

Dans le cadre de la dynamique née autour de la publication du *Manuel d'un monde en transition(s)*, l'Institut international d'impédimentologie (i3) a été créé.

L'Institut a pour mission de promouvoir une meilleure prise en compte des comportements humains et des obstacles au changement dans les stratégies et les politiques de transition sociétale.

Son rôle consiste notamment :

- 1) à opérer un recensement des obstacles à la transition et des comportements dits *rédhibitoires*, ainsi que d'un panel de pistes d'action ;
- 2) à proposer des stratégies et des modes opératoires quant au traitement des obstacles à la transition ;
- 3) à diffuser massivement la méthode impédimentologique auprès d'organisations diverses (entreprises, collectivités publiques, fondations, associations, etc.) afin d'accélérer le processus de mue de nos sociétés.

L'i3 s'engage à diffuser ses connaissances afin d'accélérer les grandes transitions sociétales en cours, en particulier celle consistant à sortir de l'ère de l'Anthropocène.

Le mot « transition » est désormais inscrit au fronton de nos institutions : transition écologique, énergétique, transition des mobilités, transition des comportements... Tout notre système doit transitionner. La bonne nouvelle, c'est que nous connaissons la direction dans laquelle nous devons aller : fin des émissions carbone, rebouclage des cycles biogéochimiques, sobriété, préservation de la biodiversité, développement des énergies renouvelables, du circuit court alimentaire, des mobilités douces, gestion intelligente de nos déchets... la feuille de route est tracée ! Cependant, force est de constater que ces différentes propositions ne sont que peu mises en œuvre et transformées en actions de terrain, ou si elles le sont, cela reste « à la marge ». Des gouttes d'eau dans l'océan que nous ne parvenons pas à transformer en quelque chose de significatif, des exceptions qui confirment la règle, résolument conservatrice.

Les penseurs de la transition admettent que les avancées – lorsqu'il y en a – ne permettent pas d'atteindre les objectifs globaux, car bien que nous disposions de pistes de solution, *des obstacles au changement* entraveraient leur mise en place. À l'aune de cette idée simple, le but de cet ouvrage est de rassembler et de caractériser 101 obstacles, 101 pierres d'achoppement sur la voie de la transition. Le monopole masculin, la dépendance au chemin emprunté, la pensée en silo, l'insuffisance holistique, le monopole des indicateurs financiers, ou encore la tabula rasa paradigmatique, sont autant de concepts qui nous permettent de mieux comprendre pourquoi l'humanité a tant de mal à changer de trajectoire. Ce format innovant confère à cet ouvrage un statut de « manuel » accessible à tous, et vise à apporter des réponses concrètes aux obstacles qui ralentissent notre transition vers le respect des limites planétaires !

35 €



9 782815 963565

 **l'aube**

 **l'aube**

Manuel d'un monde en transition(s)

MANUEL D'UN MONDE EN TRANSITION(S)

**101 obstacles au changement
101 pistes d'action**

SOUS LA DIRECTION DE
LUCAS VERHELST

POSTFACE D'ARTHUR KELLER

Le *Manuel d'un monde en transition(s)* est un ouvrage collectif. Il est le fruit du travail de recherche mené par un groupe d'experts actifs sur les questions de transition. Durant douze mois, ils ont inventorié ce qu'ils pensaient être des obstacles au changement, débattu quant à leur implication réelle dans les phénomènes d'inertie sociétale, et imaginé un panel d'outils pratiques susceptibles d'amorcer des changements de comportement.

Cet ouvrage se veut donc transdisciplinaire dans son approche. Il en découle une pensée de l'obstacle passée au crible de la philosophie, des neurosciences, de la sociologie, de la géopolitique, de l'économie, de l'environnementalisme, de la systémique, de la climatologie, de l'écologie politique, du droit, de l'anthropologie, de la sémiologie, de la théologie, du management ou encore de la santé.

De ce croisement de regards critiques sont nés une ontologie de l'obstacle, et une discipline nouvelle : l'**impédimentologie**, comme champ de recherche-action, dont le but est d'étudier les obstacles aux changements sociétaux, en particulier ceux s'appliquant au passage de l'ère de l'Anthropocène vers une ère du respect des limites planétaires, et des divers moyens de les traiter.

Cet ouvrage a été dirigé et coécrit par Lucas Verhelst, avec la participation de Jean-Eudes Arnoux, Amélie Aubert Plard, Aurélien Boutaud, Camille Bréant, Julia Despois, Samuel Dixneuf, Stéphane Durand, Charles-Guillaume Held, Pol Henry, Pascal Le Pautremat, Fabio Müller, Valentine Python, Emilie Rioust, Jonathan Schuite, Paul Stephan, Philippe Vallat, Fanny Verrax et Yanis Ziani.



SOUS LA DIRECTION DE
LUCAS VERHELST

MANUEL D'UN MONDE EN TRANSITION(S)

101 obstacles au changement
101 pistes d'action

Collection *Monde en cours*
créée par Jean Viard

Ouvrage édité par Pierre Viard

Série « La Terre en vie »

Cette série s'intitule « La Terre en vie » car elle porte sur les intersections entre enjeux écologiques, économiques et sociétaux. Elle a comme objectif de contribuer à la description de notre monde tel qu'il existe, avec ses beautés et ses disgrâces, et d'imaginer un monde possible soutenable dans lequel chacun pourra vivre dignement et jouir de ses libertés fondamentales. L'écologie est une problématique mondiale, prendre la Terre comme référentiel paraît donc une évidence. Une Terre en vie, une Terre à vivre, une Terre à partager !

PIERRE VIARD

© Éditions de l'Aube, 2025
www.editionsdelaub.com

ISBN 978-2-8159-5847-9

Achevé d'imprimer en décembre 2024 par l'imprimerie Bussière
pour le compte des éditions de l'Aube
331, rue Amédée-Giniès, F-84240 La Tour-d'Aigues

Numéro d'édition : 5848
Dépôt légal : janvier 2025
Numéro d'impression :

Imprimé en France

SOMMAIRE

Avant-propos	7
Partie 1 – ANALYSE	16
Pierres d'achoppement neuropsychologiques	17
Pierres d'achoppement épistémologiques	57
Pierres d'achoppement politologiques	103
Pierres d'achoppement sociologiques	141
Partie 2 – MÉTHODE	256
Pour une ontologie de l'obstacle	257
La méthode impédimentologique	277
Postface d'Arthur Keller	304
ANNEXES	318
Présentation des auteurs	319
Glossaire	324
Bibliographie	341
Crédits photographiques	343
QR notes	344
Remerciements	345
Table des matières	346



« Les obstacles sont les signes ambigus devant lesquels les uns désespèrent, les autres comprennent qu'il y a quelque chose à comprendre, mais il en est qui ne les voient même pas... »

PAUL VALÉRY

AVANT-PROPOS

Depuis les temps immémoriaux que l'on observe l'humanité au travers du prisme de nos connaissances acquises au fil des siècles, il faut croire que notre espèce s'est fait une spécialité de trébucher et n'en a pas fini avec l'art de se prendre les pieds dans le tapis.

En cause, des *obstacles* que nous disposons çà et là sur notre chemin collectif ! Cette attitude équivoque a fait couler beaucoup d'encre depuis que l'humanité s'est mise en devoir d'écrire son odyssee, et bon nombre de nos éminents spécialistes de la condition humaine, philosophes et psychanalystes au premier chef, se sont penchés sur la question pour tenter d'en élucider le mystère.

Là n'est pas l'ambition de cet ouvrage. Connaître les causes de comportements individuels et collectifs consistant à enrayer leurs propres mécanismes nous importe peu. Nous prenons ce fait pour acquis et nous contenterons, tels des inventaristes, de recenser méticuleusement les entraves au changement que nous nous sommes créées à travers les âges. Dans un deuxième temps, nous mettrons à la disposition du lecteur un panel d'outils pratiques en mesure de traiter spécifiquement ces éléments de blocage, responsables aujourd'hui de notre propre inertie.

Rétrospective d'une pierre d'achoppement

Si les obstacles au changement dont il est question ici peuvent étonner de par leur multiplicité, à tel point que les auteurs de ce manifeste ont cru bon d'en recenser le nombre exorbitant de 101, ayons bien à l'esprit qu'il n'en a pas toujours été ainsi.

Car au début de l'aventure humaine, les choses étaient plus simples...

Certes, nous avons bien quelques « cailloux dans la chaussure », quelques « pierres d'achoppement » comme nous les appellerons plus tard. Cependant, leur nombre restait très limité : ces pierres-là se nommaient « orgueil », « envie », « paresse », ou encore « avarice » et furent suffisamment gênantes pour étouffer un tant soit peu les premiers balbutiements de l'épopée humaine.

Si seulement nous avions pu jadis influencer les comportements des premiers sages et éviter ainsi que ces quatre premières pierres d'achoppement ne se subdivisent en une infinité de petits obstacles structurels, invisibles pour la plupart d'entre nous, mais qui n'en constituent pas moins aujourd'hui le cancer de nos sociétés modernes !

Car c'est bien par le mouvement perpétuel du flux et du reflux de nos avancées sociétales puis de nos régressions, de nos errements puis de nos éclairs de génie que, par ce lent travail d'érosion, nous avons concassé et fragmenté ces grosses pierres. La sophistication de notre civilisation, loin de les dissoudre dans les eaux saumâtres de la modernité, a au contraire contribué à leur multiplication, rendant presque impossible toute extraction *in corpore* de la tumeur anthropique qui ronge aujourd'hui nos sociétés, à l'heure où celles-ci doivent justement pouvoir disposer de tous leurs moyens pour relever leur ultime défi, à savoir **la sauvegarde de notre espèce et du vivant**.

Dès lors, nous partons du postulat qu'il nous faut changer d'outil. Là où la pensée religieuse suffisait jadis à extraire de nos systèmes sociétaux, certes de manière incomplète, l'orgueil, l'envie, la paresse et l'avarice ; face à cet émiettement de nos forces d'opposition intrinsèques, nous devons aujourd'hui être plus chirurgicaux.

En faisant, pour ce qui nous regarde ici :

1) un recensement de 101 obstacles, ou de « 101 pierres d'achoppement » empêchant le bon enclenchement de la transition ;

2) pour chaque obstacle, la proposition d'un ou de plusieurs « expédients », susceptibles d'apporter une réponse aux blocages identifiés.

Mode opératoire

Dès lors, et ce postulat de départ étant bien posé, la question est : comment opérer ?

