



Mais, si aléatoire et difficile soit-elle, la connaissance des problèmes-clés du monde, des informations-clés concernant ce monde doit être tentée sous peine d'imbécillité cognitive....
La connaissance du monde en tant que monde devient nécessité à la fois intellectuelle et vitale. C'est le problème universel pour tout citoyen : comment acquérir l'accès aux informations sur le monde, et comment acquérir la possibilité de les articuler et les organiser »
Edgar Morin, *Vers l'abîme ?* 2007a.

Introduction

Sortir d'une pensée mutilée mutilant le réel et l'humain

Il est impossible de considérer les tragédies du vingtième siècle comme un simple « accident » de l'histoire. Ce constat s'est imposé à nombre de penseurs, singulièrement à Morin. La culture « cultivée » a nettement fait la preuve de son insuffisance. Si l'horreur extrême n'était pas évitable, n'y avait-il pas quelque « erreur » fondamentale dans l'aventure humaine ? Nombre de penseurs ont estimé que si les actes étaient en cause, la pensée ne pouvait pas être totalement innocente. C'est dans cette perspective que nous avons précédemment étudié (*Synergie Monde*, 2006) le sursaut des penseurs de la *French Theory*. Nous avons indiqué déjà que l'oeuvre d'Edgar Morin s'inscrivait tout entière dans la perspective de ce « *sursaut* » épistémique et éthique pour fonder une nouvelle culture moins inhumaine.

Accusée, en première ligne, la pensée « *inductive-déductive-identitaire* » ; en effet, elle sépare, isole les choses et les êtres pour mieux les identifier, les épingle, et les considère dans leur stabilité pour les manipuler, les maîtriser. Elle a obtenu d'incontestables réussites techno-scientifiques et civilisationnelles. Cela ne l'empêche pas de présenter de considérables lacunes. La pensée strictement identitaire mutilé le réel en le simplifiant. Morin pose donc l'impérieuse nécessité d'une pensée complexe : « *Ce qui va maintenant*

opposer ce type de vérité qu'est l'articulation complexe, à ce type d'erreur qu'est la disjonction simplifiante, se situe au niveau paradigmatique où va se jouer aussi l'avenir de l'humanité » (1977 : 364). Il insiste : « *Moins une pensée sera mutilante, moins elle mutilera les humains* » (1990 : 80).

En fait, une autre pensée qu'en raccourci nous pouvons nommer « complémentaire-antagoniste » s'est manifestée, depuis fort longtemps, au long des siècles. Elle s'est renforcée avec la révolution des sciences, réintroduisant la contradiction comme signe non plus de l'erreur logique mais de la complexité du réel (I).

Il nous faut voir ensuite comment Morin développe les récents et les profonds apports des multiples recherches contemporaines pour construire une nouvelle méthode à la mesure des exigences de notre temps. Cela nous conduira à tenter de mieux comprendre la pensée systémique à travers ses perspectives fondamentales que sont la dialogique antagoniste et complémentaire, la dialogique des parties et du tout, la récursivité créatrice. Comme Morin le souligne, nous avons besoin de « *concepts complexes à multiples entrées... qui nous permettent peut-être d'articuler ce qui, sinon, est disjoint, répulsif, hermétique* » (II).

Nous verrons ensuite quelques-unes des figures de la complexité et de l'hypercomplexité. Successivement : - les articulations qui distinguent et conjoignent, à la fois, les domaines, les données, les dimensions du réel; - la conjonction des contraires qui s'exprime au travers d'oxymores propres à Morin; - la volonté de les solidariser plus encore au travers de singulières crases sémantiques.

Deux autres figures problématiques de l'hypercomplexité : la totalisation et la réflexivité se définiront mieux du fait même de leur interaction poursuivie (III).

Tout cela définit une « *intérité* » antagoniste et complémentaire du réel. Le cosmos, la vie et l'humain sont profondément reliés. Cette connaissance étendue nous est d'autant plus nécessaire que « *contrairement à la croyance reçue, il y a moins de désordre dans la nature que dans l'humanité. L'ordre naturel est dominé beaucoup plus fortement par l'homéostasie, la régulation, la programmation* ». Nous le verrons pour le cosmos et pour la vie (IV).

Comparativement, l'humain se présente au travers d'une histoire *pleine de bruits et de fureurs*. Pour Morin, dès les sociétés historiques, nous voyons « *se déchaîner l'hubris et le désordre, les antagonismes internes, les luttes pour le pouvoir, les conflits extérieurs, les destructions, supplices, massacres, exterminations* ». À ce sujet, il précise que ces « *désordres humains apparaissent à la fois comme l'expression et la résultante d'un désordre sapiental originnaire* ». La question posée est, dès lors, celle de notre capacité à produire une autre lecture plus sage de l'histoire. Celle-ci n'est pas simple singularité de hasards successifs, elle est aussi faite de données générales. Les activités s'orientent, s'organisent et produisent, en même temps, leurs « *appareils* » : de la machinalité des tâches effectuées jusqu'aux institutions sociales et sociétales. C'est ainsi que va se produire la formidable métamorphose des tribus en royaumes et empires (V).

Cette histoire systémique nous permet de comprendre qu'individus et sociétés sont liés au travers des manières même dont se combattent et se composent entre elles les grandes orientations d'activités. On a là le véritable moteur de l'histoire, à la fois individuel et collectif. L'histoire systémique met ainsi en évidence une triple dialogique. Cherchant à résoudre leurs problématiques adaptatives d'unification et d'organisation, les acteurs humains d'alors ont produit et associé deux grandes formes d'activités religieuses et politiques contrôlant les activités de l'économie et de l'information. Ce faisant, ils produisent en même temps la grande forme sociétale du royaume puis de l'empire. Or, celle-ci va se renverser. Cela se fera d'abord dans la mesure où les acteurs du religieux et du politique vont se dissocier. En même temps, les acteurs de l'économie et de l'information vont s'associer conduisant l'histoire à la modernité et produisant la grande transformation des royaumes en nations marchandes industrielles (VI).

Aujourd'hui encore, notre avenir est suspendu aux implications qui seront celles des humains dans les quatre grands secteurs d'activités. Il semble que les humains aient plus ou moins essayé, jadis le « *Tout religieux* », hier le « *Tout politique* ». Ils sont aujourd'hui aux prises avec le « *Tout économique* ». Reste que ces quatre grands secteurs ne sont pas déterminés d'avance. Ils peuvent se transformer entre eux, singulièrement aujourd'hui avec le quatrième d'entre eux, l'information. En comprenant cela, même s'ils sont pris par ces organisations qui les dépassent, les acteurs humains peuvent retrouver des degrés supplémentaires de liberté pour agir, plus et mieux, en fonction de leur sens de l'humain et de l'inhumain (VII).

I. Critique de la pensée simplifiante, d'hier à aujourd'hui : dans la nature, la vie, la société

1/ Une attention historique à la complexité : la dynamique des contraires

La révolution de la complexité a des racines lointaines dans les pensées asiatiques, en particulier dans la pensée taoïste soulignant la subtile dynamique des contraires à l'origine du cours de toutes les choses. De même, dans la pensée grecque : elle s'est clairement exprimée dans les textes d'Héraclite. La métaphysique grecque passe généralement pour lui avoir donné un coup d'arrêt à travers la stabilité du monde des idées chez Platon, comme à travers le principe du tiers exclu de la logique aristotélicienne. En fait, Platon esquisse aussi une logique des contraires qu'il nomme *science des mixtes*.

Mais c'est dès le Moyen-Âge que plusieurs auteurs reviennent sur le problème. Ils posent que les contraires ne font pas que s'exclure, ils s'entretiennent et coopèrent. Ils définissent ainsi un tiers inclus.

Cette perspective sera reprise par Hegel avec cet énoncé célèbre qu'évoque Morin : « *l'identité est l'identité de l'identité et de la non-identité* ». Autrement dit, une identité n'est pas une donnée monolithique, intangible, elle inclut ce qui lui est contraire (la non-identité) et c'est, d'ailleurs, pour cela qu'elle peut opérer le miracle d'évoluer et de rester elle-même. Chacun de nous peut en avoir l'intuition pour sa propre personne.

Marx a repris cette logique dialectique pour les sociétés humaines et Engels souhaitait en montrer la présence dans la nature, ce que Morin rappelle.

Cependant, les *aléas* stratégiques et idéologiques de l'histoire européenne, au vingtième siècle, ont souvent transformé la dialectique en sophistique partisane.

2/ La révolution des sciences du vingtième siècle et la prise en compte de la complexité

Il aura fallu l'évolution des sciences au vingtième siècle pour reprendre en profondeur la question de la pensée complexe et de sa logique des antagonismes inclus. Ainsi, la mécanique quantique conduit à reconnaître que l'objectivité et la subjectivité sont contraires mais aussi complémentaires. Ou encore, Morin (1991 : 181) le souligne : « *Quand Niels Bohr accepta l'accouplement des notions contraires d'onde et de corpuscule en les déclarant complémentaires, il accomplit le premier pas d'une formidable révolution épistémologique : l'acceptation d'une contradiction par la communauté scientifique.* »

La pensée complexe fut également soutenue, au plan philosophique. Rappelons seulement les apports de Bergson (1963), reliant l'intelligence et l'intuition, la pensée et le mouvant, le fermé et l'ouvert, l'évolution et la création. Trois autres auteurs sont clairement reconnus et cités par Morin. D'abord, Bachelard (1934, 1940) avec sa tentative de définir un « *nouvel esprit scientifique* » posant une « *philosophie du non* », avec « *une logique non- aristotélicienne, une épistémologie non-cartésienne, une physique non-newtonienne* » ; mais aussi refusant de séparer les sommets de la rationalité et ceux de l'imagination.

Ensuite, Jean Piaget (1967) et son *épistémologie structuraliste génétique*, avec son double interactionnisme « *objet-sujet* » et « *structure-génèse* ». Enfin, Lupasco (1967) avec son *épistémologie antagoniste*, reliant « *homogène-hétérogène* » et « *actualisation-potentialisation* ». Morin met à contribution nombre d'autres travaux contemporains, non sans critique et modification. Citons les principaux d'entre eux.

- a/ La théorie de l'information met en valeur les notions de levée de l'incertitude, d'ordre et de désordre (redondance et bruit) et la notion de programmation.
- b/ La cybernétique introduit la notion de boucles de rétroaction : feed-back négatif et régulation, feed-back positif si éclairant pour comprendre la montée sans fin aux violences extrêmes.
- c/ La théorie des systèmes (von Bertalanffy, 1973) pose que « *l'organisation se fait avec et contre le désordre* »
- d/ La théorie des automates auto-organiseurs de Von Neumann (1966) éclaire la distinction entre machine artificielle qui se dégrade et machine vivante qui s'auto-régénère.
- e/ La notion « *d'ordre par le bruit* » de Von Foerster (1968), celle de « *hasard organisateur* » d'Atlan (1979) ont mis en évidence « *cette dialogique entre l'ordre, le désordre et l'organisation... constamment en action dans les mondes physique, biologique et humain* » (1999a : 252).

f/ La thermodynamique des processus irréversibles de Prigogine (1968) renforce l'idée que « *des structures cohérentes se constituent et s'auto-entretiennent dans certaines conditions énergétiques* ».

3/ Le « réel » mutilé des représentations simplistes et le « réel » problématique des représentations complexes

En dépit de la richesse des apports précédents, Morin entend définir comme « *restreinte* » à certains domaines la complexité qu'ils évoquent. Il entend définir une complexité « *généralisée* » concernant « *l'ensemble cosmos, vie, histoire humaine* ».

Cette généralisation n'est sans doute pas séparable d'un cumul des tragédies historiques dans lesquelles la pensée de l'Occident ne pouvait manquer d'avoir sa part. Elle avait entraîné les humains à séparer, stabiliser, identifier les constituants du réel, privilégiant la perspective technoscientifique.

Pour Morin, « *Les anciennes entités de départ - le réel, la matière, l'esprit, l'objet, l'ordre - apparaissent comme autant de moments d'une production... Les grandes alternatives classiques « esprit/ matière », « liberté/ déterminisme »... semblent obsolètes* » (1977 : 382). D'où, l'impérieuse nécessité de mieux prendre en compte les ensembles en mouvement, les devenir et les identités évolutives.

Certains penseurs ont aussi souligné l'échec des humanismes assimilateurs, réduisant l'autre au même, d'où le sursaut d'un Levinas prenant partie pour « *un humanisme de l'autre homme* ».

Dans la nature, l'énergie : objective ou anthropomorphe

Il n'est pas toujours facile de débrouiller l'enchevêtrement du simple et du complexe. Morin le démontre clairement pour la notion d'énergie.

D'un côté, c'est bien une notion complexe. L'énergie est « *indestructible (premier principe de la thermodynamique), dégradable (deuxième principe), polymorphe (cinétique, thermique, chimique, électrique, etc), transformable (en masse, en matière)* ».

Elle est très abstraite, puisqu'on ne l'a jamais vue comme telle, et très concrète puisqu'on pense l'extraire et l'utiliser sous diverses formes. Morin cite Whitehead parlant de « *concrétude mal placée* » (1977 : 277).

La notion d'énergie correspond « *à une extraordinaire simplification de l'univers physique...elle ignore les organisations et les êtres naturels dont elle a supprimé les formes et même la matière...puisque'elle s'est construite comme entité unique, réduisant la nature physique à elle* ».

Elle se présente donc comme « *tout à fait scientifique alors qu'elle est profondément anthropomorphe* ». En fait, elle révèle ainsi la volonté des humains de maîtriser la nature comme simple source d'énergie à leur bénéfice.

Dans la vie, « l'individu » et sa riche concrétude, singulière et complexe

La « *pensée déductive-inductive identitaire* » a de grands résultats à son actif et il n'est pas question de nier « *l'idée d'objectivité, nécessaire pour concevoir la catégorie du sujet.* » Mais elle produit « *une hiérarchisation simplifiante qui*

subordonne le particulier au général, l'aléatoire au déterminé, le variant à l'invariant, le discontinu au continu » (1980 : 264).

En posant qu'il n'y a de science que du général, elle exclut l'individu. Le simplisme statistique réduit l'individu à n'être qu'un écart à la moyenne. Le déterminisme simpliste lui enlève toute autonomie. Le simplisme probabiliste le transforme en girouette. « *L'abstraction, sans contrepoids, exclut l'être et l'existence.* »

Les identifications sont indispensables et les identités inévitables, mais elles ne doivent pas conduire à négliger les relations, les interactions, les rétroactions qui constituent l'autre dimension irréductible et complémentaire du réel.

Or, l'individu est unique, hyper-relié et complexe.

a/ « *L'égoïsme subjectif exclut tout autre semblable de son site ontologique* ».

b/ Chaque être vivant est défini comme irremplaçable, irréproductible « *dans sa singularité objective (génétique, physiologique, morphologique, psychologique) comme dans sa singularité subjective d'être construisant (computation) et pensant (cogitation) son devenir unique* » (1980 : 165).

c/ L'identité est transindividuelle : « *antérieure (le géniteur, l'ancêtre) ; intérieure (le patrimoine inscrit dans les gènes) ; postérieure (la progéniture) ; extérieure à soi (le congénère)* ».

Ainsi, pour Morin, « *Notre tendance à confondre ou à simplifier nous amène à faire de l'individu soit tout, soit rien. Or, la notion-clé de l'individu doit demeurer clignotante... L'individu participe contradictoirement à un continu et à un discontinu, assume le paradoxe biologique d'être, à la fois, élément, fragment et totalité de vie* » (1980 : 149).

L'exemple de l'individu nous montre bien les apports fondamentaux de la pensée complexe : « *Nous avons besoin d'une méthode qui conçoive ensemble la singularité et la généralité... l'autonomie et la dépendance ainsi que la relation récursive où l'individu-sujet est à la fois généré/ produit/ déterminé et générateur/ producteur/ déterminant* » (1980 : 264).

