

# L'ACTION ET LES VALEURS

Michel Volle

Décembre 2015



# Table des matières

<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>1 Schéma d'ensemble</b>	<b>5</b>
<b>2 Le monde de la nature</b>	<b>15</b>
2.1 La nature physique . . . . .	16
2.2 La nature sociale . . . . .	18
2.3 La nature humaine . . . . .	22
2.4 La nature technique . . . . .	28
<b>3 Le monde de la pensée</b>	<b>33</b>
3.1 De l'intuition à l'action . . . . .	34
3.2 De l'action aux valeurs . . . . .	49
3.3 Le monde des valeurs . . . . .	52
3.4 La question du Mal . . . . .	60
3.5 Leçon de l'histoire . . . . .	61
<b>4 Le lieu de l'action</b>	<b>67</b>
4.1 La transmission . . . . .	69
4.2 Outils et machines . . . . .	70
4.3 D'un système technique à l'autre . . . . .	78

4	
4.4	L'informatisation . . . . . 80
<b>5</b>	<b>Orientation 95</b>
5.1	Une politique en faux-semblant . . . . . 97
5.2	Le carrefour . . . . . 99
	<b>Index 101</b>
	<b>Bibliographie 104</b>

# Introduction

Le destin humain est à toutes les époques, en tout lieu, pour chaque individu, un *drame* qui place la personne entre le monde de la *pensée* où résident ses intentions, représentations et valeurs, et le monde de la *nature*, des *choses* qui existent *hic et nunc* et se présentent devant ses intentions comme obstacle ou comme outil. Ce lieu intermédiaire, c'est celui de l'*action*.

Or voici que les mondes de la pensée et de la nature viennent d'être bouleversés par une révolution industrielle, celle de l'*informatisation*, qui a fait naître un nouveau *système technique* et fait se déployer les potentialités de l'alliage que forment le cerveau humain et l'automate programmable : cet alliage présente des qualités, des propriétés et des possibilités que n'avaient ni l'une, ni l'autre des composantes qu'il fond ensemble :

« Les composés constituent une forme nouvelle, toute différente de la somme de leurs parties, et dont aucune formule ne peut prévoir la physionomie. L'eau est de l'eau et rien autre chose, ce n'est pas de l'oxygène ni de l'hydrogène »

(Maurice Blondel, *L'Action*, 1893, p. 70).

Cet alliage n'est pas sans précédents : que l'on pense par exemple à celui qu'a formé le cerveau humain avec l'écriture, puis avec le livre imprimé. L'humanité a ainsi dans son histoire

été déjà plusieurs fois « augmentée ». Il en est résulté à chaque fois une transformation des conditions pratiques de l'action et un changement des repères sur lesquels elle peut s'orienter.

La crise actuelle est une *crise de transition* causée par l'incohérence et l'illogisme des comportements dans une société que cette transformation a, au sens précis du mot, débousso-lée. Une société ne peut atteindre la maturité que lorsque les valeurs, le langage et les savoir-faire des personnes et des institutions sont devenus compatibles avec la nature à laquelle l'histoire la confronte.

\* \*

Notre destin nous place aujourd'hui à un *carrefour* à partir duquel se dessinent diverses orientations entre lesquelles il nous faut choisir.

*Pour pouvoir s'orienter, il faut y voir clair* : nous devons donc préciser ici ce que nous entendons par *pensée, nature, action*, puis examiner les changements que leur a apportés l'informatisation.

Une société qui évolue à l'intérieur d'un même système technique se trouve confrontée de façon continue à une même nature. Son action devient alors routinière et habituelle, et on oublie qu'elle est l'expression de valeurs car celles-ci sont implicites.

Lorsque la nature change, les individus et les institutions sont transplantés sur un continent qui présente des ressources nouvelles et des dangers nouveaux. Pour pouvoir redéfinir l'action, il faut revenir aux valeurs et les expliciter en répondant à la question « que voulons-nous *faire* ? » et, plus profondément encore, à la question « que voulons-nous *être* ? ».

Cela nous contraint à prendre le risque de pénétrer sur le terrain périlleux des controverses philosophiques. Il se peut

pourtant qu'une telle démarche, même si elle mérite la critique de ceux qui sont plus érudits que nous ne le sommes, puisse procurer au regard la clarté qu'il réclame.

Les mots « action », « pensée » et « nature » sont dans le langage courant des concepts-valise qui servent de fourre-tout. Nous leur donnerons un sens technique qui permet de penser notre situation, et proposerons ce sens précis au lecteur que nous supposons attentif.

\* \*

Il faudra contourner plusieurs obstacles : la complexité de l'objet que nous considérons ne pourra être surmontée que si nous acceptons un schématisme certes discutable, mais qui procurera une vue et un itinéraire dans la broussaille des faits.

Un autre obstacle réside dans les représentations les plus courantes, et aussi dans un vocabulaire usuel qui semble fait pour gêner la compréhension de notre situation.

Nous savons bien, par exemple, que le mot « informatisation » que nous venons d'écrire est jugé *ringard* par l'opinion commune. La recherche de la clarté nous interdit cependant toute concession à des usages qui tournent le dos à l'exactitude : nous n'utiliserons donc pas des mots comme « numérique » ou « digital » que la mode affectionne.

Le dernier obstacle réside dans l'incertitude du futur. Nous pouvons certes, dans une modeste mesure, faire apparaître certaines des conditions nécessaires de l'efficacité en éclairant les conséquences inévitables de l'informatisation. Cela suffit sans doute pour poser un repère à l'horizon des volontés et des stratégies, mais non pour prévoir toutes les opportunités ni toutes les embuches qui se trouvent sur le chemin que ce repère indique.

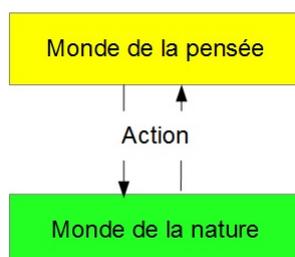


# Chapitre 1

## Schéma d'ensemble

Chaque être humain se trouve placé entre deux mondes : le monde intérieur de ses rêves, de ses valeurs, de sa *pensée* ; et le monde extérieur, celui de la *nature* où il rencontre d'autres êtres. Sa vie est une trajectoire entre ces deux mondes et tout au long de cette trajectoire, *il agit*.

L'action met en relation deux mondes : le « monde de la pensée » qui réside dans nos têtes et le « monde de la nature » qui *existe* hors de notre pensée (*ex-sistere*, « se tenir debout à l'extérieur »). Il faudra bien sûr pour préciser ces termes dire ce que l'on entend par « pensée » et par « nature », et encore distinguer diverses sortes d'« action ». Nous en restons pour le moment à ce schéma simple :



L'action *incarne* la pensée dans la nature et en retour la nature « parle » à la pensée. Entre le monde de la pensée et le monde de la nature, la relation va donc dans les deux sens : l'action est conçue et voulue dans le monde de la pensée, mais elle est aussi sollicitée et appelée par le monde de la nature car il n'y a pas d'action sans objet, pas d'action dans le vide.

L'action est donc une *dialectique*, un dialogue entre deux mondes. On peut dire aussi, par analogie avec certains modèles, qu'elle est une *interface*.

Raisonnement sur ce schéma conduit à développer des abstractions qui ne seront compréhensibles que si l'on apporte un soutien à l'intuition. Nous puiserons donc dans le trésor de l'expérience quotidienne pour les illustrer par des exemples :

- la conduite automobile illustrera la *pertinence* des concepts ;
- la construction d'un immeuble illustrera le contraste entre la liberté du choix initial et la *contrainte* que l'artefact impose à l'action ;
- les arbres illustreront le rôle descriptif des *classifications* ;
- les alliages que produit la métallurgie (bronze, acier) illustreront les *couples* qui introduisent un être nouveau dans le monde de la nature ;
- l'idée de cercle illustrera la *pensée pré-conceptuelle* ;
- les étapes de la pensée illustreront le *modèle en couches*, etc.

Nous décrirons de façon détaillée dans les chapitres suivants ce que nous entendons par « monde de la nature » et par « monde de la pensée », et il se peut que les détails soient plus intéressants, car plus proches de la vie, que les généralités que le présent chapitre énonce : celles-ci sont pourtant nécessaires car il faut passer par elles pour pouvoir interpréter les détails.

La distinction des deux mondes de la nature et de la pensée est bien celle de l'intérieur et de l'extérieur, de la pensée et de l'existant. L'existence est un *fait* que la pensée constate et sur lequel elle peut s'appuyer pour entamer son travail, mais qu'elle ne contient pas :

« D'une part, la première chose que nous désirions savoir, à propos d'un objet connaissable quelconque, c'est s'il existe ou non. Rien n'est plus important, si du moins il est vrai de dire qu'un chien vivant vaut mieux qu'un roi mort. D'autre part, puisque le concept d'une chose réelle ne diffère en rien de celui de la même chose en tant que simplement possible, notre représentation conceptuelle du réel est congénitalement aveugle à l'existence »

(Gilson, *L'être et l'essence* p. 11, 1948).

Un objet peut être imaginaire, possible ou réel, sans cesser d'être conforme à son essence, c'est-à-dire à sa définition. Le fait qu'il soit réel n'est cependant pas contenu dans son essence. L'existence n'est par ailleurs pas pour un objet un attribut comme le sont sa couleur ou son poids : on peut imaginer un cheval noir, mais on n'imagine pas un cheval « existant » car s'il existe il n'est pas imaginaire.

Tout existant se présente devant la pensée comme *complexe*, et, dans l'absolu, comme *impensable*. Le plus modeste des objets existants a en effet une histoire énigmatique et un futur imprévisible ; sa composition moléculaire échappe à la perception ainsi que le mouvement des électrons qu'elle comporte. La pensée ne le saisit donc pas entièrement mais selon une démarche *pratique* : je n'ai pas une connaissance *absolue* de ma tasse de café, à vrai dire je n'ai aucun besoin d'une telle connaissance : il me suffit de savoir la saisir par son anse afin de boire le café.

Ainsi le monde de la nature, des existants, est représenté dans le monde de la pensée par des images, des concepts, *choisis* et sélectionnés dans la complexité de l'objet, et ce choix répond à une finalité pratique : je me représente l'objet selon ce que j'en ai à *faire*, selon ma *relation* avec lui, selon les actions que je veux, peux ou dois réaliser sur lui, et *cela doit me suffire*.

Kant a désespéré certains de ses lecteurs quand a dit que la pensée ne pouvait pas connaître entièrement son objet : « Si ma pensée ne peut pas atteindre l'absolu de la connaissance, se sont-ils dit, elle ne vaut rien car il n'existe pas de moyen terme entre l'absolu et rien, et ma vie elle-même ne vaut rien si ma pensée ne vaut rien ». Ce raisonnement fut, paraît-il, l'une des causes du suicide de Heinrich von Kleist. Il suffit pour le réfuter de concevoir que la pensée n'a pas pour but la connaissance absolue, mais seulement la connaissance pratique qui, éclairant l'action, lui permet d'être *judicieuse*.

La pensée ne se réduit pas aux concepts car il existe une pensée pré-conceptuelle, intuitive, formée d'idées qui se présentent à l'esprit sans que l'on sache définir ce qu'elles désignent, et qui alimentent la pensée conceptuelle au prix d'un effort d'élucidation.

Un « concept », c'est une *idée* à laquelle est attachée une *définition*. On peut avoir une idée du cercle et le reconnaître quand on en voit un sans pourtant savoir le définir : l'idée d'un rond régulier n'est pas la même chose que la définition, « lieu des points d'un plan équidistants d'un point donné ».

Une « donnée » est le couple que forment un concept et le résultat de l'observation de ce concept sur un être particulier et à une date particulière. Ce résultat est une *mesure* ; elle s'exprime par un *nombre* si le concept est quantitatif (revenu d'un ménage, nombre de salariés d'une entreprise, etc.),

par un *classement* dans une nomenclature s'il est qualitatif (commune de résidence, catégorie socio-professionnelle d'une personne, etc.).

Comme les concepts résultent d'un choix, il en est de même des données : elles ne sont pas « données » par la nature, mais résultent d'une observation sélective.

L'exemple de la conduite automobile est éclairant. Le conducteur voit les signaux, panneaux indicateurs, obstacles ainsi que le contour de la voie. Il ne voit pas, *il ne doit pas voir* les détails de l'architecture, du paysage, de la physionomie des passants, car cela le distrairait et le mettrait en danger. Il utilise donc une grille conceptuelle à travers laquelle s'opère, dans les images qui s'affichent sur sa rétine, un tri adéquat à son action. Cette grille n'est pas arbitraire car les signaux qu'elle fait apparaître sont *authentiques*, mais elle est *sélective* et la seule question est de savoir si elle est *pertinente*.

Lorsque le conducteur sort de sa voiture et devient un promeneur, il utilisera une autre grille conceptuelle car il aura tout loisir pour contempler le paysage ou examiner une architecture.

Ainsi le monde de la nature ne se reflète pas de façon passive dans le monde de la pensée ; sa représentation est *active*, *pratique*, déterminée par les exigences et circonstances de l'action, par la *situation* de la personne qui le considère.

Ceci est vrai même pour les pensées les plus abstraites et, en apparence, les plus éloignées de l'action. Le philosophe qui médite, le mathématicien qui explore le monde de la pensée, font en fait un *investissement* en vue d'actions futures qu'ils anticipent, tout comme une entreprise investit en vue d'une production future. Peu importe ici que l'anticipation soit précise ou confuse, proche ou lointaine, qu'elle porte sur

une action prévue ou seulement possible, qu'elle ait une portée économique, esthétique ou éthique.

La nature se présente donc à notre pensée à travers les exigences de l'action, qui déterminent la grille conceptuelle de notre perception ; cette grille nous permet de voir des signaux authentiques, comme la couleur d'un feu de signalisation, sur lesquels l'action peut s'appuyer de façon efficace.

Ainsi la nature pénètre la pensée à travers une grille conceptuelle changeante qui répond à chaque instant aux exigences de l'action. Mais elle est présente dans la pensée de façon encore plus intime car la pensée est elle-même une activité naturelle : c'est, peut-on dire, une sécrétion de la glande cérébrale.

Il faut lever ici une ambiguïté. Le mot « pensée » désigne à la fois une *activité*, celle du cerveau qui pense, et le résultat de cette activité, les pensées que le cerveau élabore ; il désigne donc selon le contexte soit un produit, soit une activité productrice.

La pensée en tant qu'activité est *naturelle* : elle appartient au monde de la nature et elle est donc complexe. La pensée en tant que produit est, comme tous les résultats d'une l'activité productive, un *artefact*. La glande cérébrale est ainsi, si l'on ose cette image, un organe complexe qui élabore des produits simples.

Des artefacts ne sont pas « naturels » au sens où ils résulteraient du fonctionnement de la nature et sans intervention humaine ; cependant ils transforment la nature, car elle n'est en effet plus la même après par exemple qu'une route ait été tracée à travers une forêt. Ainsi la nature, celle à laquelle l'action est confrontée *hic et nunc*, contient les artefacts qui, résultant d'une action passée, constituent pour l'action pré-

sente, avec les êtres purement « naturels », autant d'obstacles ou d'appuis pour l'action.

Les maisons, routes, terrasses, et aussi les pensées produites naguère et aujourd'hui présentes sous la forme de mythes, légendes, lois, textes, etc. appartiennent au monde de la nature ainsi définie : elles *existent*, elles sont *extérieures* à l'activité de la pensée tout comme le produit d'une entreprise est extérieur à sa production.

Revenons aux objets que contient le monde de la nature. Ils sont chacun *complexe*, avons nous dit, en ce sens qu'aucune connaissance ne peut épuiser la réalité de leur histoire, de leur composition moléculaire, etc. Ils sont représentés dans le monde de la pensée par une image, celle que sélectionne et donne à voir une grille conceptuelle qui elle-même dépend des exigences de l'action dans une situation.

Cette image peut être plus ou moins riche – sa richesse s'étend du simple constat d'existence, antérieur à la différenciation conceptuelle, jusqu'à la modélisation du fonctionnement de l'objet et aux hypothèses concernant la causalité, en passant par les classifications qui structurent la grille conceptuelle. Quelle que soit sa richesse la représentation d'un objet est cependant toujours *simple* en regard de la complexité de celui-ci : l'expression « pensée complexe » chère à Edgar Morin est donc un oxymore<sup>1</sup>.

---

1. « Je dirais que la pensée complexe est tout d'abord une pensée qui relie. C'est le sens le plus proche du terme *complexus* (ce qui est tissé ensemble). Cela veut dire que par opposition au mode de penser traditionnel, qui découpe les champs de connaissances en disciplines et les compartimente, la pensée complexe est un mode de reliance. » (Edgar Morin, *La pensée complexe, antidote pour les pensées uniques*, 2008). Sans doute Edgar Morin veut-il dire « pensée de la complexité », ou mieux encore « rencontre de la pensée avec la complexité de son objet ».

Il faut savoir assumer cette simplicité fondamentale de la pensée. Toute pensée, tout modèle, toute théorie sont schématiques et le reproche « ce n'est pas si simple ! » qui est parfois adressé à un schéma n'est *jamais* fondé, car celui qu'on lui préférera sera nécessairement tout aussi simple. La question que l'on doit se poser est « ce schéma est-il pertinent ? », et pour pouvoir lui répondre il faut savoir à quelle situation, à quelle action il est censé correspondre. Souvent le désaccord sur un schéma masque un autre désaccord, plus profond, relatif à l'action elle-même.

Comme la pensée ne peut pas reproduire l'objet dans sa complexité, elle ne peut pas être *objective* au sens courant de ce mot (« reproduction exacte de l'objet dans la pensée ») : cette objectivité-là est un leurre, comme l'est le rêve d'une connaissance absolue.

Cependant la pertinence, l'adéquation de la grille conceptuelle à une action, n'est pas plus subjective que ne l'est l'action elle-même et sa subjectivité n'est d'ailleurs pas celle d'un individu car la même pertinence est exigée de tous ceux qui veulent ou doivent accomplir la même action. La pertinence est donc une exigence objective de l'action : nous retrouvons ainsi l'objectivité, mais sous une forme certes différente de sa conception courante.

Si la pensée en tant que produit est simple, la pensée en tant que production ne l'est pas. Nous pensons, et formons des pensées simples pour nous représenter le monde de la nature et agir sur lui ; mais le fonctionnement de notre cerveau, sa physiologie, sa relation avec le reste de notre corps, ce qui détermine nos affections, nos répugnances, nos émotions, etc. : tout cela nous est opaque. Chaque personne est le théâtre d'une pièce qu'elle n'a pas écrite mais dont elle peut, cependant, tenter d'élucider l'intrigue.

On peut en effet examiner le fonctionnement de notre pensée sans avoir tiré au clair celui des neurones, des synapses, ni la chimie des molécules qui assurent leur communication. Ces recherches physiologiques et neurologiques, certes importantes, concernent une couche de la réalité dont nous pouvons ici faire abstraction.

Revenons au schéma de la page 5. Les mondes de la nature et de la pensée s'interpénètrent : la pensée est une activité naturelle, la nature est transformée par des artefacts que l'action produit. Cependant il est utile de les distinguer : la nature, c'est ce qui existe *hic et nunc*, qui est visé par l'activité de la pensée mais extérieur à elle et donc, dans l'absolu, impensable et inconnaissable. Cependant la pensée donne à l'action des poignées, des leviers qui lui permettent d'agir sur la nature et de la transformer. Celle-ci se présente donc, devant l'action, comme un obstacle et une ressource, comme un objet et un outil.

Pensons à une maison. Elle a été d'abord pensée, voulue, puis construite, après quoi ses murs et ses ouvertures s'imposent, dans la nature, comme autant d'obstacles et de possibilités. Il est impossible de traverser les murs, on peut passer par les portes dont on possède la clé, et en contrepartie de ces contraintes la maison abrite des intempéries et délimite l'espace de la vie privée. Il en est de même *mutatis mutandis* des institutions : d'abord voulues, puis construites, et dont l'organisation (délimitation des légitimités, définition des procédures) s'impose par la suite à l'action.

Tout comme une maison, une institution peut être modifiée mais cela demande un nouveau projet, un nouvel investissement, cela occasionne des discussions et, éventuellement, un conflit entre les personnes concernées.

Nous allons dans les chapitres suivants examiner plus en détail les mondes de la nature et de la pensée puis revenir enfin à l'action qui les met en relation.