En bons inventaristes que nous sommes, notre parti pris a été de classer les 101 pierres d'achoppement en quatre grandes catégories : les pierres d'achoppement neuropsychologiques, les pierres d'achoppement épistémologiques, les pierres d'achoppement politologiques et les pierres d'achoppement sociologiques.

Ce travail de classification est essentiel. D'abord, parce qu'il nous prémunit de l'écueil de l'éparpillement des thématiques abordées, à travers un sujet aussi vaste que celui du traitement des divers blocages de nos systèmes sociétaux.

En plus de « cadrer le sujet », cette classification nous permet aussi d'éviter de confondre les causes avec les effets ; à savoir, par exemple, de penser que l'objectif du *Manuel d'un monde en transition(s)* serait de s'attaquer frontalement au problème du dérèglement climatique.

Ne nous méprenons pas sur notre propos et remontons plutôt à la racine du mal, jusqu'à la cause des causes : le dérèglement climatique, aussi réel et dramatique qu'il soit, n'est, d'un point de vue systémique, qu'une conséquence de comportements humains délétères qui, par ricochet, nous amènent à émettre ces fameuses émissions de gaz à effet de serre qui risquent tant de compromettre la sauvegarde de notre espèce et du vivant. Or plutôt que de faire une énième redite de ce que d'autres expliquent déjà très bien, à savoir que nous devons décarboner notre économie, opter pour des modes de vie plus sobres, généraliser la mobilité douce en lieu et place de la voiture... bref, **de répéter ce que nous savons déjà mais que nous ne parvenons pas à concrétiser en actions de terrain**, nous nous attacherons ici à tenter de décrire pour quelles raisons majeures nous estimons que nous n'y parvenons pas.

Nous mettons toutefois en garde le lecteur. L'outil de classification, très pratique en cela qu'il permet de rationaliser une analyse et d'y retrouver plus facilement les éléments qui y figurent, a une contrepartie négative. Car toute classification induit une séparation des informations et nuit grandement à l'explication de logiques systémiques, qui font bien peu de cas de nos classifications et dont la complexité échappe à toute volonté de représentation.

Il sera très fréquent dans cet ouvrage que des phénomènes de blocage renvoient par exemple à une explication à la fois neuropsychologique et sociologique. Mais priorité a été donnée dans ce manuel à la clarté du discours dans son ensemble plutôt qu'à une analyse pointilleuse et exhaustive des différentes interactions qui subsistent entre les nombreux éléments qui jalonnent cette étude. Nous faisons donc confiance au lecteur pour retisser les nombreux liens épistémologiques qui auront été rompus par le format compartimenté de la première partie du présent ouvrage, qui convient toutefois à tous points de vue à l'esprit d'un manuel.

Ce parti pris posé et douze mois durant, nous avons passé l'actualité au tamis de nos quatre grilles de lecture (la neuropsychologie, l'épistémologie, la politologie et la sociologie) et, forts de cette analyse, nous avons traqué et débusqué sans relâche ce qui s'apparentait de près ou de loin à des « pierres d'achoppement », responsables des dysfonctionnements que nous connaissons.

À l'issue de ce long travail, le résultat ne nous semble pas trop mauvais : en tout et pour tout, 101 blocages structurels ont été répertoriés ; pour chacun d'eux, nous avons pris le soin de mentionner des exemples pratiques tirés des domaines de l'utilisation du sol, qui constituent habituellement notre champ d'étude privilégié.

Le langage choisi pour ce manuel est délibérément accessible à toutes et à tous. Cependant, nous avons parfois été forcés d'utiliser des termes quelque peu spécifiques, afin d'explicitier de manière plus précise des phénomènes par essence abstraits et n'ayant pas à ce jour fait l'objet de publications au sein des organisations s'intéressant de près à la question de la transition.

Nous prions le lecteur de bien vouloir nous en excuser, et espérons toutefois que ce léger surcroît de concentration auquel une lecture attentive du *Manuel d'un monde en transition(s)* le soumettra peut-être sera contrebalancé par l'intérêt qu'il pourra y voir d'étendre son vocabulaire sur les questions de transition, dont la terminologie a explosé au cours de ces dernières années.

De l'importance du travail de recensement

Ce manuel se veut donc un outil d'identification et de traitement des obstacles neuropsychologiques, épistémologiques, politologiques et sociologiques intervenant dans des processus de transition.

Un mot sur cette grille d'analyse quadripartite. Le travail de recensement des 101 obstacles à la transition auquel nous nous sommes livrés a fait apparaître, *a posteriori*, quatre grandes familles d'obstacles au changement, intervenant :

- soit dans nos difficultés à raisonner, à mémoriser des informations, à mieux appréhender les flux chimiques s'opérant dans notre cerveau, à décrypter nos sentiments, à optimiser notre cognition... Nous désignons ces difficultés sous le terme de *pierres d'achoppement neuropsychologiques* ;

- soit dans nos difficultés à « connaître notre connaissance », à savoir son fonctionnement, mais surtout... ses dysfonctionnements. Nous parlons alors de *pierres d'achoppement épistémologiques* ;

- soit dans nos difficultés à appréhender les jeux de pouvoir à l'œuvre dans les processus de transition, auquel cas nous parlons de *pierres d'achoppement politologiques* ;

- soit dans notre difficulté à nous comprendre les uns les autres, dans notre incapacité à interagir et à tisser des relations interpersonnelles, à échanger des informations ou partager des expériences... auquel cas nous parlons de *pierres d'achoppement sociologiques*.

Ce travail de recensement occupe toute la première partie de cet ouvrage.

Il est primordial car il permet de prétendre à une certaine exhaustivité, dans une démarche nécessairement holistique. Nous disons *nécessairement*, car **toute démarche visant à résoudre un problème n'a d'intérêt que si les causes du problème sont identifiées dans leur majorité**, c'est une *nécessité* pour qui veut s'atteler sérieusement à la résolution du problème.

Bien évidemment, une exhaustivité parfaite est, dans la pratique, impossible à atteindre, tant les causes de blocage à la transition sont nombreuses, et compte tenu du fait qu'une partie de ces causes étant des causes secondaires, influant à *la marge* dans la mise en branle des obstacles, toute prétention à une exhaustivité à 100 % serait, au mieux illusoire, sinon contre-productive.

Le recensement auquel nous nous sommes attelés se veut plus modeste, sans rien perdre de son ambition. Les 101 pierres d'achoppement figurant au sein de cet ouvrage ont pour ainsi dire fait leurs preuves, en cela que leur implication dans l'empêchement, le ralentissement, ou l'enlisement de la transition est avérée, validée par le bon sens pratique et l'empirisme. En effet, comment ne pourrait-on pas voir *l'électorisme* (voir pierre d'achoppement n° 39, p. 111), cette attitude démagogique observée chez certains personnages politiques et consistant à chercher à obtenir le suffrage des électeurs par tous les moyens, comme foncièrement contraire à l'élan transitionnel ? Comment ne pas être d'accord avec le fait que notre méconnaissance des ordres de grandeur (voir pierre d'achoppement n° 25, p. 78), à savoir notre incapacité à intuitiver des grandeurs physiques, est un obstacle certain à l'accélération du mouvement transitionnel ?

La question que nous nous sommes posée pour chacune des 101 pierres d'achoppement figurant dans cet ouvrage est donc la suivante : « en quoi cela fait-il obstacle à la transition ? ». Processus répétitif, pointilleux, et pour ainsi dire contraint, confinant presque à la simplicité, voire au simplisme. Ce serait vrai si nous en étions restés là.

Mais nous n'en sommes pas restés là... D'une part, nous ne nous sommes pas bornés à inventorier des causes de blocage et avons tenté d'esquisser ce qu'il est à la mode d'appeler « des solutions », que nous préférons nommer ici des *expédients*, ou, de manière plus métaphorique, des *chemins de traverse*, en référence à la nécessité pour nous tous de sortir des sentiers battus.

Les chemins de traverse

Avant de devenir la dénomination d'un lieu incontournable des romans et de la série de films *Harry Potter*, un chemin de traverse signifie, au sens propre, un « *chemin étroit, plus direct que la route* », et au sens figuré, un *expédient*, à savoir « un moyen quelconque pour résoudre quelque difficulté, surmonter un obstacle, ou réussir dans quelque affaire ».

Désireux de ne pas nous en tenir à un recensement d'obstacles, à la longue quelque peu démoralisant pour qui se livre à leur découverte, nous avons donc souhaité proposer, pour chacune des 101 pierres d'achoppement recensées, un, voire plusieurs *chemins de traverse*, ayant vocation à ouvrir des voies visant à contrecarrer le caractère bloquant des obstacles répertoriés.

Afin d'éviter de s'inscrire dans le traditionnel « *chapitre des solutions* », ce pot-pourri solutionniste en condensé devenu ces dernières années le passage obligé pour tout auteur abordant une problématique sociétale, un parti pris éditorial a été de disséminer dans la première partie de cet ouvrage ces chemins de traverse, de telle sorte qu'ils se trouvent en rapport direct avec les obstacles auxquels ils sont censés apporter une réponse.

Un parti pris qui n'est pas seulement stylistique. Car en mettant ainsi en vis-à-vis problèmes et solutions, plutôt que de les rassembler séparément dans des chapitres idoines, nous nous sommes forcés à cet impératif chirurgical évoqué plus haut, qui a été de proposer **des outils (vraiment) à la mesure des problèmes**, nous évitant par là même l'écueil du *gloubi-boulga sémantique* servi à l'envi au lecteur demandeur de solutions prêtes à l'emploi, que l'on peut constater dans bon nombre de publications contemporaines.

Cependant, si nous prétendons mettre à la disposition du lecteur des outils adaptés aux problèmes, en l'occurrence aux obstacles à la transition, nous ne garantissons pas *le succès de l'opération*. Déjà parce que la réussite d'une telle entreprise est nécessairement soumise à **l'adhésion d'une masse critique d'acteurs, indispensable pour enclencher un basculement** ; en outre parce que la taille de cette masse critique est impossible à déterminer *a priori* ; et enfin, parce que, nonobstant les deux premiers aspects, le contexte incertain, complexe, volatil et ambigu du monde que nous connaissons aujourd'hui rend impossible tout travail de prospective « au millimètre » et renvoie nos prophètes des temps modernes à leurs chères études.

En matière de changement, l'adhésion des acteurs censés implémenter le changement désiré est en effet essentielle. Or si les outils proposés ici, ces *chemins de traverse*, ont été imaginés pour répondre à la question posée qui est : « comment traiter tel ou tel obstacle ? », ils se veulent par définition rigoureusement objectifs, froidement méthodiques, mais font totalement abstraction de la désirabilité des acteurs, celle-ci n'entrant pas *a priori* en considération dans l'énoncé du cahier des charges ayant servi à concevoir l'outil en question.