Dans la société : une conception mutilée de la hiérarchie mutile la sociologie et la politique

Une conception mutilée de la hiérarchie peut fonder « *une sociologie et une politique mutilante... Il y a nécessité vitale d'une conception vivante, c'est-à-dire complexe de la hiérarchie* ». La hiérarchie, concept « *ambigu et ambivalent, oscille entre deux polarisations...elle est à la fois architecture d'assujettissement et architecture d'émergence...La hiérarchie ne devient opérationnellement riche (complexe) que s'il y a souplesse et jeu entre les niveaux* ». Morin précise : « *il y a une composante anarchique absolument nécessaire à la vie et elle produit, compense, corrige la composante hiérarchique* ». La hiérarchie est « *une dimension organisationnelle non l'organisation elle-même...La notion de hiérarchie doit être posée en constellation avec les notions d'hétéarchie, polyarchie, anarchie, avec qui elle entretient des rapports complémentaires, concurrents, antagonistes* » (1980 : 314).

On le voit, pour Morin, le paradigme de la complexité est clairement généralisable dans les trois domaines de la nature, de la vie et de la société. Ses exposés documentés, précis visent à empêcher les perceptions caricaturales de la complexité, comme celle qui prétend que c'est le penseur qui, par nature, complique tout ce qu'il pense. Morin précise donc que ce n'est pas le simple qu'il critique. Dans ce souci, il écrit : « *la complexité c'est en même temps la complexité et la simplicité.* » Ce qui doit être critiqué c'est le « *simplicisme* » qui se substitue au complexe ignoré, méconnu ou repoussé.

Morin n'entend pas davantage laisser caricaturer la complexité en la présentant comme une panacée. Il le souligne : « *c'est une erreur de penser que l'on va trouver dans la complexité une méthode que l'on pourra appliquer automatiquement sur le monde et sur toute chose.* » Bref, « *la complexité, ça n'est pas la solution, c'est le problème* » (2007 : 49).

II. La complexité antagoniste du réel et la méthode systémique

4/ La régulation et la récursion réorganisatrice inventive

a/ Morin rappelle l'introduction par Norbert Wiener (1948) du principe de la boucle rétroactive. Apport tout à fait favorable à l'émergence d'une pensée de la complexité puisqu'en rupture avec la causalité linéaire : l'effet n'est pas seulement produit par la cause, il retentit sur elle. Comme dans l'exemple du thermostat à travers lequel la température qui s'élève rétroagit en coupant le chauffage et la température qui baisse rétroagit en remettant le chauffage.

Dans un organisme vivant, l'homéostasie est un « *ensemble de processus régulateurs, fondés sur de multiples rétroactions* ». La rétroaction négative est stabilisatrice, la rétroaction positive amplificatrice. Son exemple classique est « *la situation de montée aux extrêmes dans un conflit : la violence d'un protagoniste entraîne une réaction violente qui, à son tour, entraîne une réaction encore plus violente. Stabilisatrices ou inflationnistes, les rétroactions sont légions dans les phénomènes économiques, sociaux, politiques ou psychologiques.* » (1999a : 262).

b/ Morin ne manque pas de préciser que si la boucle rétroactive est régulatrice ou dé-régulatrice, la boucle récursive dépasse ces notions pour nous introduire dans l'auto-organisation et dans l'auto-production.

Il souligne que : « *Liée en partie à la dialogique, la récursion organisationnelle casse nos habitudes simplificatrices* ». Elle rejette les séparations « *cause/ effet, produit/ producteur, structure/ superstructure...* » Producteur et produit sont interactivement liés. Ainsi, « *Le processus sexuel produit les individus qui produisent le processus sexuel* ». Ou encore, « *la société produit les individus qui produisent la société* ».

Pour Morin, la boucle de récursion représente une « *révolution intellectuelle* » comme « *nouveau type d'unité qui n'est pas de réduction mais de circuit* » (1977 : 383). Toutefois, il ajoute qu'il n'y a pas « *la formule boucle* » qui remplace une autre formule : « *La boucle doit se constituer à travers les constructions, reconstructions, articulations...* ».

c/ La boucle n'est pas une formule magique qui résoudrait les difficultés. D'une part, il faut qu'elle travaille pour produire l'interaction. D'autre part, les termes sur lesquels elle porte, par exemple « *espèce, individu, société* » ou encore « *information, communication* » sont eux-mêmes en devenir. « *Ils sont loin d'être constitués ; pis, ils ont besoin, pour se constituer, que s'opèrent les premiers allers et retours, les premiers circuits, les premières ébauches de bouclage* » (1977 : 287). La boucle opère entre ouverture et fermeture, entre objet et sujet. Elle se développe alors « *en spirale* » et « *produit du savoir* » (1977 : 381).

d/ Nous verrons, en traitant de l'histoire, que cette construction récursive des notions nous permet de comprendre que les grands « *appareils* » de l'État, les grands secteurs d'activités - religieux, politiques, militaires, économiques et informationnels - sont eux-mêmes en construction récursive dans l'action et dans la pensée.

5/ Dialogique des parties et du tout ; perspective d'hologrammisation

Contrairement à une pensée identitaire qui n'en ferait que des opposés, la partie et le tout sont à la fois antagonistes et complémentaires. Ils sont aussi profondément associés en raison du principe de l'hologramme. « *Le tout est inscrit d'une certaine façon dans la partie* ».

Le principe hologrammique évite « *le réductionnisme qui ne voit que les parties et le holisme qui ne voit que le tout... l'hologramme place tout et parties en récursion réciproque... Ainsi, le principe hologrammique et le principe récursif s'appuient sur le principe dialogique qui conduit à maintenir la dualité (ou la pluralité) au sein de l'unité* » (1990 : 99).

La portée du principe hologrammique est générale et les exemples donnés par Morin sont instructifs. Ainsi, « *la cellule contient en elle la totalité de l'information génétique, ce qui permet en principe le clonage ; ou encore, la société en tant que tout, via sa culture, est présente en l'esprit de chaque individu* » (2004 : 235).

D'ailleurs, dans cette perspective culturelle sociétale, Morin peut parler de « *l'Europe comme hologramme* » (1987 : 70). Il n'y a pleinement Europe que lorsque chaque membre du tout sociétal est en lui-même porteur des caractères culturels généraux de l'Europe. Puisqu'il s'agit de culture, cette hologrammisation est en devenir et son évolution supporte d'être évaluée.

6/ « Auto, éco, re » : une complexe « intérité » avec « soi », l'environnement et le temps

a/ Morin élève les trois préfixes « *auto* », « *éco* », « *re* » au rang de « *paradigmes de la complexité* ». Ils règnent dans *La Vie de la Vie*, tome II de *La Méthode* où ils bénéficient chacun d'une partie. *Eco* règne à toutes les pages de la première : « *L'écologie généralisée Oikos* ». *Auto* règne à toutes les pages de la seconde : « *L'autonomie fondamentale : Autos* ». « *RE* » occupe la quatrième partie au titre explicite : « *RE : du préfixe au paradigme* ». *RE* bénéficie d'un tableau soulignant la multiplicité de ses emplois. On y trouve la répétition (redoublements, répétitions, recommencements), la rétroaction, la récursion, la réorganisation (régulations, réparations, restaurations, rétablissements, renouvellements), la reproduction, la régénération, la remémoration, la réflexion.

b/ RE est « complexe » ; RE est « spirale ». « Il s'inscrit sur de l'ancien sans toutefois être résorbé par la répétition de l'ancien ». En fait, « La création se fonde sur l'antagonisme et l'unité de l'arrière et de l'après : du retro et du meta ». Morin dit encore : « le nouveau de l'à-nouveau » (1980 : 339). Toutefois, ces interventions du RE ne prennent effet que sur la base d'une association préalable entre l'éco-organisation et l'auto-organisation. « Les êtres vivants sont des êtres auto-organiseurs qui, sans cesse, s'auto-produisent ». Mais, pour cela, « ils ont besoin de puiser de l'énergie, de l'information et de l'organisation dans leur environnement ». Ainsi, « leur autonomie est inséparable de cette dépendance ». Ils sont donc « éco-auto-organiseurs » (1999a : 263). En même temps, « auto-organisation et éco-organisation, sont chacune, à leur manière...des Ré-organisations » (1980 : 333). Toutes les machines vivantes « disposent de la possibilité de s'auto-générer, s'auto-régénérer, s'auto-réparer » (2004 : 235). L'organisation est donc toujours « auto-éco-ré-organisation » (1980 : 346). Nous sommes déjà là dans l'hypercomplexité constituée d'« interbouclages » entre toutes les données.

c/ On voit se profiler un quatrième préfixe sous-entendu mais constamment présent au coeur des trois autres. Il est régulièrement employé, et sous deux formes : *entre* et *inter*. Au-delà d'emplois classiques : « intercellulaires », « interactions », « internationaux », d'autres sont aussi fréquents : « inter-rétroactions » (1977 : 322), « associations inter-attractives » (1980 : 439), « inter-bouclages » (1980 : 338). Morin s'exprime encore ainsi : « ces termes « entre-communiquent » et « s'entre-contaminent » ; ou encore « les boucles s'entregènèrent et s'entreproduisent » (1980 : 412).

La liaison chez Morin des préfixes « *entre* » et « *inter* » avec les paradigmes précédents nous paraît évidente, singulièrement quand il écrit : « *l'autos et l'oïkos se distinguent nettement quand on considère la particularité de l'un, la globalité de l'autre ; l'autocentrisme de l'un, l'éco-acentrisme de l'autre. Cependant, en l'un, et en l'autre, entre l'un et l'autre, il y a une zone commune, floue et incertaine, et ce caractère indistinct de la zone commune témoigne d'une unité indistincte en profondeur* » (1980 : 68).

Chez Morin (1980 : 16) la conscience de l'*inter* se manifeste clairement au travers de plusieurs citations. Du point de vue d'une intérité originelle avec A. N. Whitehead : « *il n'y a aucune possibilité d'existence détachée et autonome* ». Du point de vue d'une intérité de parcours avec Ortega y Gasset : « *je suis une part de tout ce que j'ai rencontré* ». Cette conscience de l'*inter* s'est même renforcée comme l'indique une note de *La méthode 5 L'identité humaine* (2001 : 69) : « *Il me faut corriger ou plutôt compléter mon chapitre consacré au Sujet dans La Connaissance de la Connaissance, qui ne met pas assez l'accent sur l'intersubjectivité.* »

Il y a plus d'un siècle que le logicien et interlinguiste, Louis Couturat, a élevé ces deux préfixes « *entre* », « *inter* » au rang d'un paradigme sous le nom d'« *intérité* » (Demorgon, 2005). L'énoncé explicite de ce quatrième préfixe paradigme, certes inclus dans les trois autres, s'inscrit nécessairement dans une pensée étendue et approfondie du réel, comme c'est justement le cas chez Morin.

7/ Contre la mutilation du réel : le système antagoniste, concurrent, complémentaire

Gregory Bateson avait opposé deux modalités de séparation-réunion dans les relations humaines. La première modalité privilégiait le lien de complémentarité qu'il soit égalitaire ou hiérarchique. Avant tout, les partenaires étaient d'accord pour une conjonction entre eux au service de réalisations communes. La seconde modalité était l'antagonisme de deux personnes ou de deux groupes. À travers concurrence et rivalité, cet antagonisme pouvait monter aux extrêmes et devenir gravement destructeur.

Certes, pour Morin « *complémentarité, concurrence, antagonisme* » sont aussi envisageables de façon diachronique à travers la dominance de l'une ou de l'autre. Mais ils sont en même temps synchroniques.

Dans notre pensée habituelle, on peut trouver négatif qu'une complémentarité se change en antagonisme ; et trouver positif qu'un antagonisme se change en complémentarité. Ces constats et ces sentiments ne doivent pas empêcher de découvrir et de comprendre le plan synchronique sur lequel « complémentarité, concurrence, antagonisme » sont en situation à la fois de co-présence, de contradiction, d'interdépendance et de solidarité. Chacune de ces trois orientations fait partie intégrante et permanente de tout système et donc du système relationnel humain.

La dialogique « complémentarité, concurrence, antagonisme », stratégie centrale de la pensée complexe, doit nous familiariser avec une idée neuve : ce qui est opposé dans la pensée simplifiante doit, dans la pensée complexe, être aussi réuni.

Toutefois cette synchronie des opposés est irritante, pour beaucoup, car elle met en cause le principe du « tiers exclu », principe millénaire de la pensée identitaire. Pour celle-ci, « antagoniste » et « complémentaire » sont incompatibles. Pourtant, comment expliquer que tant d'associations deviennent des antagonismes irréconciliables ; ou, à l'inverse, que tant d'antagonismes vécus comme irréductibles se résorbent voire même conduisent à d'utiles complémentarités ? Mais alors, une autre critique se présente : si la dialogique permet n'importe quelle évolution, elle ne peut rien expliquer puisqu'elle met tout ensemble et au même niveau.

La dialogique et la complexité ne sont qu'en abstraction séparables des situations dont elles peuvent rendre compte et qu'elles peuvent traiter. Les compréhensions, actions et évolutions meilleures qu'elles permettent, le sont grâce à leur préparation au changement. Elles ne conduisent donc pas au « tout est possible en même temps » car elles impliquent toujours une référence aux situations concrètes.

Les critiques énoncées confondent donc le système ouvert comme matrice de possibles et les réalisations qu'il permet. Elles confondent donc structurel et conjoncturel, abstrait et concret, général et singulier, synchronique et diachronique, système et histoire (Demorgon, 2004).

Le système ouvert se situe dans un environnement. En s'y posant, il s'y oppose et se trouve donc avec lui en antagonisme. Mais il lui emprunte et se trouve, de ce

fait, en complémentarité. Morin nomme « *articulation* » ce mode d'opposition association des complémentarités, des concurrences et des antagonismes. La dialogique, comme structure « donnée construite », est à distinguer mais non à séparer de la dialogique comme ensemble de processus dynamiques à l'oeuvre pour permettre la production, l'invention de multiples réponses. Heureusement que ces réponses sont multiples et, heureusement qu'elles peuvent évoluer et même se contredire ! C'est, en effet, la condition pour qu'elles puissent permettre des adaptations à la complexité changeante des situations réelles. Le système ouvert est une matrice en quelque sorte pré-adaptée aux changements.

Dans une variante de la dialogique, le sociologue G. Bajoit (1992) nous la présente en quatre pôles. Deux sont opposés à l'extrême : la complémentarité (arrangement coopératif) et la contradiction (opposition irréductible). Deux sont intermédiaires : la concurrence et le conflit. L'intérêt de cette variante est qu'en libérant le terme « antagonisme », elle permet d'en généraliser l'usage : à chacun des quatre pôles, il y a une certaine forme d'antagonisme.

La révolution fondamentale qu'apporte la pensée systémique et la dialogique tient dans cette reconnaissance que le coeur du réel est et demeure antagoniste. C'est ainsi seulement qu'il est d'une richesse créative que nous ne soupçonnons qu'à peine dans le cosmos, dans la vie. Cette richesse, déployée dans l'espace-temps du monde, doit pouvoir le faire davantage dans l'espace-temps des humains, pour peu qu'ils n'écartent pas l'antagonisme en le définissant comme « le mal ». En effet, cette conception est réductrice, faisant totalement primer le subjectif sur l'objectif au lieu de les associer. C'est ce que nous jugeons antagoniste à nous-même que nous définissons comme le mal. C'est, le plus souvent, sans voir que cet « antagoniste », faisant partie du réel, doit être reconnu et utilisé pour composer une réponse plus complexe et plus adaptative.

Conscient de la difficulté commune éprouvée quand il s'agit d'accueillir l'antagonisme comme coeur du réel, Morin (1991 : 182) a multiplié les références à de grands penseurs qui, au long des siècles, ont clairement posé cette nécessité que nous cherchons à éviter. Hier, Héraclite, Nicolas de Cusa, Pascal, Blake, Kant, Hegel, Hartmann. Plus près de nous, Whitehead, Bohr, Jung, Fitzgerald, G. Gunther, E. F. Schumacher et bien d'autres. Pascal est peut-être le plus direct : « *La source de toutes les hérésies est de ne pas pouvoir concevoir l'accord de deux vérités opposées* ».

8/ Au coeur des antagonismes irréductibles : des synergies à construire

a/ Si l'antagonisme, nous venons de le voir, est souvent récusé comme destructeur, une réflexion plus profonde nous montre sa positivité comme articulation spécifique de forces contraires. Pour Morin « *le concept de système, ou ensemble organisé par l'interrelation de ses constituants, fait nécessairement appel à l'idée d'antagonisme* ». Il cite Lupasco : « *les constituants de tout ensemble doivent être susceptibles de se rapprocher en même temps que de s'exclure, à la fois de s'attirer et de se repousser, de s'associer et de se dissocier, de s'intégrer et de se désintégrer* » (1984 : 75).