## Chapitre 2

### Le monde de la nature

Lorsque l'on dit « nature », l'image qui se présente d'abord à l'esprit est celle d'une campagne, de prairies, forêts et montagnes dont le spectacle délasse le regard du citadin fatigué quand il « prend des vacances ». On oublie alors que cette « nature » résulte de l'activité des générations qui l'ont aménagée en défrichant, semant, etc. : elle est aussi artificielle que ne le sont les routes, maisons et lignes à haute tension.

Ce constat invite à étendre la conception de la nature pour y inclure les artefacts qui, résultant de l'action humaine, l'ont aménagée et transformée. La nature, c'est donc tout ce qui existe *hic et nunc* et se trouve extérieur à la dynamique du monde de la pensée, tout ce qui se présente devant les intentions humaines comme obstacle ou ressource pour l'action : les plantes, les animaux, les océans, les continents, le climat, certes ; mais aussi les routes, les maisons, les usines, les véhicules, les réseaux et même l'état de l'art des techniques, toutes choses que nous n'avons sans doute pas l'habitude de juger « naturelles » et qui, pourtant, existent devant nos intentions et nos actions.

Ainsi conçu le monde de la nature comprend la nature physique et biologique, mais aussi la nature sociale et la nature humaine elle-même. La nature sociale, c'est celle des institutions qui définissent, règlent et administrent la vie en société, l'action collective des êtres humains. La nature humaine, c'est la « condition humaine » qu'a évoquée Malraux : notre corps, notre cerveau, notre savoir, notre imagination, nos émotions, nos affections, la trajectoire qui traverse les âges de la vie et nous conduit de la naissance à la mort, nos peurs et nos désirs, enfin tout ce qui fait de chacun de nous le théâtre du monde de la pensée.

## 2.1 La nature physique

La nature physique s'étend sur toute l'échelle des dimensions, depuis celle des particules jusqu'à celle du Cosmos ; sur toute l'échelle des nombres, depuis l'unité de l'individu jusqu'aux centaines de milliards de galaxies, contenant chacune des centaines de milliards d'étoiles, jusqu'au nombre des particules qui composent le monde observable et encore au delà. Elle englobe la nature minérale des sols ainsi que la nature biologique des plantes et des animaux, séparées par une frontière indécise puisque certains minéraux ont une origine biologique. Elle contient les phénomènes électro-magnétiques et donc la lumière. Elle fournit à l'action humaine des aliments, des ressources énergétiques, des matériaux, des territoires à parcourir et à habiter, des océans à naviguer et à sonder.

L'effort de connaissance éclaire des portions de la nature dont il fournit une description et, parfois, un modèle schématique : la relativité générale pour le Cosmos, la mécanique quantique pour les particules et, entre les deux, la mécanique de Newton et la chimie empirique pour les dimensions de la

vie quotidienne, chacune différant des autres. Une *Théorie du tout* parviendra-t-elle à les réunir? On peut en douter, de même que l'on peut douter de la possibilité de trouver les composants ultimes des particules : chaque fois que l'on croit les tenir ils se dissocient en composants plus subtils.

La nature physique se présente ainsi devant notre pensée dans sa complexité. Nos théories visent à mettre de l'ordre dans sa représentation, à nous permettre de simuler mentalement ses phénomènes et, pour cela, à repérer des régularités et des causalités. Elles se soumettent depuis Galilée au verdict de l'expérience, ce qui leur confère un caractère provisoire car, comme l'a écrit Popper<sup>1</sup>, elles sont et doivent être *falsifiables* : une théorie non falsifiable n'est pas scientifique, car rien ne garantit qu'une expérience ne contredira pas un jour la théorie à laquelle jusqu'alors toutes les expériences semblaient répondre.

La nature physique réserve des surprises du genre de celle que Richard Feynman<sup>2</sup> a évoquée en prenant l'exemple du jeu d'échecs :

« For example, the rule on the move of a bishop on a chessboard is that it moves only on the diagonal. One can deduce, no matter how many moves may be made, that a certain bishop will always be on a red square. (...) Of course it will be, for a long time, until all of a sudden we find that it is on a black square (what happened of course, is that in the meantime it was captured, another pawn crossed for queening, and it turned into a bishop on a black square). That is the way it is in physics. For a long time we will have a rule

---

1. Karl Popper, *Objective Knowledge*, 1972.

2. Richard Feynman, *The Feynman Lectures on Physics*, volume I, p. 2-1.

that works excellently in an over-all way, even when we cannot follow the details, and then some time we may discover a new rule. »

## 2.2 La nature sociale

Les artefacts présents dans le monde de la nature y manifestent l'action passée. Ils résultent certes d'une réflexion, d'un choix, d'une décision, mais maintenant ils *existent*. Le béton a été liquide pendant que l'on construisait un mur, puis il s'est solidifié de telle sorte que par la suite ce mur s'oppose à la pénétration. L'architecte qui a dessiné le plan d'une prison était libre de choisir l'emplacement des murs et le maçon qui les a dressés manipulait une matière ductile, mais une fois la prison construite ses murs délimitent l'espace qui enferme le prisonnier.

Il en est de même pour les lois, règles, institutions et habitudes. Elles sont d'abord l'objet d'un choix libre et volontaire ; puis elles s'édifient, se mettent en place comme des murs ; enfin elles existent et délimitent l'action possible en rendant parfois un service utile, comme la maison qui abrite, parfois aussi en oppressant comme la prison qui enferme : le plus souvent elles font les deux à la fois.

Les artefacts n'ont pas seulement une fonction pratique : leurs proportions et leurs détails manifestent une *esthétique* et présentent des symboles qui expriment des *valeurs* : certains bâtiments témoignent d'un fin discernement et d'une attention respectueuse aux besoins de leurs habitants ou utilisateurs (c'est le cas des premiers gratte-ciel construits à Chicago dans les années 1880), d'autres manifestent par leur conception désinvolte une indifférence et du mépris envers ces mêmes personnes, d'autres affichent une théâtralité grandiloquente,

d'autres enfin reflètent la prétention de puissance agressive que l'on rencontre aussi dans le *design* des automobiles actuelles.

La succession chronologique de la conception et de l'existence peut susciter une incohérence. Toute institution est créée pour remplir une *mission*, et il faut pour cela qu'elle se dote d'une *organisation* qui définisse les pouvoirs légitimes d'orientation stratégique et de gestion ainsi que les procédures de l'action. Or souvent – et à vrai dire toujours – le formalisme de l'organisation supplante les exigences de la mission dans l'esprit de la majorité des personnes. C'est là le *drame de l'institution*, qui scande et propulse son histoire pour le meilleur et pour le pire.

Le souci de la carrière, qui incite les cadres à grimper l'échelle des pouvoirs hiérarchiques, s'accompagne ainsi souvent d'une indifférence envers la mission : il arrive qu'un magistrat tourne le dos à la justice pour obéir aux injonctions du pouvoir exécutif, qu'un médecin soit plus attentif aux rapports avec ses confrères qu'aux besoins de ses patients, etc.

Il arrive aussi souvent qu'une loi adoptée avec les meilleures intentions se retourne contre elles soit par suite d'un abus de l'exécutif, soit en raison des effets pervers qu'elle provoque : le législateur habile doit anticiper ces phénomènes et faire son possible pour les limiter.

Les institutions sont donc le lieu de trahisons manifestes. Cela explique l'hostilité générale dont elles sont la cible : parmi les penseurs, rares sont ceux qui les respectent et la plupart les ignorent car ils ne conçoivent, comme le faisait Sartre, que la relation entre l'individu et l'humanité :

« Sartre ne s'est jamais résigné à la vie sociale telle qu'il l'observait, telle qu'il la jugeait, indigne de l'idée qu'il se faisait de la destination humaine. Il n'a jamais

renoncé à l'espérance d'une sorte de conversion des hommes tous ensemble. Mais l'entre-deux, les institutions, entre l'individu et l'humanité, il ne l'a jamais pensé, intégré à son système. »

(Raymond Aron, *Mémoires*, 2010, p. 954).

Les institutions sont pourtant indispensables pour accomplir celles des tâches que la société juge nécessaires mais qui excèdent la portée de l'action individuelle : pour construire une maison il faut une équipe, pour construire une automobile il faut une usine et des machines, etc.

Il y a institution dès qu'il y a organisation d'une action collective. Ceux qui, comme le « Comité invisible », estiment que la société doit s'organiser autour d'une « bande de frères et de sœurs » ne voient pas qu'une telle bande est déjà une institution, ainsi que la « multiplicité des groupes » que peuvent former plusieurs de ces bandes<sup>3</sup>

À l'horizon de l'autonomie apparaît ainsi la nécessité de l'action collective et donc d'institutions qui l'organisent. Rien ne garantit que la « commune » dont parle le « Comité invisible » ne courre pas, comme tout autre institution, le risque de se faire dévorer par son organisation.

L'action individuelle ne peut avoir une portée *historique*, ne peut transformer la nature sociale, que si elle s'appuie sur une institution ou agit à travers elle. Le meilleur des généraux ne peut rien s'il ne dispose pas d'une armée, le meilleur des

---

3. « Selon le cours des événements, les communes se fondent dans des entités de plus grande envergure, ou bien encore se fractionnent. Entre une bande de frères et de sœurs liés « à la vie à la mort » et la réunion d'une multiplicité de groupes (...) il n'y a qu'une différence d'échelle, elles sont indistinctement des communes. [Il faudra cependant] ne pas dépasser une certaine taille au-delà de laquelle la commune suscite presque inmanquablement une caste dominante. » (Comité invisible, *L'insurrection qui vient*, 2007, p. 108).

écrivains ne sera jamais lu s'il n'est pas édité et le Web lui-même, qui permet l'auto-édition, est une institution.

Il faut enfin ajouter que si la mission est souvent oubliée, si elle est souvent supplantée par l'organisation, elle n'est l'est ni toujours ni dans l'esprit de tout le monde. Dans toute institution se trouve une minorité formée de personnes, les « animateurs », qui par tempérament ou du fait de leur éducation sont attentifs à la mission et la font passer avant le souci de leur carrière.

C'est grâce à ces animateurs que malgré toutes les trahisons les entreprises produisent, les enseignants enseignent, les médecins soignent leurs patients, etc. Il existe des époques, des lieux, où la minorité des animateurs est réduite au point de disparaître : la société est alors la proie des prédateurs. Dans d'autres époques, d'autres lieux, les animateurs sont relativement nombreux : alors une *civilisation* peut s'épanouir.

La structure institutionnelle d'une société résulte d'une construction antérieure qui s'impose dans l'immédiat à l'action, dont elle délimite les possibilités. Elle peut cependant être transformée par une action qui reprend sa construction et investit pour la modifier. L'image de la maison que l'on habite quotidiennement, mais que l'on peut transformer moyennant dépense et effort, en donne une idée exacte.

Les institutions forment ainsi, comme les immeubles, un *patrimoine* en plus ou moins bon état que chaque génération reçoit des précédentes et transmet aux suivantes après l'avoir amélioré ou détérioré.

C'est le cas pour la langue, patrimoine composé d'un vocabulaire, d'une syntaxe, de tournures et de réflexes que l'usage fait vivre en le transformant. La langue est une institution, tout comme l'est la famille : la loi règle l'héritage, le droit de

propriété et jusqu'à la formation des couples et l'éducation des enfants.

## 2.3 La nature humaine

Chaque être humain possède en entier la nature humaine, qui appartient à la fois à notre espèce et à chacun des individus qui la composent : de ce point de vue abstrait, tous les individus sont identiques et égaux quelles que soient par ailleurs leurs particularités et qualités.

C'est cette nature que chacun découvre lorsqu'il s'examine pour répondre à la question « que suis-je ? ». Le nom de famille et le prénom sont trop arbitraires et conventionnels pour que l'on puisse y attacher son identité. Il en est de même pour le lieu et la date de naissance, qui sont l'effet du hasard, et, quelle que soit l'affection que l'on peut leur porter, aussi pour le pays et la famille auxquels on appartient ainsi que pour la langue que l'on parle.

Nos habitudes sont dues à l'éducation, notre tempérament à l'assemblage des gènes, et même si tout cela est très intime le hasard a eu là encore trop de part pour que l'on puisse s'y identifier.

Ce que chacun trouve en définitive au fond de son individualité, c'est de façon paradoxale la nature humaine qu'il partage également avec tous les autres : au cœur de l'individuel il rencontre l'universalité du destin humain et même du destin des êtres vivants.

Chaque être vivant naissant avec toutes les potentialités de son espèce, chaque être humain naît sauf accident avec toutes les potentialités de l'espèce humaine. La loi du destin le contraindra cependant à n'en réaliser qu'une partie car les conditions pratiques de la vie interdisent leur pleine réa-

lisation : chaque individu possède *a priori* les aptitudes nécessaires à l'apprentissage de toutes les spécialités, mais il ne pourra pratiquement en maîtriser qu'une ou un tout petit nombre.

Le potentiel de notre espèce offre à notre activité un champ d'expansion d'une diversité infinie : chacun, à sa naissance, est en puissance un musicien, un peintre, un médecin, un mathématicien, un juriste ; il dépend de son éducation et des hasards de la vie qu'il s'oriente vers l'une ou l'autre de ces spécialités, il dépend d'autres hasards encore (ainsi que de la force de sa volonté) qu'il y « réussisse ».

Quelle que soit sa « réussite », le contraste entre une réalité limitée et un potentiel infini est cependant source de souffrance : on regrettera toujours ce que l'on aurait pu être, mais que l'on n'est pas. Au sommet de sa gloire, celui qui a le mieux « réussi » reste convaincu de n'être au fond qu'un raté.

Cette souffrance, c'est le *mal métaphysique*<sup>4</sup>, source du Mal tout court.

Sa manifestation la plus élémentaire, car elle est physiologique en même temps que métaphysique, c'est le refus de la perspective de la mort et la peur que celle-ci inspire. Il ne s'agit moins de la peur de la souffrance qui accompagne l'agonie que d'une peur qui résulte d'une confusion entre l'Être et l'individu (alors que seule existe durablement l'espèce dont les individus sont des porteurs éphémères). La mort qui semble détruire non seulement le Moi, mais l'Être entier, semble alors une monstruosité devant laquelle l'intellect et l'instinct se révoltent.

Cette horreur métaphysique, accompagnée d'une horreur analogue devant la perspective de la décrépitude qui précède la mort, est à l'origine de la quête du *pouvoir*. L'homme de

---

4. Leibniz, *Essais de Théodicée*, 1710.

pouvoir se bat pour conquérir la position qui lui permettra de se croire supérieur à la condition humaine, puisqu'il pourra imposer sa volonté à d'autres êtres humains, et d'oublier ainsi que la mort est le point final de tout destin humain. Il sait sans doute qu'il mourra un jour mais il veut vivre sans y penser, éloigner cette perspective de sa conscience afin de pouvoir *faire comme si* il était immortel<sup>5</sup>.

Les hommes de pouvoir ne sont pas tous des hommes d'action : ils recherchent la puissance, qui les satisfait, et non l'action sur le monde de la nature. Celui qui s'attache à une action se confronte aux obstacles que la nature lui oppose et sera plus vulnérable, dans le combat pour l'influence, que celui qui joue sur le seul échiquier des positions d'autorité légitime.

L'homme de pouvoir usurpera donc la fonction du dirigeant au moment même où il la conquiert : son regard n'est pas dirigé vers la nature sur laquelle l'institution agit, mais vers les autres êtres humains qu'il souhaite dominer et dont il attend une soumission admirative.

\* \*

Le caractère limité de chaque destin humain fait avec l'infini du potentiel de notre espèce un contraste analogue à celui que fait la simplicité de la pensée avec la complexité de la nature. Dans un cas comme dans l'autre, le sage *assume* le contraste. Certains s'y butent cependant comme la mouche qui tente encore et encore de passer à travers une vitre.

Accepter que la pensée ait une fonction essentiellement pratique, renoncer à la connaissance absolue (mais non à étendre continuellement le champ du connu), accepter le caractère

---

5. Il suffit d'évoquer la mort devant un homme de pouvoir (en disant par exemple « Untel vient de se tuer en voiture », « Untel vient de mourir d'un infarctus ») pour le voir blémir.

limité du destin humain et en particulier du sien propre, accepter la perspective de la décrépitude et de la mort, voir venir avec plaisir la relève que préparent les générations suivantes : c'est la sagesse, dont la main compatissante libère la mouche entêtée.

\* \*

Tandis que la vie de l'institution est scandée par le drame qui se noue entre sa mission et son organisation, un autre drame se noue entre elle et l'individu.

Alors que l'institution est essentiellement conservatrice car elle ne peut assurer sa pérennité qu'en persévérant dans son organisation, le cerveau individuel est le lieu exclusif de naissance des idées nouvelles, des projets qui visent à transformer l'existant ou à créer du nouveau, même si l'échange avec d'autres individus favorise évidemment cette naissance. Ces idées nouvelles, ces projets, rencontreront inévitablement l'inertie de l'institution ; et cependant ils ne pourront se réaliser que si elle les prend à son compte.

Tout comme l'organisation est nécessaire à la réalisation de la mission, mais s'oppose à elle, l'institution est nécessaire à la réalisation de l'idée nouvelle mais elle s'oppose d'abord à elle.

Il est vrai que les institutions innovent, qu'elles veulent même être innovantes, mais le fait est que leur tendance naturelle est d'innover sans sortir de l'ornière de leurs habitudes, celle dans laquelle leur organisation s'est moulée, de sorte que toute idée véritablement nouvelle leur fait horreur lorsqu'elle est présentée pour la première fois. Malheur à l'inventeur ! On le fait taire, on le chasse : l'armée de l'air américaine a ainsi chassé en 1926 le général Mitchell, qui avait osé montrer que

les navires de guerre étaient vulnérables au bombardement aérien.

Pour que l'invention soit mise en œuvre et fasse naître une *innovation*, il faudra que les circonstances s'y prêtent : que l'institution se sente menacée par des concurrents, des événements politiques, des innovations venues d'ailleurs et qui modifient l'état de l'art des techniques. La production industrielle de la pénicilline n'a pu être mise au point en 1942 par Howard Florey et Ernst Chain que parce que l'armée américaine voulait bénéficier de l'avantage stratégique que ce médicament pouvait lui procurer.

Alors seulement l'organisation consentira aux efforts pénibles qui sont nécessaires pour changer ses procédures, adapter ses techniques et, enfin, innover. Chemin faisant l'inventeur aura été mis sur la touche, des potentats s'étant appropriés son idée : c'est une condition nécessaire pour qu'elle puisse aboutir. C'est ce qui est arrivé à Frank Whittle, l'inventeur du moteur à réaction, et à beaucoup d'autres.

Quel est donc le ressort de la créativité de l'esprit humain, quelle est la source de l'énergie qui anime les inventeurs et les pousse à proclamer, envers et contre tous les risques encourus, une évidence qu'ils sont les seuls à percevoir, une intuition qu'ils sont les seuls à posséder ?

Ce ressort, c'est une *émotion* qui a gravé cette évidence et cette intuition dans leur mémoire de telle sorte qu'ils ne peuvent plus leur échapper<sup>6</sup>.

Le fonctionnement spontané de la glande cérébrale est en effet pré-conceptuel : des idées s'enchaînent par association selon l'assonance des mots, la similitude des images ou d'autres mécanismes dans lesquels la logique n'a aucune part. Leur

---

6. Antonio Damasio, *Le sentiment même de soi*, 2002.

défilé n'a rien à voir avec les structures conceptuelles dont l'action s'est dotée.

La plupart de ces idées sont absurdes et seraient tout aussi nocives que ne le sont la plupart des mutations génétiques, mais il se peut que quelqu'une d'entre elles s'ouvre sur une perspective inouïe et féconde.

Certains esprits sont sensibles à cette promesse qu'ils captent comme s'ils étaient dotés d'une antenne spéciale : l'idée potentiellement féconde, fruit spontané du hasard, se détache devant leur intuition de la foule de celles que le cerveau produit spontanément et sur le fond desquelles elle brille d'un vif éclat.

Une émotion la signale : la vue et l'ouïe sont troublées, un vertige fait vaciller, et cette sensation d'ivresse est associée à un plaisir tellement intense qu'il en est douloureux. L'idée se grave alors dans la mémoire, elle s'impose comme programme à une action qu'elle orientera durablement.

Ce qui rend le cerveau humain créatif, c'est le couple qu'il forme avec un *corps émotif* que parcourent des ondes électriques et des décharges hormonales qui, en retour, agissent sur le cerveau. Cette créativité héritée de nos ancêtres chasseurs-cueilleurs est ce qui nous rend aptes à interpréter intuitivement un événement imprévisible et des situations particulières. C'est là une différence fondamentale entre notre cerveau et le « cerveau électronique » de l'informatique<sup>7</sup>.