Car en effet, la fraise dentaire qui élimine la carie a-t-elle été pensée dans un souci de désirabilité du patient ? Non. Elle est en revanche très efficace et fait remarquablement son office, à supposer que le patient soit *volontaire* pour se soumettre à son utilisation.

La confection de ces *chemins de traverse* et la forme qui leur a été donnée ne se conforment donc pas à la désirabilité de la collectivité, attendu que cette désirabilité envers les changements annoncés reste très faible, du fait qu'ils apparaissent comme contraignants pour tout un chacun. La question qu'il est donc capital de se poser, et que ne traite pas cet ouvrage, n'est pas de réfléchir à « des outils attractifs », mais plutôt de savoir **comment faire en sorte que ces outils soient perçus comme attractifs par les sociétés civiles et les dirigeants censés les mettre en pratique**. Tout un programme...

Un besoin de méthode

À supposer que, nonobstant la masse importante de toutes ces conditions préalables, cette myriade de chemins de traverse soit empruntée : 1) par une masse critique suffisante de personnes ; 2) de manière à susciter l'adhésion des populations, nous nous heurterions à **un problème de méthode**.

En effet, si la première partie de cet ouvrage peut se présenter sous la forme d'un *inventaire d'obstacles et de pistes d'action*, elle ne fournit pas de méthode décrivant la manière de s'en servir.

C'est l'objet de la seconde partie du présent ouvrage. Une remise en système indispensable de plus de 200 notions analysées en première partie, réunies dans **une volonté de transformer un « quoi » en « comment »**. Une ontologie de l'obstacle et une méthode appliquée qui s'avèrent nécessaires, cas pratiques à l'appui, et sans lesquelles les efforts de chacun, faute de ce travail de coordination et de synchronisation, pourraient aboutir à la cacophonie.

Cette ontologie appliquée à la notion d'obstacle, par souci de facilité, nous lui avons donné un nom : *l'impédimentologie*. Née de la volonté de sortir de la logique qui nous pousse à agir sur les conséquences de notre inertie collective plutôt que sur ce qui les cause, et de la certitude, pour citer François Mitterrand, qu'« *on ne franchit correctement l'obstacle que de face* », **l'impédimentologie est à comprendre comme un nouveau champ de recherche portant sur l'étude des obstacles aux changements sociétaux, en particulier ceux s'appliquant à la transition, et des divers moyens de les appréhender.**

Les obstacles à une pensée de l'obstacle

Discipline naissante possiblement dangereuse pour les uns, tout autant que salvatrice pour les autres, en cela qu'elle permet de trancher dans le vif et de viser juste, l'impédimentologie, en tant que terrain d'étude devant encore se faire une place dans le champ des sciences humaines, devra pouvoir dépasser les obstacles – encore et toujours ! – qui se dresseront en travers de sa route.

Car les obstacles à une pensée de l'obstacle sont nombreux : tout d'abord celui d'une société câblée pour voir dans l'obstacle quelque chose de foncièrement négatif, et dans toute considération s'y rapportant la manifestation d'attitudes jugées fermées. Ensuite, et à supposer que nous tombions tous d'accord sur la nécessité de nous atteler à la mise en œuvre d'une méthode de traitement des obstacles au changement, des difficultés intrinsèques relevant de notre propre conditionnement humain et culturel se feraient jour. De toute évidence, nos paradigmes civilisationnels (tels que la notion de propriété, le dogme de la croissance économique, le fonctionnalisme, etc.) sont à ce point ancrés dans chacun de nos gestes du quotidien, qu'on ne saurait s'en débarrasser « d'un claquement de doigts ». Le lot d'injonctions contradictoires et de dissonances cognitives que nous voyons émerger dans les comportements individuels et collectifs est la manifestation visible de notre inaptitude à remettre en question des pratiques que nous avons pourtant identifiées comme étant des obstacles à la transition. *L'homéostasie sociétale* fait donc partie de ces obstacles à une pensée de l'obstacle qu'il conviendra de considérer le moment venu. Enfin, il est à parier que, devant l'implacabilité d'une *impédimentologie appliquée*, de nombreux groupes de pression issus du bloc conservatiste, dont l'intérêt manifeste est justement dans le maintien en place de la multitude de petits obstacles structurels parsemant notre route transitionnelle, mettront à leur tour des obstacles à une pensée de l'obstacle.

Quand la transition se conjugue au pluriel

Un dernier mot. Il est une particularité qui n'aura pas échappé au lecteur : le pluriel appliqué au mot « transition » figurant dans le titre du présent ouvrage, avec l'intention sibylline des auteurs de mettre la marque du pluriel, le -s, entre parenthèses, comme s'il y avait un sous-entendu dans le choix de ce pluriel. Le fait est que le mot de transition s'accorde généralement au singulier, ce qui, de notre point de vue, pose question. En effet, invoquer LA transition semble avoir deux inconvénients majeurs : le premier est de donner l'impression qu'il n'y a qu'une seule voie possible vers un autre monde, un chemin unique que nous serions collectivement sommés d'emprunter, sans aucune possibilité de sortie de ce sentier battu ; le second inconvénient est dans la nécessité où l'on se trouve d'adjoindre un qualificatif au singulier de transition, lorsqu'on aborde le sujet. Une transition vers quoi ? S'agit-il de transition écologique, énergétique, sociale ? Le quidam lambda s'y perd. Au surplus, nous renvoyons le lecteur vers *L'indéfinition de la transition* (pierre d'achoppement n° 23, p. 72) qui traite de façon plus large le caractère protéiforme de la notion de transition, et la nécessité de l'envisager au pluriel.

Enfin, et c'est là le point le plus important, le cœur d'une pensée de l'obstacle se situant dans la pluralité, dans la multitude des pierres d'achoppement se trouvant en travers de notre route, c'est bien à une infinité de petits points de blocage que nous sommes collectivement confrontés, et non pas à UN seul obstacle, qu'il conviendrait de faire sauter, action de laquelle découlerait toutes les autres. Il n'est pas rare par exemple d'entendre dire qu'une fois le dogme de la croissance tombé, *tout le reste ira tout seul*. Or cette vision déterministe, quoique bâtie dans une recherche de facilité que l'on peut concevoir, n'en nie pas moins la complexité du monde dans lequel nous vivons en cherchant **une solution unique à un problème unique**, et nous semble contraire à l'essence même d'une pensée de l'obstacle. Il découle des considérations qui précèdent que le traitement des *101 obstacles au changement* identifiés dans cet ouvrage (et qui ne constituent qu'un premier recensement) ne saurait s'appliquer à UNE transition, mais bien à DES transitions. Ceci étant dit, invoquer LA transition étant fort pratique pour caractériser, de manière générale, *toute action visant à passer d'un état à un autre*, nous utiliserons dans le cadre de cet ouvrage les deux formulations, selon les contextes spécifiques qui s'y prêteront.

L'obstacle est une quête ! **Une quête de l'effort, du bon sens et de la vérité.** Nous espérons que cet ouvrage suscitera le goût de cette quête, qui, du reste, semble indispensable à l'opérationnalisation du changement dans des ordres de grandeur significatifs. C'est en tous cas la conviction profonde de l'ensemble des auteurs qui ont coécrit le *Manuel d'un monde en transition(s)*. L'avenir dira si la fondation d'une pensée de l'obstacle appliquée aux transitions aura été utile à celles-ci ou si elle constituera un énième vœu pieux. Pour l'heure, tout au moins voulons-nous voir dans cette initiative une démarche ayant du sens, à une époque qui paraît cruellement en manquer, et nous nous satisfaisons de ce premier résultat, qui vaut bien le temps et l'énergie consacrés au lancement de cette aventure.

Lucas Verhelst

Stéphane Durand

■ À chaque instant de notre vie, nous sommes amenés à faire des choix exclusifs sous le jugement de nos semblables...

Pensée ou action ? Rationalisme ou constructivisme ? Vérité ou mensonge ? Société civile ou institutions ? Secteur public ou privé ? Droite ou gauche ? Local ou global ? Pensée en silo ou holisme ? Inné ou acquis ? À la mode ou *has been* ? Gentil ou méchant ? Vax ou antivax ? Orient ou Occident ? Ukraine ou Russie ? Israël ou Palestine ? Transports collectifs ou transports individuels ? Propriété individuelle ou gestion des communs ? Croissance ou décroissance ? Vélo ou voiture ? Permaculture ou agroforesterie ? Nucléaire ou photovoltaïque ? Écologie ou économie ? *L'heure est aux choix !*

La pensée binaire trouve ses racines aux confins de notre civilisation occidentale. Nous en retrouvons des traces fondatrices notamment chez Platon au I^{er} siècle av. J.-C., puis beaucoup plus tard, chez René Descartes au XVII^e siècle. Elle désigne des modes de raisonnement et de compréhension du monde fondés sur la mise en opposition systématique de notions supposées contraires. **Avec la pensée binaire, tout est blanc ou noir. Les mille et une nuances de gris, les demi-teintes... ont disparu.**

Une réponse pratique (mais erronée) à la complexité

Dans un monde devenu extrêmement complexe et incertain, prendre position sur un sujet quelconque nécessite de décrypter les solutions possibles et d'en apprécier la dynamique dans le temps et l'espace. Or à l'heure du temps réel et de l'instantanéité, à l'heure du temps de cerveau humain indisponible (voir pierre d'achoppement n° 13, p. 44) et de l'essor de l'IA, qui compromet le contrôle de la véracité de l'information, **notre capacité de discernement est mise à rude épreuve.**

Les technologies de l'information (tant d'ailleurs celles s'appliquant aux domaines du divertissement que de l'éducation) se sont développées à une vitesse telle que nos capacités individuelles et collectives n'ont pas eu le temps de bien les appréhender.

Face à ce brassage informationnel et l'anxiété qui en résulte, notre cerveau est en quête de sens¹. Il finit par trouver des conclusions simples à des problèmes qui nous paraissent insolubles. Ainsi confrontés à de multiples injonctions paradoxales, nous choisissons notre camp (voir pierre d'achoppement n° 10, p. 39) : **plus les sujets appellent à la nuance, plus notre radicalité s'exprime.** Cette propension à la binarité, les personnes au pouvoir l'ont bien comprise et n'ont de cesse de s'en servir dans le cadre de leur stratégie du « diviser pour mieux régner ».