En fait, l'antagonisme maintient les forces contraires en les opposant, la complémentarité en les composant, la concurrence en investissant cette tension entre opposition et composition. Il y a donc bien solidarité irréductible des trois perspectives. Antagonisme et complémentarité sont toujours co-présents et la concurrence est inséparable d'eux. Elle conjoint l'avec et le contre, comme le disait Michel Bouet, du sport. Elle conjoint le réversible et l'irréversible : un concurrent peut l'emporter et, ensuite, l'autre. Cependant, il n'est jamais exclu que l'un élimine définitivement l'autre. Ainsi, dans le sport, la concurrence est bien au coeur d'une tension entre la complémentarité des suites de matchs et l'élimination définitive d'un adversaire toujours possible, ne serait que par accident.

De tout cela, il résulte que nous ne résoudrons pas les difficultés humaines en agissant contre les antagonismes. Les antagonismes font définitivement partie et du problème et de la solution. En les éliminant, nous rendons la solution impossible. Il faut donc travailler avec les antagonismes. Mais comment ?

b/ Prenons l'exemple classique du système « *ennemis/amis* » dont Schmidt fit abusivement la colonne vertébrale du politique. Nous faisons partie de ce système à la fois comme individu et comme membre de tel ou tel collectif. Dans le sous-système « *nous et nos ennemis* », nous voyons l'antagonisme (l'hostilité, l'agressivité, le conflit) pas la complémentarité. Dans le sous-système « *nous et nos amis* », nous voyons la complémentarité (le partage, la coopération, l'entraide) pas l'antagonisme. Telle est notre simplification ordinaire : les ennemis n'ont que des inconvénients et les amis que des avantages.

En réalité, dans les deux systèmes, nous trouvons nécessairement de l'antagonisme, de la concurrence, de la complémentarité, selon de multiples et complexes compositions. Déjà, l'ironie voltairienne plaçait son bémol : « *Mon dieu, protégez-moi de mes amis, mes ennemis, je m'en charge !* ». De son côté, Morin (1990 :171) précise : « *on avait cru connaître et nommer l'ennemi du genre humain, pour les uns le capitalisme, pour les autres le communisme. Aucun n'était le seul ennemi, aucun n'était seulement ennemi. Il n'y a pas de clarté évidente sur l'ennemi, et on ne peut progresser en lucidité qu'en reconnaissant l'obscurité : l'ennemi est légion, l'ennemi est hydre à plusieurs têtes. L'ennemi est aussi dans l'aveuglement, l'imbécillité, l'inconscience. L'ennemi est également dans notre civilisation et c'est pourquoi une politique de civilisation s'impose. Et l'ami est lui-même ambivalent. Le protecteur est potentiellement suzerain, le libérateur potentiellement nouveau dominateur.* »

c/ Prenons, maintenant, l'exemple de la dialogique « *unité/diversité* », plus abstraite et plus généralisable, sur laquelle nous reviendrons, à propos de l'histoire humaine.

Parler d'antagonisme, c'est signifier qu'aucune des deux orientations (unité ou diversité) ne pourra se ramener à l'autre ou la faire disparaître. Leur concurrence souligne que chacune des deux orientations pourra prétendre représenter la meilleure option. Enfin, leur complémentarité devra être construite, inventée, régulée pour tenir compte des exigences de chaque situation réelle.

Qui n'est pas dans la nécessité d'articuler mieux, pour lui-même, unité et diversité de ses activités ? Pareillement, une entreprise peut penser devoir « se diversifier » ou au contraire « se recentrer sur son coeur de métier ». Ce sera plus difficile encore si c'est l'Europe qui doit inventer une nouvelle unité de sa diversité toujours bien réelle.

d/ La dialogique générale est ainsi à l'oeuvre dans chaque dialogique. La mise en oeuvre des dialogiques binaires, ternaires ou quaternaires, n'est rien moins qu'évidente. Les humains peuvent refuser d'osciller entre les orientations opposées pour parvenir à les mieux réguler. Ils peuvent préférer des croyances qui leur permettent de s'arrêter, de se fixer sur des solutions simplifiées, même si elles sont insuffisantes. Selon Fidelius (1984), il y a « *une tendance profonde de l'esprit humain* » à capituler « *devant l'ambivalence des choses* ».

L'adaptation antagoniste, nous venons de le voir, se déploie au travers d'antagonismes conflictuels vécus (amis, ennemis) comme au travers d'antagonismes symboliques (unité, diversité). D'un côté, des antagonismes subjectifs, fortement éprouvés, qui peuvent être porteurs de barbarie et de destruction et, d'un autre côté, des antagonismes objectifs « donnés, construits » au travers des expériences humaines réfléchies. La grande difficulté est précisément de parvenir à traiter les premiers à partir des seconds. Si nous prenions clairement conscience de l'ampleur et de la complexité de la tâche, nous n'accuserions pas la pensée systémique de tenir la balance égale entre tout et n'importe quoi ; nous ne l'accuserions pas de tourner en rond. Nous comprendrions qu'elle est notre outil d'action et de pensée le plus pertinent mais à condition que nous la mettions à l'oeuvre sur toutes les situations concrètes de relations interhumaines que nous ne parvenons pas à résoudre. La pensée systémique n'est pas la baguette magique d'une bonne fée. Ce sont toujours les humains qui ont produit l'histoire et ce sont les humains qui conduiront à la produire. Peut-être un peu mieux si, au lieu de laisser advenir les noeuds gordiens qui se tranchent par l'épée ou l'atome, ils s'emploient à mieux découvrir et à mieux utiliser nouages et dénouages. Telle est la nouvelle frontière d'une *politique de civilisation*, dont l'atteinte et le dépassement ne sont en rien garantis. En effet, la tâche d'une telle politique n'est rien moins que de parvenir, si possible, à réorienter de façon constructive les antagonismes destructeurs. De toute façon, cela restera impossible tant qu'une large partie des humains estimeront disposer de tel ou tel orientation d'action et de pensée détentrice de « la » solution. Dans l'histoire, malheureusement seules les catastrophes résultant des pseudo-solutions ont pu déterminer les humains à s'orienter autrement.

9/ De la dialectique comme idéologie à la dialogique comme culture

L'importance de ces analyses ne doit pas nous détourner d'un minimum d'observation terminologique. Il importe en effet de noter que Morin ne se prive pas d'utiliser, à l'occasion, les termes plus anciens de « *dialectique* » et de « *dialectisation* » en souhaitant leur redonner un sens hors idéologie. C'est ainsi qu'il parle de « *la dialectique* « *cerveau-esprit - main - outil* » *qui a transformé la branche en bâton, la pierre en arme, et qui, de problèmes en solutions et de*

solutions en problèmes, a opéré les fantastiques développements pratiques et techniques des sociétés humaines » (1986 : 112)

Dans le même ouvrage, il parle de « *la dialogique Homme (cerveau/esprit) - Monde* » (1986 : 231).

Toutefois, les termes de *dialectique* et de *dialectisation* ont pu paraître excessivement liés à la vulgate du marxisme dans laquelle ils étaient devenus des sortes de passe-partout explicatifs.

Dialogique est un terme qui se veut technique, neutre, ce qui est indispensable pour écarter autant que faire se peut l'idéologisation. Le terme n'exclut ni l'objectivité, ni la subjectivité mais les relie en les distinguant. Toutefois, le terme peut faire penser à « dialogue », donnant le sentiment d'une facile connotation humaniste. En fait, le préfixe « *dia* » signifie « à travers ».

Une « dialogique », c'est donc un *logos* - pensée, raison, calcul, stratégie - qui circule à travers la complexité des phénomènes. Cette circulation surmonte la rigidité des séparations, l'arrêt des mouvements et le déni du devenir. Morin cite Lichnerowicz : « *L'intelligence du mouvement et l'élaboration des instruments pour sa représentation fidèle...ont constitué le principal obstacle à la progression de la science au long des siècles.* »

Le principe de la dialogique générale ne doit pas être maintenu dans son isolement abstrait. Les humains ont un long chemin à parcourir pour que la vérité dialogique, à laquelle ils résistent, puisse devenir la culture de base de leurs connaissances et de leurs actions.

III. Figures de la complexité et de l'hypercomplexité

10/ De la complexité (extensions, variétés, degrés) à l'hypercomplexité

a/ Quand Morin développe la genèse de la complexité, à travers l'histoire des sciences au vingtième siècle, il parle de « *complexité restreinte* » se manifestant à travers tel ou tel domaine scientifique. Il souligne que, pour sa part, il définit une « *complexité généralisée* » concernant l'ensemble des domaines, non seulement de la science mais de l'existence.

b/ C'est encore un autre problème qu'il aborde quand il souhaite distinguer des variétés de complexités : « *Je dis la complexité par commodité, mais il y a des complexités liées au désordre, d'autres complexités qui sont surtout liées à des contradictions logiques* ». Toutefois, dans la vision complexe, « *quand on arrive par des voies empirico-rationnelles à des contradictions, cela ne signifie pas nécessairement une erreur mais l'atteinte d'une nappe profonde de la réalité qui ne peut pas être traduite dans notre logique* » (1990 : 82).

c/ Au-delà des variétés de la complexité, Morin s'interroge aussi sur ses degrés : « *On ne peut séparer par une frontière la complexité de l'hypercomplexité... L'une peut contenir provisoirement et partiellement l'autre* ». Morin propose une régulation dynamique de cette question. La tendance à l'hypercomplexité se manifeste : quand les *aléas* sont tolérés, - quand il y a quand même organisation au cœur de la plus grande désorganisation, - quand il y a sensibilité et réactivité aux processus complémentaires, concurrents, antagonistes. Elle se

manifeste aussi à travers « *le développement des relations et interactions avec l'environnement, le développement des communications et communautés avec autrui, celui des aptitudes à apprendre, à élaborer des stratégies, à inventer, à créer* ». Elle s'exprime donc en résumé : « *quand il y a développement de l'autonomie, de la subjectivité, de l'existentialité* » (1980 : 434).

d/ Morin emploie, également, les termes « *basse complexité* » et « *haute complexité* » qu'il oppose même terme à terme dans un tableau. On va d'une forte hiérarchie vers la polyarchie, l'hétérarchie, l'anarchie. Ou encore, de la centralisation vers le polycentrisme ; de la coercition vers les libertés. Enfin, on va des sous- et sur-spécialisations aux polycompétences ; de la répression du désordre à sa tolérance ; des dogmes aux doutes et aux interrogations ; de la stabilité et des faibles possibilités évolutives à l'instabilité et aux grandes possibilités évolutives (1980 : 437).

e/ La question n'est pas close, le passage à l'hypercomplexité reste problématique car, selon Atlan, il doit s'opérer par une succession de répétitions dont chacune le remet en jeu. Morin cite Gunther (1962) : « *Les systèmes organiques incorporant une inusuelle haute complexité sont capables d'une intensité de dissension et désharmonie qui ne peut se développer dans un système de basse organisation, parce qu'il n'y a pas dans ces derniers une richesse structurale suffisante pour entretenir une telle acuité de dissonance et de discongruité* ».

Le développement même de l'hypercomplexité ne peut manquer de la remettre sans cesse en jeu. Pour Morin, il y a donc « *tragédie de l'hypercomplexité* ». Il s'interroge entre son « *pessimisme* » et son « *optimisme* », il dit aussi « *entre droite et gauche* ». Il écrit : « *Étant donné que le progrès de la complexité accroît les risques de désintégration, que penser ? Où sont les seuils mortels ? Quelles sont les possibilités, non encore prospectées d'hypercomplexité ?* »

11/ Les « trinités » et plus

L'hypercomplexité se mesure bien entendu au nombre des données reliées entre elles dans les articulations. Celles-ci peuvent être binaires, ternaires et plus. Pour signifier l'éminente dignité de certaines structures triadiques, Morin les nomme « *trinités* ».

a/ Il le fait pour la trinité humaine « *individu-société-espèce* ». Il précise : « *aucune hiérarchie ou finalité n'impose l'un de ces termes aux autres...ils demeurent, rotativement, moyens et fins des uns et des autres* » (1980 : 447). Au cœur de l'angoisse qu'entraîne l'hypercomplexité, Morin espère une modification de cette boucle. Elle intégrerait le terme « *humanité* ». Il poursuit : « *l'humanité transformerait le concept « complexe » d'homme en concept « hypercomplexe » et par-là ouvrirait les voies à une nouvelle naissance de l'homme.* » Cette perspective est régulièrement envisagée par divers auteurs. La notion de « *post-humanité* » de Fukuyama (1999) s'est attirée de nombreuses critiques. Moins, celle de « *trans-humanité* » de Jacques Attali (2006). Plus proche de Morin, François Jullien (2008) pense qu'à partir de l'homme « *l'humain* » doit et peut encore émerger.

b/ Autre articulation trinitaire « *cerveau-esprit-culture* » : « *l'esprit émerge du cerveau humain avec et par le langage au sein d'une culture... Il se forme une boucle où chacun de ces termes est nécessaire à chacun des autres* » (2001 : 287).

c/ Morin propose également la « *trinité mentale* », « *relation inséparable complémentaire et antagoniste entre la pulsion, l'affectivité et la raison* ». Chacune de ces instances pouvant utiliser les autres à ses propres fins. À cet égard, Morin évoque d'ailleurs la conception du « *cerveau triunique* » de Paul D. Mc Lean (1970) proposant l'interrelation des trois cerveaux *reptilien, mammifère et sapiens*.

d/ D'autres articulations ont plus de trois termes. Dans ce cas, Morin parle de « *tétragramme* » (2004 : 213) ou encore de « *pentagramme* » (2001 : 21). C'est le cas pour l'intérité générale naturelle qu'il présente, sous forme géométrique, autour de cinq notions toutes inter-reliées. Aux quatre coins : « *ordre, désordre, organisation, désorganisation* » et au centre « *interactions* ». Certaines articulations secondaires, plus concrètes, sont même davantage détaillées. Ainsi : « *jouer, jouir, agir, explorer, chercher, connaître* » (1980 : 458).

e/ On comprendra que Morin, au plan de la nature, soit conduit à proposer la notion de *Pluriboucle* « *constituée de grands cycles, chaînes, boucles elles-mêmes constituées de myriades de miniboucles inter-rétroactives* ».

Aussitôt, il concrétise : « *la Pluriboucle est énergétique : elle est chimique (cycle de l'hydrogène, de l'oxygène, de l'azote, du carbone, du phosphore, du potassium, du calcaire, du magnésium, etc.) ; elle est surtout vivante* » (1980 : 29).

Il présente alors ce qu'il nomme la « *chaîne trophique* » ou « *boucle trophique* » qui part de l'énergie solaire cosmique et relie les humains à l'ensemble de la nature (1980 : 28).

Auparavant, Morin (1977 : 286) avait déjà présenté autrement les mêmes données en décrivant « *l'articulation fondamentale et récursive physico-bio-anthropo-socio-logique* ».

12/ La conjonction des contraires et les oxymores chez Morin

a/ Si la science a dû attendre longtemps pour parvenir à identifier les contraires que sont le corpuscule et l'onde, la poésie s'est fait depuis longtemps un devoir d'identifier les contraires. Une figure de style, l'oxymore, s'en est chargée. Corneille présente « *cette obscure clarté qui tombe des étoiles* » ; Victor Hugo imagine « *cet affreux soleil noir d'où rayonne la nuit* » ; et l'économiste Schumpeter parle de « *destruction créatrice* ».

Le mot « oxymore » est lui-même un oxymore puisqu'il conjugue deux caractéristiques opposées diversement formulables : le pointu et l'émoussé, le pertinent et le flou, l'intelligent et le sot. L'oxymore est en quelque sorte une « *sottise intelligente* ».

b/ Morin utilise de longue date l'oxymore. Dès *Autocritique*, comme il croit posséder son idéologie, alors que c'est elle qui le possède, il nomme sa « *vie personnelle impersonnelle* » (1959 : 218).

Un autre oxymore est très utilisé « *l'un-multiple* », « *unitas-multiplex* ». Plus inattendu, le « *tout-rien* » (1980 : 277).

Un même oxymore est susceptible d'être utilisé dans plusieurs registres. Ainsi, en épistémologie, Morin pose « *le fondement sans fondement de la complexité* » (1986 : 231). En histoire, il définit l'Europe comme « *un fondement sans fondement* ». Il précise « *le fondement de l'Europe, c'est la perte des fondements (l'Empire, la Méditerranée, la Chrétienté)* ».