Beaucoup d'idées potentiellement fécondes resteront sans suite parce que l'inventeur, trop conscient des obstacles, s'autocensure et se tait, ou encore parce que l'institution reste impassible devant leur énoncé. Il faut des circonstances historiques et sociologiques particulières pour qu'un flot d'innova-

---

7. John von Neumann *The Computer and the Brain*, 2000.

vations se produise : des époques, des lieux font ainsi figure d'exception.

Il est vrai aussi que certaines personnes manquent de discernement et croient féconde une idée stérile ou nocive. L'enthousiasme de l'inventeur ne suffit donc pas à prouver la fécondité de son idée. Cela justifie la prudence de l'institution, mais non la surdité, le refus d'entendre, que l'inventeur rencontre d'abord toujours.

## 2.4 La nature technique

Parmi les artefacts, certains ont pour but d'élargir la portée de l'action : ce sont les techniques (du grec *tekhn *, savoir-faire). Gilbert Simondon a dénoncé l'aversion envers la technique qu'éprouvent ceux qui la jugent « inhumaine » alors qu'elle est une création de la culture humaine :

« Au-dessus de la communauté sociale de travail, au delà de la relation interindividuelle qui n'est pas supportée par une activité opératoire, s'institue un univers mental et pratique de la technicité dans lequel les êtres humains communiquent à travers ce qu'ils inventent. L'objet technique pris selon son essence, c'est-à-dire en tant qu'il a été inventé, pensé et voulu, assumé par un sujet humain, devient le support et le symbole de cette relation transindividuelle. »

(Gilbert Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, p. 335).

Bertrand Gille a dans son *Histoire des techniques* (1978) découpé l'histoire en périodes caractérisées chacune par un *système technique*, synergie de quelques techniques fondamentales.

Le système technique est la *cause matérielle* de l'action car il la rend *possible* et, ce faisant, la suscite. Si la cause matérielle ne suffit pas à déterminer l'action (il faut encore que celle-ci soit voulue), le fait est en effet qu'étant exposée à la foule des intentions particulières elle suscitera l'action par le fait même qu'elle la permet. Prenez un pot rempli de terre et mettez le dehors : bientôt vous verrez des plantes y pousser, car le vent y aura apporté quelques graines.

Ceux qui, se prétendant humanistes et cultivés, méprisent la technique sont aveugles devant ce phénomène et devant la transformation que provoque, dans la nature sociale, la transition d'un système technique à un autre. Ceux qui s'enferment dans un individualisme romantique ou romanesque sont aveugles aussi devant l'histoire.

Pour concevoir la dimension anthropologique de la technique il suffit de voir les effets de la mécanisation, qui a fait naître la société industrielle au début du XIX<sup>e</sup> siècle et mis un terme à un régime féodal essentiellement rural ; ou les effets de l'énergie, qui a fait naître la grande entreprise à la fin du même siècle ; ou encore ceux de l'informatisation aujourd'hui. Il serait sans doute réducteur de dire que la technique *détermine* la société, mais il est stupide de nier qu'elle l'influence.

Les véritables héros de l'histoire, ceux dont l'action a transformé la société, ne sont pas tant les généraux, les chefs d'État, les écrivains, musiciens, peintres, etc., que ceux qui ont mis au point de nouvelles techniques : le moteur électrique (Gramme, 1873), le moteur à combustion interne (Otto, 1884), le moteur à réaction (Whittle, 1930), l'Internet, le Web (Berners-Lee, 1990), les compilateurs (Backus, 1957) et les systèmes d'exploitation de l'informatique, etc.

Le nom de la plupart de ces personnes n'est cependant connu que des chercheurs et historiens spécialisés. On ignore

tout de leur aventure, des difficultés qu'ils ont rencontrées, des méthodes qu'ils ont dû utiliser pour les surmonter : on ignore leur *démarche*, on n'en connaît que les *résultats* que chacun est invité à utiliser sans se soucier des intentions dont ils résultent.

Parmi les techniques certaines concernent la pensée elle-même : c'est le cas des mathématiques et, si la philosophie était aussi sérieuse que ne le demande Jacques Bouveresse<sup>8</sup>, ce serait également son cas car son domaine, qu'elle est parfois tentée d'abandonner pour céder à une mode littéraire, est celui des *techniques de la pensée*.

Dans l'enseignement de la philosophie, comme dans celui des mathématiques, se manifeste la même tendance à ne considérer que des résultats et non la démarche qui y a conduit : tandis que les Grands Auteurs du Programme intimident la plupart des professeurs de philosophie, les professeurs de mathématiques croient devoir enchaîner les axiomes et les théorèmes sans jamais expliquer dans quel but les premiers ont été choisis : il faut pour le découvrir revenir aux écrits originaux des chercheurs, mais qui prend le temps de le faire ?

Cette tendance se manifeste encore chez les sociologues qui, connaissant généralement mal la technique, croient que seuls importent les *usages* et veulent ignorer ce qui s'est passé dans l'esprit de ceux qui inventent, puis de ceux qui innovent, et qui a rendu ces usages *possibles*. Il est vrai que la créativité s'exprime aussi dans les usages d'une technique nouvelle : il le faut bien, puisque ces usages sont eux-mêmes nouveaux. Mais dire, comme on l'entend parfois, que « toutes les innovations viennent de l'usage », c'est négliger les *transformations du possible* qu'ont entraînées l'invention du transistor, des circuits

---

8. Jacques Bouveresse, *Prodiges et vertiges de l'analogie*, 1999.

intégrés, de la fibre optique, des langages de programmation, etc.

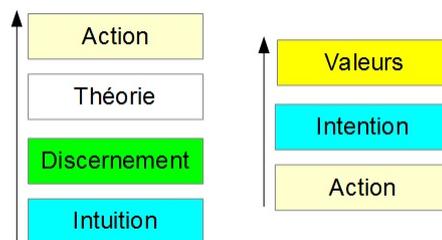
Ces inventions ont modifié la relation de l'être humain avec la nature et donc transformé la nature elle-même : les techniques de la communication et de la logistique, qui ont réduit ou effacé nombre des effets de la distance géographique, ont modifié notre rapport à l'espace et donc transformé l'espace lui-même en tant qu'il conditionne notre action.



# Chapitre 3

## Le monde de la pensée

Nous utiliserons pour explorer le monde de la pensée deux modèles en couches dont nous déploierons progressivement le contenu :



Un modèle en couches permet de *penser* une réalité *organique*, celle où plusieurs organes fonctionnent simultanément, obéissant chacun à une logique (ou « protocole ») qui lui est propre et communiquant avec les autres à travers des « interfaces ». Ce type de modèle est l'une des techniques de pensée les plus fécondes : il a été mis au point pour pouvoir représenter le fonctionnement des réseaux, puis celui des ordinateurs. Il s'offre à la perspicacité des philosophes, mais ceux-ci ne risquent-ils pas de le dédaigner en raison de son origine « technique » ?

### 3.1 De l'intuition à l'action

Supposons que se présente devant nous un être d'un type que nous n'avons jamais rencontré et pour lequel nous n'avons pas de nom : nous constatons son *existence*, qui se manifeste comme un fait brut auquel nous ne pouvons attacher aucune dénomination, aucun raisonnement, aucune action. Le pur constat de l'existence d'un être relève de la pensée pré-conceptuelle, de l'intuition : la chose est là, mais aucun concept ne l'accompagne si ce n'est ceux de « chose », d'« être » ou d'« existant ».

Il en est de même, à un moindre degré, lorsque nous sommes confrontés à un être que nous connaissons à peine ou à demi. Le citadin inexpérimenté qui marche dans une forêt n'y voit que « des arbres ». S'il fait un effort d'attention, il verra que les feuilles et l'écorce diffèrent d'un arbre à l'autre, mais comme il ne sait pas les nommer il ne peut pas reconnaître les arbres d'une même espèce : chaque arbre lui semble un individu original que ses attributs distinguent entièrement des autres.

Le promeneur plus expérimenté et *a fortiori* le forestier ne voient pas « des arbres » mais « des bouleaux, des chênes, des frênes, des hêtres, des châtaigniers, etc. » : il reconnaît l'espèce à laquelle chaque arbre appartient, il discerne les zones de boisement que chaque espèce occupe, celles où elles se mêlent, etc.

La classification découpe ainsi, dans la continuité apparente de la forêt et l'anonymat des « arbres », autant de catégories qu'elle en distingue. Une classification n'est cependant jamais gratuite : elle répond toujours aux exigences d'une action<sup>1</sup>.

---

1. Guibert, Laganier et Volle, « Essai sur les nomenclatures industrielles », 1970.

Celle du forestier est de gérer et exploiter la forêt et son regard discernera, outre l'espèce de chaque arbre, son âge et son état afin de définir ce qu'il doit faire envers lui : l'abattre, le tailler, l'élaguer ou le laisser tel quel pour que le temps continue son œuvre. Le promeneur expérimenté n'a pas les mêmes préoccupations et pourtant c'est encore une action qui dicte sa classification : il veut jouir du spectacle de la diversité de la nature, ou se prouver la richesse de son érudition, ou exercer sa mémoire afin de se mettre en mesure de converser avec un forestier... Il peut aussi s'intéresser aux arbres parce qu'il brûle du bois dans sa cheminée, ou parce qu'il fait faire des huisseries ou des meubles par un menuisier : tel bois chauffe bien et brûle longtemps, tel autre « fume », celui-ci a un grain fin et agréable au toucher, celui-là résistera aux insectes et à l'humidité, etc.

La classification est cependant purement descriptive : elle constate des analogies, elle aiguise le discernement mais elle n'explique pas les faits qu'elle enregistre. Déjà le forestier allait plus loin que la classification pure : il lui faut disposer d'une théorie pour anticiper les effets que pourra avoir la taille d'un arbre et agir en conséquence. Le biologiste ira plus loin encore : il s'intéresse au comportement intime de l'arbre, à sa croissance, à sa reproduction.

On entre ici dans le domaine de la pensée scientifique : le fonctionnement des cellules, la composition et les fonctions de la sève, la relation entre les racines, le sol et les bactéries, forment un terrain de recherche sur lequel se proposent des hypothèses dont le scientifique tire des conclusions qu'il soumet à l'expérience.

Toute science est hypothético-déductive : les hypothèses étant posées comme autant d'axiomes, les conséquences qui en découlent sont autant de vérités apodictiques (même si ces

conséquences résultent d'un raisonnement exact, leur vérité dépend de l'exactitude des hypothèses).

Ceci est vrai aussi pour les mathématiques. L'espace est-il courbe ou euclidien ? Rien ne le décide si ce n'est l'axiome que l'on choisit, car dans la nature se rencontrent autant d'espaces courbes (la surface de la Terre, le Cosmos de la relativité générale) que d'espaces euclidiens (celui des courtes distances de notre expérience quotidienne), et dans un espace courbe le théorème de Pythagore et nombre d'autres résultats de la géométrie euclidienne ne sont plus vérifiés.

Le schéma mental qui associe à la classification des hypothèses sur les causalités est un *modèle théorique* qui permet à la pensée de simuler le monde de la nature. Cette simulation sera exacte dans la mesure où les hypothèses ne sont contredites ni par le phénomène que l'on considère, ni par la situation que l'on examine.

Même si elles paraissent fragiles, les hypothèses sur la causalité sont nécessaires à l'action car si celle-ci intervient dans le monde de la nature, c'est pour obtenir des effets qu'elle anticipe. Une pensée purement descriptive, comme celle de certains des partisans du *Big Data*, prétend se passer de la causalité. Les auteurs d'un livre qui rencontre un grand succès érigent cependant cette erreur dangereuse en principe d'une démarche qu'ils parent des prestiges de la nouveauté<sup>2</sup>.

C'est prendre le risque d'agir à l'aveuglette et de causer des catastrophes comme celles que provoque de temps à autre

---

2. « Move away from the age-old search for causality. As humans we have been conditioned to look for causes, even though searching causality is often difficult and may lead us down the wrong paths. In a big data world, by contrast, we won't have to be fixed on causality; instead we can discover patterns and correlations in the data that offer us novel and invaluable insights »

(Viktor Mayer-Schonberger et Kenneth Niel Cukier, *Big Data*, 2013).

le *trading* de haute fréquence.

\* \*

Les modèles diffèrent selon que l'on considère les individus, les institutions ou la science.

Dans leur vie quotidienne les individus se trouvent dans un monde où coexistent un très grand nombre d'autres êtres classés dans un très grand nombre de catégories, de sorte que la structure conceptuelle de leur univers est très riche même si elle se réduit à chaque instant pour se focaliser sur une action précise : en témoigne la richesse du vocabulaire de la langue naturelle. Par contre leurs déductions sont courtes et fondées sur des hypothèses aussi fragiles que celle-ci :

« Si je lâche un corps pesant, il tombera. »

Cette hypothèse n'est vraie qu'habituellement, elle sera fautive s'il s'agit d'un ballon gonflé avec de l'hydrogène. L'hypothèse elle aussi habituelle sur le caractère euclidien de l'espace est par ailleurs une approximation qui n'est judicieuse qu'à l'échelle de la vie quotidienne.

L'intuition joue un grand rôle dans la pensée pré-conceptuelle de l'individu, source des concepts qu'il élabore. Elle lui permet de saisir l'existence énigmatique d'un être jusqu'alors inconnu et qu'aucun concept n'identifie ni ne décrit ; elle lui permet aussi d'anticiper en gros les conséquences d'un acte ou d'un axiome et de percer l'incertitude du futur, fût-ce au prix d'une imprécision. Elle est ainsi le terreau de l'intelligence créative, qui anticipe la fécondité d'une idée nouvelle. Elle est aussi le moteur de la pensée car elle invite à combler, non sans risque d'erreur mais de façon féconde, les lacunes de la grille conceptuelle et celles du raisonnement.

Le langage naturel, celui de la conversation entre des individus, vise à suggérer plus qu'à démontrer, à partager des intuitions et des émotions plutôt que des raisonnements. Il est d'une extrême richesse et en outre chacun des mots qu'il utilise entoure le concept qu'il désigne d'un réseau de connotations qui le relie à d'autres concepts. Il en résulte une imprécision mais aussi une grande puissance suggestive.

Une phrase de la langue naturelle suggère plus que ce que dit au sens strict la succession des mots qu'elle contient : c'est le ressort de la poésie. La Fontaine a su ainsi, en jouant sur le choix et le rythme des mots, suggérer la démarche d'un animal :

« Un jour, sur ses longs pieds, allait, je ne sais où,  
Le héron au long bec emmanché d'un long cou »  
(La Fontaine, « Le Héron », *Fables*, Livre VII).

Un vers sobre a suffi à Victor Hugo pour suggérer la détresse des soldats pendant la retraite de Russie :

« Après la plaine blanche, une autre plaine blanche »  
(Victor Hugo, « L'expiation », *Les Châtiments*).

Deux personnes peuvent ainsi « se comprendre à demi-mot », partager une même intuition et une même émotion sans qu'il leur soit besoin d'un long discours alors qu'une explication méthodique et exacte aurait inhibé leur échange.

Boileau a écrit un vers que l'on cite volontiers mais qui est une contre-vérité : « ce qui se conçoit bien s'énonce clairement ». Vous concevez clairement le visage de l'être aimé et le reconnaîtrez parmi des millions d'autres, mais vous êtes incapable de « l'énoncer » car il est impossible de décrire un visage avec des mots. Une photographie ferait l'affaire mais elle ne « s'énonce » pas.

L'expérience de la vie familiale, de la vie dans les institutions, montre qu'en dehors de la salle de cours personne n'est jamais convaincu par une démonstration en bonne et due forme. Pour convaincre il faut s'adresser non à la raison mais aux passions, il faut suggérer le partage d'une intuition et de l'émotion qui l'accompagne. Si vous voulez être écouté par un cadre, parlez-lui de sa carrière : il sera plus attentif que si vous lui parliez de technique.

La résistance aux raisonnements n'est pas sans fondement. Celui qui démontre est toujours soupçonné de faire passer en fraude, déguisées par la logique de ses déductions, des hypothèses qu'il n'explicite pas et auxquelles la situation ne correspond pas. En outre une démonstration fait, ou semble faire, violence au libre-arbitre de l'auditeur car elle exige son adhésion sans faire appel à son intuition, sans mobiliser sa volonté ni ses intentions.

C'est à tort, comme le dit John Austin<sup>3</sup>, que des logiciens dénigrent le langage naturel. Certes, les connotations qu'il comporte contrarient leur méthode, mais il est seul propre au partage des intentions, partage qui sonde les volontés et confère son efficacité à l'action collective, à la vie familiale et à la vie en société.

Austin a décrit la *fonction performative* du langage naturel. Certaines phrases sont en effet des actes : l'ordre donné à un exécutant, l'engagement pris à l'occasion d'un pari ou d'un mariage, etc. L'appel aux passions de la foule est lui aussi un acte, puisqu'il la met en mouvement et que ce mouvement a des effets réels : les démagogues et les publicitaires sont experts dans cet art de la manipulation, action indirecte qui confine à la magie car elle commande aux choses en prononçant des paroles rituelles.

---

3. John Austin, *How to Do Things with Words*, 1962.

Nous verrons réapparaître la fonction performative du langage et ses effets « magiques » lorsque nous examinerons la programmation de l'action : les mots que contient un programme informatique mettent en effet des choses en mouvement.

\* \*

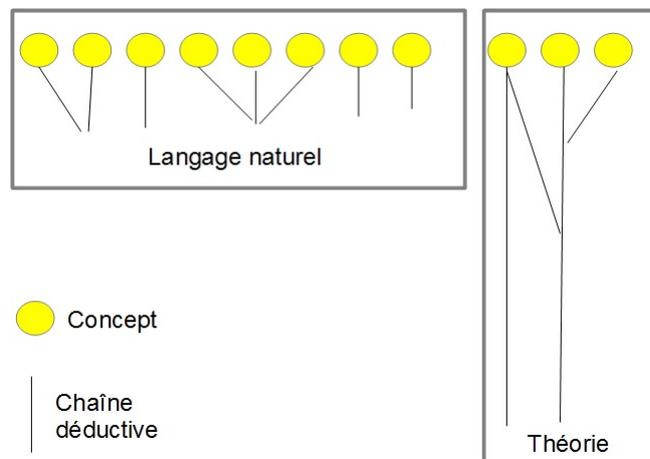
Lorsque l'on quitte la sphère des intentions et des intuitions pour s'approcher de l'action, le langage perd de son naturel pour répondre à une exigence de précision. Les connotations ne sont plus admises lorsque l'on désigne les outils et méthodes du chirurgien, du mécanicien, du maçon, dont le discernement exige des classifications aux contours parfaitement nets. Leurs théories exigent par ailleurs un vocabulaire spécial, abstrait, et ils doivent souvent pour désigner leurs concepts créer des mots que le langage naturel ne comporte pas.

On croit la théorie éloignée du réel alors que le langage naturel en serait plus proche. C'est le contraire qui est vrai : lorsque l'on veut agir, c'est-à-dire porter sa main sur les choses afin de les déplacer ou les transformer, il faut savoir exactement les nommer ainsi que nommer l'outil qui les travaille, savoir aussi anticiper les conséquences de l'action (et donc connaître des causalités, ce qui implique une théorie), connaître enfin ces choses et cet outil non certes dans l'absolu mais suffisamment pour que l'action puisse atteindre son but.

Lorsque nous agissons ces conditions ne sont pas toujours réunies : il arrive donc que l'on agisse au hasard, ou sous l'effet d'une impulsion irraisonnée, ou encore à tâtons face à une situation pleine d'inconnu. À l'exception du tâtonnement, qui est parfois la seule action possible pour un apprenti, il s'agit alors non pas d'action mais d'*activisme*, d'une agitation dont

les conséquences d'un moment contrarient et annulent celles d'un autre moment.

Contrairement au langage naturel, qui comporte de nombreux concepts entourés de connotations et leur associe des déductions courtes, le langage de la théorie, celui dans lequel s'expriment les modèles, utilise un petit nombre de concepts qu'il n'entoure d'aucune connotation et leur associe de longues chaînes déductives.



En témoigne le fait que la traduction automatique d'un texte théorique dans une autre langue est le plus souvent satisfaisante alors que la traduction automatique d'un texte en langage naturel donne le plus souvent un résultat absurde : le langage de la théorie est pauvre et sa syntaxe est stéréotypée.

