disparus, par exemple

lors de l'extraction des couches épaisses de calotte glaciaire. Dans les deux cas, il s'agit de changements introduits dans la stabilité de l'environnement viral, car la conservation en bonne santé d'un organisme tient à l'équilibre entre les virus déjà absorbés par rapport aux nouveaux qui viennent de s'introduire. Ces derniers deviennent alors dangereux par le fait que l'organisme ciblé n'a pas encore développé l'immunité par les anticorps nécessaires pour leur faire barrière. Toute mutation dans la délocalisation spatio-temporelle d'un virus provoque ainsi des déséquilibres dans l'environnement biotique. La conséquence de ce passage du virus entre les espèces – ou par la fuite des laboratoires ou par d'autres modalités de diffusion – est alors l'apparition de potentielles épidémies ou pandémies, plus au moins mortelles, selon l'infectiosité du virus, sa rapidité de déplacement ainsi que le nombre plus ou moins élevé de contacts entre l'organisme déjà infecté et les autres susceptibles d'être infectés. La conséquence directe est qu'arrêter la propagation des épidémies équivaut à arrêter ou inverser le processus de mondialisation par le blocage de la libre circulation des personnes et des marchandises et la relocalisation nationale des industries et des entreprises.

## *2.2. Les récits prévisionnels et la réorganisation sociale*

Au-delà de l'origine naturelle ou artificielle, la Covid-19 relèverait de l'apparition imprévue et donc des urgences. Les enquêtes les plus récentes montrent toutefois que cet événement était largement prévu et étudié par de nombreuses simulations qui ont eu lieu jusqu'en 2019 dans de nombreux pays. Pourtant, malgré les rapports remis, les alertes envoyées et les simulations accomplies, la justification de cette impréparation des gouvernements a été, dans une première phase, le déni, puis la sous-estimation et enfin l'inattendu. Ceci a généré la surcharge des urgences dans les hôpitaux, le manque d'instruments de contrôle et de prévention, l'absence de thérapies efficaces ou, pire, la mise en place de protocoles qui ont eu des conséquences mortelles sur les patients. De façon surprenante, malgré les nombreuses simulations et rédactions de rapports, presque aucun pays n'avait augmenté les places disponibles dans les urgences, n'avait acheté de respirateurs ou augmenté son stock de masques ou de tests de dépistage.

Pour faire face à cette impréparation, on a vu surgir plusieurs solutions relevant d'un véritable bricolage : les respirateurs construits avec des masques de natation de chez Décathlon, l'adaptation d'outils ou d'objets déjà existants pour isoler les soignants, l'étude et la découverte de médicaments et de thérapies efficaces. D'autre part, pour la première fois,

afin de ralentir la diffusion de l'épidémie, l'espace proxémique, celui réglant la distance des corps, est devenu matière de législation. L'assignation forcée à rester chez soi, l'imposition du confinement et la nécessité de faire du sport, la menace de la pénurie alimentaire et la peur de la contamination en intérieur par toute sorte de marchandise ou personne provenant de l'extérieur ont eu comme conséquence une nouvelle organisation de l'espace domestique. Ainsi, la fermeture de magasins, le port du masque et l'interdiction des rassemblements sont les pratiques qui ont changé le visage des villes par la raréfaction des présences humaines. Les répercussions de cet arrêt des activités à l'échelle mondiale ont eu des effets négatifs sur la socialité et positifs sur la santé de l'environnement et le maintien de la biodiversité. En même temps, cet arrêt brutal et inédit à une aussi large échelle des activités anthropiques a créé l'opportunité d'une reconfiguration des organisations sociales et sociétales selon l'hypothèse de la grande réinitialisation.

D'un point de vue juridique, la gestion politique de la pandémie a posé la question du conflit entre *état d'exception* et *droits constitutionnels* dans les pays démocratiques. Ces deux facteurs – celui de la protection de l'environnement et celui du contrôle des pandémies –, semblent conduire à la suspension de l'organisation démocratique et à l'affirmation de la nécessité d'une gouvernance mondiale quand ce sont précisément les grands organismes de gouvernance supranationale qui ont montré une totale inadéquation à la gestion de la crise. Face aux solutions de la globalisation et du mondialisme, l'alternative est une gouvernance médicale, économique et sociale par les autorités territoriales. Nous pouvons synthétiser cette position divergente par rapport à la mondialisation épousant l'hypothèse de la construction d'un pôle d'attraction terrestre (Latour 2018).