Autres oxymores : « *Je suis un pessimiste optimiste* », « *l'espérance de la désespérance* » (1999 : 196, 208), « *la mortelle amortalité* » (2001 : 297), « *la maîtrise immaîtrisée* » (la techno-science se veut maîtrise sans se maîtriser elle-même). « *L'impossible possible* », « *l'improbable probable* » (2004 : 85, 204) veulent nous empêcher de désespérer mais ils peuvent et peut-être doivent aussi se retourner comme « *le possible impossible* » car il faut éviter l'illusion.

c/ Les oxymores s'enracinent dans une longue et profonde tradition. Morin évoque la pensée chinoise et « *l'unidualité* » des deux premiers principes : « *le yin et le yang (l'ombre/la lumière, le repos/le mouvement, la terre/le ciel, le féminin/le masculin) qui s'opposent tout en se complétant et en se nourrissant l'un de l'autre. Un petit yin est inclus dans le yang, un petit yang est inclus dans le yin* » (2001 : 357).

Héraclite aussi est déjà là : « *Joignez ce qui est complet à ce qui ne l'est pas, ce qui concorde et ce qui discord, ce qui est en harmonie et ce qui est en désaccord* ». Morin (1977 : 162) évoque aussi les travaux de Détéienne et Vernant (1974), selon lesquels la *Métis* des Grecs « *procède par assemblage et alliage du divers et des contraires* ». « *La Théogonie hésiodique comme la tradition orphique* » font d'elle « *la grande divinité primordiale qui... fait venir à la lumière ... l'univers tout entier dans son cours successif et la diversité de ses formes* ».

d/ De son côté, François L'Yonnet (1999b) précise et complète ces observations en parlant du taoïsme et de « *ses belles leçons sur le flottement, le balancement entre le wu et le you, l'être et le non-être, le positif et le négatif, enseigner sans enseigner ; savoir sans savoir, goûter sans goûter ; entendre l'inaudible ; faire sans faire (wei wu wei)* ». Il rappelle que nous avons aussi, en Occident, des penseurs analogues. Ainsi, Montaigne et Pascal, par ailleurs différents, mais chez lesquels « *prévalent le mouvement et l'oscillation : l'homme simultanément grand et misérable* ». Plus près de nous, Bataille (1999 : 258) souligne que « *sur le plan où les choses se jouent, chaque élément se change en son contraire, inlassablement* ».

13/ Les transversalités de l'action et les « crases » sémantiques chez Morin

La notion d'articulation ne doit pas nous égarer. Les données articulées ne sont pas à concevoir comme rigides et définies une fois pour toutes. Elles sont reliées, interdépendantes et peuvent interférer en se remaniant mutuellement.

Morin (1990 : 108) l'indique à travers l'exemple de la relation entre la complexité et l'action. Il écrit : « *il n'y a pas, d'un côté, un domaine de la complexité - celui de la pensée, de la réflexion - et, d'un autre côté, un domaine des choses simples - celui de l'action... La complexité se situe avant, pendant et après l'action* ». Pour souligner cette relation profonde *complexité-action*, il invente (sans employer le terme) plusieurs crases sémantiques.

La crase est un processus linguistique, fusionnant, par exemple, deux mots opposés par un hiatus (ainsi, en grec : *talla*, au lieu de *ta alla*). Au plan sémantique, la crase constitue un seul terme de plusieurs. Ainsi, pour Louis Guilloux (1935), c'est à partir de « *Critique de la raison pure* » que les élèves de philo vont forger le surnom de leur prof : « *Cripure* ». La crase sémantique est aujourd'hui fréquente en raison d'une conjonction adaptative entre la publicité et les abréviations informatiques. Par exemple, un professeur à domicile devient un *profadom*. Les crases permettent de dire plus de choses en moins de mots. Ainsi, à l'intérieur de l'adolescence, un journaliste distingue des « *adonnaissants* » (préados) et des « *adunaissants* » (presqu'adultes).

Les crases de Morin sont plus sérieuses. Il part de Goethe « *Au commencement, était l'action* ». Il ajoute : « *puis vint l'interaction, la rétroaction* ».

Afin de poursuivre cette intégration de l'action, il forge quatre crases successives : « *l'organisaaction* », « *la régulaaction* », « *l'informaaction* », « *la communaaction* ». Autrement dit, l'expérience humaine n'est jamais hors action.

14/ L'impossible totalisation

Jadis, Morin (1990 : 97) a clairement évoqué ceux qui lui ont reproché un « *morbide désir de totalité, de tout embrasser* ». Il estime qu'il a « *renoncé à tout espoir d'une doctrine et d'une pensée véritablement intégrées*. » Il souligne que « *l'homme a deux types de délires : celui de l'incohérence absolue et celui de la cohérence absolue* ». C'est la science qui nous empêche de sombrer dans ces délires car, grâce à elle, « *des données nouvelles arrivent, sans arrêt* », modifiant visions et idées.

Il cite, volontiers, le mot d'Adorno « *la totalité est la non vérité* ». Il est d'accord car nous devons reconnaître un « *principe d'incomplétude, d'incertitude* ». Nous ne devons « *pas confondre complexité et complétude* ». Mais Morin (2001 : 283) prolonge, dialogiquement, le mot d'Adorno : « *La totalité est à la fois la vérité et la non vérité* ».

En effet, ce serait aussi une erreur de mettre en question toute conception globale et fondamentale. « *L'affaiblissement de la perception du global conduit à l'affaiblissement de la responsabilité (chacun tendant à n'être responsable que de sa tâche spécialisée), ainsi qu'à l'affaiblissement de la solidarité (chacun ne ressentant plus son lien avec ses concitoyens)* » (1990 : 41).

Refuser toute perspective globale, c'est risquer de la réintroduire, quand même, sous un contenu plus limité encore. Par exemple, avec « *le déferlement informationnel* » (1977 : 339) dont la multiplicité ne constitue pas pour autant la vérité. Aussi bien, Morin (1990 : 97) défend la nécessité des « *macro-concepts* » : « *nous avons besoin de penser par constellation et solidarité de concepts*. »

Il n'y a pas incompatibilité entre « *la tragédie de la pensée confrontée à des contradictions sans jamais pouvoir les liquider et la recherche d'un méta-niveau où l'on puisse dépasser la contradiction sans la nier. Ce méta-niveau n'est pas celui de la synthèse accomplie ; il comporte, lui aussi, sa brèche, ses incertitudes et ses problèmes* » (1990 : 129).

On est donc clairement au cœur d'un paradoxe mais aussi d'une contradiction. Même si elle ne peut pas être atteinte, la totalité doit être visée. C'est la

condition pour que toute totalité déjà là puisse être critiquable. Ainsi, lorsque Kant a pensé que les affrontements des humains pouvaient constituer comme une « *ruse de la nature* » pour parvenir à ses fins de régulation, il imaginait encore un sens global, même s'il était incapable de le formuler.

Morin prend aussi position par rapport à Hegel : « *Ce qui me fascine chez Hegel, c'est l'affrontement des contradictions... ce n'est pas la synthèse* ». Pour un Eric Weil (2000), c'est bien là aussi que se trouve le véritable Hegel.

De son côté, Glissant (1997 : 120) écrit : « *C'est le monde comme totalité et non pas une partie exclusive du monde, élue ou privilégiée, qui nous transporte* ».

Toutefois « *la partie exclusive que serait notre lieu, nous ne saurions en exprimer l'exclusivité si nous la tournions en exclusion. Nous concevriions alors une totalité qui réellement toucherait au totalitaire. Mais au lieu de cela nous établissons « Relation »* ».

15/ L'irréductible réflexivité poursuivie

Pour combattre le fantasme de la totalisation, la poursuite de l'expérience et la réflexivité ont partie liée. La réflexivité est constitutive de la pensée complexe. Morin (2001 : 107) cite Hofstadter : « *le Moi naît dès lors qu'il a le pouvoir de se refléter* ».

Dès qu'une notion est réfléchie, elle commence à bouger dans son unification trop souvent simplifiée. Ainsi, « *nous ne pouvons concevoir de science où la science ne devienne objet de science, c'est-à-dire se réfléchisse. Et, par là, réfléchisse sur ses limites, son environnement, sa praxis* ». Morin (1977 : 386) accompagne cette phrase d'une boucle récursive qui part et revient à son terme unique « *science* ».

La réflexivité est fondatrice. Morin la place en titre de quatre des six tomes de *La méthode*. Dans *La Nature de la Nature*, il met en question notre ignorance et notre connaissance la concernant : nous ne savons pas si la Nature a toujours existé ou si elle est une émergence du néant. Nous apprenons à la connaître en réfléchissant à son histoire et à l'ensemble de systèmes qu'elle constitue.

Dans *La Vie de la Vie*, nous entrevoyons davantage comment la Vie a pu émerger de la Nature mais nous n'avons pas de garantie quant à son maintien ou à sa disparition.

Nous ne sommes pas plus à l'aise avec *La Connaissance de la Connaissance*. Nous avons du mal à comprendre comment elle peut trouver son origine dans la non-connaissance, ou comment, en se développant, elle peut néanmoins produire de nouvelles ignorances.

Enfin, quand nous parlons de *L'humanité de l'humanité*, nous ne savons pas vraiment ce qu'il en est, puisque l'humain s'invente.

La réflexivité introduit un redoublement qui est aussi un dédoublement. On trouvera, chez Morin, bien d'autres expressions de cette réflexivité : « *l'ouverture de l'ouverture* », « *la complexité de la complexité* » ; « *le devenir du devenir* » ; « *la régression de la régression* ».

IV. Du cosmos à la vie : antagonismes et synergies

16/ Cosmos en émoi et soleil « couveuse »

a/ Morin (1999 : 175) cite le mathématicien Spencer Brown (1969) : « à supposer que l'univers ait eu envie de prendre conscience de lui-même, il lui faudrait alors se distancier pour se considérer ». Produits de l'univers, les humains en produisent une représentation qu'ils ne cessent d'affiner et de complexifier. Hier, le créationnisme et le fixisme se sont longtemps posés en vérité définitive de l'univers et de la vie. Aujourd'hui, l'historicité s'est généralisée.

Dans l'espace-temps, les densités et les vitesses changent, produisant le Cosmos et ses multiples objets célestes : trous noirs, galaxies, étoiles et planètes. Michel Cassé (1999b) voit se succéder « quatre grandes formes de l'univers » : ère du chaos quantique, ère du vide, ère rayonnante (lumière), ère stellaire (matière). Cette diachronie n'est pas séparable d'un système du cosmos dans lequel règnent à l'évidence les synergies antagonistes et complémentaires.

b/ D'ailleurs, les explosions participent à la création. C'est ainsi que les *supernovae* offrent à l'univers « les atomes confectionnés en leur sein ». Michel Cassé (1999b : 26-32) peut écrire : « Quand vous regardez les étoiles, changez de cœur. Regardez-les pour ce qu'elles sont : les mères de vos atomes ». Pour lui, l'humain est « une matière qui pense et se penche sur son passé de matière inerte, stellaire et nuageuse ».

Dans la même perspective, Edgar Morin et Hubert Reeves, dialoguant, tombent d'accord sur les oppositions fondamentales - entre ordre et désordre, organisation et désorganisation - comme traversant l'univers de part en part. Des articulations, des conjonctions se font selon de multiples dissymétries, parfois profondes. Reeves cite Morin (1999a : 179) décrivant : « Des îlots d'organisation dans un océan de désordre... Ce sont les exigences de la deuxième loi de la thermodynamique : « si vous voulez créer de l'ordre, il faut créer plus de désordre »... L'important, c'est qu'il y ait de la matière organisée, même s'il faut payer très cher comme désordre pour créer cet ordre ».

c/ C'est sous une autre forme que l'antagonisme est encore à l'oeuvre au coeur même du soleil. « Chaque point y est en même temps attiré (attiré de la matière par la matière) et repoussé par la force de pression thermique. La souplesse de l'état gazeux permet des réajustements structurels non explosifs. De fait, la température et la luminosité du soleil sont stables depuis des milliards d'années ce qui fait de lui une merveilleuse couveuse biologique ». L'antagonisme dans le Cosmos ne conduit donc pas seulement aux explosions mais aussi aux stabilisations de très longue durée.

d/ Les apports de la cosmologie sont donc les antagonismes, l'interdépendance généralisée, l'historicité, la diversité des forces productrices et des produits grâce aux articulations et régulations. Dans l'univers, les interactions et les relations sont constantes entre destructions et constructions, à partir d'infinies variations de température, de densité, de distance, de durée.

17/ La Vie : antagonismes et synergies

Nous avons déjà rencontré nombre de données nous permettant de mieux comprendre comment la Vie pouvait être articulation, composition, régulation et création. Parmi les multiples exemples que Morin propose nous retenons ici ceux de « *la symbiose écologique* » et de « *la métamorphose* ».

Les symbioses

« *Dans la symbiose entre le ruminant et les bactéries qui vivent dans sa panse, les bactéries, absorbant la cellulose des végétaux, sont nécessaires au procès digestif du ruminant. Mais quand celui-ci fait passer le bol alimentaire, c'est lui qui se nourrit des bactéries, sans détruire pour autant celles qui demeurent dans son estomac* ». Morin conclut : « *le ruminant est la niche écologique, le nourricier, le régulateur, le symbiote d'une population de bactéries, tout en étant son parasite, exploiteur et consommateur* ».

Autre symbiose, la relation antagoniste extrême « *du prédateur à sa proie* » produit sa propre régulation et devient organisationnelle. Sans cesser d'être facteur de destruction, la prédation « *est aussi facteur de conservation du mangeur et du manger, donc de la diversité écologique, et apparaît, du même coup, comme facteur de conservation de l'antagonisme organisationnel lui-même* » (1980 : 24).

Ces observations ne sauraient en rien légitimer une « *béatification euphorique de la physis présentée comme paradis d'harmonie... ce serait expulser de la physis et du Cosmos la tragédie infinie de la destruction et de la dispersion* ».

Les métamorphoses

Un exemple singulier, conjoignant destruction et création, intéresse fort Morin : celui de la métamorphose biologique. Il y voit un des plus grands mystères de l'univers vivant. Il le décrit soigneusement : *La chenille rampante « s'enforme dans le cocon, elle tourne son dispositif immunologique contre son propre organisme, épargnant seulement le système nerveux, et cette auto-destruction est en même temps l'auto-construction d'un être nouveau doté d'ailes, différent et pourtant le même, le papillon ».*

Les métamorphoses sont plus fréquentes qu'on ne le croit. On les trouve chez certains « *poissons comme les anguilles* ». Ou, encore, chez les « *têtards devenant grenouilles* ». On peut même dire que : « *La formation d'un enfant, à partir d'un œuf puis d'un embryon est une métamorphose intra-utérine au terme de laquelle un fœtus à branchies se transforme en humain à poumons* » (2001 : 300). On le verra par la suite, Morin pense nécessaire de transposer cette notion de *métamorphose* dans le domaine de l'évolution humaine.

L'adaptation

À l'occasion de cette étude concernant les phénomènes de la Vie, Morin est conduit à nous proposer d'abandonner la conception pauvre de l'adaptation pour concevoir une adaptation complexe. Par exemple, l'adaptation ne fait pas que « *se mouler aux régularités, constances et déterminismes d'un environnement* ». Elle se fait

aussi adaptation aux aléas et changements. Ainsi, aux régulations du milieu intérieur (homéostasie, homéothermie), elle ajoute « *l'aptitude à élaborer des ripostes à l'aléa, c'est-à-dire du même coup, l'aptitude à utiliser et intégrer l'aléa* ».

Autre singularité : nombre d'êtres vivants, grâce à leur mobilité, peuvent quitter un milieu qui leur demanderait trop d'adaptation pour adopter un milieu plus favorable.

Morin est ainsi conduit, à la suite de Piaget, à concevoir une adaptation complexe, articulante cinq perspectives : l'adaptation (au sens élémentaire), l'intégration, l'auto-organisation, l'éco-organisation, l'évolution.

L'adaptation n'est pas seulement « *l'aptitude à subsister dans des conditions géophysiques données, mais aussi à constituer des relations complémentaires et/ou antagonistes avec d'autres êtres vivants, à résister aux concurrences/compétitions ; de même qu'à affronter des événements aléatoires propres à un éco-système* ». Comme cet éco-système varie, « *l'adaptation varie et se transforme et la notion d'adaptation elle-même varie et se transforme* » (1980 : 50).