Tout comme un immeuble, une théorie a été *construite* ; elle a répondu à une intuition, à une intention, son architecte a connu les émotions de la découverte et l'heuristique du tâtonnement. Il ne reste cependant aucune trace de sa démarche dans son résultat formel, tout comme il ne reste pas de trace dans un bâtiment des échafaudages qui ont servi à le

construire. Les pédagogues croient souvent que seul le résultat formel doit être présenté aux élèves. Ils estiment que la science réside dans les résultats, et jugent inutile de faire entrevoir sa démarche – si ce n'est à l'occasion de « problèmes » qui ne sont en fait que des questions de cours.

\* \*

Il arrive que des personnes n'aient pas les qualités que leur fonction semble impliquer : certains militaires ne sont pas des guerriers, certains chefs d'entreprise ne sont pas des entrepreneurs, certains magistrats manquent de jugement. De même, on rencontre dans les organismes de recherche des personnes qui usurent le titre de *chercheur*.

Pour définir la recherche, il faut donc faire abstraction des écarts que l'on rencontre, dans cette activité comme dans d'autres, entre ce qui la caractérise et les usurpations dont elle fait l'objet. Une fois dégagé *l'esprit de la recherche*, on pourra revenir vers la façon dont il se concrétise dans les personnes et les institutions et diagnostiquer ses éventuelles corruptions.

Faire de la recherche, c'est se poser une *question* alors qu'on ne dispose pas *a priori* des outils nécessaires pour y répondre : il faut donc d'abord produire ces outils. Que la question soit pratique ou intellectuelle, que les outils soient des machines ou des concepts, il s'agit alors toujours d'une recherche.

Si l'esprit de la recherche n'anime pas tous ceux qui portent le titre de chercheurs, il est présent chez d'autres personnes : on le rencontre chez des artisans, des informaticiens, des ouvriers. Même s'il leur manque au départ certains outils intellectuels ou méthodologiques, ces personnes que la déformation scolaire a épargnées ont en effet envers le monde l'attitude curieuse, ouverte, expérimentale du chercheur.

Les *problèmes* qu'un professeur propose à ses élèves ne sont que des *questions de cours* : ils ont pour but d'exercer les élèves au maniement des outils fournis par le cours. Alors qu'un problème se traite en quelques heures, il faut des semaines, des mois ou des années pour forger les outils qui permettront de répondre à une *vraie question*.

Le bon élève résout les problèmes en virtuose, mais il ne lui est pas demandé de se poser des questions qui sortiraient du périmètre du cours. L'*esprit scolaire* de ceux qui, ayant une mémoire docile, gobent le cours sans se poser de question pour collectionner les bonnes notes et passer les examens, est aux antipodes de l'esprit de la recherche.

L'esprit de la recherche délimite dans la complexité du monde un domaine sur lequel il se focalisera de sorte que ses détails lui apparaîtront comme à travers un verre grossissant. Il en construit une représentation (concepts), puis il le modélise (hypothèses causales). Cet effort de concentration est aiguillonné par l'espoir d'un résultat, mais celui-ci est toujours incertain : certaines recherches seront fécondes, d'autres stériles.

Le succès dépend de deux facteurs : le choix du domaine de recherche d'abord, puis la qualité des méthodes utilisées pour l'explorer. Aussi puissantes que soient les méthodes, elles ne pourront rien donner si le domaine est stérile. Par contre celui qui explore un domaine fécond pourra obtenir des résultats même si ses méthodes sont médiocres : le mathématicien qui a judicieusement choisi ses axiomes voit sans grand effort les théorèmes venir sous sa plume ; le physicien, le biologiste que leur flair a guidé vers l'expérience cruciale font une ample moisson de résultats.

L'*orientation* de la recherche est donc un enjeu plus fondamental que la qualité des méthodes du chercheur. Le flair

qui l'oriente vers une question féconde suppose que l'esprit de la recherche engage en profondeur sa personne dans un corps à corps avec la nature : son intellect mobilise les ressources de l'instinct et de la sensibilité pour anticiper les résultats des expériences et raisonnements futurs et choisir en conséquence le domaine sur lequel il se concentrera.

Une fois la question posée, une fois le domaine choisi, la recherche s'engage dans la construction des outils et dans l'expérimentation. Le chercheur devient alors minutieux, méthodique, patient, mais sa persévérance a encore pour ressort l'énergie passionnée de l'esprit de la recherche qui, voulant parvenir à un résultat réel, ne saurait se satisfaire des fulgurances de l'intuition initiale. L'expérimentation (ou, pour l'historien, le recours aux archives) apporte d'ailleurs une précision dont cette intuition était dépourvue.

Quelqu'un qu'anime l'esprit de la recherche n'est pas nécessairement un ange. Il peut être comme beaucoup d'autres attiré par des babioles : grades universitaires, prix Nobel, décorations, cooptation par une académie, succès médiatique, etc. Ces petites choses sont cependant étrangères à l'esprit de la recherche : elles ne suffisent pas à le motiver et il arrive qu'elles l'inhibent.

Un conflit est en germe dans l'articulation entre orientation et méthode. Alors que les méthodes sont l'affaire de spécialistes organisés en corporations, l'esprit de la recherche les considère comme une boîte à outils dans laquelle il puise selon ses besoins. Il est en effet indifférent aux enjeux de prestige, de légitimité qui sont ceux des corporations, et sa rigueur est plus radicale que celle – formelle et tissée d'habitudes – qui prévaut en leur sein. D'où des disputes où le mot « sérieux » revient souvent : le sérieux du chercheur, focalisé sur un domaine, n'est pas le même que le sérieux des spécialistes qui

sont, eux, fascinés par leurs outils et souvent prisonniers d'un vocabulaire.

Un autre conflit vient se nouer à celui-ci, et l'aggrave. Tandis que l'esprit de la recherche est une affaire individuelle la recherche est souvent, en pratique, réalisée par une institution dont le programme de travail se bâtit par confrontation, arbitrage et sélection entre les propositions d'équipes qui ont elles-mêmes arbitré parmi les propositions des chercheurs. La fécondité de l'orientation est aléatoire – et, en fait, peu probable – si comme cela se passe assez souvent la décision, déterminée par des enjeux de pouvoir, des modes ou des préjugés, est indifférente au monde de la nature comme au monde de la pensée.

L'orientation que choisit une institution ne sera féconde que si l'esprit de la recherche est présent tant dans les cerveaux des dirigeants qui arbitrent que dans ceux des chercheurs qui proposent. Tout comme l'orientation d'une recherche est un enjeu plus fondamental que ses méthodes, l'esprit de la recherche est pour une institution un enjeu plus fondamental que la qualité de son organisation, même si celle-ci est nécessaire.

Alors que le développement d'une institution est affaire d'organisation et de financement, l'esprit de la recherche est affaire de culture, de formation des esprits, et donc d'orientation du système éducatif.

Celui qui a été mis en place en France à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle visait non à développer l'esprit de la recherche mais à fournir à l'industrie une main d'œuvre qualifiée et aussi docile que possible<sup>4</sup>. Or l'esprit de la recherche cherche le pourquoi des choses, ce qui se concilie mal avec la docilité :

---

4. Theodore Zeldin, *Histoire des passions françaises*, 1994.

s'il est discipliné, c'est d'une discipline organique, intérieure, qui ignore la soumission à l'autorité.

Un de nos amis avait imaginé, lorsqu'il était en troisième, les surfaces et volumes que l'on obtient dans l'espace à trois dimensions en faisant tourner une conique autour de son axe. Il en parla à son professeur de mathématiques. « Vous êtes un menteur et un prétentieux, répondit celui-ci. Vous avez vu ça dans un livre et vous voulez me faire croire que ça vient de vous. Étudiez plutôt le programme ». C'est ainsi que l'on décourage une vocation de chercheur<sup>5</sup>.

La recherche, la démarche vivante, créatrice du mathématicien est absente du programme de l'agrégation : il ne s'agit pas de se concentrer sur un domaine précis mais de balayer un vaste horizon. Ainsi l'accès à la recherche est repoussé jusqu'à la thèse, fin du parcours universitaire.

Assimilez des résultats jusqu'à l'indigestion puis vous pourrez *peut-être* accéder à la recherche ! Mais c'est contraire au fonctionnement naturel de l'intellect : l'âge du génie, en mathématiques, se situe aux alentours de 17 ans. Les adolescents ne sont certes pas tous des génies, mais un système éducatif qui interdit la démarche de la recherche aux adolescents sacrifiera chaque année quelques Lagrange et quelques Galois.

On se représente la science comme une échelle : pour être autorisé à accéder au n-ème barreau, il faudrait avoir franchi tous les barreaux précédents. Or un homme passionné, studieux et méthodique, peut conduire une recherche pertinente sans adhérer à une corporation intellectuelle. Ni Descartes, ni Fermat, ni Galois, ni Fabre, ni Bachelard, ni bien d'autres n'ont eu besoin de diplômes pour se mettre à réfléchir : l'in-

---

5. Cet ami a fait pourtant par la suite de la recherche en mathématiques.

telle est librement ouvert à tous et la lecture est le moins coûteux des loisirs.

Certaines recherches exigent un travail en équipe et un outillage coûteux : personne ne peut construire son cyclotron personnel. Cependant l'espace offert à la recherche individuelle est vaste : pour faire des mathématiques, il suffit d'un papier et d'un crayon, pour faire de l'informatique il suffit de posséder un ordinateur.

Le chercheur individuel, dira-t-on, ne va découvrir que des banalités : il réinventera la roue. C'est vrai, et l'adolescent qui s'intéressait aux surfaces du second degré n'allait certes pas révolutionner les mathématiques. Mais le plus important dans une recherche n'est pas quoique l'on dise l'originalité ni la nouveauté : c'est l'attitude, la démarche, qui consistent à s'outiller pour trouver la réponse aux questions que l'on se pose, et celui qui persévère dans cette attitude aura bientôt dépassé ses naïvetés de débutant.

On dit aussi que les chercheurs perdent de vue la *vraie vie* et s'isolent des autres. C'est le risque que courent tous ceux qu'entraîne une passion, qu'elle soit intellectuelle, affective, militante etc. Mais que vaut une « vraie vie » qui serait sans passion, sans curiosité, sans désir de comprendre et d'agir ? Faut-il, pour être ouvert aux autres, refuser de focaliser son attention et rester à la surface des choses ?

Le chercheur n'est d'ailleurs pas solitaire. Se livrer à une recherche, c'est creuser un puits sous la surface des phénomènes. Les puits que les chercheurs creusent partent chacun d'un domaine différent de la nature et de l'intellect, mais ils convergent tous vers un point où toutes les recherches se rencontrent.

\* \*

Toutes les sciences de la nature (physique, biologie, médecine, etc.) sont des *sciences de l'approximation* : confrontées à la complexité du monde de la nature, elles recherchent les modèles schématiques et donc abstraits sur lesquels l'action pourra s'appuyer de façon efficace. Lorsque l'on taille les ailettes d'une turbine « au micron près », précision qui semble admirable, on reconnaît *ipso facto* qu'il s'agit d'une approximation et cela reste vrai jusque dans le monde des très petites dimensions qui est celui de la mécanique quantique.

Les mathématiques, par contre, ignorent l'approximation : si elles en font la théorie, comme dans le calcul des probabilités, cette théorie elle-même ne comporte aucune approximation. Elles explorent le monde de la pensée conceptuelle sous la seule contrainte de la non-contradiction et poussent à l'extrême l'exigence de rigueur dans les déductions. Leur vérité est cependant suspendue à des axiomes qui ne sont pas démontrables.

Rien ne semble plus éloigné que les mathématiques du monde de la nature et de l'action, et pourtant rien n'en est plus proche :

« Plus la science abstraite s'enfonce en des calculs où elle semble fuir la réalité, plus elle tend à y revenir, et mieux elle s'y applique »

(Maurice Blondel, *L'action*, p.56).

La nature est en effet *essentiellement non contradictoire* car il est impossible qu'une chose soit *en même temps* ce qu'elle est et le contraire de ce qu'elle est : les paradoxes résultent de l'imprécision du langage naturel. Par ailleurs on ne peut pas assigner de limite à la complexité du monde de la nature. Il en résulte que toute batterie d'axiomes non contradictoires trouvera, avec les résultats qui en ont été déduits, une illustration dans le monde de la nature : si ce n'était pas

le cas, la complexité de celui-ci aurait en effet ces axiomes pour limite.

L'exploration du monde de la pensée par les mathématiques est donc, sous son aspect formel, un *investissement* qui propulse l'exploration du monde de la nature en anticipant ses structures. Les géométries non-euclidiennes ont été construites pour démontrer le caractère axiomatique du postulat d'Euclide et donc dans un but purement formel ; par la suite elles ont permis avec la relativité générale de rendre compte de phénomènes physiques qui se produisent à l'échelle du Cosmos.

Nous voici arrivés au seuil de la programmation de l'action : elle sera examinée en détail dans le chapitre suivant. Nous passons ici au modèle en couches qui relie l'action aux valeurs.

## 3.2 De l'action aux valeurs

L'objectivité de la pensée ne consiste pas à reproduire entièrement son objet, car c'est impossible ; elle consiste à répondre de façon *pertinente* aux exigences de l'action, ce qui suppose que l'on assume la dimension subjective de celle-ci : l'action est le fait d'un *sujet* qui agit, qu'il soit individuel ou collectif.

La pertinence nous servira donc de critère pour évaluer les concepts, modèles et théories, lorsque du moins nous les confrontons à une situation dans laquelle il faut agir – car il n'est pas d'action sans situation et toute situation exige une action, fût-ce celle qui consiste à ne rien faire car s'abstenir, degré zéro de l'action, c'est un choix et c'est donc prendre une responsabilité.

« L'abstention ou la négation est encore une solution »  
 (Maurice Blondel, *L'Action*, p. 1).

Mais il faut aussi évaluer l'action car elle peut être *judicieuse* ou non en regard de nos *intentions*. Il arrive qu'une action ait des conséquences contraires aux intentions de l'acteur : si ce n'était pas le cas, tous ceux qui provoquent une guerre en sortiraient vainqueurs. L'intention est moins précise que l'action : elle indique une orientation que l'action doit respecter dans chaque situation, mais elle laisse indéterminé son contenu exact.

Ne faut-il pas aussi évaluer nos intentions ? Il se peut que d'une façon ou d'une autre elles trahissent nos *valeurs* : il faut qu'elles leur soient *fidèles*. Nous arrivons ainsi au sommet de notre interrogation : le but de notre action, c'est de réaliser nos intentions et, à travers elles, d'*incarner nos valeurs dans le monde de la nature*.

À travers notre pensée, et par l'instrument de notre parole et de nos mains, ce sont nos valeurs qui s'expriment et agissent. Ce que nous avons de plus intime, ce qui est pour nous *sacré* (car nous lui *consacrons* notre vie, sans le savoir parfois, et nous saurions même la lui *sacrifier* s'il le fallait), ce sont nos valeurs et c'est en elles que réside le ressort ultime de notre action.

« La vie humaine, c'est la métaphysique en acte »  
 (Maurice Blondel, *L'être et les êtres*, p.168).

« C'est une question de métaphysique, de morale et de science à la fois que le problème de la vie (...) : l'action est le point précis où convergent le monde de la pensée, le monde moral et le monde de la science »  
 (Maurice Blondel, *L'action*, p.28).

Freud a vu dans la sexualité le moteur de notre vie et de nos intentions. Même si elle est la source de nombre de nos désirs et de nos émotions, la façon dont ces désirs et émotions sont vécus, puis se traduisent par des actions, est cependant déterminée par nos valeurs : un homme autoritaire ne vit pas sa sexualité de la même façon que le sage qui cultive des rapports paisibles avec autrui.

Le caractère d'une personne révèle les valeurs auxquelles elle adhère. On peut par exemple classer celles que l'on rencontre dans une institution selon trois catégories, « crustacés », « vertébrés » et « mollusques ». La carapace du crustacé est dure, hérissée de piquants, et protège un intérieur peu structuré. L'extérieur du vertébré est souple mais organisé autour d'une charpente solide. Le mollusque n'a ni structure intime, ni enveloppe protectrice, et flotte mollement au gré des influences qu'il subit.

Les valeurs ne déterminent pas totalement l'action car la fidélité des intentions n'est pas automatique. D'une part il se peut, nous le verrons, que les valeurs se contredisent : être fidèle à l'une, c'est alors être infidèle à l'autre. Par ailleurs l'action est conditionnée à chaque instant par nos possibilités physiques et mentales : quelles que soient ses valeurs et même ses intentions, celui qui se trouve paralysé par le vertige, la peur, la fatigue, etc. ne peut rien faire et il se peut même qu'il agisse, dans un moment de panique, au rebours de ses intentions.

Ces valeurs, pouvons-nous les évaluer elles aussi ? Pour répondre à cette question il faut explorer le monde des valeurs. Nous utiliserons ici le procédé dont John Austin s'est servi dans *How to Do Things with Words* pour illustrer la fonction performative du langage naturel : pour illustrer la diversité des valeurs nous citerons des phrases qui expriment certaines d'entre elles.

### 3.3 Le monde des valeurs

Les valeurs sont des *options métaphysiques* au sens étymologique du mot, des choix que chacun fait *nécessairement* dans des domaines que l'expérience n'éclaire pas.

L'exemple le plus clair est la façon dont chacun se représente ce qui suivra sa mort : certains croient qu'alors commence la vie éternelle, et une angoisse travaille quelques-uns d'entre eux à propos du salut ; d'autres, que l'individu cesse d'exister ; d'autres encore, qu'il va se réincarner en un être vivant quelconque ; d'autres enfin laissent la question en suspens et préfèrent penser à autre chose, à moins qu'ils n'oscillent entre les diverses réponses. Personne n'échappe à l'obligation de choisir une option et ce choix a des conséquences sur la façon dont chacun conçoit sa vie. Cependant l'expérience n'apporte ici aucun enseignement.

Voici des exemples analogues, condensés dans des phrases qui sont inscrites dans l'esprit comme autant de devises peintes sur un mur. Nous avons fait se suivre les valeurs antagoniques. Cette liste n'est évidemment pas exhaustive :

*Affirmation/négation d'une relation d'ordre :*

- Certains êtres humains sont supérieurs aux autres.
- Les êtres humains sont tous égaux.
- Entre deux personnes, l'une domine tandis que l'autre est dominée.
- Ma (race, nation, religion, culture, classe d'âge, langue, bande de copains, etc.) est supérieure à toutes les autres.
- Toutes les (races, nations, religions, cultures, classes d'âge, langues, bandes de copains, etc.) se valent.
- Les races n'existent pas dans l'espèce humaine.
- Toutes les religions adorent le même Dieu.

*Affirmation/négation d'une existence :*

- Tout se vaut et rien ne vaut : le monde est un simulacre, l'action est une illusion.
- Mon action a pour but de graver mes valeurs dans le monde de la nature.
- Dieu n'existe pas.
- Dieu est l'Existant même.
- Je sais que j'existe mais rien ne me prouve que les autres ne sont pas des automates qui simulent l'existence.
- Tous les êtres humains existent au même degré.
- Les criminels sont des animaux.
- Les nazis étaient des monstres.
- Le Mal est également présent en chacun.

*Options concernant la position sociale :*

- Je suis un spécialiste, ma position est inexpugnable.
- Je m'intéresse à ce que disent ceux qui ont une autre spécialité que la mienne.
- Je veux faire carrière.
- Je ne me soucie pas de faire carrière.
- Je veux dominer les autres.
- Je préfère obéir et laisser aux autres le poids des responsabilités.
- Je préfère gagner ma vie sans faire d'histoires.
- Je veux lutter pour affranchir les opprimés.
- Je veux être (bien vu, respecté, admiré, vénéré, etc.) par les autres.
- Je ne me soucie pas de l'opinion des autres.
- Je veux devenir riche.

- Je veux devenir célèbre.
- Il me suffit d'avoir de quoi vivre convenablement.
- Je ne veux pas être le plus riche du cimetière.

*Options concernant la vie en société :*

- La vie (humaine) est sacrée.
- *Dulce et decorum est pro Patria mori*<sup>6</sup>.
- Je me moque de la loi et des règlements.
- Je respecte la loi et les règlements parce qu'ils sont nécessaires à la vie en société.
- Je respecte la loi et les règlements pour ne pas encourir de sanction.
- *Du muß hart sein*<sup>7</sup>.
- Les gens sont méchants.
- Certains sont bons, d'autres sont mauvais.
- Je préfère supposer que les gens sont bons.
- Je hais le système institutionnel.
- Les institutions sont nécessaires.
- Je respecte la propriété des autres.
- J'estime avoir le droit de m'emparer de ce qui me fait envie.
- Je résiste à ceux qui veulent prendre ce qui m'appartient.
- Je me soumetts à ceux qui sont plus forts que moi.
- J'admire celui qui s'impose par la force.
- Je méprise les brutes.