La montée des extrêmes est sans aucun doute liée à notre incapacité à nous colleter collectivement aux enjeux sociétaux, à l'occasion de débats apaisés qui feraient de la nuance une quête centrale. **Or cette capacité à créer l'espace nécessaire à une réflexion objective considérant les points de vue des parties comme autant de données d'entrées partielles et partiales ne semble pas figurer dans la charte déontologique des partis politiques.** Qu'une part significative des citoyens se mette d'accord sur un sujet écologique quelconque et sur l'idée que nous devons agir vite, **tous s'empresseront alors de se déchirer autour des solutions à mettre en œuvre** (voir pierre d'achoppement n° 97, p. 240). Il paraît par exemple inconcevable de mobiliser des technologies tout en organisant une décroissance de nos consommations de ressources, d'énergie, de nos flux physiques, alors que scientifiquement, cela ne fait aucun doute : **nous avons besoin des deux.**

La pensée binaire dogmatise des solutions qui pourraient tirer un net avantage à être hybridées, pour devenir synergiques.



Des antagonismes, certes... mais complémentaires

Si la manière dont nous interprétons la réalité est liée à notre cadre de référence, lequel constitue le fruit de notre histoire, de nos expériences personnelles, des connaissances acquises, des compétences développées, et de notre culture, elle est aussi forgée par le niveau d'enjeu auquel nous sommes confrontés. Si nous acceptons de nous ouvrir à la réalité des autres lorsque l'enjeu est faible, c'est beaucoup moins le cas lorsque nos enjeux sont d'ordre stratégique. Les clivages idéologiques sont d'autant plus inconciliables lorsque nos fondations identitaires sont en question. Nous n'en sommes plus à découvrir l'insidiosité de la pensée binaire. Comme le rappelle Aurélien Barrau², « de Derrida à Foucault, de Nietzsche à Héraclite », le sujet de la pensée binaire a été questionné par bien des penseurs, et remis en cause quant à sa supposée contribution à la vie en société.

En Asie, le manichéisme, pur produit de la pensée binaire (voir pierre d'achoppement n° 24, p. 77) s'est dissous dans une vision du monde davantage en nuance. Le concept du Yin et du Yang, synergie des énergies émettrices et réceptrices du taoïsme, traduit l'idée que rien n'est *ou noir ou blanc* et que **des oppositions en présence sont en réalité des complémentarités formant une réalité.**

S'inspirer de la philosophie taoïste nous permettrait d'ouvrir de nouvelles perspectives. Cela sous-entend **d'accepter de chercher à comprendre une façon de concevoir le monde sans disposer des codes culturels au sein desquels elle se trouve être née.**

La pensée complexe et ses principes sous-jacents, dont celui de *la dialogique*, fait aussi partie des réponses à la problématique de la pensée binaire. Un référentiel qui nous permet d'appréhender ce que nous voyons comme des antagonismes, sous une autre lumière, et de considérer que des notions opposées forment un tout, au service d'une pluralité de voies possibles.

Notes

1. Albert Moukheiber, *Votre cerveau vous joue des tours*, Allary, 2019.

2. Aurélien Barrau, « Comment habiter maintenant la Terre ? », Les Grandes Conférences Liégeoises, 2020.

3. Olivier Zara, *L'excellence démocratique. Réinventer la démocratie dans un monde complexe et incertain*, Axiopole, 2022.

4. La gouvernance cellulaire est une approche managériale *open source* développée par Jean-Luc Christin et un collectif de praticiens de l'accompagnement de la performance globale des organisations.

Développons une intelligence collective d'État

De manière plus pratico-pratique, **le management de l'intelligence collective**, qui met autour de la table plusieurs visions du monde que l'on pense irréconciliables, permet, non pas de faire émerger des compromis âprement négociés, mais de nouvelles solutions auxquelles personne n'aurait spontanément pensé.

Une intelligence collective à mobiliser dans le cadre d'une nouvelle approche de la démocratie³. Comme nous l'avons vu précédemment, nos systèmes actuels sont à bout de souffle, peinent à organiser des discussions apaisées et contribuent à radicaliser les positions extrêmes. Il y a donc nécessité de repositionner les élus, notamment les députés, dans un rôle d'animation du processus démocratique apte à élaborer des propositions de loi tenant compte des différentes sensibilités, dès les prémices de la réflexion. Les citoyens joueraient un rôle de premier plan et, avec l'appui des experts, pourraient débattre avec les représentants des lobbies qui deviendraient, dans ce contexte, une expression parmi tant d'autres des sensibilités et intérêts divers.

Cette forme nouvelle d'intelligence collective d'État nécessiterait cependant une bonne part d'organisation. Pour ce faire, des systèmes de gouvernance partagée issus de la sociocratie, et de l'holocratie (dont le principe de la gouvernance cellulaire est un bel aboutissement outillé et documenté⁴) sont autant de pistes à étudier en amont d'un remaniement de nos organes décisionnels.



■ Dans le sillage du libéralisme, courant de pensée apparu en Europe à la fin du XVIII^e siècle, qui désigne initialement, par opposition au principe monarchiste, l'idéologie défendue par les premiers partisans du principe républicain garant des droits individuels, **l'ultralibéralisme apparaît à la fin des années 1960, pour caractériser une approche jusqu'au-boutiste du libéralisme économique, ne souffrant aucune entrave ou contrainte.**

Ainsi, les ultralibéraux prônent une application du libéralisme à la sphère économique, à savoir une liberté totale d'entreprendre, de commercer, d'échanger et de consommer, en limitant le plus possible l'intervention de l'État dans les affaires économiques du pays.

Selon ce principe, ce ne sont donc plus les États qui tiennent les cordons de la bourse, mais le commerce international. Une dynamique supranationale qui fait la part belle à la mondialisation et au libre-échange, **une approche globalisante du monde des Affaires se plaçant aux antipodes des pouvoirs régaliens des États-nations.**

Un système vorace et profondément inégalitaire...

Ainsi donc, dans la logique ultralibérale, les processus concurrentiels font partie de la donne et favorisent la pugnacité face à l'adversité. Les résultats annuels faisant état des chiffres d'affaires et des bénéfices nets engrangés, corrélés à la cotation en bourse des entreprises – qui se doivent d'être conquérantes – sont autant de boussoles pour des groupes d'actionnaires désireux de se tisser une toile plurisectorielle sur l'échiquier entrepreneurial mondial.

Avec ce principe, les masses salariales devenant des variables d'ajustement, les jeux concurrentiels sont poussés à leur paroxysme. Les entreprises s'inscrivant dans les logiques ultralibérales n'ont aucun scrupule à réduire leurs effectifs, pourvu que les bénéfices s'en

trouvent augmentés. **Et leur obsession de la marge à tout prix n'a aucune limite.** À tel point que le Fonds monétaire international (FMI) reconnaissait, dans une étude parue durant l'été 2023, que, lors du premier trimestre de cette même année, **les profits des entreprises avaient contribué à une hausse de 49 % des prix pratiqués dans la zone euro.** L'inflation est en effet souvent artificielle, et l'on sait combien l'argument de la guerre russo-ukrainienne est un prétexte pour légitimer une hausse artificielle des prix, tant à la consommation que relativement au coût de l'énergie. Les marges des multinationales sont systématiquement préservées au détriment du pouvoir d'achat des populations civiles. Une logique bêtement comptable de vases communicants, des plus précaires... vers les plus riches.

Souvent considérées à juste titre comme l'archétype de l'ultralibéralisme, les entreprises du secteur des hydrocarbures (telles que Shell, Chevron, ExxonMobil ou TotalEnergies) enregistrent des bénéfices croissants d'année en année. En 2022, elles totalisaient 151 milliards de bénéfices. Dans la même lignée, des groupes financiers tels que BNP Paribas affichaient 10,2 milliards d'euros de recettes au cours de la même année, soit une hausse de plus de 7,5 % par rapport à 2021.

Finissons ce tour d'horizon avec les entreprises du CAC 40, lesquelles auraient, depuis 2019, cumulé près de 138 milliards d'euros de profits, tout en ayant supprimé près de 16 000 emplois en France, dans le même laps de temps.

... qui conforte les processus de surexploitation

Par construction, les tenants de l'ultralibéralisme se montrent peu sensibles aux questions environnementales et encore moins enclins à la modération relativement à l'exploitation des matières premières.

Suivant cette logique, la préservation des écosystèmes passe systématiquement au second plan. Une réalité que l'on constate dans le domaine de l'extraction des matières premières d'importance stratégique (telles que le lithium, le cobalt, les hydrocarbures, l'or, l'argent et l'uranium), sur terre comme dans les fonds marins. L'exploitation des nodules polymétalliques est un bon exemple d'une approche extractiviste ultralibérale mettant en péril les écosystèmes ; en l'occurrence les écosystèmes des pôles, dont on connaît l'extrême vulnérabilité.

Mais rien n'arrête la course au profit et à la démesure... et l'indignité semble n'avoir plus aucune limite. En 2020, 10 % de la tranche la plus riche de la population possédait près de la moitié de la fortune mondiale¹.

Le paradigme ultralibéral est contraire aux changements qui vont s'opérer pour rendre notre société soutenable, tels que la décroissance. Les tenants du libéralisme font donc logiquement obstacle à ces changements annoncés.

Cependant, des voix s'élèvent, notamment celles de grandes figures de la spiritualité. Ce fut le cas lors des Journées mondiales de la jeunesse de Sydney en 2008, lorsque le pape Benoît XVI mettait en garde les jeunes contre les « fausses idoles » de la société de consommation et du matérialisme, causes selon lui de « l'érosion, la déforestation et le gaspillage des ressources minérales et marines ». Une attaque en règle, probablement aussi première du genre de la part d'un chef de l'Église, traditionnellement situé à droite de l'échiquier politique, tout au moins en Europe.



© Les Productions 360

Notes

1. D'après une étude du Crédit Suisse, les 47 millions de personnes dans le monde possédant un patrimoine d'au moins 1 million de dollars, soit 1 % de la population, détiennent 44 % de la totalité des richesses privées du monde.

Marginalisons l'appât du gain

L'omnipotence du libéralisme économique est telle qu'il serait concevable de vouloir attaquer de front ses effets dévastateurs. Mais c'est justement là qu'est « le piège » : à savoir **de confondre les effets avec les causes et d'attaquer le symptôme plutôt que de combattre la racine du mal.**

Qu'est-ce qui cause l'ultralibéralisme, si ce n'est ce goût pour la démesure financière, cette appétence pour l'enrichissement personnel, en un mot : **ces ambitions grotesques dictées par la quête insatiable d'un incommensurable ego ? Or s'il est une chose que l'ego déteste, c'est d'être moqué.** Et s'il est une chose facile, abordable, à la portée de tout le monde... c'est bien de marginaliser l'appât du gain qui habite celles et ceux qui ont contracté le cancer de l'ultralibéralisme.