### 3. Les interventions

Durant ces dernières années, nous avons vu se multiplier les appels à contribution sollicitant un regard interdisciplinaire sur les problèmes soulevés par le changement climatique. La finalité de ce recueil est de favoriser une pensée transversale dans l'approche de l'environnement et de ses dérèglements en adoptant le point de vue des espèces dans les mutations des formes de vie. Il s'agit d'acquérir un *point de vue non-anthropique* dans le cadre des instabilités climatiques provoquées par les activités humaines. Sémiologues, designers et philosophes ont contribué à cet échange. Leurs interventions sont organisées ici en trois sections : 1. Cultures et architectures vivantes ; 2. Le Design en question ; 3. Philosophie et écologie.

## Notes

- 1 La relation asymétrique et hiérarchique entre institutions et citoyens devient alors plus paritaire par l'intervention du designer social, utile en tant que figure de médiation pour passer d'une gouvernance « paternaliste » à une gouvernance laissant plus de place aux citoyens dans la prise de décisions.
- 2 Le mot « nudge » renvoie à une technique pour inciter des personnes ou la population ciblée à changer leurs comportements ou à faire des choix sans être sous contrainte des sanctions. Cette méthode d'influence est qualifiée de « paternalisme libertarien » sur le principe d'un choix sans coercition. Une telle méthode a été explicitée, entre autres, par THALER ET SUNSTEIN [2008].
- 3 De ce point de vue, la définition même d'*humain* et de *non-humain*, introduite par l'anthropologie de Descola et Latour, pose plusieurs ordres de problèmes: s'agissant de fait d'une opposition *privative*, elle reste profondément anthropocentrique car l'identité des autres existants reçoit une définition négative par rapport à la place centrale accordée à l'humain. C'est le mot « vivants » qui semble le mieux manifester cette ligne de continuité de la vie des existants sensibles.
- 4 Suivant les indications de Uexküll, FONTANILLE (2019) appelle « subjectal » ce point de vue où nous assumons l'*Umwelt* d'une espèce pour décrire son mode de vie. S'éloignant d'une théorie du signe et du signal, cette sémiotique subjectale serait plus proche de la saisie de l'environnement selon les capacités des différentes espèces (ZINNA 2019).
- 5 L'épigénétique permet d'expliquer comment ces traits peuvent être acquis et éventuellement transmis entre générations ou, au contraire, comment ils peuvent être perdus. Aujourd'hui on s'interroge sur l'existence de codes épigénétiques en tant que méta-codes de la programmation de la vie. Un tel code se retrouverait dans les cellules staminales au moment de programmer la différenciation cellulaire.

## Bibliographie

### *Design*

BENYUS, JANINE M.

[1997] *Biomimétisme: Quand la nature inspire des innovations durables*, Paris, Rue de l'échiquier, 2011.

COLANI, LUIGI

(1986-87) *Luigi Colani Design*, Zofingen, Inova-Verlag.

COLANI, L. ET BANGERT, A.

(2004) *The Complete Œuvre*, Schopfheim, Bangert.

DARRAS, B. ET FINDELI, A.

(éds 2014) *Design: savoir & faire*, Nîmes, Lucie.

DENI, M. ET GISCLARD, B.

(2017) « Le design dans la gestion de la communication du risque: apports sémiotiques », in ZINNA ET DARRAULT (ÉDS 2017).

FINDELI, ALAIN

(2015) « Le design social », Lecture, "Journée SFE (Société Française de l'Évaluation)", 18-19 juin, Montpellier,

<[https://prismic-io.s3.amazonaws.com/idralainfindeli/9e2fa6c4-35db-4320-a6e2-871b50d3033a\\_2018+Montpellier+SFE+Le+design+social.pdf](https://prismic-io.s3.amazonaws.com/idralainfindeli/9e2fa6c4-35db-4320-a6e2-871b50d3033a_2018+Montpellier+SFE+Le+design+social.pdf)>.

FRATZL, PETER

(2017) « The bioinspired Design of Materials », *+ultra knowledge & gestaltung*, Leipzig, Seeman, p. 173-178.

HARGROVES, K. D. ET SMITH, M. H.

(2006) « Innovation inspired by nature : Biomimicry », *Ecos*, n° 129, p. 27-28.

MALDONADO, THOMAS

(1970) *La speranza progettuale. Ambiente e società*, Torino, Einaudi, 1981.

MANZINI, EZIO

(1989) *La matière de l'invention*, Paris, PUF.

(2015) *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*, Cambridge, The MIT Press.

(2019) *Politics of the Everyday*, Londres, Bloomsbury.

MANZINI, E. ET JÉGOU, F.

(2008) *Collaborative Services : Social Innovation and Design for Sustainability*, Milan, POLI.design.

MANZINI, E. ET VEZZOLI, C.

(2008) *Design for Environmental Sustainability*, Berlin, Springer.

MARSHALL, ALAN

(2009) *Wild Design: The Ecomimicry Project*, Berkeley, North Atlantic Books.