*Options esthétiques (mutuellement non exclusives) :*

---

6. « Il est doux et glorieux de mourir pour sa patrie » (Horace, *Odes*.)

7. « Tu dois être dur ».

- Je trouve mon plaisir dans le *farniente*.
- Je trouve mon plaisir dans la conversation et la lecture.
- Je trouve mon plaisir dans la musique.
- Je trouve mon plaisir dans le spectacle de la beauté.
- Je trouve mon plaisir dans les relations sexuelles.
- Je trouve mon plaisir dans la consommation (de nourriture, vêtements, drogue, etc.).
- Je trouve mon plaisir dans le fait de me savoir riche tout en le cachant.
- Je trouve mon plaisir dans le fait d'exhiber ma richesse.

L'expression des valeurs d'une personne peut se condenser en une phrase comme celle de l'adolescent napolitain qu'avaient séduit les prestiges guerriers de la Camorra :

« Je veux devenir un parrain, je veux avoir des centres commerciaux, des boutiques et des usines, je veux avoir des femmes. Je veux trois voitures, je veux que les gens me respectent quand j'entre quelque part, je veux des magasins dans le monde entier. Et puis je veux mourir. Mais comme meurent les vrais, ceux qui commandent pour de bon : je veux mourir assassiné »  
(Roberto Saviano, *Gomorra*, p. 141.)

À l'autre extrémité de l'échelle sociale on trouve dans *À la recherche du temps perdu* la structure de valeurs qu'expriment les « préceptes orgueilleusement humbles d'un snobisme évangélique » que la princesse de Parme reçoit de sa mère. Ils méritent d'être cités en entier :

« Rappelle-toi que si Dieu t'a fait naître sur les marches d'un trône, tu ne dois pas en profiter pour mépriser ceux à qui la divine Providence a voulu (qu'elle en soit louée !) que tu fusses supérieure par la naissance

et par les richesses. Au contraire, sois bonne pour les petits. Tes aïeux étaient princes de Clèves et de Juliers dès 647 ; Dieu a voulu dans sa bonté que tu possédasses presque toutes les actions du canal de Suez et trois fois autant de Royal Dutch qu'Edmond de Rothschild ; ta filiation en ligne directe est établie par les généalogistes depuis l'an 63 de l'ère chrétienne ; tu as pour belles-sœurs deux impératrices. Aussi n'aie jamais l'air en parlant de te rappeler de si grands privilèges, non qu'ils soient précaires (car on ne peut rien changer à l'ancienneté de la race et on aura toujours besoin de pétrole), mais il est inutile d'enseigner que tu es mieux née que quiconque et que tes placements sont de premier ordre, puisque tout le monde le sait. Sois secourable aux malheureux. Fournis à tous ceux que la bonté céleste t'a fait la grâce de placer audessous de toi ce que tu peux leur donner sans déchoir de ton rang, c'est-à-dire des secours en argent, même des soins d'infirmière, mais bien entendu jamais d'invitation à tes soirées, ce qui ne leur ferait aucun bien, mais, en diminuant ton prestige, ôterait de son efficacité à ton action bienfaisante »

(Marcel Proust, *Le côté de Guermantes*, 1921 ; Robert Laffont, collection Bouquins, vol. 2 p. 352).

Ces affirmations, négations et options sont inculquées par l'éducation reçue en famille et à l'école, par l'influence des amis et relations, éducation et influences dont l'individu prend parfois le contrepied mais qui laissent en lui une trace, qu'elle soit positive ou négative. La structure qu'elles forment doit beaucoup au hasard de la naissance et des rencontres : elle sera donc d'abord le plus souvent incohérente.

Il en résulte des injonctions contradictoires. L'Église impose la chasteté au célibataire sous peine de « péché mortel »

tandis que la société voit dans le « puceau » un personnage ridicule : ce conflit de valeurs soumet les adolescents catholiques à une pression dont seule une hypocrisie elle-même pénible peut les libérer. Dans les entreprises, les agents sont invités à « prendre des responsabilités » et à être « créatifs », mais ils doivent en même temps « obéir à la hiérarchie » et « être disciplinés » : comme si c'était possible !

L'incohérence des valeurs inhibe l'action ou, selon le tempérament de la personne, incite à la violence. Elle suscite ainsi deux figures symétriques : celle du *soumis*, instrument docile et indifférent de l'action des autres, et celle du *révolté* que l'action des autres exaspère.

Nous disposons ainsi d'un premier critère, purement formel, pour évaluer nos valeurs : c'est celui de la *cohérence*. Chacun est invité à faire un tri dans le fatras des valeurs héritées de son histoire personnelle, à les élaguer pour en éliminer les incohérences, à préciser les situations dans lesquelles l'une d'elles s'impose tandis qu'une autre doit faire taire ses exigences. La maturité se conquiert par cette mise en ordre. L'adolescence est le moment d'un conflit pénible entre des valeurs antagoniques, conflit qui se prolonge chez certains jusqu'à un âge avancé.

Il reste à évaluer le résultat de cette mise en ordre car des valeurs cohérentes peuvent à l'évidence être perverses : un psychopathe peut être cohérent.

La pierre de touche est ici le *destin humain*. Il fournit un critère analogue au « voile d'ignorance » proposé par John Rawls dans sa *Theory of Justice* (1971) pour évaluer l'équité des lois. Une loi qui opprime une partie de la population n'aurait en effet pas pu être adoptée par un législateur qui, faisant par principe abstraction de sa propre individualité, agit

*comme s'il ignorait* s'il appartient ou non à cette partie de la population.

Une abstraction analogue conduit l'individu à découvrir, au plus intime de sa personne, l'universalité de la nature humaine et du destin humain. Nous savons en effet que nombre des attributs de notre individualité sont le fruit du hasard : le nom que nous portons, le pays où nous sommes nés, etc.

Il faut donc les placer derrière le voile d'ignorance : nos valeurs doivent faire abstraction de ces attributs pour se référer à notre seule humanité. Nous qualifierons donc de *déloyale*<sup>8</sup> une valeur qui nie l'universalité de l'humanité ou qui exprime une révolte contre le destin humain<sup>9</sup>

Sont donc déloyales les valeurs qui affirment l'inégalité foncière des êtres humains, pays, cultures, religions, la supériorité foncière de certaines personnes par leur naissance ou leur éducation, l'inégalité des droits, etc.

De même, sont déloyales les valeurs qui nient la mort, la succession des âges de la vie, les troubles qui précèdent la maturité ; sont déloyaux la réprobation qui pèse, à toutes les époques, sur les « jeunes d'aujourd'hui » ainsi que le mépris ostensibles que disent éprouver envers les « vieux » ceux qui prétendent rester indéfiniment « jeunes ».

Est déloyal l'individualisme métaphysique qui condense l'Être dans l'Individu, et le refus corrélatif de la succession des générations qui cadence le rythme l'histoire.

Est déloyale la recherche de la connaissance absolue, puisque celle-ci est impossible, ainsi que le refus d'assumer la fonction

---

8. Au sens de « mensongère ».

9. La *loyauté* occupe ainsi, dans notre théorie des valeurs, une place analogue à celle de l'*équité* dans la théorie de la justice de Rawls. Nous aurions peut-être pu trouver un autre mot pour nommer ce concept mais ce qu'il désigne nous semble suffisamment clair.

modestement pratique de la pensée et le caractère limité de toute réalisation individuelle.

Est déloyal le refus individualiste de l'action organisée, collective, qui est celle des institutions et des entreprises, ainsi que l'idéalisation du passé (celui des chasseurs-cueilleurs auquel semblent aspirer les partisans de la « décroissance », celui de la féodalité qui inspire aux romantiques une nostalgie romanesque, celui même du « bon vieux temps »).

Les valeurs loyales sont celles qui assument ce qui, étant inévitable, conditionne le destin humain : la perspective de la mort, le caractère borné de toute réalisation, le caractère ambigu des institutions, etc.

Si nos réalisations individuelles, notre culture, notre nation etc. ne sont pas supérieures aux autres, elles n'en constituent pas moins une manifestation éventuellement exemplaire, à certains égards, des potentialités de l'espèce humaine. Il est donc légitime et loyal de les aimer, de les cultiver, de leur consacrer notre vie. Il en est de même pour les arts, les sciences, les métiers, car chaque culture, chaque spécialité ouvre si elle est approfondie une porte sur l'universel. Il est par contre déloyal d'ériger une culture, une spécialité, en forteresse défensive ou en machine de guerre.

La délimitation des valeurs loyales n'est rien d'autre que l'expression du destin humain et de limites qu'il convient d'accepter ou, mieux, d'assumer. Elle laisse une large place à des choix et ne détermine donc pas entièrement les valeurs : leur champ est ouvert à la diversité des talents, des goûts et des cultures.

### 3.4 La question du Mal

Le Mal, adhésion à des valeurs déloyales, est l'expression d'une révolte contre le destin humain : le pervers refuse les limites que la nature impose à la connaissance, qu'il prétend détenir ou chercher en entier ; il refuse la perspective de la mort ; il refuse de partager un même destin avec les autres et recherche pour lui-même, pour sa caste, sa nation, etc. la supériorité et le pouvoir qui lui permettront de croire qu'il peut s'affranchir de ce destin, de cette perspective et de ces limites.

Le pervers n'est pas un « monstre » : c'est un être humain qui a choisi le Mal comme réponse à la souffrance qu'inflige à chacun le *mal métaphysique*<sup>10</sup>, la conscience douloureuse des limites que le destin humain impose aux réalisations de l'individu. Cette souffrance étant inséparable du destin humain, chaque individu la ressent de sorte que la tentation du Mal est continuellement présente en chacun : il est à tout moment possible pour une personne de choisir la perversité, de tourner le dos à la loyauté.

On peut qualifier de « métaphysiques » les valeurs, loyales ou non, qui résultent de ce choix, et de « culturelles » les valeurs qui, moins profondes, expriment et illustrent la diversité des possibles. Il importe pour la vie en société que les tentations qui incitent au Mal soient contenues, et aussi que les valeurs culturelles soient suffisamment partagées pour que les individus puissent en approfondir les implications. La religion a rendu aux sociétés ces deux services en délimitant le Bien et le Mal et en leur fournissant une référence culturelle.

Les religions ne sont cependant pas seulement des repères dans le monde des valeurs : ce sont aussi des institutions et

---

10. Leibniz, *Essais de Théodicée*, 1710.

comme toute institution elles sont exposées au risque de la trahison, de l'oubli de la mission par une organisation qui se donne pour but la domination. Il en résulte des abus tellement évident que l'on peut parfois penser, comme le personnage d'Amin Maalouf dans *Les jardins de lumière* (1987), que « toutes les religions ont été inventées par le diable » : la prétention au savoir absolu blasphème la complexité de la nature, image du Dieu inconnaissable ; l'attachement littéral au texte des Écritures comme à la Tradition confine à l'idolâtrie ; la répression de la sexualité allume chez les clercs une obsession dont témoignent des événements pénibles.

« C'est au fruit que l'on reconnaît l'arbre », a dit Matthieu à propos des prophètes (12 : 33). On peut donc mettre la religion, tout comme la science, à l'épreuve des faits. Fût-il prêtre, imam ou rabbin, celui qui incite au meurtre ou au mépris de l'Autre révèle l'origine diabolique de son inspiration et c'est Dieu lui-même, à travers sa création, que renie le théologien qui refuse d'admettre un fait avéré ou une vérité apodictique.

### 3.5 Leçon de l'histoire

La laïcité (du grec *laos*, peuple) permet à chacun d'honorer Dieu en son cœur et le libère des simagrées vestimentaires, alimentaires et autres qui dégradent la foi (*fides*, fidélité) en phénomène sociologique. Il lui reste cependant à restaurer la référence culturelle que les religions apportaient naguère.

Cette référence réside dans l'histoire et chaque pays, chaque culture sont invités à méditer la leur.

Celle des Français a été marquée par une coupure violente. La révolution française l'a blessée car elle a massacré une partie de l'élite de la nation, détruit une partie de son

patrimoine architectural et l'essentiel de ses archives. Elle a ainsi coupé nos racines, déstabilisé nos valeurs et introduit dans notre culture une duplicité qui traverse chaque Français : nous sommes à la fois nostalgiques de la distinction aristocratique et soucieux d'égalité, à la fois conservateurs et anarchistes.

Mais la Révolution a aussi construit *notre République*, héritière du Royaume de France, et créé le ressort d'une nouvelle histoire en proposant une synthèse étonnante de l'ancien et du nouveau, de la distinction aristocratique et de l'égalité.

Cette synthèse est à la fois simple et subtile : c'est pourquoi elle est souvent mal comprise et détestée. Si tant de personnes dans le monde aiment la France, c'est parce qu'elles ont compris ou senti cette synthèse. Si tant de personnes détestent la France, c'est parce que cette synthèse contrarie leur vision du monde et qu'elle est étrangère à leurs valeurs. En France même, nombreux sont ceux qui rejettent notre République et qui disent être d'accord avec ceux des étrangers qui détestent la France.

La synthèse qu'offre notre République se condense dans une expression paradoxale dont la paternité appartient à Diderot et où se rencontrent les exigences de l'aristocratie et celles de l'égalité : « *élitisme pour tous* ».

L'aristocratie de l'ancien régime se caractérisait par des vertus et par des vices : du côté des vertus on peut énumérer le courage militaire, le sens du devoir, l'élégance de la tenue personnelle, la politesse, le goût pour le beau langage et généralement pour la beauté ; du côté des vices, la défense poussée jusqu'au parasitisme de privilèges fiscaux et sociaux.

L'élitisme pour tous invite chaque individu à cultiver les vertus de l'aristocratie sans revendiquer les privilèges fiscaux, sociaux ou de prestige dont celle-ci bénéficiait.

« On dit que la Révolution a supprimé la noblesse ;  
mais c'est tout le contraire, elle a fait trente-quatre  
millions de nobles »

(Jules Michelet, *Le Peuple*, 1846).

Historiquement les effets de l'élitisme pour tous ont été immédiats. Il a fait naître le citoyen français, le soldat de l'An deux et ces officiers de la République qui, sortis des basses couches du peuple, se révélèrent assez bons stratèges pour surclasser les nobles qui commandaient les armées ennemies.

Du point de vue social l'élitisme pour tous s'exprime dans l'article 6 de la déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 : « Tous les citoyens, étant égaux à ses yeux (*Nota Bene* : les « yeux » de la loi), sont également admissibles à toutes dignités, places et emplois publics, selon leur capacité et sans autre distinction que celle de leurs vertus et de leurs talents » : c'est dans la masse du peuple, et non dans une catégorie privilégiée *a priori*, que la République puisera les responsables de l'orientation de la société et de la direction des affaires.

L'enseignement laïque, gratuit et obligatoire, était une des conditions de l'élitisme pour tous et la laïcité est devenue une dimension de notre République : chaque citoyen peut librement honorer Dieu selon le culte de son choix mais aucune cléricature ne détient les clés du pouvoir politique.

La société réelle ne s'est évidemment pas conformée exactement à cet idéal. La bourgeoisie ayant tout fait pour se constituer en une nouvelle aristocratie, les privilèges ne sont pas morts avec la révolution. Mais l'idéal de l'élitisme pour tous est dans notre culture un repère qui sert à s'orienter, à évaluer les situations et les institutions. Il a introduit dans les esprits la « logique de l'honneur » dont a parlé Philippe

d'Iribarne<sup>11</sup> et qui invite chacun, quel que soit son niveau social, à cultiver les vertus que recommandait Epictète : *dignité, réserve, droiture*<sup>12</sup>.

La République, et la démocratie qui est son mode d'expression politique, ont été attaquées par ceux que l'on qualifie très exactement de « réactionnaires » car ils « réagissent » à une histoire qu'ils réprouvent. Ils estiment que la société comporte nécessairement une petite élite de « chefs » auxquels doit se soumettre la masse :

« Pour Maurras, la civilisation est l'œuvre des hommes bien nés qui ont créé une aristocratie. En revanche, l'égalité démocratique signifie le retour au chaos, à la mort. Il fait l'éloge de l'esclavage antique et conclut : "l'inégalité ou la mort, aux peuples de choisir" »  
(Jean-François Sirinelli, *Histoire des droites*, 2006).

Qui est le plus réaliste : le réactionnaire avec son pessimisme et l'élitisme sélectif qui en résulte, ou le républicain avec sa conception optimiste de la nature humaine ? Le pessimiste peut s'appuyer au plan théorique sur le fait que le Mal existe en chacun et, au plan pratique, sur les innombrables exemples de médiocrité que donne notre espèce. On peut cependant lui objecter que quand il faut fournir une orientation l'optimisme s'impose, parce qu'il tire vers le haut tandis que celui qui prévoit le pire risque de le susciter.

Le refus de notre République a inspiré le franquisme, le fascisme, le nazisme, et bouleversé l'Europe. Les sociétés anglo-saxonnes l'ont elles aussi refusée parce qu'elles s'appuient sur d'autres valeurs : croyant à l'efficacité du marché et de la libre concurrence, elles font confiance à ce mécanisme qui, pensent-elles, fournit à l'individu le cadre dans lequel il pourra le mieux

---

11. Philippe d'Iribarne, *La logique de l'honneur*, 1989.

12. Epictète, *Entretiens*.

s'épanouir, et à la société le processus « darwinien » qui sélectionnera les individus et les institutions les plus efficaces.

C'est pourquoi les Français suscitent si souvent de l'exaspération chez les Anglo-saxons. Alors même que les Américains imposent leur volonté, ils jugent le comportement des Français « arrogant » parce qu'il exprime des valeurs qui diffèrent des leurs.

Toute règle sociologique comporte des exceptions qui la contredisent. Il existe donc parmi les étrangers – parmi les Britanniques, Américains, Allemands, etc. – des personnes qui, contrairement à la majorité de leurs concitoyens, aiment et respectent la France.

Ce sont sans doute les plus cultivées de leur nation ou du moins les plus fines, et elles sont sensibles à notre art de vivre : qualité de la cuisine et de la conversation (qui culminent en famille pendant les repas et jouent un grand rôle dans l'éducation des enfants), beauté discrète des architectures et du paysage, aménité des rapports humains. Ils apprécient aussi les services que rend notre État, ce domestique du citoyen : système de santé, système éducatif, équipements publics, etc., se comparent souvent avantageusement à ce que l'on rencontre chez eux.

Mais il existe aussi, parmi les Français, des personnes qui détestent notre République. Le régime de Vichy, qui fut pour Maurras une « divine surprise », contesta aux juifs la citoyenneté que la République leur avait reconnue et remplaça la démocratie par la relation hiérarchique entre un chef devenu monarque et un peuple de sujets.

Sommes-nous des sujets, ou des citoyens ? Le policier insolent et brutal, le magistrat formaliste, le fonctionnaire péremptoire nous voient comme des sujets : dans leur esprit l'État est au service de leur carrière, de leur corporation et

non du citoyen. Symétriquement certains Français considèrent notre État comme une vache à lait : ils abusent de la sécurité sociale et, de façon générale, de tous les avantages que leur procure l'État et qu'ils considèrent comme autant de « droits ».

Ainsi l'idéal de notre République est à chaque instant trahi en France. Ceux qui ne veulent voir dans la société qu'un jeu de rapports de force admirent le « modèle américain » dont ils ignorent les meilleurs côtés (l'esprit d'entreprise, l'art de l'ingénierie) pour ne copier que les plus médiocres : langage de basse qualité, violence, cuisine de mauvais aloi, etc.

Notre culture, notre langue, s'étaient d'abord formées à partir du X<sup>e</sup> siècle dans le peuple de paysans, clercs et guerriers qui résultait de la fusion de populations germaniques et gallo-romaines. Après le XV<sup>e</sup> siècle elles se sont amendées et affinées à la cour de nos rois. Notre République a recueilli cet héritage, jusqu'alors patrimoine de l'aristocratie, pour le déposer entre les mains du peuple.

C'est là une opération historique peut-être unique et qui distingue la France : notre République, notre État proposent aux autres nations une référence utile quand elles entreprennent de résoudre les difficultés culturelles, sociologiques, philosophiques que comporte leur évolution.

Il ne s'agit certes pas d'imposer ce modèle – comment pourrions-nous le faire, et de quel droit ? – *mais de le faire rayonner*. Pour cela il faut que nous soyons conscients de son originalité et des valeurs qu'il implique.