Ainsi, **ne tombons plus dans le piège de l'idéalisation de la figure du nanti, érigé en modèle par le libéralisme économique.** Prenons au contraire le contrepied de cette injonction tacite en renouant avec la tradition satirique et pamphlétaire anti-libérale élevée au rang d'art sous les plumes de Juvénal, de Nicolas Boileau, de Molière ou encore de George Orwell.



Julia Despois - Lucas Verhelst

■ Qui ne s'est jamais demandé la raison pour laquelle les lettres de nos claviers d'ordinateur sont dans l'ordre que nous connaissons tous, tout au moins en France, avec la disposition AZERTY ?

À l'origine, ce clavier a été conçu pour les machines à écrire mécaniques afin d'éviter le chevauchement des marteaux de lettres trop fréquemment utilisés. Dans les années 1930, August Dvorak met au point un clavier qui permet de taper plus vite, disposition portant son nom, mais qui ne connaît aucun succès.

Le fait est que changer de disposition demanderait des efforts d'apprentissage, des investissements et des coûts d'adaptation tels, que le *statu quo* l'a emporté sur la volonté de progrès. Voilà pourquoi la disposition AZERTY maintient durablement son monopole et influence par exemple le développement des logiciels, sans que les concepteurs de ces différents outils aient seulement conscience d'être forcés d'utiliser cette disposition de clavier.

La dictature du sillon

Certaines décisions appartenant au passé, si elles étaient justifiées à l'époque, constituent donc des freins au progrès lorsqu'elles ne font pas l'objet d'une remise en question, et expliquent généralement les difficultés collectives que nous avons à engager de véritables réformes.

On parle donc de dépendance au chemin emprunté lorsque des actions accomplies dans le présent se trouvent conditionnées à des décisions et des événements appartenant au passé, et ce en dépit du caractère avantageux dont nous bénéficierions collectivement à dévier de la trajectoire empruntée.

Ce concept a été mis en évidence dans les années 1980 par les travaux de Paul David et Brian Arthur¹, économistes de renom, dans le cadre de leur étude des phénomènes de verrouillages sociotechniques.

Ainsi, il apparaît que d'innombrables exemples tirés de nos pratiques quotidiennes s'inscrivent dans une forme de dépendance au chemin emprunté. Parmi ces exemples, on peut citer le cas patent du zonage.

Le zonage désigne un instrument de réglementation du territoire relevant d'une compétence communale, et qui consiste à diviser un territoire urbanisé en zones d'affectation, chacune d'entre elles renvoyant à des règles spécifiques d'urbanisme, d'architecture, de mobilité, de gabarits constructifs, de densité, de modénatures de façade et, entre autres choses, de gestion du bruit.

Le zonage trouve ses origines au début du XIX^e siècle dans le cadre du mouvement hygiéniste, période qui succède à des épisodes de pandémie en Europe², notamment de choléra. Codifié en 1933 par les CIAM dans le cadre de la charte d'Athènes, le but affiché de la politique de zonage – légitime à l'époque – était donc d'assainir la ville et d'y permettre la bonne santé de ses habitants, au moyen d'une **séparation des principales fonctions urbaines**, notamment l'industrie (primaire et secondaire) du logement.

Ce fut un succès inouï : le principe du zonage s'est généralisé à l'ensemble des territoires, chaque pays prenant exemple sur son voisin, et il n'est pas encore aujourd'hui une ville ou un village du « monde civilisé » qui ne dispose pas son *plan de zones*.

Seulement, voilà... les industries ont désormais quitté les villes, soit pour s'installer dans des régions au foncier moins onéreux, soit pour délocaliser leurs activités dans des pays où la main-d'œuvre est bien moins chère. Par le développement d'infrastructures d'épuration des eaux usées, l'arrivée de l'eau courante dans les logements et la vaccination, les grandes pandémies ont cessé dans le courant du XX^e siècle. Il est apparu dès les années 1960 que, l'objectif d'amélioration de l'hygiène en ville étant atteint, perpétuer la politique de zonage n'avait plus de sens.



Des voix ont donc commencé à s'élever dès le début des années 1970, notamment celles des urbanistes et des sociologues, pour dénoncer le maintien coûte que coûte d'un outil de planification du territoire dont les bénéfices actuels restaient très discutables, mais dont les préjudices étaient par contre avérés. Sont notamment pointés du doigt **la génération de flux de pendulaires provenant des zones affectées en logement vers les zones d'activités ; la politique délétère du déclassement des zones agricoles, qui met à mal l'autonomie alimentaire de certains territoires ; et un déterminisme fonctionnaliste qui fait fi des autres dimensions constitutives de la ville, telles que la santé, la biodiversité urbaine ou encore le déploiement des mobilités douces.**

C'est donc un constat partagé par de plus en plus de professionnels : *l'outil de zonage n'est plus adapté*. Face aux enjeux de la transition, de nombreuses alternatives au zonage se font jour. La ville de quinze minutes³ conceptualisée par le professeur Carlos Moreno et l'urbanisme circulaire de Sylvain Grisot⁴ en font partie. Partout, on vante la notion de mixité : mixité sociale, mixité intergénérationnelle, mixité des fonctions, mixité verticale, mutualisation des usages, circularité... L'enjeu est de boucler les flux, l'avenir de nos villes en dépend.

Mais c'était sans compter sur notre dépendance au chemin emprunté ! Le fait est que **nous ne savons plus aujourd'hui organiser nos territoires autrement qu'à travers la politique de zonage**, du fait de notre incapacité collective à rompre avec plus d'un siècle de pratiques urbanistiques résultant de ce même modèle.

Cette dépendance à des modèles du passé qui ne répondent plus aux enjeux de notre époque et qui ne sont maintenus que par habitude constitue un obstacle de taille à tout changement de paradigme promouvant un renouvellement de nos pratiques.



Notes

1. Paul David, « Clio and the Economics of QWERTY », *The American Economic Review*, vol. 75, n° 2, 1985.

2. Jacques Poulet, *L'épidémie de choléra de 1832*.

3. Livre Blanc n° 2. *La ville du 1/4 d'heure*.

4. Sylvain Grisot, *Manifeste pour un urbanisme circulaire*, Apogée, 2020.

Initions un pas de côté collectif

Il apparaît donc vital de sortir des sentiers battus, de faire un pas de côté salvateur. Seulement, pour qu'il soit efficient, ce pas de côté doit être réalisé par une majorité de personnes, sous peine d'être rangé par ses pourfendeurs dans la catégorie des cas isolés. Ainsi, comment procéder ?

Assez paradoxalement, rompre avec la dépendance au chemin emprunté nécessite de ne pas trop réfléchir, car trop de réflexion aboutit toujours à l'auto-dissuasion, et l'auto-dissuasion... à l'inaction. Il s'agit donc de « foncer » dans la prise d'initiatives, dans l'expérimentation de nouveaux modes de vie, mais il s'agit aussi et surtout de **faire en sorte d'être vu**, sous peine de passer inaperçu.

Ainsi, osons, persévérons, mais surtout... partageons nos retours d'expérience !

Communiquons aux autres notre goût pour le changement et les bénéfices pratiques qu'il nous a apportés. Faisons-le avec force et persuasion. Alors, il se pourrait bien qu'il se passe quelque chose d'extraordinaire... C'est ce que nous explique « la théorie du centième singe ».

Aurélien Boutaud

■ À partir du milieu des années 1990, et dans le but d'anticiper les évolutions législatives européennes, les constructeurs automobiles orientèrent une partie de leurs efforts de recherche et de développement dans le but d'améliorer l'efficacité énergétique des moteurs thermiques.

Sans être absolument révolutionnaires, les résultats furent tout de même au rendez-vous, puisqu'au tournant des années 2010, le ministère français en charge de l'environnement estimait que l'efficacité des moteurs thermiques s'était améliorée d'environ 15 %. Autrement dit, à distance parcourue et à vitesse équivalentes, un moteur de voiture consommait 15 % de carburant de moins en 2010, comparativement à un moteur de puissance équivalente produit en 1995. Pourtant, le ministère mesurait également sur la même période une augmentation des consommations de carburant des véhicules thermiques de plus de 10 %. **Comment expliquer ce paradoxe ?**

La réponse est tristement banale. **En quinze ans, les gains d'efficacité obtenus par les ingénieurs avaient été contrebalancés par la dérive consumériste : la mode des SUV avait contribué à alourdir les véhicules**, certaines options très gourmandes en énergie comme la climatisation s'étaient généralisées et, ravis de bénéficier de véhicules toujours plus confortables, les automobilistes avaient parcouru plus de kilomètres.

Cet exemple est une illustration courante parmi des centaines d'autres de ce que nombre de spécialistes appellent l'effet rebond : **une annulation des gains d'efficacité énergétique ou écologique apportés initialement par un progrès technique, du fait de l'accroissement de la consommation du bien concerné... ou, parfois même, d'un autre bien lui étant indirectement associé.**

Une conséquence inévitable de l'économie de croissance ?

Loin d'être un phénomène récent, l'effet rebond est en réalité aussi vieux que le capitalisme. Le premier à avoir mis en évidence ce paradoxe est d'ailleurs William Stanley Jevons qui, en 1865, avait remarqué ce phénomène assez étrange : **l'arrivée sur le marché de la machine à vapeur de James Watt, reconnue pour être particulièrement économe en charbon, coïncidait en Grande-Bretagne avec l'accroissement considérable de la consommation de cette ressource.** Le paradoxe de Jevons est en réalité assez facile à expliquer : séduits par l'efficacité redoutable de cette machine, les industriels britanniques se sont rués sur elle, entraînant en moins de trente ans une multiplication par dix de la consommation de charbon.

Depuis, une grande diversité d'effets rebond a pu être constatée. Il arrive fréquemment, comme dans le cas que nous avons cité en introduction, qu'un progrès technique apporté sur l'efficacité d'un bien amène les producteurs à en accroître la production, et les consommateurs à en augmenter leur usage et leur consommation.