A partir de l'ensemble de ces observations concernant le Cosmos et la Vie, on peut penser qu'il y a moins de désordre dans la Nature que dans l'Humanité. L'ordre naturel est « *dominé beaucoup plus fortement par l'homéostasie, la régulation, la programmation. C'est l'ordre humain qui se déploie le plus sous le signe du désordre* » (1973 : 123). Si c'est bien le cas, comment cela est-il possible et comment y remédier ?

V. Une histoire systémique : la dialogique des activités

« *La formidable métamorphose* » des tribus en royaumes et empires

En étudiant le cosmos et la vie, la méthode systémique nous conduit à penser que nous ne sommes pas en présence d'une « *histoire racontée par un idiot, pleine de bruit et de fureur et qui ne signifie rien* ». C'est par contre le cas de l'histoire humaine. La question centrale est bien, en effet, celle des antagonismes destructeurs qui ne cessent de s'y déployer entre les humains. La méthode systémique a mis en évidence l'antagonisme comme donnée irréductible du réel. L'histoire et ses horreurs pourraient-elles trouver comme une justification dans cette observation de Kant (1990) : « *Le moyen dont la nature se sert pour mener à bien le développement de toutes ses dispositions est leur antagonisme au sein de la société* » ?

L'épreuve de l'histoire est décisive pour la pensée systémique car il lui faut découvrir comment les antagonismes virtuellement régulateurs peuvent y devenir horriblement destructeurs. Morin (2001 : 300) observe d'abord que les métamorphoses biologiques sont « *quasi programmées et répétitives* », tandis que les métamorphoses des sociétés historiques sont certes « *singulières et aléatoires mais pas, pour autant, chaotiques* ».

Il n'est donc pas impossible d'en faire une lecture compréhensive. Il ne s'agit certes plus de découvrir « le » sens de l'histoire comme c'était encore le cas avec les grandes idéologies chrétienne ou marxiste. Il s'agit, plus modestement, d'être en mesure d'y découvrir « du » sens, permettant de s'y impliquer plus

intelligemment. Encore faudrait-il que les humains prennent conscience de l'intérêt primordial de l'histoire humaine pour eux-mêmes, ce qui n'est pas acquis. En effet, rien n'est plus commun que de la considérer soit comme dépourvue de sens, soit comme factuelle et allant de soi. Pour nous intéresser, il faut pourtant d'abord commencer par s'étonner. Morin (2004 : 204) écrit : « *L'histoire humaine est née d'une métamorphose non programmée qui aurait paru impossible à tout observateur extraterrestre, s'il s'en était trouvé, il y a dix mille ans* ».

18/ La dialogique des problématiques et celle des activités

Certes, la transformation des sociétés ne relève pas d'un projet préalable et cohérent, conçu d'abord et appliqué ensuite. Elle s'effectue sur la base d'une multiplicité d'actions et d'interactions. Il nous faut partir de l'activité, comme « *phénomène organisationnel total* ». Les activités des humains concernent en même temps l'espèce humaine et son environnement, les individus, les groupes et les sociétés à travers coopérations et hostilités. « *L'activisme est généralisé... Tout est interactions, transactions, rétroactions, organisations* » (1977 : 232). L'activité humaine est fondatrice d'elle-même et de ses différenciations en fonction d'un ensemble de contextes auxquels les humains doivent plus ou moins s'adapter au risque, dans le cas contraire, de disparaître. Leur embarras n'y est pas rare car ils ne savent pas d'avance quel est le meilleur parti à tirer des situations.

Par observation, mémoire, réflexion, ils finissent par découvrir qu'ils doivent décider au coeur de problématiques ouvertes. Ils doivent se détourner ou s'impliquer. Ils doivent agir immédiatement ou remettre l'action. Ils doivent se fermer ou s'ouvrir aux autres; ils doivent être mobiles ou s'arrêter. Ils doivent plutôt s'unifier ou se diversifier, individuellement et collectivement.

Morin (1986 : 111-114) souhaite rendre compte de cette *hypercomplexité* tout en montrant qu'elle est constitutive du destin des humains. Il forge pour cela une expression spécifique qu'il nomme avec humour *GPS*, c'est-à-dire le « *Grand Problématisateur Solutionneur* ». Il précise que celui-ci se complexifie encore en devenant le « *Grand Solutionneur Problématisateur* ».

L'hypercomplexité de la vie humaine est évidente dès que l'on comprend que toutes ces problématiques sont présentes dans les multiples domaines de l'action et de la pensée. Or, il y en a beaucoup : exploration, occupation, exploitation d'un territoire, voire de son sous-sol ; cueillettes, chasses, pêches de diverses sortes ; plus tard agriculture, élevage avec toutes les activités associées d'irrigation, d'ensemencement, de récolte, de stockage, de garde et de déplacements des troupeaux. Chaque problématique se spécifie selon les domaines. Les activités ne restent pas émiettées ou juxtaposées, elles s'organisent.

Dans un premier temps, Morin souligne le changement néolithique des activités. Ce passage entraîne d'importants changements. Une croissance démographique a pu résulter de ces nouvelles activités intensives agricoles ou d'élevage. Les microsociétés croissent et vont chercher à s'unifier pour se défendre.

Certaines activités semblent relever de décisions pragmatiques tandis que d'autres mettent en jeu des situations contradictoires. Ainsi, dès qu'il s'agit, à la fois de réunir et de séparer, par exemple, les vivants et les morts, les hommes et les femmes, les différents âges ; ou l'eau et le feu dans le travail de la forge ; ou encore la vie et la mort des animaux que l'on chasse.

Les premières activités, plus pragmatiques, ont constitué la vie commune, ordinaire, subsumée par la catégorie du « profane ». Les secondes ont fait l'objet d'un traitement différent subsumé par la catégorie du « sacré ». Ces catégories se constituaient en même temps que les fonctions et les personnages qui s'y référaient.

On le voit, les premières sociétés doivent se référer à de grandes problématiques. Nous avons déjà reconnu au moins cinq d'entre elles : « unité, diversité », « profane, sacré », « ouverture, fermeture », « nomadisme, sédentarité », « autorité, liberté ». Elles subsistent au long de l'histoire, tout en donnant lieu à des organisations différentes.

Ces organisations ne sont pas neutres. Certaines se constituent au travers d'atouts plus favorables que d'autres. Dès lors, s'impliquer en elles, voire se les approprier avec leurs appareils, entraîne des conflits individuels et collectifs. L'histoire a, par exemple, retenu, le conflit lié à l'affectation des terres à l'agriculture ou à l'élevage. Cette problématique conflictuelle s'est maintenue sur le long terme : d'Abel et Caïn jusqu'aux westerns.

19/ Les *appareils* et la *formidable métamorphose* des tribus en royaumes et empires

L'histoire et la sociologie ont été régulièrement aux prises avec le problème de l'importance qu'il fallait attribuer aux individus et aux sociétés. D'aucuns ont même choisi de supprimer les uns ou les autres. La plupart des analystes ont réparti diversement les deux influences. En fait, le problème doit être pris autrement, en reliant plutôt qu'en séparant individus et sociétés. Or, l'apport considérable de la pensée systémique est d'y parvenir au travers d'au moins trois grandes références : les problématiques adaptatives, les activités organisées, les formes des sociétés. Tout cela apparaît clairement au cours de l'unification des micro-sociétés en royaumes. Pour Morin (1980 : 247) il s'agit d'une « *formidable métamorphose par rapport aux sociétés archaïques* ».

Or, ce sont les activités et leurs « *appareils* » qui constituent la référence la plus englobante. Un « *appareil* », c'est toujours « *une partie d'un tout mais qui développe sa complexité, ses compétences, ses pouvoirs, et par là même ses libertés...* ». Partie d'un tout, comme c'est le cas de telle orientation d'activité, profane, sacrée, économique ou politique, l'appareil a la possibilité d'être « *l'exécuteur du tout à l'égard des parties, comme aussi la partie qui contrôle le tout et, du coup, tend à parasiter, exploiter, asservir, à la fois, les parties et le tout* » (1977 : 244). On voit déjà là certaines orientations des activités se constituer en prétendant à la domination des autres orientations.

Au-delà de cette contingence, l'appareil désigne un « *agencement original, liant, dans une organisation communicationnelle, le traitement de l'information aux actions et opérations. À ce titre, l'appareil dispose du pouvoir de transformer*

de l'information en programme, c'est-à-dire en contrainte organisationnelle » (1977 : 239). Il s'agit là d'une sorte de convertisseur *information-action* qui dynamise et structure les activités humaines et en fait des pouvoirs. De fait, le pouvoir est monopolisé « *dès qu'un Appareil, et par-là même une classe ou une caste d'appareils, monopolise les formes multiples d'information, lie directement le pouvoir et le savoir, le bâton de commandement au sceptre, le sacré au politique* » (1977 : 346).

Certes, les médiations sont constituées par toutes les activités, individuelles et sociales, qui s'organisent à travers des appareils. Toutefois, certaines activités s'inventent, s'approfondissent, se développent en même temps que leur rôle devient privilégié au service de l'unification sociétale. Ainsi des activités sacrées, des activités juridiques et policières, et des activités guerrières. Si l'on va droit au but, on a un « *appareil de contrôle et de décision, l'Etat, flanqué d'un appareil noologique : la religion d'Etat* ». On est bien en présence d'une association du religieux et du politique.

Morin (1980 : 247) le dit encore autrement ailleurs : « *l'État ordonne et manipule les formidables instruments temporels et les non moins formidables puissances spirituelles* ».

C'est sur cet ensemble d'appareils que l'État des sociétés historiques va construire son pouvoir : « *L'État est l'Appareil des appareils qui concentre en lui l'appareil administratif avec son capital d'informations organisatrices : lois, décrets, règlements ; l'appareil policier d'exécution intérieure ; l'appareil militaire d'exécution en principe extérieure ; mais aussi l'appareil religieux* ».

Morin (1977 : 247) précise : « *La religion et l'armée imposent chacune leur machinalité propre faite dans les deux cas de rituel (prépondérant dans la religion) et de discipline (prépondérante dans l'armée)* ». Ainsi, sans les « *appareils* » et l'État qui s'en forme, nous ne pourrions pas comprendre « *la formidable métamorphose produisant les royaumes et empires* ».

Ce qui est décisif dans cet ensemble d'apports, c'est que nous y disposons d'une véritable compréhension systémique de l'histoire. Le système de l'histoire des royaumes et empires articule, au plan le plus général - la problématique adaptative « *unité, diversité* » ; - les orientations d'activités du religieux et du politique associés qui assurent l'unité ; - la nouvelle forme de société qui s'engendre : le royaume ou l'empire se substituant désormais aux tribus.

Ainsi, une société n'est jamais simple juxtaposition des activités. Certaines d'entre elles se constituent comme ayant vocation à dominer et à contrôler les autres activités. C'est précisément le cas des activités politico-religieuses et des activités politico-militaires qui, comme nous venons de le voir, s'approprient le contrôle des activités de l'information et de l'économie.

Morin souligne l'importance décisive de cette référence aux activités et à leurs appareils. Sans cette référence, nous abandonnons l'histoire aux suites de hasards et de conjonctures personnalisées. C'est seulement au travers du « *pouvoir des appareils* » que l'histoire peut, de la façon la plus objective possible, conjointre individus, groupes et sociétés. Le « *moteur* » de l'histoire

est donc bien à découvrir dans « *la problématique en chaîne des Appareils sociaux* » que nous avons « *masquée* », nous privant ainsi des moyens de comprendre les évolutions et les événements, à la fois dans leur rupture et leur continuité.

À cet égard, Morin (1977 : 243) rappelle que « *Marx avait vu dans la société le pouvoir de classe, non le pouvoir d'appareil.* »

20/ Généralisation et diversification des royaumes et empires

a/ Il est instructif de faire la relation avec les analyses antérieures, bien connues, de Georges Dumézil (1971, 1995). Il a mis en évidence une forme générale commune à l'ensemble des sociétés indoeuropéennes de l'Antiquité. Il la définit comme une tripartition hiérarchique de valeurs plaçant au sommet le religieux, suivi du politico-militaire et de l'économique en dernier. Cette tripartition hiérarchisée des activités s'est mise en place à la faveur de la constitution des sociétés unifiées.

Dumézil est parvenu à ce constat en découvrant comment ce traitement différentiel hiérarchisé du religieux, du politique et de l'économique, s'exprimait dans la hiérarchie des dieux et dans les valeurs invoquées dans les épopées.

Ainsi, le panthéon des Romains place au sommet Jupiter, suivi de Mars et de Quirinus en dernier.

On notera que, dans cet imaginaire d'alors, le « quatrième » pouvoir, l'information n'est pas distingué des trois autres.

Si Morin parle de « *formidable métamorphose* », c'est que l'humanité dans son ensemble n'a pas cessé de passer de petites « *sociétés archaïques de chasseurs-ramasseurs, sans Etat, sans agriculture ni ville* », aux grandes sociétés historiques. Depuis huit millénaires, royaumes et empires « *déferlent sur la planète*, principalement, en cinq points du globe : *Moyen-Orient, Bassin de l'Indus, Chine, Mexique, Pérou* ». Toutefois, cela n'a pas empêché l'émergence exceptionnelle de quelques singularités sociétales : république romaine, démocratie athénienne, société juive, sur lesquelles nous reviendrons.

b/ Les royaumes et les empires, non sans variation, se sont institués sur la planète entière. grâce à cette primauté de l'association du religieux et du politique, structurant et contrôlant l'économie, l'information.

L'analyse, faite par Dumézil, sur les sociétés indo-européennes, est de portée plus générale. À sa suite, Durand-Dastès (1993) montre que, pour l'Inde, en dépit de divisions et de variations, un modèle d'État demeure le même au cours du temps. Il est fondé sur l'association du roi, appartenant à la caste royale et guerrière des Kshatriyas, avec celle des prêtres, les Brâhmanes. Ce couplage du palais et du temple, au centre de l'Etat, a largement contribué à l'extension et la durée de ces sociétés.

Pour l'Égypte, Georges Duby (1987) écrit dans son Atlas historique : « *La liaison entre politique et religieux est évidente dans le gigantisme des sépultures royales* ».

Pour la Chine, la société est fondée sur un contrat passé par les empereurs avec le Ciel. Régimes et dynasties changent mais la forme d'unification de la société subsiste. Certes, la Chine fut envahie par les Mongols et les Mandchous mais ils se sont alors sinisés.

Pour l'empire byzantin, la démonstration détaillée a été apportée par Gilbert Dagron (1996) dans son livre au titre éminemment significatif : *Empereur et prêtre. Étude sur le Césaropapisme byzantin*. Pour l'Afrique, aussi, les exemples ne manquent pas comme celui de l'empire des Mossi.

Insistant sur l'hypercomplexité de cette forme sociétale des royaumes et des empires, Morin montre qu'ils déploient de formidables « *dialectiques entre l'asservissement et l'émancipation, l'assujettissement et la libération* ».

21/ Dialogiques originales et formes sociétales exceptionnelles : romaine, grecque, juive

La compréhension systémique de l'histoire a mis en évidence la dialogique des problématiques adaptatives. Le passage des tribus aux royaumes et empires s'est fait sur une adaptation privilégiant les perspectives d'unification.

Une seconde dialogique s'est mise en oeuvre au cours de laquelle les acteurs des secteurs religieux et politique se sont davantage valorisés au service de l'unification.

Bien entendu, l'adaptation relève de tout un ensemble de problématiques croisées. Nommons, pour le moment, deux d'entre elles : la problématique « égalité, inégalité » et la problématique « liberté, autorité ». Des travaux comme ceux de Jean Baechler (1985, 2002) ont montré l'importance de l'égalité et de la liberté dans la « *démocratie* » des tribus.

En fait, les deux précédentes dialogiques : celle des problématiques adaptatives et celle des acteurs des secteurs d'activités avec leurs *appareils* sont parties intégrantes de la dialogique globale des formes sociétales des tribus et des royaumes.

La complexité de toutes ces dialogiques est telle qu'elle autorise diverses évolutions. Ainsi, des atouts culturels antérieurs (plus d'égalité et de liberté) et des atouts culturels nouveaux (plus d'autorité et d'inégalité) entrent, au travers des acteurs et de leurs actions, dans des interactions spécifiques nouvelles. Certaines formes sociétales exceptionnelles se sont ainsi construites sans qu'il y ait pour autant « miracle ».