## Chapitre 4

### Le lieu de l'action

Il arrive que celui qui veut agir s'entende dire ironiquement « Mais vous voulez changer le monde ! ». Pourtant l'action la plus modeste change en effet le monde : lorsque nous nous lavons les mains, qui comme notre corps font partie du monde de la nature, nous transformons des « mains sales » en « mains propres ». Les conséquences de cette action sont la plupart du temps très limitées, mais pas toujours car se laver les mains peut enrayer une épidémie.

Il va nous falloir classer les actions selon leur nature et selon l'ampleur de leurs conséquences.

Les transformations de la nature ne résultent pas toutes d'une action humaine, car la nature se transforme elle-même avec la tectonique des plaques, les incendies de forêt que provoque la foudre, les glissements de terrain, avalanches, inondations, l'érosion etc. ainsi qu'avec les mutations génétiques et l'évolution des espèces.

L'action des animaux se distingue cependant des *faits transformateurs* naturels par son caractère *volontaire* (l'araignée tisse sa toile, le renard creuse son terrier, etc.). Il se peut que

l'action d'un être humain soit *instinctive* comme celle d'un insecte ou *réflexe* comme celle d'un cheval ou d'un chien, mais il lui arrive aussi de dépasser l'instinct et le réflexe pour être *délibérée* : c'est cette possibilité-là qui distingue l'*action humaine*.

Dans l'action humaine, on peut distinguer l'action individuelle de l'action collective (celle d'une foule, celle d'une institution); ou encore l'action reproductrice, qui maintient le monde en l'état, de l'action productive qui le transforme; et aussi l'action à effet différé, qui prépare les conditions d'une action future, de l'action à effet immédiat qui la réalise; l'action répétitive et programmée, de l'action qui répond à une situation imprévue; l'action indirecte de celui qui donne un ordre, de l'action directe de celui qui exécute cet ordre; l'action de la parole (celle par exemple d'un ordre donné), de l'action des mains éventuellement munies d'outils; l'action d'une machine de l'action d'un automate, tous deux étant des créations humaines; l'action enfin selon qu'elle transforme la nature physique, la nature sociale ou la nature humaine.

La nature humaine est transformée par l'éducation, l'enseignement, les conversations, les lectures, les exemples, qui tous passent par la parole orale, écrite ou visuelle.

La nature sociale est transformée par l'*action historique* qui crée des institutions, définit leur mission et y organise l'action collective, et aussi qui modifie l'organisation et, parfois même, la mission des institutions existantes. L'action historique résulte d'une délibération collective qui aboutit au choix d'une *orientation stratégique* : la parole est là encore l'instrument essentiel.

## 4.1 La transmission

La vie des sociétés passant par la succession des générations, la transmission de la langue, de la culture et des valeurs d'une génération à l'autre assume la continuité d'une histoire dans laquelle s'entrelacent la pérennité et l'évolution. La famille, le système éducatif, le spectacle des monuments de la culture concourent à cette transmission.

On croit que les mots « enseignement », « instruction » et « éducation » sont à peu près synonymes, il n'en est rien. L'étymologie révèle qu'ils désignent des opérations différentes et complémentaires.

L'*enseignement* montre les choses par un *signe*, les *désigne* : c'est la « leçon de choses » qui aiguise le discernement et nomme les choses en les *indiquant* (en les montrant de l'index) de sorte qu'elles se détachent sur le fond indifférencié de la perception. L'enseignement fournit ainsi à l'élève la grille conceptuelle et le vocabulaire à travers lesquels il pourra voir le monde.

L'*instruction* lui procure la *structure* qui lui permettra de raisonner : la syntaxe des phrases, la technique qui permet de les construire et de les interpréter, le calcul qui dénombre et mesure, la déduction qui déroule les implications d'une hypothèse, etc.

L'*éducation* le conduit hors de l'enfance et de l'adolescence (*ex-ducere*) pour le mener au seuil de la maturité personnelle et civique : elle l'incite à mettre de l'ordre dans ses valeurs et son comportement.

La *formation* lui procure une *forme*, c'est-à-dire la capacité d'action<sup>1</sup> qu'enveloppe une *compétence*. Contrairement

---

1. L'*information* est selon Simondon ce qui se passe lorsqu'une personne rencontre ou reçoit un document que son instruction lui permet

à l'enseignement, l'instruction et l'éducation, la formation se focalise sur une spécialité, ce qui lui attire le mépris de ceux qui ne respectent que les idées générales ; elle est pourtant nécessaire à l'action, dont elle se rapproche par la précision des concepts et la maîtrise technique des outils.

Nous avons énuméré ces composantes de la transmission selon un ordre logique. Il ressemble à un ordre chronologique mais elles sont en fait présentes simultanément, dans des proportions diverses, à chaque étape de la transmission. L'action que celle-ci exige se répartit entre la famille, l'instituteur (celui qui « institue », c'est-à-dire commence et établit), le professeur, les amis et relations, enfin le témoignage des monuments de la culture.

Sans cette transmission l'histoire s'interrompt, les institutions de la société se dissolvent pour faire place – car il faut toujours des institutions pour organiser l'action collective – à un éparpillement en sectes et bandes soumises à quelque gourou ou seigneur local et dont l'activité se réduit pour l'essentiel à se faire la guerre.

## 4.2 Outils et machines

Il est nécessaire de se représenter l'évolution historique pour pouvoir comprendre la situation présente. Nous en donnons ici une présentation condensée, inspirée par l'*Histoire des techniques* de Bertrand Gille (1978).

L'être humain agit par la parole et avec ses mains qui sont faites pour prendre, tourner, comprimer, etc. Il se déplace avec ses jambes, sa charpente osseuse lui permet de porter des fardeaux. Il a très tôt, comme en témoigne la vie dans les sociétés

---

d'interpréter : elle acquiert ainsi la *forme intérieure* qui lui procure une capacité d'action.

« primitives », développé une dextérité et des techniques (du grec tekhné, savoir-faire).

Il a conçu des outils qui prolongeaient et complétaient l'action de ses membres : les pierres taillées pour percer, trancher et couper ; la sagaie et le propulseur pour la chasse puis l'arc, les flèches et la sarbacane. *Paléolithique*

Il a repéré des gisements de cuivre, d'étain, et la métallurgie du bronze lui a procuré des outils plus précis et plus robustes que la pierre taillée tandis que l'agriculture et l'élevage faisaient naître la civilisation urbaine autour des marchés. Les exigences du culte, du commerce et de la comptabilité ont fait naître l'écriture. *Néolithique*

Il est passé de l'outil à la machine pour capter l'énergie du vent, des cours d'eau, des animaux (bœufs, mulets, etc.) ainsi que celle du corps humain, en construisant des moulins, des foulloirs, des grues etc. Il a utilisé des automates pour produire, dans les temples et les théâtres, des phénomènes qui confortaient les croyances et émerveillaient les spectateurs. Il a inventé l'écriture alphabétique, qui permet la reproduction exacte de la parole. Des magiciens ont exploré les propriétés chimiques de la matière, les pouvoirs de la parole et les circonvolutions du psychisme tandis que des philosophes posaient les bases de la pensée scientifique. *Antiquité*

Le régime féodal a germé sur la décomposition de l'empire carolingien. L'essentiel de la richesse provenant de l'agriculture, de l'élevage et des mines, les stocks accumulés et les territoires étaient l'enjeu des conflits. La guerre étant l'occupation principale des sociétés, les techniques les plus développées étaient celles du combat : le chevalier était un sportif de haut niveau qui, revêtu de son armure, maîtrisait une monture elle aussi dressée à se battre<sup>2</sup>. *Moyen Âge*

---

2. Marc Bloch, *La société féodale*, 1939.

*Renaissance*

Les armes à feu et l'artillerie transforment l'art de la guerre et l'architecture des forteresses, ainsi que celle des navires. L'entrepreneur est alors celui qui *entreprend* une aventure comme armer un bateau qui, au risque des pirates et du naufrage, ramènera de l'Orient ou des Antilles une marchandise qui se vendra avec un fort profit. Une *société* réunit des entrepreneurs qui *s'associent* pour partager le risque et l'effort financier. Les techniques de l'impression ont démultiplié le potentiel de l'écriture<sup>3</sup>.

*Époque moderne*

Nous arrivons aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles. Des manufactures sont créées pour produire des armes et aussi des objets de luxe (tapisseries, miroirs et plus tard porcelaines, etc.) afin de limiter les importations. Le mot « industrie » désigne alors l'habileté dans une activité quelconque, celle de l'homme « industriel ». La production de textiles (filature, tissage) est réalisée à domicile par des paysans à qui les négociants fournissent la matière première et les outils. Les machines sont en bois.

Tandis que la mentalité de la population est essentiellement traditionnelle – son action reproduit des gestes transmis dont l'invention se perd dans la nuit des temps – la science expérimentale travaille sourdement les esprits les plus cultivés, accompagnée par le souci de la mesure exacte des choses et des faits y compris dans la comptabilité. Quelques aventuriers prennent comme Casanova<sup>4</sup> le risque de franchir la frontière entre des classes sociales que délimite la naissance.

Deux concepts fondamentaux sont présents dans les faits depuis le néolithique, même s'ils ne sont ni distingués clairement ni même nommés : le travail à effet différé, ou *capital*, consacré à la production des machines et des outils dans les-

3. Romuald Szramkiewicz, *Histoire du droit des affaires*, 2013.

4. Casanova, *Histoire de ma vie*, 1960.

quels il s'incorpore, et le flux du travail à effet immédiat qui sera par la suite effectué en se servant de ces outils et de ces machines, flux auquel le langage courant (et celui des économistes) réserve le nom de *travail*.

L'articulation entre travail stocké et flux de travail ou, comme on dit, entre capital et travail, va prendre toute son importance avec la première révolution industrielle, celle de la *mécanisation*. Les machines existaient depuis longtemps, mais comme elles étaient en bois elles étaient imprécises et fragiles. Les progrès de la métallurgie permettent vers 1750 de construire des machines en métal<sup>5</sup>, mieux ajustées, et des pompes efficaces pour extraire l'eau des mines. La force de la vapeur sera utilisée pour mouvoir ces pompes, les rails sur lesquels les mineurs poussaient des chariots donneront l'idée du chemin de fer, les deux ensemble feront naître la locomotive.

*Mécanisation*

La machine en métal, associée à la puissance de la machine à vapeur, a permis de mécaniser presque toute la production. D'abord fragile et coûteuse, la machine exigeait des réglages délicats et un entretien permanent<sup>6</sup> : il fallait regrouper les machines dans un bâtiment qui les protège, l'*usine*<sup>7</sup> où l'entrepreneur faisait venir les ouvriers.

L'entrepreneur faisait rapidement fortune car la production mécanisée, moins coûteuse que la production artisanale, pouvait être vendue à un prix compétitif tout en dégagant un profit. Il devait pour se lancer emprunter la somme nécessaire à l'investissement, aussi nommée « capital » au sens financier du mot : pour convaincre les détenteurs de fonds, il lui fallait être crédible à la fois personnellement et en tant que porteur de projet. Le profit était tellement important que

5. Tour à charioter de Vaucanson, 1751.

6. Peaucelle, *Adam Smith et la division du travail*, 2007.

7. Ce mot avait jusqu'alors désigné les installations qui utilisaient la puissance d'un moulin à eau.

le prêt pouvait être remboursé rapidement, et le profit réalisé ensuite pouvait être consacré à la croissance de l'entreprise<sup>8</sup>.

La mécanisation était tellement efficace que le mot « industrie », habileté dans l'action, s'est trouvé durablement lié à l'image des machines en métal et de leurs engrenages, des usines et de leurs cheminées : « industrialisation » est devenu synonyme de « mécanisation ».

Cette industrie, conquérante, changeait le monde et ruinait l'artisanat notamment dans les régions d'ancienne production textile comme la Normandie. L'industrialisation détruisait des emplois sans créer immédiatement autant d'emplois nouveaux. Les conditions de travail dans les usines étaient désastreuses, les rémunérations très basses, l'enrichissement des « capitalistes » monstrueux.

De nouvelles classes sociales se sont créées, la bourgeoisie riche supplantant progressivement l'aristocratie comme classe dirigeante tout en aspirant au mode de vie du « gentleman farmer », plus prestigieux et moins fatigant que celui de l'entrepreneur<sup>9</sup>. Les entrepreneurs s'endormant une fois fortune faite, la poursuite de l'enrichissement fut assurée par l'exploitation des colonies et l'essor industriel s'éteignit en Grande-Bretagne dans la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle.

Les États-Unis prennent le relais avec la maîtrise de l'électricité, du téléphone, avec l'utilisation du moteur électrique puis du moteur à combustion interne qui permet d'exploiter l'énergie contenue dans le pétrole. La deuxième révolution industrielle fait ainsi naître vers 1880 la grande entreprise moderne à Chicago avec les premiers gratte-ciel, l'organisation méthodique du travail de bureau et la formation d'une classe d'administrateurs (*managers*) et d'ingénieurs. Le travail de la

*La grande  
entreprise*

---

8. Hobsbawm, *L'ère des révolutions*, 2010.

9. Hobsbawm, *L'ère des empires*, 2012, p. 221.

main d'œuvre s'organisera lui aussi au début du XX<sup>e</sup> siècle avec les travaux de Taylor<sup>10</sup>.

La main d'œuvre intervient comme accessoire de l'action de la machine, qu'elle complète en réalisant des opérations répétitives que l'on ne sait pas comment mécaniser ou qu'il serait trop coûteux d'automatiser<sup>11</sup>.

L'efficacité exige la standardisation des produits, la production de masse et la division du travail en opérations élémentaires que la main d'œuvre devra apprendre, puis réaliser de façon réflexe. Les ouvriers sont soumis à une organisation hiérarchique stricte qui, partant du sommet de la direction de l'usine fait descendre ses ordres en cascade à travers les ingénieurs, chefs d'atelier et contremaîtres.

La classe ouvrière a su cependant s'organiser à travers les syndicats auxquels la doctrine socialiste donne une expression politique. La loi a mis un terme aux abus les plus criants des capitalistes, les conditions de travail se sont améliorées, les rémunérations ont augmenté et cela procure en retour un débouché aux produits de l'industrie.

Des institutions ont été créées : assurances sociales, enseignement public obligatoire, retraites, et. Les besoins des entreprises en compétences sont tels que l'ascenseur social par les études se met en marche : dans les années 1920, l'ancienne aristocratie est définitivement supplantée par la bourgeoisie éduquée dans le rôle de classe dirigeante<sup>12</sup>.

Les nations industrielles sont entrées en compétition pour la maîtrise des marchés et des ressources naturelles : il en résultera des guerres qui détruiront le potentiel européen et

---

10. Frederick Winslow Taylor, *Principles of Scientific Management*, 1911.

11. Linhart, *L'établi*, 1978.

12. Marcel Proust, *Le temps retrouvé*, 1987.

donneront à l'industrie américaine le premier rang dans le monde.

La propriété collective des moyens de production était selon la doctrine marxiste nécessaire pour mettre un terme aux abus des capitalistes. Elle a conduit l'Union soviétique à gérer l'ensemble de son économie comme s'il s'agissait d'une seule et gigantesque entreprise soumise aux directives d'une bureaucratie, le Gosplan, de telle sorte que les entrepreneurs étaient éliminées en même temps que les capitalistes.

L'inefficacité massive qui en est résultée révèle que la propriété privée des moyens de production est une condition nécessaire de l'efficacité : elle seule procure la décentralisation des décisions et de la capacité d'initiative qui puisse répondre à la complexité du monde de la nature<sup>13</sup>.

*L'entrepreneur  
moderne*

La mécanisation a fait naître le personnage de l'*entrepreneur moderne*, personne que passionne l'action sur la nature, le développement des techniques et l'innovation. Il s'est incarné dans des hommes comme Henry Ford, Louis Renault, André Citroën, Marcel Dassault, Bill Gates, Steve Jobs, etc. L'entrepreneur, poussé par sa passion, est souvent autoritaire et on peut le juger antipathique : mais c'est un *créateur* et l'action de son entreprise a des conséquences historiques. Marx lui-même lui a rendu indirectement hommage lorsqu'il a célébré l'action révolutionnaire de la bourgeoisie.

L'entrepreneur se distingue du capitaliste par son rapport à l'argent. Le profit lui est nécessaire pour conserver l'indépendance de ses décisions et pour investir afin de développer son entreprise, mais l'essentiel de ses réflexions porte sur l'or-

---

13. Dans *Turbocapitalism* (1999), Edward Luttwak dit que les entreprises de confection soviétiques produisaient une valeur ajoutée négative : pour obéir aux ordres du Gosplan elles transformaient « le meilleur coton du monde » en vêtements mal dessinés et aux couleurs hideuses, donc invendables.

ganisation de la force de travail, les techniques, les produits et les besoins des clients. Il connaît exactement ce qui se passe dans les ateliers. S'il s'enrichit, c'est pour disposer du matelas de liquidité qui lui permettra de faire face à toutes les éventualités.

Pour le capitaliste, par contre, la mission de l'entreprise est de « produire de l'argent » (alors que l'argent n'est pas un produit, puisqu'il ne se consomme pas, mais un moyen). Le capitaliste sera souvent un prédateur, car la méthode la plus efficace pour s'enrichir rapidement consiste à s'emparer d'un patrimoine sous-évalué et mal protégé, puis le détruire en le vendant à la découpe<sup>14</sup>.

La confusion entre capitaliste et entrepreneur est liée aux deux sens du mot « capital » : dans l'actif du bilan, il désigne les équipements que l'entreprise utilise (capital fixe), qui concrétisent son rapport avec la nature physique et font l'objet des priorités de l'entrepreneur ; dans le passif du bilan, il désigne les fonds propres (apport des actionnaires et profit accumulé), c'est sur ce capital-là que se focalise l'attention du capitaliste qui veut « créer de la valeur pour l'actionnaire ».

*L'entrepreneur et le  
capitaliste*

L'entreprise apparaît ainsi sous deux dimensions, l'une physique et l'autre financière. Son dirigeant sera « entrepreneur » ou « capitaliste » selon qu'il donne la priorité à la première ou à la seconde. Même s'il est conquérant et brutal l'entrepreneur n'est pas un prédateur parce que son action est essentiellement créatrice. Le capitaliste sera parfois un prédateur, car vouloir « produire de l'argent » l'incite à des actions rentables mais destructrices : il s'intéressera par exemple davantage aux opérations de fusion et d'absorption, lors desquelles le LBO (*Leveraged Buyout*) est l'une des techniques de

---

14. Une économie vouée à la production d'argent s'autodétruit. Midas, dit la légende, transformait en or tout ce qu'il touchait : il finit par mourir de faim.

prédation, qu'aux conditions pratiques de la production dans les usines<sup>15</sup>.

### 4.3 D'un système technique à l'autre

Arrêtons-nous au seuil de la troisième révolution industrielle pour méditer sur les précédentes. De la pierre taillée au moteur à réaction les outils, puis les machines et enfin la mécanisation ont transformé et élargi les possibilités offertes à l'action humaine.

Ils ont aussi apporté des dangers nouveaux : les armes ont accru la puissance d'hommes qui furent naturellement tentés d'en abuser. Plus profondément encore, ils ont changé la relation des êtres humains avec le monde de la nature et, si l'on accepte de dire que la nature est ce qui se présente devant les intentions humaines comme obstacle ou comme ressource, ils ont transformé la nature tout comme le font les artefacts : « *la technique*, dit Aristote dans *l'Éthique à Nicomaque*, *parachève la nature* ».

« Au-dessus de la communauté sociale de travail, au delà de la relation interindividuelle qui n'est pas supportée par une activité opératoire, s'institue un univers mental et pratique de la technicité dans lequel les êtres humains communiquent à travers ce qu'ils inventent. L'objet technique pris selon son essence, c'est-à-dire en tant qu'il a été inventé, pensé et voulu, assumé par un sujet humain, devient le support et le symbole de cette relation transindividuelle »

(Gilbert Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, p. 335.)

---

15. Quatrepoint, *Alstom, scandale d'État*, 2015.

La transformation de la nature a des conséquences anthropologiques : l'idée que chacun se fait de son destin, les institutions dont la société se dote, la structure des valeurs elle-même dépendent en effet de la nature dans laquelle les individus, les institutions et la société se trouvent plongés.

Une ressource négligée pendant des millénaires, le pétrole, est devenue au XX<sup>e</sup> siècle un enjeu stratégique pour les nations ; une technique que l'humanité avait toujours ignorée, le nucléaire, a fait irruption avec fracas le 16 juillet 1945 et durablement changé la conception du monde, de la science, de la vie, ainsi que les rapports entre les nations.