Mais il se peut aussi que ces gains d'efficacité soient contrebalancés par un report de la consommation sur un autre bien. Par exemple, l'amélioration considérable de la performance des appareils ménagers au cours des dernières décennies n'a pas permis une baisse notable des consommations d'électricité des ménages, parce que de nouveaux appareils se sont invités dans les foyers (notamment l'équipement électronique : box internet, ordinateurs et écrans divers). **On parle alors d'effets rebond indirects, dans la mesure où l'économie constatée dans un secteur est reportée sur un autre.** Les mécanismes à l'œuvre pour expliquer les effets rebond sont multiples et font aujourd'hui l'objet de nombreux débats.

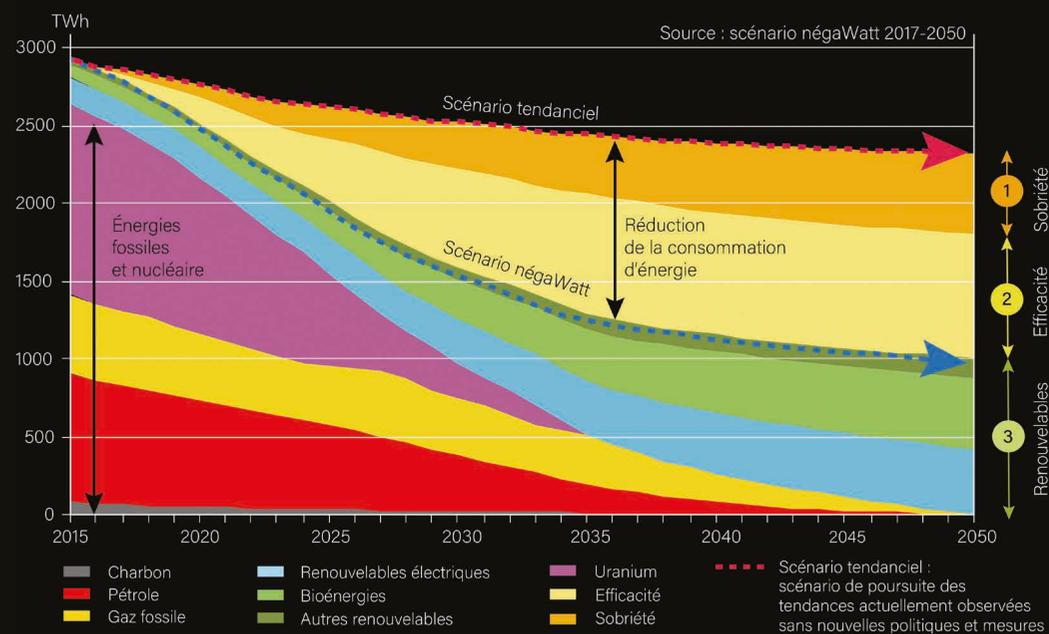
Dans tous les cas, il est évident que le phénomène s'avère particulièrement difficile à éviter dans une économie fondée sur l'accumulation de richesses et sur la croissance (voir pierre d'achoppement n° 42, p. 116). Dans une telle économie, les gains d'efficacité écologique et énergétique (qui s'avèrent souvent être des gains de productivité) sont mécaniquement réinvestis dans de nouveaux secteurs de l'économie afin de faire croître la masse des échanges. Si bien que la consommation de matière et d'énergie ne parvient pas à baisser de manière significative.

La conjecture de Zahavi, ou l'effet rebond à l'assaut des territoires

Ce qui est vrai pour l'économie l'est également pour l'aménagement du territoire. En reproduisant dans nos territoires le modèle de la croissance, l'aménagement structure nos vies et n'échappe pas à des formes surprenantes d'effet rebond.

C'est ce que l'économiste Yacov Zahavi a constaté en étudiant plusieurs villes à travers le monde. Avec le développement des infrastructures de transport et, par conséquent, l'augmentation des vitesses de déplacement, Zahavi a constaté que, contrairement à ce que l'on aurait pu imaginer, les citoyens n'ont pas réduit leur temps de transport. Ils ont, au contraire, profité de ces nouvelles infrastructures de transport plus rapides pour aller habiter, à temps et budget de déplacement équivalents, à une plus grande distance de leur lieu de travail, séduits par une offre immobilière attractive.

Pour tous ces cas d'école, une constante se dégage : l'effet rebond est toujours la conséquence d'une offre nouvelle qui appelle la demande et qui annule les gains d'efficacité réalisés. Une logique productiviste qui n'est pas compatible avec des objectifs de baisse de notre production et de notre consommation.



Notes

1. négaWatt est la première entité à opérer une distinction entre sobriété et efficacité. Une arme certaine contre l'effet rebond.

Développons des réflexes de sobriété

Pour que l'efficacité se concrétise en gain net pour l'environnement, une seule solution s'offre à nous : nous devons produire et consommer moins. **C'est ce que l'association négaWatt a proposé de nommer la « sobriété ».**

Le scénario réalisé par négaWatt pour atteindre la neutralité carbone en 2050 associe systématiquement l'efficacité énergétique à des mesures de sobriété permettant d'éviter les effets rebond. **Ce couplage entre sobriété et efficacité permet d'envisager une diminution des consommations énergétiques d'environ 50 %, sans remise en cause fondamentale de notre niveau de vie.** Au quotidien, la sobriété revient donc à faire la chasse au gaspillage : baisser la température de chauffe, ne pas chauffer les pièces inoccupées, éteindre les appareils électriques qui ne fonctionnent pas, éviter les déplacements inutiles, partager les véhicules, limiter les gaspillages alimentaires, acheter en vrac, prolonger la durée de vie des biens en évitant les achats compulsifs, etc.

Ces mesures individuelles doivent être complétées par des mesures de sobriété collectives permettant de limiter l'étalement urbain, réduire les vitesses de déplacement autorisées, améliorer la réparabilité et le réemploi, ou encore limiter l'éclairage nocturne. Elles supposent aussi **la remise en cause du modèle ultralibéral**, qui reste aujourd'hui l'alpha et l'oméga de toute politique économique.



ANNEXES

Présentation des auteurs	319
Glossaire	324
Bibliographie	341
Crédits photographiques	343
QR notes	344
Remerciements	345
Table des matières	346

PRÉSENTATION DES AUTEURS

Jean-Eudes Arnoux

Philosophe de formation, Jean-Eudes Arnoux commence à enseigner sa discipline dans les lycées en France puis en Suisse à partir de 1992. Après avoir occupé la fonction de responsable pédagogique et exerçant en parallèle le métier d'enseignant, il ouvre en 2013 un cabinet de consultation philosophique touchant un public divers. Cette activité, rompant avec nos pratiques usuelles, lui permet d'accompagner des adultes dans leur parcours de vie ou leur devenir professionnel. Outre cet accompagnement, il poursuit cette activité à travers l'animation d'ateliers ou de conférences, dont notamment sa participation au CAS de Santé organisationnelle au travail au HEG de Genève.

Fort de ses expériences passées, il publie en 2014 l'ouvrage *Sur le divan d'un philosophe*, paru aux éditions Favre, et écrit des articles dans la revue *Agora*, revue des formateurs romands.

Amélie Aubert Plard

Amélie Aubert Plard est docteure en anthropologie, affiliée au Laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative (LESC) à Paris-Nanterre, et est chargée d'enseignement à l'université Rennes 2. Elle a réalisé une thèse sur l'action publique dans le secteur de la santé reproductive en Bolivie.

En parallèle, et convaincue du rôle sociétal des sciences sociales, Amélie Aubert Plard sensibilise à leur sujet et les met en œuvre auprès de structures privées, publiques ou associatives. Elle a par ailleurs travaillé neuf ans en tant que salariée dans deux entreprises agroalimentaires françaises avant de monter son propre bureau d'études et de conseil intitulé « Filigrane – Sciences Sociales ». Ses projets portent autant sur l'alimentation, la santé, les âges de la vie que sur les organisations et les mondes professionnels.

Aurélien Boutaud

Consultant et chercheur indépendant, Aurélien Boutaud travaille avec de nombreux acteurs publics en France et en Suisse. Il est docteur en sciences de la Terre et de l'environnement et a écrit une thèse sur les sujets des contradictions du développement durable. Il enseigne dans de nombreuses universités et écoles d'ingénieurs en France et a coécrit plusieurs ouvrages en lien avec les sciences du système Terre (*Les limites planétaires*, *L'empreinte écologique*, aux éditions La Découverte).

Camille Bréant

Diplômée d'un doctorat en paléoclimatologie et glaciologie en 2017, sa thèse portant sur la transformation de la neige en glace a permis d'améliorer les datations des grands événements climatiques des derniers 800 000 ans. Dans le cadre de son doctorat, elle part une première fois en Antarctique à la station française de Dumont d'Urville. Elle tombe amoureuse du continent blanc et décide d'y retourner au plus vite, mais cette fois-ci pour une année entière. Fin 2019, elle est sélectionnée par l'Institut polaire italien pour hiverner pendant douze mois en tant que chimiste/glaciologue à la station franco-italienne de Concordia à l'intérieur du continent Antarctique. Au total, ce ne sont pas moins de quinze mois passés sur le plus grand (et le plus froid) désert du monde. Quand elle ne part pas en mission sur le terrain, elle consacre son temps à la médiation des sciences. Elle a notamment été médiatrice scientifique au Muséum d'histoire naturelle de Bordeaux et directrice scientifique d'une ONG de sensibilisation à la protection des océans.

Julia Despois

Ingénieure en agriculture de formation, Julia Despois a exploré de nombreux domaines dans le cadre de ses expériences professionnelles, dans un souci d'appréhender le fonctionnement des territoires : petit et grand cycle de l'eau, biodiversité, agriculture et alimentation, au sein de structures variées (grands groupes de services à l'environnement, association puis collectivité territoriale).

Samuel Dixneuf

Après des études littéraires, Samuel devient enseignant puis journaliste. Il s'intéresse particulièrement au journalisme d'enquête et au financement des médias. Féru de vélo, il crée un café-cycliste au bord du lac d'Annecy en 2017 puis cofonde l'année suivante la coopérative d'entrepreneurs du changement AIR coop, spécialisée dans les études d'impact et les transitions de gouvernance et de territoire. Il est l'auteur de nombreuses publications dans la presse française et internationale et des revues spécialisées. Depuis 2020, il est élu de la ville d'Annecy et de l'agglomération du Grand Annecy.

Stéphane Durand

Pionnier dans le développement de nouvelles approches managériales telles que le management de l'intelligence collective ou la pensée complexe appliquée, Stéphane Durand mène sur le terrain une démarche de R&D depuis plus de vingt-trois ans sur ces thèmes devenus essentiels dans un monde de plus en plus complexe et incertain.