La République romaine

Elle naît d'un sursaut que l'on pourrait déjà dire national. En effet, le roi meurt sans descendance et, dans ce cas, c'est le roi étranger voisin qui doit lui succéder. Pour l'éviter, l'aristocratie romaine invente un montage politique nouveau qui fait une place à des tribuns de la plèbe. Le régime politique royal est écarté. La République est proclamée. On sait que, bien plus tard, elle sera remplacée par l'Empire. Toutefois, c'est dans l'Empire même, qu'au troisième siècle, se manifesterà de nouveau une relative reprise de l'égalité avec l'attribution de la citoyenneté romaine à tous les ressortissants de l'Empire.

La Démocratie athénienne

Pour Athènes, Morin rappelle les apports de Solon et de Clisthène. Les quatre tribus, qui se partageaient alors le pouvoir et dont les bases étaient régionales et familiales, ne parvenaient jamais à s'entendre. Clisthène fit accepter une autre

répartition en dix tribus. Chacune d'entre elles devant contenir trois sortes de populations résidant sur la côte, dans la ville et dans l'intérieur. Seule la gravité des désordres antérieurs rendit possible cette dissolution des ethnocentrismes et le fonctionnement du nouveau système plus diversifié. L'invention des jeux olympiques (Demorgon, 2005) est, elle aussi, exceptionnelle : dans le cadre de la nouvelle soumission aux dieux de la Cité, le héros des micro-sociétés tribales d'hier trouve une occasion nouvelle d'exercer sa valeur et d'en réguler les excès. Hérodote s'étonnait de ne rien trouver de tel en Egypte.

Morin (1977 : 248) écrit : « *Dans quelques micro-sociétés, appelées Cités, apparaissent des asservisseurs d'un type nouveau : les hommes libres. Leur assujettissement est lui-même d'un type nouveau : il est dans la relation filiale aux lois et aux dieux de la Cité. La liberté du citoyen est garantie par l'Appareil-Cité* ».

Plus tard, il note pareillement : « *Dans des Cités, ici et là, naissent et fleurissent, de façon éphémère, des droits civiques par quoi les citoyens-sujets contrôlent rétroactivement le Méga-Sujet qui les assujettit* (1980 : 247).

Une telle transformation du politique n'aurait pas été possible sans une métamorphose de l'information. : « *Un jour, à la périphérie d'un grand empire, la pensée philosophique sort de la gangue religieuse, le scepticisme commence à saper tout fondement, la science se fait autonome* » (1973 : 200).

Le Judaïsme

Bien que très différente, la situation juive est tout aussi exceptionnelle. Moïse, représentant sacré de l'unité monothéiste, est redécouvert et invoqué par Josias, roi de Juda, au moment où il se sent en mesure de reconquérir le nord d'Israël mal contrôlé par les Assyriens. Il pense lier royaume unique et dieu unique adoré dans une capitale unique : Jérusalem. Rien ne se passera ainsi. Constamment pris entre des adversaires qui les entourent, les Hébreux ne parviendront pas à se territorialiser durablement en un royaume. Dès lors, seule, la religion - foi et culture - pourra constituer l'unité immatérielle de la *diaspora* juive mondiale. Celle-ci, nous le verrons, avec Morin, contribuera profondément à l'émergence de la modernité économique et informationnelle.

Ces références, romaine, grecque et juive, héritées de l'Antiquité, joueront un grand rôle dans l'évolution qui va conduire les sociétés européennes à transformer leurs royaumes et empires en nations marchandes.

VI. Histoire systémique et genèse de la modernité

La « grande transformation » des royaumes en nations marchandes industrielles

Si la genèse des royaumes et des empires relève déjà de l'*hypercomplexité*, celle-ci est plus grande encore en ce qui concerne la genèse de la modernité. Il nous faut d'abord revenir sur l'évolutionnisme linéaire et tranché de l'histoire telle qu'elle était conçue hier. Ainsi, ce n'est pas parce que les royaumes et empires sont apparus que les communautés et les tribus ont disparu. En fait, les deux premières grandes formes de sociétés ont coexisté pendant des millénaires.

Elles se sont affrontées à travers leurs atouts spécifiques, singulièrement ceux d'une sédentarité liée à l'agriculture et à l'élevage intensif et ceux d'un nomadisme lié aux ressources inverses de la plus grande mobilité.

Tant que cet affrontement des deux premières grandes formes de sociétés restait d'actualité, la troisième forme sociétale, la nation marchande industrielle, n'était pas en mesure d'émerger.

Nous allons voir pourquoi cette émergence est survenue en Europe plutôt qu'en Chine, en étudiant leurs dialogiques analogues « nomadisme-sédentarité » et leurs dialogiques divergentes qui concernent deux grandes problématiques croisées : « unité-diversité » « autorité-liberté ».

22/ Unité et diversité, nomadisme et sédentarité : dialogiques analogues « Chine Europe »

L'importance de la révolution néolithique est connue mais moins certains compléments presque aussi importants. Un hasard écologique et géohistorique a fait qu'un ensemble de tribus, très vraisemblablement situées au nord de la mer Noire et de la Caspienne, se sont trouvées dans un environnement géographique exceptionnel. De grandes étendues d'herbes constituaient un milieu unique favorisant le développement des chevaux.

Morin (2001 : 190) s'y réfère explicitement en notant que « *la révolution agricole du néolithique* » n'est pas la seule. En même temps qu'elle, ou peu après, « *s'opère une révolution pastorale des steppes quand les pasteurs domestiquèrent le cheval* ».

Une première domestication a lieu entre le cinquième millénaire et le quatrième, puis la roue sera inventée. Le couplage des deux données, sans parler de l'apport des armes, donnera d'exceptionnelles dimensions d'action aux déplacements. Ils se déploieront dans tous les horizons ainsi qu'en témoigne l'impressionnante aventure indo-européenne aujourd'hui mieux connue.

Une seconde domestication du cheval le rendra susceptible d'être monté par un cavalier qui, par la suite, pourra être en mesure de manier un arc perfectionné dans une mobilité extrême. Ces cavaleries d'archers seront redoutables constituant la base d'une seconde forme d'empires, cette fois nomades. Toutefois, Morin (2005 : 63) le souligne, « *Cette révolution cavalière* » va permettre aux cavaliers des steppes conquêtes, pillages et asservissements, ils contribueront ainsi à produire « *les diverses formes de la barbarie de conquête* ».

En Europe, les tribus du Nord et de l'Est, poussées par celles aussi venues d'Asie, menaceront sans cesse l'empire romain qui s'en protégera, un temps, à travers la construction du *limes*.

En Asie même, la *Grande Muraille* sera toujours insuffisamment protectrice. Les Mongols, et plus tard, les Mandchous seront victorieux et s'installeront en Chine. Mais paradoxe, même s'ils apportent aussi des éléments de leur culture, ils vont surtout se siniser. Ainsi, la plupart des tribus ont fini, sur le long terme, par se fondre dans les royaumes et les empires. Aujourd'hui, la dialogique du nomadisme et de la sédentarité a pu rebondir d'une façon tout à fait nouvelle.

23/ Unité et diversité, autorité et liberté : dialogiques divergentes « Chine Europe »

a/ La Chine a bien été l'une des premières sociétés à s'être constituée en Empire et elle a réussi à maintenir durablement son unité, au travers de bien des *aléas*. S'appuyant sur Joseph Needham (1973) et Jean Baechler (1985), Morin (1987 : 53) nous rappelle qu'avant le quinzième siècle, « *la Chine était bien plus avancée dans sa civilisation, sa technique, sa pensée* ». Elle était stable : « *En dépit des conflits et des guerres... la Chine demeurait une société hiérarchisée, stabilisée, rigidifiée par la bureaucratie céleste. Il n'y eut ni ascension de la classe marchande, ni communication entre les penseurs mandarins et les ingénieurs artisans. La Chine est restée pratiquement immobilisée dans et par son homéostasie sociologique* ».

De son côté, l'Empire romain, au sens strict, ne dure qu'un demi millénaire. Par la suite, en Europe, aucun autre Empire ne le remplace durablement. Or, le différentiel culturel, avantageant d'abord la Chine, va se retourner en faveur de l'Europe. En effet, elle échappera relativement à l'unification isolationniste et à l'absolu du pouvoir impérial centralisé qui caractérisent la Chine.

Dans le cadre de cet autoritarisme solitaire, caractérisant le gouvernement impérial de la Chine, le hasard, à deux reprises, porta au pouvoir des gouvernants plutôt « rétrogrades ». D'où deux replis majeurs, l'un dans la technoscience (mesure du temps), l'autre dans les grandes navigations et leurs explorations maritimes lointaines.

Du huitième siècle au onzième, dépassant les horloges à eau babyloniennes, les Chinois ont construit, entretenu, développé des horloges mécaniques monumentales. Admirées par les uns, critiquées comme inutiles par les autres, elles vont être abandonnées quand ces derniers vont se retrouver dans le camp des nouveaux pouvoirs.

En 1368, l'État chinois interdit toute privatisation du commerce maritime, se réservant le monopole de celui-ci. En 1433, peu après l'expulsion des Chinois du Vietnam, l'État chinois renonce aux grandes expéditions maritimes effectuées par l'amiral Cheng Huo sous l'empereur Yong Lo.

En centrant ainsi la Chine sur elle-même et sur ses besoins immédiats, l'autoritarisme étatique chinois va compromettre l'avance civilisationnelle antérieure.

b/ L'Europe offre un portrait bien différent. La pluralité et la diversité des sociétés, dont certaines ne sont ni des royaumes, ni des empires, constituent des atouts pour la liberté d'apprendre et d'entreprendre.

L'Europe comporte « *une mosaïque d'innombrables ethnies implantées dans une extraordinaire disparité de territoires... Elle n'est pas seulement sans vraie frontière. Elle est aussi dépourvue d'unité géographique interne. De ce point de vue, son originalité est, pour ainsi dire, son manque d'unité : l'intérieur de la Péninsule offre une extrême diversité de paysages, due conjointement au morcellement du relief, aux intrications multiformes terre-mer, à la variété des climats* ». Cette extrême diversité suscitera toutes sortes de « *développements mêlés, concurrents, opposés, complémentaires.* » (1987 : 41).

De son côté, le biogéographe américain, Jared Diamond (1997) indique, lui aussi, très clairement l'importance de la diversité et de la relative liberté européenne, en donnant l'exemple significatif de Christophe Colomb. Celui-ci s'adresse à divers gouvernements royaux pour obtenir l'argent nécessaire à son expédition de découverte de la route occidentale des Indes. C'est là un projet sans urgence et dont la rentabilité prévue est nulle. Les refus pleuvent. C'est lors d'une seconde sollicitation auprès de la Cour d'Espagne que Colomb obtiendra un début d'accord avec aussi des contributions financières de la diaspora juive. Morin (2006 : 52) le précise : « *ce sont plusieurs marranes, juifs convertis, conversos, dont Luis de Santangel, qui contribueront au financement, plusieurs d'entre eux embarquant même sur la Santa Maria* ». C'est là une confirmation supplémentaire du rôle de la diversité en Europe. En dépit de vives hostilités, les Juifs ont pu aussi résister et se développer dans les mailles de cette relative diversité et de cette relative liberté européennes. Chassés d'Espagne, ils seront accueillis favorablement ailleurs, par exemple dans le Grand duché de Toscane.

Bénéficiant de cette Europe à géométrie variable, ils y contribueront en lui apportant leur propre diversité héritée du choc des identités opposées qu'ils n'ont cessé d'éprouver. Mais ils la feront aussi bénéficier de l'unité du réseau qu'ils y constituent d'une capitale à l'autre. Morin (2006 : 187) peut donc écrire : « *Les judéo-gentils ont été des ferments de la première modernité (essor économique) comme de la première affirmation (post-marrane) de l'humanisme universaliste.* »

La diversité continuera en Europe. Qu'une invention soit esquissée puis abandonnée dans un pays, tel ou tel autre se la réapproprie, la relance, la modifie. Morin conclut : « *Les déséquilibres et antagonismes européens vont susciter des essors économiques, sociaux, techniques, politiques, culturels qui, en retour susciteront de nouveaux déséquilibres et antagonismes créateurs.* » C'est sa division, sa diversité, son morcellement en une pluralité de sociétés rivales, qui vont permettre à l'Europe d'accroître son potentiel et son développement culturels. Pluralité des initiatives, cumul de l'information, stimulation de l'économie se conjuguent.

A cette comparaison Chine - Occident, ajoutons l'exemple semblable du Japon. Quand les Portugais y introduisirent des fusils, ces armes furent d'abord prises en considération, améliorées et produites en quantité. Mais bientôt l'aristocratie des *Samourais*, dont le pouvoir reposait sur l'art du sabre, mit tant d'obstacles légaux à cette production qu'ils réussirent à la faire disparaître.

Bien évidemment, il ne s'agit pas de conclure que le primat de la diversité et de la liberté est toujours positif. Le morcellement européen aura plus tard des conséquences tragiques.

24/ La systémique conflictuelle des grandes activités : volontarismes et réifications

Avant de prendre en compte les analyses de Morin concernant l'histoire européenne (1987) puis l'actualité planétaire (1997, 2001), il est indispensable de redire comment la méthode systémique ne conduit pas à une application à l'histoire, elle doit s'inventer elle-même, en réinventant l'histoire. Ce sont les

bénéfices considérables de cette invention réciproque qui font preuve. Ils résultent de l'intelligibilité étendue, profonde, articulée que procure la méthode systémique en s'éprouvant aux histoires, toujours particulières et singulières, des différentes sociétés des pays. Cela ne l'empêche pas de s'appuyer sur les généralisations nécessaires comme celles des grandes formes sociétales, des problématiques adaptatives et des secteurs d'activités avec leurs activistes et leurs appareils.

À mesure que l'on avance vers la modernité, à côté de la notion d'« *appareil* », Morin emploie aussi la notion de « *mégamachine* » (1977 : 163) qu'il trouve volontiers chez Lewis Mumford (1974). Il parlera également de « *polymachines* » (1977 : 178) et de « *métamachines* » (2001 : 230). Il y a bien là une insistance réelle pour un apport fondamental de la méthode systémique. Celle-ci entend bien ne pas sous-estimer l'impact de la libre production de leur histoire par les humains. Elle n'entend pas non plus négliger les contextes, circonstances et hasards. Mais, davantage, elle met en évidence les réifications qui accompagnent inévitablement toute entreprise. Les résultats de l'histoire dépassent toujours, en bien ou en mal, les strictes volontés des humains. C'est en ce sens que nous devons vouloir la complexité car elle nous échappe toujours pour une large part. Une intuition voisine a préoccupé le Sartre de la « *Critique de la raison dialectique* ». Il a tenté d'en rendre compte en écrivant que, pour une part au moins, toute *praxis* se défait en « *pratico-inertie* ».

La méthode systémique nous met en garde contre notre naïveté. Les appareils, même s'ils ne sont pas séparables des humains qui s'y investissent, leur échappent pour le meilleur ou le pire. Les humains doivent donc accroître leur intelligibilité des réalités en découvrant ce qui vient des volontés et ce qui s'y ajoute en se réifiant. Non tant pour mieux critiquer que pour mieux comprendre et anticiper. La découverte de l'impact spécifique des grandes orientations des activités humaines dans la genèse des sociétés s'est faite au long de l'histoire. Chaque fois que telle orientation des activités s'est hissée au pouvoir, elle s'est surestimée. On a eu ainsi successivement le « tout religieux », le « tout politique » et, aujourd'hui, le « tout économique » et le « tout médiatique ». Le « tout informationnel » nous reste encore inconnu.

Pour désigner ces grandes orientations d'activités, médiatrices du lien entre le social et l'individuel, les dénominations utilisées varient. Jean Baechler parle « *d'ordres d'activités* ». De Talcott Parsons à Niklas Luhmann, c'est plutôt le terme de « *système* » qui est employé. La dénomination la plus banalisée est sans doute celle de « *champ* ». On la trouve chez Bourdieu (2000). Morin (2001 : 316) parle aussi du « *champ économique* », du « *champ politique* ». Il parle également de « *secteurs* ».