Le passage d'un système technique à un autre n'est donc pas seulement une affaire de technique. Il faut, pour qu'il puisse être accepté, une préparation sur les plans scientifique, idéologique, et aussi qu'une crise déstabilise les institutions et les contraigne à sortir de l'ornière de leurs habitudes.

Récapitulons : (1) pour qu'une société accepte de passer d'un système technique à un autre, il faut qu'elle subisse une *crise d'épuisement* économique, politique, culturelle, etc., qui contraint ses institutions à innover ; (2) le changement de système technique provoque ensuite une autre crise, la *crise de transition*.

Les institutions et les comportements tardent en effet à s'adapter à la nouvelle nature, les esprits sont déroutés par le changement de perspective tandis que les prédateurs, agiles et toujours à l'affût, prospèrent en liquidant les restes de patrimoines mal protégés et en prélevant une rente sur le flux des affaires.

Dans le désordre que crée la transition entre deux systèmes techniques le pessimisme est répandu : chacun voit les emplois perdus et on est incapable d'entrevoir les emplois futurs ; chacun voit les inégalités se creuser et on ne conçoit pas com-

ment elles pourront se résorber ; chacun voit l'insolent succès des prédateurs et on ne se représente pas comment la loi et le système judiciaire pourront parvenir à contenir la prédation.

Les institutions sont discréditées, l'individualisme triomphe : on oublie que l'action ne peut permettre de sortir de la crise, ne peut avoir une portée *historique*, que si elle passe par des institutions.

Le désarroi général fait naître un désir de catastrophe, de « bonne guerre » après laquelle, croit-on, « on y verra plus clair ». Cette pulsion suicidaire s'est manifestée en Europe après la première révolution industrielle avec les guerres de la Révolution et de l'Empire, et après la seconde révolution industrielle avec les guerres mondiales du XX<sup>e</sup> siècle.

## 4.4 L'informatisation

Que nous prépare la troisième révolution industrielle, celle de l'informatisation ?

Elle a transformé la nature comme l'ont fait avant elle la pierre taillée, l'agriculture et l'élevage, la métallurgie, la mécanisation, l'invention des moteurs électrique et à combustion interne, etc. La transformation qu'elle provoque n'est donc qu'un cas particulier parmi toutes celles que provoque le passage d'un système technique à l'autre.

Elle a fait apparaître dans le monde de la nature un artefact nouveau : l'*automate programmable ubiquitaire* (APU) né de la synergie de la micro-électronique, du logiciel et de l'Internet. Sa réalité est autre que celle du PC, de la tablette ou du téléphone « intelligent » dont dispose l'utilisateur qui dans la seule limite de ses habilitations accède instantanément, à travers un équipement local faisant fonction d'interface, à une

*ressource informatique* mondiale composée de programmes et de documents<sup>16</sup> dont la localisation lui importe peu.

Les documents sont improprement nommés « données » alors qu'ils ne sont pas « donnés » par la nature mais produits par une action humaine. Le vocabulaire de l'informatisation est ainsi pollué par une abondance de termes impropres qui égarent l'intuition du non-expert et parfois aussi celle du professionnel : l'automate programmable est nommé en français « ordinateur » bien qu'il ne crée pas de l'ordre, et en anglais « computer » bien que son action ne se réduise pas au calcul.

Le mot « informatique », injustement dédaigné au profit de « numérique » et de son synonyme anglais « digital », est par contre l'un des rares qui soient bien construits puisqu'il désigne exactement l'être nouveau que l'informatisation fait apparaître dans le monde, l'alliage ou le couple que forment le cerveau humain et l'automate programmable<sup>17</sup>. Il associe en effet les mots « information » et « automate ».

Alors que l'information telle que la conçoit Shannon concerne la qualité de la transmission des messages, Simondon a donné à ce mot un sens plus ample en le prenant par sa racine étymologique, « ce qui procure une *forme intérieure* » et donc une capacité d'action. C'est en effet ce qu'un document apporte à celui qui le reçoit à condition qu'il soit capable de l'interpréter :

« L'information n'est pas une chose, mais l'opération d'une chose arrivant dans un système et y produisant une transformation. L'information ne peut pas se définir en dehors de cet acte d'incidence transformatrice et de l'opération de réception »

---

16. Textes, messages, images, vidéos, sons, tableaux de nombres, etc.

17. John von Neumann, *The Computer and the Brain*, 2000.

(Gilbert Simondon, *Communication et information*, 2010, p. 159).

La ressource informatique est *ubiquitaire* grâce à l'Internet : elle est accessible depuis partout sans délai humainement perceptible, et son ubiquité est *absolue* depuis que le téléphone mobile est devenu un ordinateur car l'accès n'est plus conditionné par la proximité physique de l'utilisateur avec un ordinateur de bureau : le corps humain lui-même se trouve ainsi informatisé.

L'ubiquité de l'automate programmable a supprimé nombre des effets de la distance : cette suppression est totale pour l'accès aux documents et aux programmes, partielle mais importante pour le transport des biens car l'informatisation a permis d'organiser la logistique des containers. De cette ubiquité est résultée, pour le meilleur et pour le pire, la mondialisation.

Le réseau des ordinateurs forme *un* automate gigantesque et complexe et cet automate est *programmable*, c'est-à-dire apte à réaliser, à travers des équipements périphériques<sup>18</sup>, tout ce qui peut avoir été programmé.

Ni les automates, ni la programmation ne sont des choses radicalement nouvelles. Les machines sont des automates conçus pour réaliser des actions précisément délimitées. Certaines d'entre elles obéissent comme le métier de Jacquard (1801) à un programme, mais ce programme est destiné à une fonction unique.

Les actions humaines elles-mêmes se prêtent depuis toujours à la programmation : la tactique des chasseurs, la manœuvre des hoplites grecs et des légions romaines et, de façon générale, les procédures de travail dans une organisation sont des programmes, ainsi que les règles du calcul et de la compta-

---

18. Écran et clavier, hauts-parleurs, bras des robots, ailerons d'un avion de ligne, etc.

bilité : les premiers automates programmables ont été nommés « computers » parce qu'ils se substituaient aux calculateurs qui établissaient les tables nécessaires au réglage du tir des canons ou précisaient la propagation de l'onde de choc dans la bombe atomique.

Il a fallu un étonnant effort d'abstraction pour concevoir, loin de toute application particulière, un automate destiné à accomplir n'importe quel programme et donc *essentiellement* programmable. C'est à cet effort que nous devons l'architecture physique des processeurs, mémoires et réseaux, l'architecture logique des programmes, l'édifice sémantique des documents.

L'automate programmable est une *méta-machine*, une machine généraliste capable de réaliser tout ce qui peut se programmer : commande des robots, mise en forme et transmission des documents, analyse des données, etc.

Les programmes sont composés dans un « langage de programmation » dit de « haut niveau » par rapport au « langage machine » dans lequel est écrit le « code objet », suite de 0 et de 1 qui commande les actions d'un processeur.

L'automate exige des ordres explicites car il est incapable d'interpréter les connotations, allusions et suggestions qui font la richesse du langage naturel : le langage de la programmation est donc soumis aux mêmes contraintes que langage de la théorie, auxquelles il ajoute celle d'un respect encore plus strict de la syntaxe.

Il faut donc se garder des analogies entre le langage de programmation, qui est en fait le *dispositif de commande de l'automate*, et le langage naturel : un programme informatique

n'est pas fait pour être lu par un être humain mais pour être exécuté par un automate<sup>19</sup>.

Parmi les programmes, certains sont des *méta-programmes* qui commandent l'écriture d'autres programmes. Un compilateur ne se limite pas à traduire le « code source » en un « code objet » : il applique aussi des règles d'optimisation qui permettent d'obtenir une performance acceptable. John Backus, créateur du langage Fortran et du premier compilateur moderne, a décrit la surprise des informaticiens lorsqu'il constataient que le compilateur avait « trouvé », en appliquant docilement les règles qu'ils avaient programmées, une solution à laquelle ils n'auraient jamais pu penser<sup>20</sup>.

Un autre méta-programme est celui qui écrit le programme d'un robot en enregistrant les gestes d'un opérateur humain, gestes que le robot reproduira par la suite inlassablement.

Contrairement à l'être humain, l'automate est infatigable, insensible à l'ennui, et cela le rend apte à l'exécution des tâches répétitives. Il est en outre extrêmement rapide et sa vitesse, jointe à son ubiquité, confère à son action des possibilités jusqu'alors inconnues.

C'est ainsi que le pilote automatique manipule inlassablement les ailerons d'un avion de ligne pour le maintenir dans la position instable qui permet d'économiser du carburant, opération qui pour un pilote humain serait aussi difficile que de tenir une assiette en équilibre sur la pointe d'une épingle.

L'extension de la sphère des actions possibles fascine, la rapidité d'exécution des programmes rivalise victorieusement avec celle du cerveau humain, à tel point que l'on a pu croire

---

19. Pour qu'un programme puisse être lisible il faut y intercaler des lignes de commentaire afin d'expliquer ce que le programmeur a voulu faire et comment il l'a fait. Ces commentaires seront ignorés par le processeur. L'expérience montre qu'ils sont rarement suffisants.

20. John Backus, *The History of Fortran I, II and III*, 1981.

que les automates étaient devenus intelligents : c'est en effet l'impression qu'ils donnent parfois et on a pu parler d'« intelligence artificielle ».

Pourtant l'automate ne fait qu'exécuter un programme ou un méta-programme, suite d'instructions composée par un programmeur humain. Il se peut que le résultat de l'exécution d'un programme, ou le programme composé par un méta-programme, surprennent un programmeur qui n'avait pas anticipé toutes les conséquences qu'auraient ses lignes de code : il n'en reste pas moins que c'est son programme qui a été exécuté. S'il se trouve une intelligence dans le logiciel, c'est donc celle du programmeur et non celle, « artificielle », de l'automate.

L'écart qui peut exister entre les intentions du programmeur et l'action de l'automate n'est pas sans précédents : un écart analogue peut exister entre les intentions de celui qui agit et les effets de son action, entre les intentions de quelqu'un qui parle et ce qu'entend ou comprend celui qui l'écoute, il arrive aussi qu'une organisation n'obéisse pas aux intentions en vue desquelles elle a été conçue.

Cet écart est dû, en ce qui concerne l'automate, à la vitesse et à l'ubiquité qui confèrent à cet artefact des propriétés que l'intuition peine à anticiper ; il est dû aussi à une puissance qui outrepassa les possibilités de l'intellect humain : alors que celui-ci ne sait effectuer que des calculs relativement simples, l'automate est capable de traiter simultanément et instantanément des milliers d'équations.

L'écart entre les intentions et la réalisation effective apporte de bonnes ou de mauvaises surprises : dans ce dernier cas, l'automate semble être un outil sans maître, analogue au balai de l'apprenti sorcier.

La programmation étant un investissement en vue d'une action future, les programmes font partie du capital fixe d'une institution. Dans l'ère de la mécanisation, les machines étaient du « travail à effet différé ». Dans l'ère de l'informatisation les programmes sont de l'« intelligence à effet différé ».

L'informatisation réalise certaines des promesses de la magie, celles qui concernaient l'action de la parole sur les choses. Une formule orale (« Sésame, ouvre toi ! », « Abracadabra », etc.) était censée ouvrir des portes, déplacer des objets et les faire servir aux intentions du magicien. Le texte d'un programme remplit aujourd'hui efficacement cette fonction performative.

\* \*

L'agriculture n'a pas été supprimée aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles : elle a été mécanisée et, si l'on peut dire, « chimisée » tandis que sa part dans la population active diminuait : elle est passée de 66 % en 1800 à 3 % en 2000 <sup>21</sup>.

De même ni la mécanique, ni la chimie, ni l'énergie ne sont supprimées par l'informatisation : elles sont *informatisées*, et il en résulte que leur part dans la population active se réduit.

L'automate a vocation à réaliser tout ce qui peut être programmé, donc toutes les actions répétitives physiques confiées naguère à la main d'œuvre, ainsi que les tâches mentales répétitives de recherche documentaire, calcul, expérimentation, etc. qui se faisaient dans les institutions et les laboratoires.

Le travail humain se déplace alors vers les tâches qui, n'étant pas répétitives, ne se prêtent pas à l'automatisation : la conception de produits nouveaux, l'ingénierie de leur pro-

---

21. Olivier Marchand et Claude Thélot, *Deux siècles de travail en France*, 1991.

duction, la programmation des automates elle-même, etc. L'automate peut assister l'être humain dans la réalisation de ces tâches mais non se substituer entièrement à lui.

Cette transformation du travail a des conséquences économiques. La production industrielle des biens est la *reproduction* répétitive d'un prototype. Comme elle est automatisée, son coût marginal devient négligeable : l'essentiel du coût de production se condense dans le coût initial de l'investissement, dans le capital fixe.

L'économie informatisée est donc ultra-capitalistique<sup>22</sup> et il en résulte qu'elle est potentiellement ultra-violente, car une économie est d'autant plus tentée par la violence qu'étant plus capitalistique elle offre davantage d'occasions aux prédateurs. Le risque de l'entrepreneur est porté au maximum par l'importance du coût fixe, et pour le réduire il le partagera avec un réseau de partenaires : la plupart des produits seront élaborés chacun par un partenariat.

La tarification au coût marginal serait absurde, car comme celui-ci est pratiquement nul elle ne permettrait pas de couvrir le coût fixe. Le *rendement d'échelle* est croissant car le coût unitaire de production décroît lorsque le volume produit augmente. Le marché ne peut pas alors obéir au régime de la concurrence parfaite : il sera soumis à celui du monopole naturel ou, plus souvent, à celui de la *concurrence monopolistique*<sup>23</sup>.

Ce dernier régime implique la diversification de chaque produit en variétés qualitativement différentes et convenant chacune à un segment des besoins. Cette différenciation portera parfois sur un bien (modèle des voitures, couleur des che-

---

22. Une institution est d'autant plus capitalistique que la part du capital fixe dans son coût de production est plus élevée.

23. Claude Rochet et Michel Volle, *L'intelligence économique*, 2015.

mises, etc.), mais aussi et plus souvent encore sur les services qui l'accompagnent (conseil, information, financement, entretien, dépannage, remplacement et recyclage du bien en fin de vie, etc.).

La plupart des produits seront donc un assemblage de biens et de services, ces derniers assurant une fonction qui ne se prête pas entièrement à l'automatisation car elle comporte une part de relation « les yeux dans les yeux » avec le client et suppose de savoir interpréter ce qu'il dit alors qu'il s'exprime dans une langue naturelle qui n'est pas celle de la programmation, de savoir aussi user de discernement pour évaluer les cas particuliers, de savoir enfin trouver la réponse à une situation imprévue, etc.

Des services sont également nécessaires pour contrôler l'automate, maîtriser ses effets non anticipés et répondre à ses pannes éventuelles. Ils constituent au total, avec la conception des produits et la programmation, le deuxième volet de l'action productive dans l'économie informatisée.

La stratégie de l'entreprise consistera à conquérir un monopole temporaire sur un segment de la clientèle mondiale en lui offrant la variété d'un produit qui correspond exactement à ses besoins. La stratégie du régulateur sera de faire en sorte que la durée du monopole soit assez longue pour rentabiliser l'innovation, et assez courte pour que l'entreprise soit incitée à innover de nouveau.

\* \*

Dans le monde de la pensée, l'informatisation apporte des changements d'une ampleur analogue à ceux qu'ont provoqués l'écriture alphabétique puis l'imprimerie qui, elles aussi, ont fait naître des êtres nouveaux formés par l'alliage de l'être hu-

main et de l'écriture, puis par son alliage avec le livre imprimé, etc.

Toutes les disciplines scientifiques s'informatisent : la volumétrie des opérations répétitives qu'exigent les analyses biologiques a pu être maîtrisée, l'ADN a pu être lu, la nomenclature des protéines a pu être établie et gérée, etc. Des avancées analogues ont été réalisées dans la chimie, la cristallographie, la mise au point de nouveaux matériaux et l'exploration du nano-monde.

L'informatique a franchi dans les deux sens la frontière de l'écran, qui séparait de leur image informatisée les choses dotées d'une masse et un volume : l'impression 3D transforme l'image en matière tandis que le scanner transforme la matière en image. On découvre alors que l'image d'un objet, d'une architecture, peut être plus lisible et plus compréhensible, malgré les approximations qu'elle comporte, que ne le sont l'objet et l'architecture eux-mêmes.

L'Internet des objets<sup>24</sup> favorise la traçabilité des produits et transforme la logistique, la gestion des stocks, l'affichage dans les magasins, la maintenance et le recyclage ; il permet le dépannage par téléchargement. L'informatisation de l'automobile, qui aboutira sans doute à une délégation de conduite plus qu'à une automatisation totale, est une des applications l'Internet des objets.

Les mathématiques, science du pur raisonnement, s'informatisent *volens nolens* : le théorème des quatre couleurs a pu être démontré par dénombrement, puis exploration systématique des 1478 cas critiques possibles. Ainsi s'est ouvert devant les mathématiciens l'espace des situations qui, de façon analogue, exigent l'examen d'un grand nombre de cas parti-

---

24. Pierre-Jean Benghozi, Sylvain Bureau, Françoise Massit-Folléa, *L'internet des objets : quels enjeux pour l'Europe ?*, 2009.

culiers. Par ailleurs les techniques de codage, chiffrement et déchiffrement s'appuient sur la théorie des nombres et la font progresser.

Le plan d'un bâtiment, d'un avion, d'une machine, se dessine dans l'espace virtuel (il vaudrait mieux dire « espace logique ») tandis que les documents destinés aux partenaires sont produits automatiquement et tenus à jour de façon cohérente pour tenir compte des éventuelles modifications. Des simulations permettent d'anticiper le comportement d'un avion, de montrer au futur habitant l'intérieur d'un immeuble ; l'impression 3D produit des maquettes qui s'offrent à l'intuition, etc.

Les techniques de la pensée s'enrichissent aussi et se précisent : la sémantique d'un système d'information requiert une *pratique de l'abstraction*, une démarche conceptuelle pour définir le référentiel de façon pertinente en regard des exigences de l'action ; la modélisation des processus exige de préciser ce que l'entreprise veut *faire*, donc ce qu'elle veut *être*, et de penser le cycle de vie d'objets évolutifs ; des modèles en couches représentent le fonctionnement simultané et complémentaire d'êtres appartenant à des univers logiques et physiques distincts.

L'analyse des données, que l'on nomme « Big Data », perce l'opacité des grands tableaux de nombres en proposant à l'interprétation les arbres de la classification automatique et les graphes de l'analyse factorielle, ainsi que les aides au diagnostic et à la prescription qu'apporte l'analyse discriminante. Ces outils fondés sur l'analyse des corrélations sont tellement puissants que certains croient possible de se passer de la théorie et de la causalité : c'est prendre le risque de commettre des erreurs aux conséquences imprévisibles.

Le monde de la finance a été lui aussi transformé par l'informatisation : le *trader* joue sur le marché mondial grâce aux réseaux, le *back-office* est automatisé, les algorithmes rivalisent de puissance, vitesse et ingéniosité. On a pu dire que le *trading* de haute fréquence encourageait un « délit d'initié systémique »<sup>25</sup>.

L'informatique apporte enfin à la composition, à la publication et au partage des documents une commodité jusqu'alors impossible : ce dernier effet est le plus connu, car il est perceptible par l'utilisateur individuel alors que les précédents ne peuvent apparaître que dans une institution.

\* \*

Dans les entreprises la main d'œuvre, qui réalisait de façon réflexe un travail répétitif et dont les capacités mentales n'étaient sollicitées que pour l'acquisition puis l'exécution de ce réflexe, est remplacée par un automate tandis que les tâches de conception, programmation, etc. ainsi que les services que le produit comporte réclament l'intelligence de personnes compétentes : la main d'œuvre fait place dans le travail à un *cerveau d'œuvre*, l'intelligence à effet différé incorporée dans les programmes est associée à l'intelligence à effet immédiat des agents opérationnels.

Le secret de l'efficacité réside alors dans la qualité du partage des rôles entre ces deux formes d'intelligence, de leur articulation qui est aussi celle du cerveau humain et de l'automate programmable.