PAPANÉK, VICTOR

(1974) *Design pour un monde réel, Ecologie urbaine et changement social*, Paris, Mercure de France.

(1983) *Design for Human Scale*, New York, Van Nostrand Reinhold.

PASSINO, KEVIN M.

(2004) *Biomimicry for Optimization, Control, and Automation*, Berlin, Springer.

PYPER, WENDY

(2006) « Emulating nature: The rise of industrial ecology », *Ecos*, n° 129, 22-26.

RIFKIN, JEREMY

(1998) *The Biotech Century: Harnessing the Gene and Remaking the World*, New York, J. P. Tarcher.

(2014) *The Zero Marginal Cost Society: The internet of things, the collaborative commons, and the eclipse of capitalism*, Londres, Palgrave Macmillan.

(2019) *The Green New Deal: Why the Fossil Fuel Civilization Will Collapse by 2028, and the Bold Economic Plan to Save Life on Earth*, New York, St. Martin's Press.

SCHOLTZ, GERHARD

(2017) « Evolution as Designer ? », *+ultra knowledge & gestaltung*, Leipzig, Seeman, p. 111-116.

THACKARA, JOHN

(2006) *In The Bubble: Designing In A Complex World*, Boston, Cambridge, The MIT Press.

TUAN, YI-FU

(2006) *Espace et lieu, la perspective de l'expérience*, Gollion, Infolio.

*Sémiotique*

BARTHES, ROLAND

(1977) *Comment vivre ensemble*, Cours au collège de France, Paris, Seuil, 2002.

BERTRAND, D. ET CANQUE, B.

(2011) « Sémiotique et biologie. Le "vivant" sur l'horizon du langage », *Signata*, n° 2, p. 195-220.

BERTRAND, D. ET MARRONE, G. (ÉDS)

(2019) *La sfera unanime*, Rome, Meltemi.

DEELY, JOHN

(2001) « Umwelt », *Semiotica*, n° 134 (1/4), p. 125-135.

DORRA, RAÚL

(2017) « Altérité et prochaineté : pour une sémiotique du soi », in ZINNA ET DARRAULT (ÉDS 2017).

FABBRI, PAOLO

(2008) « Paolo Fabbri: Estrategias del camuflaje », interview de T. Migliore, *Revista de Occidente*, n° 330, Madrid, Fundación José Ortega y Gasset.

FONTANILLE, JACQUES

(2015) *Formes de vie*, Liège, Presses universitaires de Liège.

(2019) « La sémiotique des mondes vivants. Du signe à l'interaction, de la téléologie à la structure », *Actes sémiotiques*, n° 122.

FONTANILLE, J. ET ZINNA, A.

(2019) « Le dialogue entre la sémiotique structurale et les sciences. Hommage à Algirdas Julien Greimas », *Langages*, n° 213, p. 5-16.

GROUPE  $\mu$

(2015) *Principia semiotica: aux sources du sens*. Bruxelles, Les impressions nouvelles.

KULL, KALEVI

(2009) « Vegetative, animal, and cultural semiosis. The semiotic threshold zones », *Cognitive Semiotics*, n° 4, p. 8-27.

(2014a) « Dimensions of zoosemiotics. Introduction », *Semiotica*, n° 198, p. 1-10.

(2014b) « Zoosemiotics is the study of animal forms of knowing », *Semiotica*, n° 198, p. 47-60.

MARAN, TIMO

(2003) « Mimesis as a phenomenon of semiotic communication », *Sign Systems Studies*, Vol. 31, n° 1, p. 191-215.

RENOUE, M. ET CARLIER, P.

(2014) « Une rencontre homme-animal face aux regards sémiotique et éthologique », *Actes Sémiotiques*, n° 117.

SEBEOK, THOMAS A.

(1972) *Perspectives in zoosemiotics*, La Hague – Paris, Mouton de Gruyter.

THOM, RENÉ

(1981) « Psychisme animal et psychisme humain », Contribution au colloque UNESCO, Paris, repris dans THOM (1990), p. 92-100.

(1990) *Apologie du logos*, Paris, Hachette.

ZINNA, ALESSANDRO

(2017) « Les visages de Gaïa », in ZINNA ET DARRAULT (ÉDS 2017).

(2019) « Notes pour une sémiotique du vivant », *Langages*, n° 213, p. 17-27.

ZINNA, A. ET DARRAULT, I. (ÉDS)

(2017) *Formes de vie et modes d'existence « durables »*, Toulouse, CAMS/O.

*Philosophie*

AGAMBEN, GIORGIO

(2002) *L'Ouvert: de l'homme et de l'animal*, Rivages.

BATESON, GREGORY

[1972] *Vers une écologie de l'esprit*, Paris, Seuil, 1980.