25/ La dissociation du religieux et du politique en Europe

a/ Un moment crucial de l'histoire européenne résulte de la dissociation croissante du religieux et du politique. Celle-ci a suivi de nombreux chemins. D'abord, les religions se développent au-delà des sociétés dans lesquelles elles se sont engendrées. « *Les dieux transmigrent de société à société. Mythologies et idéologies traversent les frontières, des fragments de codes culturels sont transduits ici ou là* » (1987 : 47).

« *Rendez à César ce qui est à César et à Dieu ce qui est à Dieu* » est, aussi, à cet égard, une parole hautement significative. Elle sera cependant démentie par Constantin choisissant d'associer la politique impériale byzantine et la religion chrétienne. Il en ira de même avec Charlemagne. Cette association se fera finalement au bénéfice d'une chrétienté dominant les pouvoirs politiques jusqu'à la période des Croisades.

Par la suite, de nombreuses dissociations se font jour. « *L'Ouest se divise dans les deux efforts antagonistes menés pour le réunifier, celui du Pape et celui de l'Empereur. Le Concordat de Worms institue le principe de la séparation des pouvoirs spirituels et temporels* ». Avec le grand schisme d'Occident (1378-1418), « *ultime et intime division, il y a, pendant un temps, dédoublement antagoniste de Papes* » (1987 : 47).

b/ Plus tard encore, un appareil religieux, divisé d'avec lui-même, conduira au schisme du catholicisme et du protestantisme. Cela favorisera la montée du politique au pouvoir. Selon la formule célèbre « *cujus regio ejus religio* », le peuple prend la religion de son prince. Cela se traduira, modestement en France, avec le gallicanisme ; plus radicalement en Angleterre, le roi devenant le chef des catholiques anglais regroupés dans l'Eglise anglicane.

La catholicité, ayant perdu toute capacité à unifier l'Europe, « *la raison d'Etat va primer les raisons de la Foi... les intérêts dynastiques, économiques, coloniaux vont déchaîner, de façon ininterrompue, les guerres entre États* » (1987 : 56).

L'étude approfondie de l'histoire humaine met donc bien en évidence le rôle des secteurs d'activités humaines et de leurs appareils dans la constitution des grandes formes successives des sociétés. Nous venons de voir l'importance de la dissociation du politique et du religieux, le politique finissant par retourner le pouvoir qu'exerçait à son encontre le religieux.

26/ Alliée à l'information scientifique et technique, l'économie devient politique

La dissociation du politique et du religieux que nous venons d'évoquer s'appuie aussi, alors, sur une information utilisant de plus en plus la possibilité d'être critique à l'égard du religieux.

Elle s'appuie également sur les acteurs de l'économie accédant à une plus grande reconnaissance de leurs activités. Dès ses premières phases d'autonomisation, l'économie semble déjà pouvoir faire monde à elle seule, en marge des royaumes. Morin résume ici à grands traits la succession des économies monde telle qu'elle a été présentée par Braudel et reprise aussi par Wallerstein ou Attali. À travers les grands ports de la Ligue hanséatique - de Rostock à Hambourg, Amsterdam et Londres - comme à travers les Cités marchandes italiennes avec Venise en tête, les acteurs de l'économie vont contribuer à la construction de cette nouvelle forme de société : la nation. Les Pays-Bas et la Grande-Bretagne en seront les premières expressions.

Les raisons de cette montée de l'économie sont nombreuses. D'abord, l'économie a fini par sortir de la zone de suspicion où le maintenait l'idéologie catholique. En critiquant la corruption du religieux, le protestantisme a pu

revaloriser toutes les activités humaines accomplies avec sérieux sous le regard de Dieu, et l'économie en fait partie.

Par ailleurs, dès le moment où l'Angleterre se retire du continent, les aristocrates anglais commencent à se détacher des activités guerrières. Ils exploitent de vastes domaines agricoles, commercialisent leurs produits, constituent un capital commercial et entendent défendre leurs intérêts en s'exprimant dans un Parlement. Après les menaces absolutistes de la Monarchie des Stuart, et celles de la dictature de Cromwell, les pouvoirs du Parlement sont renforcés. La Noblesse anglaise entend substituer les négociations aux extrêmes violences partisanses.

Associés aux acteurs de l'information techno-scientifique, les acteurs de l'économique vont se trouver en capacité de renouveler constamment leurs méthodes de production et leurs produits. Ils contribuent à dessiner le visage d'une vie terrestre plus heureuse. L'économique finit par apparaître comme un domaine d'activités autrement plus partageable que le religieux et le politique d'hier que se réservaient les pouvoirs centralisés.

Ainsi, Morin (1977 : 338) note qu'après le développement des organisations militaires et religieuses, c'est dans la vie économique que « *les appareils vont surgir et pulluler : banques, staffs d'entreprises, trusts, holdings* ». Ailleurs, il constate que « *l'intégration des Judéo-gentils* » se fait dans le cadre des deux nouveaux grands secteurs associés l'économie et l'information : « *Les Juifs pourront jouer un rôle actif à partir de deux brèches, celle du commerce, des affaires, et celle des intellectuels, philosophes, médecins* » (2006 : 27).

Les activités économiques, en s'autonomisant et en se renouvelant, poursuivent une critique à la fois théorique et pratique des prétentions abusives du politique.

La réussite sera au rendez-vous, en tout cas pour la Grande-Bretagne. Elle va devenir le premier exemple d'une nation marchande, se hissant au plan mondial et capable de l'emporter sur les empires continentaux qui l'affrontent successivement : Espagne, France, Allemagne.

27/ Captation du religieux et sacralisation de la nation marchande

Morin (2005 : 17) oppose clairement les deux grandes formes de sociétés, l'ancienne (royaume ou empire), et la nouvelle (nation) : « *L'empire fonctionne en acceptant la juxtaposition de populations diverses avec leurs religions diverses. Il fait parfois des distinctions, il ne cherche pas d'emblée à les rendre semblables. Il les domine toutes. Les nations sont profondément différentes des empires... La véritable différence tient à l'activité intégratrice de l'Etat-Nation qui unifie, dans une identité nationale commune, ses éléments divers* ».

Morin (1980 : 248) accompagne Michelet et Renan (1997) pour évoquer l'étonnante construction de la Nation : « *Il a fallu de longues gestations historiques pour que s'effectue non seulement par contraintes et administration mais aussi par échanges et symbioses l'intégration de particularismes locaux et d'identités provinciales dans un peuple relativement unifié par la langue et la culture, se reconnaissant en solidarité organique, et s'identifiant en un Etat national* ».

Rien de cela n'aurait été possible si la nation avait été incapable de reprendre à son compte le sacré du religieux. Toynbee (1964) l'avait vu : « *La Nation est devenue religion en transférant sur elle l'allégeance à la chrétienté... La religion nationale est devenue la religion dominante de l'Europe occidentale, avant de se répandre sur l'univers* ».

Cette sacralisation du national est évidente pour Morin (1987 : 63) : « *L'Etat nation devient, à la fois, la source, le fondement et le siège d'une nouvelle religion proprement moderne... fusion sacralisée du Maternel et du Paternel... manifeste dans l'expression de Mère-Patrie. Les citoyens sont les enfants de la patrie, fraternisés par cette filiation.* » Il y voit une véritable « *Trinité théologique, constituée des trois instances maternelle/ paternelle/ filiale et des trois entités Peuple/ Etat/ Nation. C'est ce qui donne à l'Etat Nation la conjonction d'une toute puissance politique/ militaire/ et d'une toute puissance mytho/ religieuse* ».

De profondes transductions et transformations historiques ont eu lieu avant cela. Par exemple, à travers le christianisme, « *Le culte du Fils et de la Mère estompe celui du Père, lequel règne seul dans la Synagogue* » (2006 : 23). La Nation est, de ce fait, constituée comme un mélange inattendu. On perçoit « *qu'ait pu surgir à partir de la fraternité nationale l'idée de sang commun* ». En reprenant le sacré de la religion, la nation reprend aussi l'idée de pureté religieuse. C'est en effet, sans doute aussi « *le monothéisme, notamment catholique, qui explique en partie ce délire de purification - à cause de son caractère exclusif, de son rejet des autres religions* ». Cette nouvelle barbarie s'ajoute à l'ancienne « *barbarie de conquête des empires* ». Morin (2005 : 63) conclut « *La seconde Guerre mondiale portera à leur comble l'association de ces deux formes de barbaries* ».

VII/ Une histoire bégayante entre religion, politique, économie, information

En « *quadrimoteur* » dans la mondialité : entre l'humain et l'inhumain,

28/ L'ascension d'un économique dominant, du national au mondial

La nouveauté, aujourd'hui, vient assurément du secteur informationnel avec la « *diffusion instantanée des informations d'un point à l'autre de la planète* ». Quant à la continuité, elle tient à l'économie, ou plutôt à son accélération, à son exacerbation, à son expansion : « *l'économie envahit tous les secteurs humains* ». La différence avec les nations-marchandes d'hier, c'est qu'aujourd'hui ces nations sont toutes obligées de relever le défi de cette économie informationnelle maintenant passée au plan mondial.

Dans *Une politique de civilisation*, Morin (1997 : 110) écrit déjà : « *les développements scientifiques/techniques/industriels/capitalistes, qui sont les moteurs principaux de la mondialisation, sont en même temps producteurs des nouveaux périls mondiaux.* » Entre métaphore et mythe, il imagine « *le vaisseau spatial Terre* » qu'il nomme même *Titanic* (2001 : 208), propulsé par un « *quadrimoteur qui s'est mis en place à la fin du vingtième siècle* » (2001 :

210). Ce quadrimoteur « *poursuit sans frein sa locomotion incontrôlée* » (2001 : 182, 242). Deux des moteurs du quadrimoteur sont régulièrement nommés « *science* » et « *technique* » et le troisième « *industrie* ». Par contre, pour le quatrième, on trouve, au choix : *marché, profit, économie* ou *capitalisme*. Ces quatre moteurs sont caractérisés comme « *agents bénéfiques du progrès* » mais aussi comme « *profondément ambivalents* ». Le quadrimoteur lui-même est ambivalent, à la fois « *efficace* » et « *fou* ». Peut-on, et doit-on, y voir une prémonition du 11 septembre 2001 ?

Dans d'autres textes, Morin (2003 : 52 ; 2004 : 73) conserve l'image du *quadrimoteur* mais propose une seconde formule où « *science et technique sont accompagnées par société et politique* ». On peut supposer que les termes précédents « *économie et capitalisme* » sont associés à « *société et politique* ». On peut peut-être penser plutôt qu'une bifurcation est déjà là, et encore en genèse en référence à la double mondialisation, l'une abandonnée à l'économique, l'autre refaisant appel au politique. D'ailleurs, il le précise : « *la mondialisation est également liée à la donne politique* ».

Si on revient de l'ordre du souhaitable à celui de l'analyse, Morin (2001 : 275) décrit bel bien une économie qui domine l'information et le politique : « *Dans chaque État-nation une dissociation s'opère entre méga-machine politique administrative et méga-machine techno-économique. Celle-ci se ramifie avec les méga-machines techno-économiques d'autres États, pour commencer à constituer une méga-machine planétaire... Cette méga-machine mondialisée dispose de sociétés multinationales, de sièges délocalisés et multiples et d'intercommunications innombrables.... Elle est conduite par une nouvelle élite internationale dont l'autorité repose sur... la maîtrise de l'information, la compétence gestionnaire et l'éducation spécialisée. Persuadée qu'elle détient la vérité de l'histoire, elle est assurée d'œuvrer pour le bien général* ».

Morin (2001 : 276) précise : « *le capitalisme est l'animateur de la nouvelle méga-machine, mais la bureaucratie, la technologie, la technocratie ne sont pas plus abstraites ni moins réelles que le capitalisme. Ce sont des entités anonymes, non moins puissantes et qui, tout en étant distinctes, peuvent s'associer étroitement* ».

Une telle méga-machine planétaire dispose « *du prodigieux réseau de communication : aérienne, téléphonique, télématique, informatique, computique... Internet est le moment décisif de l'instauration et du développement d'un complexe de computation-information-communication qui constitue désormais un système neuro-cérébral planétaire artificiel* ».

Même si l'Europe, au départ, s'est voulue « *communauté de destins porteuse d'idéaux, elle a vite été ramenée au point zéro de la pensée par le seul prisme de l'économisme comme horizon indépassable* » (2006 : 23). Ce n'est pas pour autant que nous devons penser que le secteur économique existe définitivement en lui-même tel qu'il s'exprime aujourd'hui. C'est même tout le contraire. Secteur en développement exceptionnel, mais aussi en crise, il continue à s'inventer de multiples façons antagonistes, concurrentes et complémentaires. Dans cette perspective : « *il ne s'agit pas ici de faire l'apologie d'une hypothétique « décroissance durable » mais de dire que beaucoup de*

solutions existent, indépendamment de la seule croissance » (2006 : 24). Ainsi, l'économie se pense plurielle à travers « une économie d'associations, de mutuelles, de commerce équitable, d'entreprises citoyennes à côté des entreprises capitalistes classiques ». Ou encore à travers « une économie de réseaux locaux... en même temps que de réseaux globaux (continentaux, mondiaux) ». Cependant, tout cela devrait s'accompagner d'une « pluralité de fonctions régulatrices durables ».

Les instances mondiales actuelles, « au premier chef l'ONU, sont privées d'un pouvoir autonome et véritable. Les instances économiques, Banque Mondiale, FMI, OMC, sont enfermées dans l'économisme » (2001 : 277).

Morin (2005 : 57) peut conclure « Le libéralisme classique restait dans le cadre des régulations par les États. Nous sommes encore actuellement dans une période marquée par l'absence de toute vraie régulation au niveau planétaire... Ce n'est pas la mondialisation de l'économie qui est à déplorer, au contraire, mais le fait qu'elle ne soit pas régulée institutionnellement. Il faut donc une autorité régulatrice, légitime de portée planétaire ».

Il est bien évident qu'il y a là une difficulté et Morin pense indispensable, pour la résoudre, de se référer autrement aux secteurs de l'information et du politique.

29/ L'humanité et son hydre pluricéphale

Les études géohistoriques du passé humain, contemporaines voire anticipatrices de la globalisation économique planétaire, l'accompagnent mais aussi répliquent à ce qui lui manque, à savoir le temps planétaire comportant la déjà longue durée de l'aventure humaine. Nous l'avons vu, les grandes mutations tribale, royale, nationale et mondiale sont les produits d'une dialogique hypercomplexe des différentes orientations des activités humaines : religieuses, politiques, économiques, informationnelles.

Chaque grande orientation d'activités se décline en de multiples autres, secondaires. L'orientation informationnelle est, par exemple, scientifique, esthétique, médiatique.

Les grandes orientations interfèrent aussi entre elles et produisent des orientations mixtes. On peut dire, par exemple, que le social est apparu à la jonction du religieux et du politique ; le juridique a diversement émergé de chacun des quatre secteurs.

Chaque secteur, ou sous-secteur, est diversement investi par les libertés humaines mais comme il ne se déploie pas sans utiliser ses appareils, il a une réelle tendance à se maintenir en fonctionnement pour lui-même. On est donc en présence d'un morcellement considérable.

À cet égard, Morin (2001 : 261) fait une curieuse citation de Christian de Duve (1996) « *L'humanité affronte un être pluricéphale qu'elle a engendré... Combattre chaque tête est inefficace. Les combattre toutes est herculéen* ». Effectivement, à travers activités, intérêts divergents et trouvailles différentes, les humains en conflits et en arrangements de diverses sortes, constituent, forment, inventent ces secteurs d'activités et leurs appareils.

À l'intérieur même de chaque grand secteur, des orientations différentes s'opposent, se combattent, font alliance : diverses religions dans le secteur religieux ; diverses politiques dans le secteur politique. Nous sommes ainsi en présence d'une hypercomplexité structurelle, fonctionnelle et relationnelle. S'y retrouver est extrêmement difficile et requiert une construction ouverte qu'il est nécessaire d'étendre et d'approfondir.

Compte tenu de plusieurs études, évoquées déjà, la référence aux quatre secteurs, religieux, politique, économique, informationnel, apparaît comme la plus pertinente. En effet, nous avons vu qu'ils se manifestent clairement à la source des grandes organisations sociétales et de leurs mutations. Les royaumes et les empires émergent du primat des activités politiques et religieuses sur les activités économiques et informationnelles.