Cela requiert un art subtil car il s'agit de faire fusionner dans l'action deux êtres de nature différente pour former un autre être dont les capacités, les qualités, diffèrent de celles

---

25. Jean-François Gayraud, *Le nouveau capitalisme criminel*, 2014.

de ses composantes tout comme celles du bronze diffèrent de celles du cuivre et de l'étain, celles de l'acier de celles du fer et du carbone, celles du béton armé de celles du béton brut et du ferrailage, etc. Il faut citer ici de nouveau un texte de Blondel déjà cité dans l'introduction :

« Les composés constituent une forme nouvelle, toute différente de la somme de leurs parties, et dont aucune formule ne peut prévoir la physionomie. L'eau est de l'eau et rien autre chose, ce n'est pas de l'oxygène ni de l'hydrogène »

(Maurice Blondel, *L'Action*, 1893, p. 70.

L'alliage, ou le couple, que forment le cerveau d'œuvre et l'automate programmable surgit dans le monde de la nature physique, humaine et sociale, et les mots « informatique » et « informatisation » le désignent de façon étymologiquement exacte, le premier désignant la science et la technique de cet être, le deuxième indiquant en outre que cet être est évolutif.

Son apparition fait *émerger* des conséquences en partie imprévisibles dans tous les domaines de l'anthropologie : économie, psychologie, sociologie, pensée et jusqu'aux valeurs qui orientent les sociétés, institutions et personnes – car les valeurs doivent prendre en compte et la nouvelle nature, et les nouveaux moyens d'action que l'informatisation procure, et les dangers eux aussi nouveaux qui les accompagnent.

Plus précisément chaque institution et la société entière, confrontées à une nouvelle nature, sont appelées à élucider leurs valeurs, à mieux se comprendre elles-mêmes pour définir l'orientation qu'il convient de choisir. Tandis que dans les périodes de calme on est à peine conscient des valeurs que l'on porte car elles semblent aussi naturelles que l'air que l'on respire, les moments de crise invitent à un approfondissement.

La « hiérarchie » (du grec hieros et arché, « pouvoir sacré ») à laquelle la main d'œuvre était soumise sacralisait la fonction de commandement : on a pu la juger nécessaire lorsque l'organisation laissait en jachère les facultés mentales des salariés.

Elle ne peut plus convenir lorsque le cerveau humain devient la ressource productive essentielle. L'organisation des entreprises, la formation des compétences obéissent à des contraintes nouvelles : les responsabilités que l'entreprise délègue à ses agents opérationnels doivent être accompagnées d'une délégation similaire de légitimité (droit à l'erreur, droit à l'écoute).



# Chapitre 5

## Orientation

La troisième révolution industrielle, celle de l'informatisation, apporte comme toutes les autres révolutions industrielles un bouleversement dans le monde de la nature et dans le monde de la pensée, ainsi que dans les possibilités offertes à l'action. Cela désoriente les personnes, les institutions et la société tout entière. La confusion s'installe dans la pensée, le désarroi est général : ce sont là les symptômes d'une *crise de transition* et elle est d'autant plus profonde que l'on ne discerne pas clairement le terme de cette transition.

Dans la pensée le désordre se traduit d'abord par la mauvaise qualité du vocabulaire. Les faux amis qui déroutent l'intuition abondent (« ordinateur », « donnée », « intelligence artificielle », etc.) tandis que le mot exact, « informatique », est jugé « ringard » ainsi qu'« informatisation » qui suggère opportunément une dynamique : on leur préfère « numérique » ou, pour obéir à la mode de l'anglomanie, son synonyme « digital », qui n'orientent ni l'un ni l'autre l'attention vers l'irruption de l'alliage, du couple que forment le cerveau humain et l'automate programmable, avec l'éventail des phénomènes

anthropologiques qu'il fait émerger ainsi que le caractère essentiellement imprévisible de cette émergence.

La plupart des dirigeants – ceux des entreprises, des institutions, de l'État – n'ont pas encore pris la mesure du phénomène : ils jugent l'informatisation, l'informatique, à la fois ringardes et platement techniques, donc indignes de leur attention. Le système éducatif peine à concevoir les compétences qu'il convient désormais de former, et plus encore le contenu de l'enseignement à dispenser.

La pensée étant aveugle, les comportements sont inadéquats tant de la part des individus et des institutions que de l'État. Le système de santé piétine au seuil de son informatisation, les entreprises s'égarant dans la multiplication des sous-traitances, l'empilement désordonné de logiciels de génération diverse, les caprices de maîtrises d'ouvrage incapables d'exprimer leurs besoin de façon pertinente, sobre et cohérente. Elles présentent leur ventre nu aux attaques des *hackers*.

Les consommateurs, séduits par une publicité qui met en avant le prix le plus bas, ne sont pas incités à former le discernement qui leur permettrait de choisir les produits qu'ils se procurent selon le rapport « qualité subjective / prix ».

Cependant les prédateurs, rapides et aux aguets, tirent parti de l'informatique pour blanchir discrètement les produits du crime organisé et de la corruption, pratiquer la fraude fiscale et prendre le contrôle de l'économie grâce aux richesses ainsi détournées et accumulées. La Banque leur apporte un concours rémunéré et s'appuie elle-même sur des salles de marché informatisées pour « produire de l'argent » en parasitant le système productif.

## 5.1 Une politique en faux-semblant

Pendant que s'approfondit ainsi la crise de transition, avec le désarroi qu'elle suscite, l'attention des politiques et du public est attirée avec insistance sur la *transition énergétique*. Certes, il est nécessaire de contenir le réchauffement du climat mais l'on fait comme si l'énergie était encore la composante principale du système technique, comme si la société restait prisonnière des lois de la thermodynamique.

On ne voit pas que passage de la main d'œuvre au cerveau d'œuvre a fait apparaître dans le monde de la nature une *ressource naturelle inépuisable*, le cerveau humain. Cette ressource est renouvelée à chaque génération et on ne peut assigner aucune limite *a priori* à son potentiel pour peu qu'elle soit convenablement instruite, éduquée et formée<sup>1</sup>.

L'histoire montre que cette ressource est capable de remonter le cours de l'entropie pour *construire une civilisation* en mettant de l'ordre dans les idées et les valeurs. Elle est capable aussi il est vrai de se mettre au service du Mal pour aboutir au pire : l'éventail du possible s'ouvre en permanence devant ses choix.

Pour Jeremy Rifkin<sup>2</sup>, c'est la transition énergétique qui constitue la troisième révolution industrielle : cette thèse a suscité des espoirs et encouragé à investir dans les énergies renouvelables mais elle est manifestement erronée.

La transition énergétique est en effet la *réponse à une contrainte*, elle n'apporte pas une nouvelle synergie entre des

---

1. Ceci n'est pas contradictoire avec le fait qu'un individu ne puisse réaliser qu'une partie de son potentiel : il en est de même pour toute ressource naturelle. Par ailleurs le caractère inépuisable de cette ressource n'est pas contredit par le fait qu'un individu puisse se sentir parfois « épuisé ».

2. Jeremy Rifkin, *The Third Industrial Revolution*, 2013.

techniques fondamentales même si elle nécessite des innovations qui vont d'ailleurs s'appuyer sur l'informatique (« smart grid », compteurs « intelligents », etc.). Rifkin a contribué à masquer la véritable révolution industrielle, celle de l'informatisation.

La compression de la dette de l'État est l'autre priorité assignée au politique<sup>3</sup>. C'est mettre un pansement sur un symptôme et non soigner la maladie, car le déficit du budget n'est qu'une manifestation de la crise de transition : si l'économie informatisée était efficace l'État percevrait assez de recettes fiscales pour ne pas avoir à s'endetter.

Enfin la « stratégie numérique » du gouvernement, le programme de la « transition numérique » et le texte de la « loi numérique » évoquent une « nouvelle révolution industrielle et sociétale », mais l'informatisation du système productif n'y apparaît qu'à travers les startups, PME, TPE et commerces. Ainsi la politique semble supposer que les grandes entreprises sont déjà raisonnablement informatisées, ce qui est manifestement faux. Il se peut aussi qu'il estime qu'elles en sont incapables et qu'il faut donc les abandonner à leur sort, mais cela équivaut à laisser se détruire une part importante du patrimoine de la nation.

Par ailleurs les modèles macro-économiques qu'affectionnent « Bercy » et « Bruxelles » n'accordent aucune place aux phénomènes que provoque l'informatisation ni aux conditions de son efficacité, de sorte que les « mesures de relance » qu'ils prennent ou préconisent, et qui toutes manipulent tel ou tel taux de taxe ou de subvention, tombent inévitablement dans le vide.

---

3. Le langage courant confond la dette de l'État avec la dette de la France, déficit cumulé de la balance des paiements.

La macro-économie est d'ailleurs aveugle à l'informatisation alors que celle-ci modifie le fonctionnement du système productif, la nature des produits, la place des nations dans l'équilibre géopolitique et jusqu'à la vie quotidienne : la transformation du téléphone mobile en ordinateur dans les années 2000 a modifié la vie quotidienne de millions de personnes sans laisser aucune trace dans le PIB dont on se sert pourtant pour évaluer la « croissance ».

Ni la transition énergétique, ni la réduction de la dette de l'État, ni ce que l'on fait dans le « numérique », ni les « mesures » macro-économiques ne pourront donc mettre un terme à la crise de transition : les volontés, les priorités sont orientées sur de fausses pistes car elles ignorent les ressources dont la société dispose désormais ainsi que les dangers qui les accompagnent.

## 5.2 Le carrefour

Les valeurs ne prennent de consistance que lorsque l'individu en a fait les repères de son action. Elles réclament de chacun une adhésion, mais elles ne sont pas plus que la langue des phénomènes individuels : les valeurs ne « prennent » que si une adhésion commune étaye l'adhésion individuelle.

La réflexion sur les valeurs ne doit donc pas rester individuelle ; elle ne peut s'accomplir que dans le partage d'une adhésion, la communication d'une conviction, la conscience partagée d'un enjeu.

En effet la « voie haute » de l'efficacité n'est pas la seule qui se présente à nous. Il s'offre aussi une « voie basse », plus sombre mais qui serait la simple prolongation des tendances actuelles caractérisées par l'individualisme, le refus des institutions, le triomphe de la prédation et peut-être même le

retour au régime féodal. Chacune de ces deux voies est économiquement et matériellement possible ; il nous revient donc de choisir : *nous sommes à un carrefour*.

L'histoire enseigne que lorsque des possibilités nouvelles s'offrent à une société, celle-ci les utilisera d'abord de façon destructrice. Tout nouveau média (téléphone, minitel, Internet) a été utilisé d'abord pour la pornographie ; toute nouvelle ressource naturelle est la proie des prédateurs avant que l'on sache l'utiliser raisonnablement ; toute nouvelle technique est utilisée d'abord pour produire des armes. Alors que la théorie économique a placé parmi ses axiomes le postulat de la rationalité des agents, l'économie n'est assurément en pratique ni rationnelle, ni raisonnable.

Les hommes de la Renaissance avaient découvert avec enthousiasme la puissance opératoire de la raison et le monde s'ouvrait à eux, au sens propre, avec les progrès de la navigation maritime et la découverte de l'Amérique : les écrits d'Érasme (1466-1536) sont d'un optimisme plein d'allant. Mais par la suite l'Europe, incapable d'assumer les possibilités ainsi ouvertes et les changements sociaux qu'elles supposaient, s'est déchirée avec les guerres de religion. Montaigne (1533-1592), instruit par l'expérience, n'est pas un optimiste. Plus près de nous, l'industrialisation offrait au début du XX<sup>e</sup> siècle des possibilités économiques et sociales nouvelles : plutôt que de les exploiter, l'Europe a déclenché la guerre mondiale.

Le carrefour situé devant nous mène soit vers « voie haute », soit vers la « voie basse ». Si l'on nous nous fions à l'expérience historique, nous devons admettre que le passage à la voie haute, s'il se produit, ne peut pas être immédiat : la voie basse a beaucoup de séductions, elle a pour elle la facilité et l'inertie de la tendance acquise.

Le plus vraisemblable, c'est donc que notre société commencera par emprunter la voie basse comme l'ont fait avant elle toutes les sociétés confrontées à des possibilités nouvelles. Il est tout au plus plausible que cette voie décevra à la longue, que les possibilités offertes par la voie haute seront finalement perçues, et qu'elle sera enfin empruntée après un épisode plus ou moins long de gaspillage et de dévastation. Nous ne pouvons que préparer le passage à la voie haute, sans savoir quand il se produira, et assumer les dégâts qui se produiront entre temps.

La tâche de l'intelligence, c'est de militer pour ce passage afin de limiter la durée de la crise de transition. Mais pour cela il faut d'abord que nous ayons perçu la possibilité de la voie haute et compris comment la mettre en pratique.

L'avenir est ouvert devant nous, avec tout l'éventail des possibilités. Nous pouvons continuer à avancer à l'aveuglette, et alors le pire est probable. Nous pouvons aussi nous efforcer d'éclairer l'avenir malgré toute les incertitudes que comporte une émergence. *L'ïconomie* propose le modèle d'une économie et d'une société informatisées efficaces et ce modèle fait apparaître les conditions nécessaires de la voie haute<sup>4</sup>. Munie de ce repère la société pourra s'orienter, tirer parti des possibilités, éviter les risques, contenir la prédation et cheminer enfin vers une civilisation.

---

4. Michel Volle, *ïconomie*, 2014.

# Index

- Érasme, 100
- Aristote, 78, 105  
Aron, Raymond, 20, 105  
Austin, John, 39, 51, 105
- Bachelard, Gaston, 46  
Backus, John, 29, 84, 105  
Benghozi, Pierre-Jean, 89  
Berners-Lee, Tim, 29  
Bloch, Marc, 71, 105  
Blondel, Maurice, 1, 48, 50, 92, 105  
Boileau-Despréaux, Nicolas, 38, 105  
Bouveresse, Jacques, 30, 105  
Bureau, Sylvain, 89
- Casanova, Giacomo, 72, 105  
Chain, Ernst, 26  
Chicago, 18  
Citraën, André, 76  
Comité Invisible, 20, 106  
Cukier, Kenneth, 36, 105
- Damasio, Antonio, 26, 105  
Dassault, Marcel, 76
- Descartes, René, 46
- Epictète, 64, 106  
Euclide, 49
- Fabre, Jean-Henri, 46  
Fermat, Pierre de, 46  
Feynman, Richard, 17, 106  
Florey, Howard, 26  
Ford, Henry, 76  
Freud, Sigmund, 51
- Galilée, 17  
Galois, Évariste, 46  
Gates, Bill, 76  
Gayraud, Jean-François, 91, 106  
Gille, Bertrand, 28, 70, 106  
Gilson, Étienne, 7, 106  
Gramme, Zénobe, 29  
Guibert, Bernard, 34
- Hobsbawm, Eric, 74, 106  
Horace, 54, 106  
Hugo, Victor, 38, 106
- Iribarne, Philippe d', 64, 105  
Jacquard, Joseph-Marie, 82

- Jobs, Steve, 76
- Kant, Emmanuel, 8
- Kleist, Heinrich von, 8
- La Fontaine, Jean de, 38, 105
- Laganier, Jean, 34
- Lagrange, Joseph-Louis, 46
- Leibniz, Gottfried, 23, 60, 106
- Linhart, Robert, 75, 106
- Luttwak, Edward, 76, 106
- Maalouf, Amin, 61, 106
- Malraux, André, 16
- Marchand, Olivier, 86, 107
- Marx, Karl, 76
- Massit-Folléa, Françoise, 89
- Matthieu, 61
- Maurras, Charles, 64, 65
- Mayer-Schonberger, Viktor, 36, 105
- Michelet, Jules, 63, 106
- Midas, 77
- Mitchell, William, 25
- Montaigne, Michel de, 100
- Morin, Edgar, 11, 106
- Neumann, John von, 27, 81, 107
- Otto, Nicolaus, 29
- Peaucelle, Jean-Louis, 73, 106
- Popper, Karl, 17, 106
- Proust, Marcel, 56, 75, 106
- Pythagore, 36
- Quatrepont, Jean-Michel, 78, 107
- Rawls, John, 57, 107
- Renault, Louis, 76
- Rifkin, Jeremy, 97, 98, 107
- Rochet, Claude, 87, 107
- Rothschild, Edmond de, 56
- Sartre, Jean-Paul, 19
- Saviano, Roberto, 55, 107
- Shannon, Claude, 81
- Simondon, Gilbert, 28, 69, 78, 81, 82, 107
- Sirinelli, Jean-François, 64
- Smith, Adam, 73, 106
- Szramkiewicz, Romuald, 72, 107
- Taylor, Frederick Winslow, 75, 107
- Thélot, Claude, 107
- Thélot, Claude, 86
- Vaucanson, Jacques, 73
- Volle, Michel, 34, 87, 101, 107
- Whittle, Frank, 26, 29
- Zeldin, Théodore, 45, 107



# Bibliographie

Aristote. *Ethique à Nicomaque*.

Raymond Aron. *Mémoires*. Robert Laffont, 2010.

John Austin. *How to do Things with Words*. Clarendon Press, 1962.

John Backus. The history of fortran i, ii and iii. *History of Programming Languages*, 1981.

Marc Bloch. *La société féodale*. Albin Michel, 1939.

Maurice Blondel. *L'Action*. P.U.F., 1893.

Maurice Blondel. *L'Être et les êtres*. P.U.F., 1935.

Nicolas Boileau-Despréaux. *L'art poétique*. 1674.

Jacques Bouveresse. *Prodiges et vertiges de l'analogie*. Raisons d'Agir, 1999.

Giacomo Casanova. *Histoire de ma vie*. Brockhaus, 1960.

Viktor Mayer-Schonberger, Kenneth Cukier. *Big Data*. Eamon Dolan/Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

Antonio Damasio. *Le sentiment même de soi*. Odile Jacob, 2002.

Jean de La Fontaine. *Fables*. 1694.

Philippe d'Iribarne. *La logique de l'honneur*. Le Seuil, 1989.

Philippe d'Iribarne. *L'étrangeté française*. Le Seuil, 2006.

- Epictète. *Entretiens*.
- Richard Feynman. *The Feynman Lectures on Physics*. Addison-Wesley, 1963.
- Jean-François Gayraud. *Le nouveau capitalisme criminel*. Odile Jacob, 2014.
- Bertrand Gille. *Histoire des techniques*. Gallimard, Collection de la Pléiade, 1978.
- Étienne Gilson. *L'être et l'essence*. Vrin, 1948.
- Eric Hobsbawm. *L'ère des révolutions*. Fayard, 2010.
- Eric Hobsbawm. *L'ère des empires*. Fayard, 2012.
- Horace. *Odes*.
- Victor Hugo. *Les Châtiments*. 1853.
- Comité invisible. *L'insurrection qui vient*. La Fabrique, 2007.
- Leibniz. *Essais de Théodicée*. 1710.
- Robert Linhart. *L'établi*. Éditions de minuit, 1978.
- Edward Luttwak. *Turbo Capitalism*. Harper Collins, 1999.
- Amin Maalouf. *Les jardins de lumière*. Jean-Claude Lattès, 1987.
- Jules Michelet. *Le peuple*. 1846.
- Edgar Morin. La pensée complexe : antidote pour les pensées uniques. *Synergies Monde*, 2008.
- Jean-Louis Peaucelle. *Adam Smith et la division du travail*. L'Harmattan, 2007.
- Karl Popper. *Objective Knowledge*. Oxford University Press, 1972.
- Marcel Proust. *À la recherche du temps perdu*. Robert Laffont, 1987.
- Marcel Proust. *Le temps retrouvé*. Robert Laffont, 1987.

- Jean-Michel Quatrepoint. *Alstom, scandale d'Etat*. Fayard, 2015.
- John Rawls. *A Theory of Justice*. Harvard University Press, 1971.
- Jeremy Rifkin. *The Third Industrial Revolution*. Palgrave Macmillan, 2013.
- Roberto Saviano. *Gomorra*. Gallimard, 2008.
- Gilbert Simondon. *Du mode d'existence des objets techniques*. Aubier, 1958.
- Gilbert Simondon. *Communication et information*. Éditions de la transparence, 2010.
- Romuald Szramkiewicz. *Histoire du droit des affaires*. LGDJ, 2013.
- Frederick Winslow Taylor. *Principles of Scientific Management*. Harper & Brothers, 1911.
- Olivier Marchand et Claude Thélot. *Deux siècles de travail en France*. INSEE, 1991.
- Bernard Guibert, Jean Laganier, Michel Volle. Essai sur les nomenclatures industrielles. *Économie et statistique*, (20), février 1971.
- Claude Rochet et Michel Volle. *L'intelligence iconomique*. De Boeck, 2015.
- Michel Volle. *iconomie*. Economica, 2014.
- John von Neumann. *The Computer and the Brain*. Yale Nota Bene, 2000.
- Theodore Zeldin. *Histoire des passions françaises*. Payot, 1994.