Expert dans la transformation de systèmes complexes et la mise en œuvre de démarches de transformation culturelle par l'approche systémique en lien avec les grands enjeux écologiques et sociétaux, Stéphane Durand intervient notamment sur le territoire du Grand Genève depuis 2006, notamment sur des sujets relatifs aux infrastructures, aux bâtiments ou à la mobilité. Directeur d'un programme de recherche engagé, il cherche avec son équipe à faire émerger des pratiques d'accompagnement à destination des territoires permettant d'accélérer l'appropriation de compétences nouvelles leur permettant de développer des stratégies et des leviers d'action en vue d'une résilience efficace.

Plusieurs accompagnements de territoires en transition sont engagés à partir de problématiques diverses, telles que la fin programmée du ski, le partage de la ressource en eau, l'émergence d'une économie régénérative ou l'adaptation aux changements climatiques et sociétaux. C'est par exemple le cas dans le territoire du Haut-Doubs aux côtés d'Olivier Erard, de Philippe Alpy et de Claire Leboisselier, pionniers de la transition des territoires de montagne vers une nouvelle économie consciente et intégrée durablement à son écosystème.

Stéphane Durand est fondateur de la société Synergies et Développements, directeur du programme de recherche Revoluce et cocréateur du centre de formation Reezom, dédié aux compétences managériales nécessaires à la transformation sociétale en lien avec les grands enjeux écologiques, économiques et sociaux. Il est aussi cofondateur de la société Swisstemic basée à Genève.

Charles-Guillaume Held

Géographe-urbaniste diplômé en sciences politiques et en aménagement du territoire, Charles-Guillaume Held, fort d'expériences dans les secteurs public, privé et parapublic, est attaché à la mise en place de processus concertés et d'un aménagement du territoire répondant aux enjeux d'aujourd'hui et de demain, pour un territoire résilient et une gouvernance inclusive.

Pol Henry

Cofondateur du bureau d'études Modes de Villes et consultant, Pol Henry accompagne les décideurs publics et privés dans la compréhension des pratiques et usages des individus. Spécialisé dans l'analyse sociologique des territoires, il apporte une expertise dans la mise en œuvre de politiques publiques, de projets d'aménagement et de services. Attaché au développement de territoires qui répondent efficacement aux besoins sociaux, il étudie les mouvements existants entre l'évolution des modes de vie et de l'utilisation des sols.

Pascal Le Pautremat

Docteur en histoire contemporaine, diplômé en défense et relations internationales, officier dans la réserve opérationnelle depuis 1993, Pascal Le Pautremat est maître de conférences à l'UCO et également conférencier et chargé de cours dans l'enseignement supérieur sur les crises et conflits contemporains, en économie internationale, macro-économie et micro-économie, RSE et géopolitique, sociologie, doctrines politiques et éthique politique et militaire. À ce titre, il est intervenu plusieurs années à Sciences Po Paris. Il intervient par ailleurs dans diverses grandes écoles de commerce, en particulier à l'université de Nantes.

Il est auteur de plusieurs ouvrages, dont *Géopolitique de l'eau*, paru en 2020 aux éditions L'esprit du temps, et de quelques centaines d'articles. Spécialiste des crises et conflits contemporains, de la politique musulmane de la France (sujet de sa thèse de doctorat) et du djihadisme, il intervient régulièrement sur ces sujets, notamment dans les médias TV et radio depuis 2001. Ancien membre du comité de rédaction de la revue *Défense*, de l'Institut des hautes études de la défense nationale (IHEDN), Pascal Le Pautremat est, depuis le début des années 2000, auteur d'articles dans plusieurs revues spécialisées sur les questions géopolitiques et de défense. Depuis 2017, conjointement à ses divers engagements professionnels, Pascal Le Pautremat s'est tourné vers les sociétés et les structures publiques en matière d'analyses géopolitiques et géoéconomiques, de positionnement à l'étranger, d'analyses des risques et opportunités-pays. Depuis 2016, Pascal Le Pautremat est chevalier de l'ordre national du Mérite.

Fabio Müller

Géographe-urbaniste diplômé de l'université de Genève, Fabio Müller a acquis des expériences variées en travaillant auprès de mandataires privés urbanistes en Suisse romande ainsi qu'à la Commission économique pour l'Europe à l'ONU. Sa pensée et son travail se focalisent essentiellement sur la contribution de l'utilisation du sol à la santé et au bien-être des populations qui l'occupent.

Valentine Python

Suite à une formation interdisciplinaire, un master en géographie et en histoire suivi d'un doctorat en climatologie à l'EPFL, Valentine Python s'est spécialisée dans l'analyse des problématiques environnementales et dans la transmission de concepts scientifiques complexes. Ses domaines d'expertise sont le réchauffement climatique et la pollution environnementale, ainsi que leurs conséquences sur la santé humaine et la biodiversité. Au bénéfice de plusieurs années d'enseignement, elle s'est aussi engagée dans l'éducation au développement durable (EDD) et à la citoyenneté.

Élue conseillère nationale en 2019, elle siège à la Commission de la science, de l'éducation et de la culture du Conseil national. En parallèle à cette activité, elle propose des interventions ponctuelles (cours, conférences, débats, tables rondes, etc.) pour un public

varié, comprenant des institutions universitaires, HES, écoles, associations, collectivités publiques, entreprises et groupes citoyens. En 2021, elle publie l'ouvrage *Une climatologie au Parlement*, aux éditions de l'Aire.

Paul Stephan

Sociologue au sein du bureau d'études et de conseil Modes de Villes (France) dont il est cofondateur, Paul Stephan met au profit d'acteurs privés et publics ses compétences dans la mise en œuvre de politiques publiques, des services et des aménagements. Par son expertise en sociologie urbaine, il participe à l'ajustement de ces actions avec les modes de vie, les usages et les contextes territoriaux.

Émilie Rioust

Juriste de l'environnement et titulaire d'un doctorat à l'université Paris-Est, Émilie Rioust s'est spécialisée dans le conseil et la formation juridique sur les sujets environnementaux. Persuadée de la nécessaire complémentarité des sciences pour assurer la création des solutions qui doivent aujourd'hui être apportées aux problèmes environnementaux, Émilie Rioust bénéficie d'une double compétence de juriste et d'ingénieure de projets.

Elle apporte ainsi son éclairage à partir de ses connaissances spécialisées en droit de l'environnement et de ses expériences de gestion de projets de politiques publiques urbaines et environnementales transversales, telles que l'adaptation au changement climatique des politiques d'hydrologie urbaine ou encore l'intégration du grand cycle de l'eau aux politiques municipales et métropolitaines.

Émilie Rioust enseigne également le droit de l'environnement depuis plus de quinze ans. Ses publics sont diversifiés, lui permettant de renouveler ses approches pédagogiques et de développer des langages mieux adaptés aux différents auditoires : associations, ingénieurs des collectivités territoriales et des bureaux d'études, élèves-ingénieurs, élèves-architectes, étudiants en urbanisme, en aménagement du territoire, en génie écologique et en science politique.

Jonathan Schuite

Hydrogéologue de formation, Jonathan Schuite est chercheur, conseiller et conférencier, passionné par les problématiques de transition sociale et environnementale.

Il débute sa carrière par un parcours académique. Après une thèse de doctorat en géosciences portant sur l'étude des propriétés souterraines à partir de mesures géophysiques, il poursuivra des travaux de recherche en analyse des signaux hydrologiques et en modélisation spatialisée du grand cycle de l'eau à l'École des mines de Paris. Aujourd'hui davantage tourné vers une approche concrète des transitions au cœur des territoires ruraux, Jonathan aiguise son regard « d'hydrologue systémicien » pour mieux prendre en compte la complexité des enjeux de l'eau dans la marche du monde. À cet égard, il participe par exemple à l'émergence d'un nouveau paradigme pour bâtir la résilience hydrique de demain, l'hydrologie régénérative, qui s'intéresse avant tout aux sols et aux paysages pour contenir l'emballement des fluctuations hydroclimatiques.

Philippe Vallat

Biochimiste, Dr ès sciences et ingénieur en environnement, Philippe Vallat a travaillé pendant quinze ans dans des politiques publiques fédérales de l'environnement et de la santé. Indépendant depuis une vingtaine d'années, il intervient comme accompagnant, coach et formateur auprès d'organisations et d'équipes, dans des problèmes socio-techniques complexes et des environnements VUCA.

Dans notre monde moderne, les méthodes rationnelles ne permettent pas à elles seules de sublimer le sentiment de dépassement intellectuel et émotionnel provoqué par les défis à relever collectivement ; c'est pourquoi ses approches systémiques et participatives s'appliquent également aux dimensions psychoémotionnelles et relationnelles, voire spirituelles.

Lucas Verhelst

Architecte-urbaniste, Lucas Verhelst a travaillé pendant plus de dix ans dans le domaine de l'aménagement du territoire, notamment pour le compte de bureaux d'architecture, d'urbanisme et de développement immobilier. Il dirige des projets pilotes à l'échelle de quartiers en France et en Suisse romande.

Convaincu de la nécessité d'engager une transition profonde dans le fonctionnement de nos sociétés et de renouveler nos pratiques quant à nos manières d'utiliser le sol, il cofonde en 2022 le Laboratoire de l'utilisation du sol, de l'espace et de l'aménagement (LUSEA) et réunit un comité d'experts issus de plusieurs pays. À travers la direction de ce think tank, la mission qu'il s'est assignée consiste à imaginer les territoires de demain, dans une démarche nécessairement complexe mais au demeurant accessible à toutes et à tous, et opérant un rebouclage entre théorie et actions de terrain.

Fanny Verrax

Professeure associée en transition écologique et entrepreneuriat social à l'emlyon business school, Fanny Verrax est titulaire d'un doctorat en philosophie des sciences et en économie écologique, soutenu en 2013 (Université de Bergen, Norvège / Université de Versailles St-Quentin). Ses travaux de recherche portent notamment sur les enjeux de gouvernance des ressources minérales, ainsi que sur les modalités d'une société post-croissance. Convaincue de l'importance de l'hybridation des savoirs et de la nécessité d'une activité de recherche ancrée dans les enjeux de la cité, ses engagements vont bien au-delà du monde académique. Elle a ainsi été présidente de l'association SystExt et membre du conseil exécutif du parti Génération Écologie.