BERGSON, HENRI

[1907] *L'Évolution créatrice*, Paris, PUF, 1941.

BERQUE, AUGUSTIN

(2000) *Écoumène, introduction à l'étude des milieux humains*, Paris, Belin.

BONNEUIL, CH. ET FRESSOZ, J-B.

(2013) *L'Événement Anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*, Paris, Seuil.

CANGHUILHEM, GEORGES

[1952] *La connaissance de la vie*, Paris, Vrin, 2<sup>e</sup> éd., 2015.

COCCIA, EMANUELE

(2016) *La vie des plantes: Une métaphysique du mélange*, Paris, Rivages.

DELEUZE, GILLES

(1968) « Animal », dans *Abécédaire* (entretiens avec Cl. Parnet).

DELEUZE, G. ET GUATTARI, F.

(1980) *Mille plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Paris, Minuit.

DERRIDA, JACQUES

(2006) *L'animal que donc je suis*, Paris, Galilée.

DEWEY, JOHN

(1925) *Experience and Nature*, Chicago, Open Court.

FEDERAU, ALEXANDER

(2017) *Pour une philosophie de l'anthropocène*, Paris, PUF.

GAYON, JEAN

(1992) *Darwin et l'après-Darwin: une histoire de l'hypothèse de sélection naturelle*, Paris, Kimé.

GOODMAN, NELSON

(1978) *Ways of Worldmaking*, Indianapolis, Hackett.

HIERNAUX, G. ET TIMMERMANS, B. (ÉDS)

(2018) *Philosophie du végétal*, Paris, Vrin.

HUSSERL, EDMUND

[1934] *La Terre ne se meut pas*, tr. de l'allemand, Paris, Minuit, 1989.

INGOLD, TIM

(1995) « Abitare o costruire: come uomini e animali fanno del mondo la propria casa », in *Ecologia della cultura*, Rome, Meltemi, 2004, p. 111-139.

(1986) *The appropriation of nature: essays on human ecology and social relations*, Manchester, Manchester University Press.

[1989] *The Perception of the Environment*, Londres - New York, Rutledge, 2000.

#### XIV *Introduction*

JEANGÈNE VILMER, JEAN-BAPTISTE

(2011) *Anthologie d'éthique animale: apologie des bêtes*, Paris, PUF.

JULLIEN, FRANÇOIS

(2018) *De l'être au vivre. Lexico euro-chinois de la pensée*, Paris, Gallimard.

KOHN, EDUARDO

(2017) *Comment pensent les forêts. Vers une anthropologie au-delà de l'humain*, Bruxelles, Zones sensibles.

LATOURE, BRUNO

(2015) *Face à Gaïa. Huit conférences sur le Nouveau Régime Climatique*, Paris, La Découverte.

(2018) *Où atterrir ? Comment s'orienter en politique*, Paris, La Découverte.

LESTEL, DOMINIQUE

(2001) *Les origines animales de la culture*, Paris, Flammarion.

(2004) *L'Animal singulier*, Paris, Seuil.

(2007) « Des cultures animales », *Sciences et avenir*, n° 152, p. 26-29.

MERLEAU-PONTY, MAURICE

(1957-58) *La nature. Notes de cours du Collège de France*, textes établis et annotés par D. Ségard, Paris, Seuil.

MEADOWS, DONELLA ET AL.

[2004] *Les Limites à la croissance (dans un monde fini): Le rapport Meadows, 30 ans après*, Paris, Rue de l'échiquier, 2012.

PELLUCHON, CORINE

(2011) *Éléments pour une éthique de la vulnérabilité. Les hommes, les animaux, la nature*, Paris, Cerf.

(2016) *Manifeste animaliste, politiser la cause animale*, Paris, Alma.

REGAN, TOM

[1983] *Les droits des animaux*, Paris, Hermann, 2013.

SCHRÖDINGER, ERWIN

[1944] « What Is Life ? », tr. fr. de L. Keler, *Qu'est-ce que la vie ? De la physique à la biologie*, Paris, Christian Bourgois, 1986.

SINGER, PETER

[1975] *La Libération animale*, Paris, Payot, 2012.

THALER, R. ET SUNSTEIN, C.

[2008] *Nudge: la méthode douce pour inspirer la bonne décision*, Paris, Vuibert, 2010.

UEXKÜLL, JAKOB (VON)

(1934) *Strefzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen*, Berlin, Springer ; tr. fr., *Milieu animal et milieu humain*, rééd. Payot & Rivages, 2010.

(1947) *L'immortale spirito della natura*, Bari, Laterza.

VERNADSKY, WLADIMIR

[1926] *La biosphère*, Paris, Seuil, 2002.

WOHLLEBEN, PETER

(2017) *La Vie secrète des arbres*, Paris, Les Arènes.