Yanis Ziani

Neuropsychologue clinicien, Yanis Ziani accompagne principalement des enfants présentant des difficultés psychologiques et/ou neurodéveloppementales, et réalise des évaluations s'inscrivant dans une démarche de suivi. Il travaille en partenariat avec différents acteurs locaux du développement de la santé, dans la région de Chambéry. Extrêmement soucieux de la préservation de notre environnement, il prend rapidement conscience de l'importance de la prise en compte des mécanismes neurologiques dans la transition des comportements initiée ces dernières années. Il estime que la dimension neurologique entre en ligne de compte dans l'essentiel de nos pratiques sociales, et qu'elle reste indissociablement liée à notre manière de nous déplacer, de gérer nos ressources, de rechercher du plaisir et de l'agrément dans nos pratiques, dans notre recherche de confort, dans les pourparlers mis en place entre des groupes d'individus agissant directement ou indirectement dans les processus concourant au développement de nos territoires.

Fort de ce constat, il développe l'idée selon laquelle une bonne compréhension de ces phénomènes neurologiques et cognitifs peut nous aider à mieux gérer l'utilisation de notre sol et de notre environnement. La gestion des « biais cognitifs » est notamment essentielle pour ce qui relève de notre capacité individuelle et collective à lutter contre le réchauffement climatique.

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire	5
Avant-propos	7
Partie 1 - ANALYSE	16
1 – Pierres d’achoppement neuropsychologiques	17
1. Les raccourcis cognitifs <i>Lucas Verhelst</i>	18
2. La conscientisation inopérante <i>Yanis Ziani</i>	20
3. L’infobésité <i>Lucas Verhelst – Yanis Ziani</i>	22
4. Le brown-out <i>Lucas Verhelst</i>	26
5. Le biais du statu quo <i>Fanny Verrax</i>	29
6. Le déniisme <i>Valentine Python – Jean-Eudes Arnoux</i>	30
7. L’excès d’optimisme <i>Fanny Verrax</i>	33
8. L’effet spectateur <i>Julia Despois – Yanis Ziani</i>	34
9. Les bulles de filtres <i>Camille Bréant – Yanis Ziani</i>	36
10. Les injonctions contradictoires <i>Lucas Verhelst</i>	39
11. L’imposture du raffinement intellectuel <i>Lucas Verhelst</i>	40
12. L’attente du résultat <i>Yanis Ziani</i>	43
13. Le temps de cerveau humain indisponible <i>Yanis Ziani</i>	44
14. La métathésiophobie <i>Yanis Ziani</i>	48

15. L’insidiosité de la notion de plaisir <i>Jean-Eudes Arnoux – Lucas Verhelst</i>	52
16. La disproportion de l’écoanxiété <i>Camille Bréant</i>	55

2 – Pierres d’achoppement épistémologiques

17. Le confusionnisme sémantique <i>Lucas Verhelst</i>	58
18. La pensée linéaire <i>Camille Bréant – Stéphane Durand</i>	60
19. Le nihilisme <i>Lucas Verhelst</i>	64
20. L’insuffisance holistique <i>Valentine Python</i>	66
21. La pensée binaire <i>Stéphane Durand</i>	68
22. Le leurre de l’iceberg <i>Lucas Verhelst</i>	70
23. L’indéfinition de la transition <i>Lucas Verhelst – Stéphane Durand</i>	72
24. Le manichéisme <i>Lucas Verhelst</i>	77
25. La méconnaissance des ordres de grandeur <i>Aurélien Boutaud – Lucas Verhelst</i>	78
26. Le dévoiement des connaissances <i>Valentine Python</i>	26
27. La rupture des échelles temporelles <i>Camille Bréant – Stéphane Durand</i>	84
28. La méconnaissance des réactions en chaîne <i>Lucas Verhelst</i>	86
29. L’absence de recours à la rêverie <i>Lucas Verhelst – Jean-Eudes Arnoux</i>	88
30. Le déficit prospectiviste <i>Jonathan Schuite</i>	90
31. Le déficit de représentation <i>Lucas Verhelst – Valentine Python</i>	92
32. La tabula rasa paradigmatique <i>Lucas Verhelst</i>	94
34. La pensée en silo <i>Stéphane Durand</i>	97
33. L’impermeabilité opérationnelle entre le monde abstrait et les actions de terrain – <i>Lucas Verhelst</i>	98

3 – Pierres d’achoppement politologiques	103	54. Le non-financement des projets de transition	150
35. Le clientélisme politique	104	<i>Camille Bréant</i>	
<i>Pascal Le Pautremat</i>		55. L’évaluation par les pairs	152
36. Le leurre du déficit démocratique	106	<i>Fabio Müller</i>	
<i>Lucas Verhelst</i>		56. Le greenwashing	154
37. L’omnipotence de la spéculation boursière	108	<i>Pascal Le Pautremat</i>	
<i>Pascal Le Pautremat</i>		57. L’illusion dystopique	156
38. La politique partisane	110	<i>Lucas Verhelst</i>	
<i>Pascal Le Pautremat – Valentine Python</i>		58. La force d’inertie des mœurs	158
39. L’électoratisme	111	<i>Paul Stephan – Pol Henry</i>	
<i>Valentine Python</i>		59. Le monopole masculin	160
40. L’entrave à l’innovation	112	<i>Lucas Verhelst</i>	
<i>Lucas Verhelst – Camille Bréant</i>		60. Le déficit de connexion inter-acteurs	162
41. La propagande d’État	115	<i>Fabio Müller</i>	
<i>Pascal Le Pautremat – Lucas Verhelst</i>		61. L’ethnocentrisme	164
42. Le monopole de la croissance	116	<i>Amélie Aubert Plard</i>	
<i>Aurélien Boutaud</i>		62. L’effet Dunning-Kruger	166
43. Les dérives du lobbying	120	<i>Lucas Verhelst</i>	
<i>Camille Bréant</i>		63. L’anthropocentrisme	167
44. L’ultralibéralisme	124	<i>Jean-Eudes Arnoux</i>	
<i>Pascal Le Pautremat – Lucas Verhelst</i>		64. L’abrutissement de masse	169
45. Le deux poids deux mesures public/privé	126	<i>Pascal Le Pautremat</i>	
<i>Lucas Verhelst</i>		65. La tyrannie de la vitesse	170
46. La politique de l’ennui	128	<i>Paul Stephan – Pol Henry</i>	
<i>Lucas Verhelst</i>		66. La dépendance au chemin emprunté	172
47. La privatisation	130	<i>Julia Despois – Lucas Verhelst</i>	
<i>Fanny Verrax</i>		67. Le rassurisme	175
48. L’inflation normative	132	<i>Camille Bréant</i>	
<i>Émilie Rioust</i>		68. L’effet rebond	176
49. Les dysfonctionnements des marchés publics	134	<i>Aurélien Boutaud</i>	
<i>Pol Henry – Paul Stephan – Stéphane Durand</i>		69. La désinformation	178
50. Le capitalisme patrimonial	138	<i>Valentine Python</i>	
<i>Pascal Le Pautremat</i>		70. Le solutionnisme urbain	181
4 – Pierres d’achoppement sociologiques	141	<i>Fabio Müller</i>	
51. Le conditionnement culturel	142	71. Le piège de l’amélioration du niveau de vie	182
<i>Stéphane Durand</i>		<i>Lucas Verhelst</i>	
52. L’amnésie générationnelle environnementale	146	72. Le monopole des indicateurs économiques	184
<i>Lucas Verhelst</i>		<i>Camille Bréant</i>	
53. La disparition de l’individualité	149	73. La déconnexion d’avec le monde physique	186
<i>Lucas Verhelst</i>		<i>Valentine Python</i>	
		74. Le ressac conservateur	188
		<i>Lucas Verhelst</i>	
		75. Le brouillard transitionnel	194
		<i>Lucas Verhelst – Camille Bréant</i>	

76. Le mythe du fossé générationnel <i>Camille Bréant – Pol Henry – Paul Stephan</i>	196	98. Le monopole de l'extractivisme <i>Stéphane Durand</i>	242
77. La dépréciation de l'exemplarité <i>Jean-Eudes Arnoux – Camille Bréant</i>	198	99. Le mirage du Grand soir <i>Lucas Verhelst</i>	246
78. L'insolvabilité environnementale <i>Jonathan Schuïte – Lucas Verhelst</i>	200	100. Le refoulement du distributif <i>Jonathan Schuïte</i>	248
79. La carence en ressources humaines <i>Lucas Verhelst</i>	202	101. L'aculture d'entreprise <i>Stéphane Durand</i>	250
80. La starification des experts de la transition <i>Samuel Dixneuf</i>	204		
81. L'opposition nature/culture <i>Lucas Verhelst</i>	206	Partie 2 - MÉTHODE	256
82. Le dévoiement collapsologique <i>Fanny Verrax</i>	210	1 – Pour une ontologie de l'obstacle	257
83. Les dérives du consumérisme <i>Pascal Le Pautremat</i>	212	Bien-fondé de la démarche	258
84. L'interdépendance décisionnelle <i>Charles-Guillaume Held</i>	214	Naissance d'une notion	261
85. La dictature de la société de loisir <i>Lucas Verhelst</i>	216	2 – La méthode impédimentologique	277
86. L'excès d'individualisme <i>Amélie Aubert Plard – Fabio Müller</i>	219	L'obstacle passé au tamis de la pensée complexe	278
87. Les dérives de l'utilitarisme <i>Fabio Müller</i>	220	Modus operandi	283
88. La systématisation du yakafokonisme <i>Jonathan Schuïte</i>	222	Perspectives d'évolution	300
89. Le dialogue de sourds <i>Jonathan Schuïte</i>	224	Postface d'Arthur Keller	304
90. Le solutionnisme technologique <i>Lucas Verhelst – Aurélien Boutaud</i>	226	ANNEXES	318
91. Le formatage des esprits <i>Pascal Le Pautremat</i>	228	Présentation des auteurs	319
92. Le greendirting <i>Aurélien Boutaud</i>	230	Glossaire	324
93. Le dilemme du prisonnier <i>Lucas Verhelst</i>	232	Bibliographie	341
94. L'académisme des courants de pensée <i>Jonathan Schuïte</i>	234	Crédits photographiques	343
95. L'enfumage du bullshit transitionnel <i>Lucas Verhelst</i>	236	QR notes	344
96. L'hubris <i>Samuel Dixneuf</i>	238	Remerciements	345
97. Les luttes fratricides inter-progressistes <i>Lucas Verhelst</i>	240		

Le Code de la propriété intellectuelle interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayant droit ou ayant cause, est illicite et constitue une contrefaçon, aux termes des articles L.335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.