Les nations marchandes émergent en inversant cette hiérarchie. En tant que modernes, nous venons de cette association de l'économie et de l'information. Celle-ci, en se projetant au niveau mondial, offre une nouvelle puissance, inimaginable hier, et détermine une nouvelle aventure pleine d'incertitudes.

Même si nous n'avons aucune garantie de la mener à bien, nous avons devant nous, une tâche immense. Soucieux de la définir en respectant la complexité, Morin propose qu'elle soit un travail d'« *entre-transformation* » de l'information, de la politique, des religions, de l'économie. Elles sont, déjà, chacune à l'intérieur d'elle-même, aux prises avec des antagonismes, des concurrences et des complémentarités, comme elles le sont entre elles.

Il ne convient donc pas de choisir et de poser un grand secteur d'activités contre un autre, encore moins de faire de l'un d'eux le bouc émissaire de la crise planétaire. En effet, chacun des grands secteurs d'activités a aussi des résultats positifs. Il nous faut découvrir les interdépendances irréductibles.

L'économie dominant requiert des ressources des autres secteurs, par exemple politique, informationnel. Or, en même temps, il peut aussi contribuer à les détruire. Le risque est toujours très grand que ce soit seulement la poursuite et l'aggravation des conséquences négatives qui contraignent les humains à prendre conscience des excès d'une domination qui ne sait, ne veut, ne peut se réguler. C'est aujourd'hui le cas pour l'orientation principale de la domination économique qui parvient mal à trouver son équilibre avec les autres grands secteurs d'activités.

À cet égard, Morin (1997 : 113) écrit très clairement : « *Il faut arriver à la critique de fond : le libéralisme mondial se fonde sur un univers mental doctrinaire, linéaire, quantifié, unidimensionnel. Il perpétue une vision progressive de l'Histoire qui a perdu toute crédibilité. Il traite comme des superstitions tout ce qui s'attache aux identités, singularités, traditions culturelles, et considère comme soubresauts d'un monde dépassé les révoltes qui se manifestent contre son déroulement, sans jamais songer qu'elles puissent constituer les annonces de contre-courants futurs.* »

Morin souligne ensuite « *l'inanité des trois dogmes de la vulgate économistique* ». Ce sont : - l'enfermement de l'économie dans l'économisme qui se détourne de tout point de vue non-économique - l'illusion que le bien-être et la prospérité sont d'eux-mêmes pacifiants - « *l'idée que le développement* » peut, tel qu'il est, être « *illimité* ».

Il conclut (1997 : 114) : « *On nomme pensée unique la pensée néolibérale. Elle relève en fait d'une structure profonde de la pensée, qui opère ses ravages dans la connaissance, la science, la politique* ». Cette structure de pensée est le fruit du développement, dans notre civilisation, de l'hypermultiplication des connaissances, de la dégradation concomitante de la culture générale, de la perte de l'aptitude à appréhender les problèmes fondamentaux et globaux ». Abandonner la recherche de nouveaux fonctionnements inventifs de l'information, de la politique, de la religion, c'est nécessairement aussi abandonner la poursuite inventive dans les domaines de l'économie. Il est difficile de dire dans quelle mesure les humains seront, ou non, capables par intelligence, amour, volonté, de limiter les catastrophes en genèse. Morin (1980 : 279) dit profondément : « *L'Intelligible et le Tragique ne s'excluent ni ne se complètent : ils se donnent mutuellement du travail* ».

30/ La question du devenir de l'informationnel

L'information est un enjeu incontournable du maintien et du développement de la domination des acteurs du secteur économique. Sans elle, la gestion et le renouvellement des produits et des machines à les produire, l'organisation de leur diffusion et de leur consommation à l'échelle de la planète ne seraient pas possibles. « *La technique, en générant sans cesse de nouveaux pouvoirs, s'est mise au service de l'économie, pour créer et développer les industries, les transports, les communications* ». Conjointement, « *la recherche scientifique, dans certains domaines de pointe, comme la chimie et la génétique, entrent dans le domaine du profit et le fait entrer dans la science* ».

Morin (2004 : 74) généralise : « *la science, aventure désintéressée est captée par les intérêts économiques, la science, aventure apolitique est captée par les forces politiques, au premier chef les Etats* ». La science, pourtant source de l'information étendue et profonde est si bien captée par le secteur économique, que c'est à lui principalement que revient le mérite des réussites incontestables qui n'existeraient pas sans elle. L'économie est dopée à l'information sous presque toutes ses formes : technoscientifique, géographique, médiatique.

Toutefois, cette domination de l'information n'est possible qu'en produisant son morcellement. Morin note que : « *sous la pression de l'économie, le tissu complexe de la société a été tailladé en petits morceaux ; difficile de reconstituer l'ensemble... Aux économistes, l'économie, aux démographes, la démographie, aux religieux, la religion* ».

Les impasses, à la fois naturelles et humaines, dans lesquelles tout ceci entraîne aussi les humains, déterminent inquiétudes, révoltes et analyses. Celles-ci soulignent, d'un côté, « *l'abîme de la destruction de l'environnement ; de l'autre, l'abîme dans lequel s'effondrent les potentialités humaines abandonnées* ». On est dans une crise majeure qui survient dans un contexte où l'effondrement est possible.

Morin (2001 : 288) envisage trois issues : « *La société monde peut prendre plusieurs formes : elle peut s'organiser sous l'hégémonie d'une super-puissance, être dominée par la nouvelle élite. Elle peut aussi constituer l'avènement de la terre-patrie* ».

Qu'est-ce qui fera la différence ? Ce qui est sans doute le plus en question pour l'avenir des humains, c'est la possibilité d'un secteur de la connaissance et de l'information davantage autonome, lié plus aux intérêts humains fondamentaux qu'aux intérêts seulement économiques, politiques, médiatiques, voire religieux. Un simple exemple mais très significatif, celui de l'introduction par Amartya Sen, prix Nobel d'économie, d'indicateurs du développement humain, à côté des indicateurs économiques seuls proposés auparavant. Il est clair qu'il y a, là, une autre information. D'ailleurs, elle est moins sacrifiée dans sa source qu'elle ne l'est dans sa diffusion. Elle ne parvient pas à devenir la culture générale partagée à laquelle tout fonctionnement démocratique doit pouvoir se référer.

Toute l'œuvre de Morin constitue les prémisses d'un fondement d'autonomisation du secteur de la connaissance. À travers *La Méthode*, la pensée complexe se déploie concernant la Nature, la Vie, l'Humain, s'inquiétant dès lors de la connaissance, de la pensée et de l'éthique. Nous sommes là en présence d'une nouvelle ère de la connaissance et de l'action humaines, solidaires dans leur récursivité.

En ce sens, *La Méthode* ne prétend en aucun cas pouvoir faire totalité ou délivrer par elle-même des solutions. Morin (1977 : 271) n'entend pas, on le sait, reconduire l'illusion des lendemains qui chantent. Il cite Maruyama : « *La causalité complexe comporte un principe d'incertitude : ni le passé ni le futur ne peuvent être inférés directement du présent* ». Il ajoute : « *Il ne peut plus y avoir de passé assuré ni de futurologie arrogante* ». Pourtant « *on peut, on doit construire des scénarios possibles et improbables pour le passé et le futur* ». Pour y parvenir, il nous faut lutter « *contre l'intelligence myope* », être mieux attentif au jeu des actualisations et des potentialisations et produire ainsi « *une pensée anticipatrice* ».

Par exemple, « *on peut très bien concevoir qu'un développement hypercomplexe des sociétés humaines puisse s'effectuer dans et par la régression des spécialisations au profit des polycompétences et des compétences générales* » (1980 : 308). On en trouve déjà des exemples avec la croissance planétaire de l'alphabétisation et de l'écriture et, du côté des élites, la croissance du multilinguisme. Autre exemple, celui de l'interculturalité transnationale et singulièrement esthétique : « *Une société, tout en comportant, en son sein, de multiples cultures, suscite aussi une culture propre. Or, il existe de multiples courants transculturels qui constituent une quasi-culture planétaire... Quand il s'agit plutôt d'art, musique, littérature, pensée... Il se constitue de grandes vagues transculturelles qui favorisent l'expression des originalités nationales en leur sein. Métissages, hybridations, personnalités cosmopolites... enrichissent sans cesse cette vie transculturelle... Les cultures du monde entier s'entre-fécondent, sans pourtant savoir encore qu'elles font des enfants planétaires* » (2004 : 188).

31/ L'éthique, le politique, le démocratique

Toutefois, s'il est indispensable de se référer aux multiples évolutions et aux signes d'inquiétude ou d'encouragement que nous pouvons y trouver, ni la connaissance, ni l'action ne peuvent nous éviter l'engagement éthique. Le

modèle de la concurrence économique exacerbée, le déficit du politique, la manipulation de l'information et de la religion ont entraîné « *un sentiment d'asphyxie éthique... La société se sent privée d'éthique, parce qu'elle est malade de civisme* » (2004 : 169).

Selon les exigences d'une éthique universaliste « *on ne peut ni ne doit vouloir la disparition des communautés particulières ; on peut/ doit souhaiter leur ouverture et leur intégration dans une communauté plus ample, celle de la Terre-Patrie, communauté de fraternité non encore réalisée...* ».

Une seconde exigence d'une éthique universaliste est, à coup sûr, la réintégration, la réinvention du politique. « *La politique est devenue de plus en plus inintelligible, de plus en plus inaudible, de plus en plus technico-économique... la politique tient désormais du degré zéro de la pensée. Sa crise est sans précédent... Elle est réduite au pilotage de l'économie... rivée sur le taux de croissance, sorte de potion magique* » (2006 : 19).

Une question se fait dès lors insistante. Pourquoi les régulations du politique se sont-elles, pour une si large part, effondrées ? D'un côté, le tout politique a fait, au vingtième siècle, la preuve de son incapacité à nous protéger de l'inhumain. De l'autre, le tout économique prétend nous dispenser du politique et, par là même, de la démocratie. Celle-ci est non seulement privée de moyens mais ce sont ses principes mêmes qui sont attaqués par la pensée unique de l'économisme.

Pourtant, même si elle est restée limitée, la démocratie demeure l'une des plus hautes exigences de toute solidarité sociétale. Morin (2004 : 168) le redit: « *La démocratie est une conquête de complexité sociale... elle institue à la fois des droits et des libertés pour les individus, des élections qui assurent le contrôle des contrôleurs par les contrôlés, le respect de la pluralité des idées et opinions, l'expression des antagonismes et leur régulation qui empêche leur expression violente* ».

Quand elle a été inventée, elle a toujours concerné une élite. Son développement social s'est, à coup sûr, amorcé mais ne s'est pas poursuivi à la mesure des nouveaux enjeux de l'économie informationnelle mondialisée. « *Ce qui manque encore et peut-être surtout, c'est une société civile planétaire encore en ébauche, capable d'intervenir sur son propre destin* »... Morin (2001 : 224) y insiste : « *Toute société est un milieu d'intérêts, de conflits, de coalitions ; les intérêts et conflits ne sont pas des phénomènes pathologiques à éliminer. Ils doivent être régulés et dominés, non seulement par la loi d'une autorité supérieure, mais aussi par des relations de solidarité... une conscience de communautés de destin terrienne serait décisive pour permettre l'avènement d'une confédération planétaire, laquelle opérerait les régulations vitales pour l'humanité* ». Le tragique est que cette conscience est « *tout au plus fugitive, épiphénoménale* ».

Morin (2001 : 288) souhaite la fondation d'une « *anthropo-politique* », c'est-à-dire d'une « *politique au service de l'être humain qui devrait nous conduire à civiliser la terre en une société monde... Il y aurait là un au-delà de la globalisation... qui, aujourd'hui, n'existe pas car il ne lui manque pas seulement des institutions mais une politique, une pensée politique World Politic. Au lieu de cela, les réactions du gouvernement américain ont été plutôt dans le sens non d'une politique mondiale mais d'une police mondiale, World Policy* ».

D'ailleurs, « on voit de mieux en mieux qu'il y a deux mondialisations en une. L'une qui est principalement technique et économique fondée sur le profit, l'autre où s'ébauche une conscience d'appartenance à une patrie terrestre et qui prépare une citoyenneté planétaire... ».

Les choix déséquilibrés de la première mondialisation suscitent, dès maintenant, de nombreux contre-courants dans la seconde. Citons les contre-courants : du qualitatif par rapport aux excès du quantitatif ; de la recherche d'une vie poétique et passionnée contre les excès de la vie prosaïque purement utilitaire ; de la tempérance, d'une vie frugale ou intense (consumation) par rapport aux excès de la consommation. S'y ajoutent les contre-courants de l'intensité vécue, de la solidarité contre le règne exclusif du profit, de la pacification contre l'exacerbation systématique de la violence. Enfin, le contre-courant du respect des agencements écologiques contre les dégradations techniques et industrielles.

Cette « nouvelle politique de civilisation nécessiterait l'action conjointe de l'Etat, des collectivités publiques, des associations privées et des citoyens. Elle nécessiterait de conjuguer la socio régulation, l'éco régulation, et l'égo-régulation. »

L'humanité est plus riche d'actualisations et de possibilités que ce que nous croyons, y compris au cœur des échecs eux-mêmes. C'est ainsi que « l'arriération économique du Sud comporte aussi la sauvegarde de valeurs humaines, caractéristiques des communautés : valeurs de convivialité, valeurs d'hospitalité, non réductibles à la quantité, à la monnaie ».

32/ La question du devenir du religieux

Toutes ces observations ne peuvent que poser aussi la question du religieux. Il est clair que pour Morin le religieux constitue une irréductible dimension de l'humain. Mais les religions ne monopolisent pas le religieux. Toutefois, celui-ci reste, aussi, en invention à travers elles. Cette invention suppose la mise à l'écart de perspectives religieuses inhumaines.

Morin (1999a : 207) écrit « Le XXe siècle a été une époque de religion, de salut terrestre avec le communisme, de religion nationale avec ses formes exacerbées comme celles qu'a prises le troisième Reich, et qui restent virulentes un peu partout. Tout cela était et demeure très religieux. Je demande qu'on sorte de ces religions là ».

Par la suite, Morin (2006 : 46) précise « La critique des religions considérées comme des tissus de fables et de superstitions - est réductrice. Elle ne voit pas ce que Marx verra : « la religion est comme le soupir de la créature malheureuse, le biais par lequel s'expriment les aspirations humaines les plus profondes ».

Au Colloque de Cerisy (2005), Gérard Donnadiou (2007 : 226) présente une distinction qui a l'avantage de redécouvrir dans l'histoire du religieux une grande dialogique antagoniste, concurrente, complémentaire et par là même créative : « repérée par Fustel de Coulanges et développée par Ernst Troeltsch (1991) cette distinction oppose deux attitudes religieuses. L'attitude escapiste » propose au croyant de s'échapper d'un « univers d'illusions et de souffrances, avec l'espoir du salut dans un monde supra-mondain ». À l'opposé, « L'attitude mondanéiste sacralise l'ordre du monde naturel et sociétal » aux lois duquel le croyant se doit d'obéir. Borkenau a repris et confirmé cette opposition à travers celle des civilisations « immortalistes » qui refusent la mort et postulent une autre vie et des civilisations « mortalistes » acceptant la mortalité comme

dimension même de construction de l'existence individuelle et collective. Pour sa part, Donnadieu oppose moins qu'il ne souligne l'aspect « *ago-antagoniste* » de ces deux attitudes. Selon lui, « *pour qu'une religion joue le rôle d'aiguillon du progrès - scientifique, technique, économique, politique - d'une société, il est nécessaire qu'elle réalise la combinaison paradoxale des deux attitudes* ».

Ces remarques sont indispensables pour comprendre la position d'Edgar Morin. François Ewald s'étonne de ce que, dans *Terre Patrie*, les convictions fondamentales de Morin débouchent « *sur l'invocation d'une religion* ». Morin reconnaît qu'il a hésité. Il a été conduit à proposer la notion de « *religion de troisième type* ». Il précise : « *quand on comprend que le fait religieux peut se développer hors des religions officielles, on peut me comprendre... À la différence des religions qui apportent la certitude, je prône la fraternité dans l'incertitude* ». C'est également, dans cet esprit, que Morin a proposé la formule « *l'évangile de la perdition* » pour l'opposer aux religions du salut. Il commente : « *la perdition est une mauvaise nouvelle qu'il faut accepter ... Nous sommes perdus en deux sens : perdus dans l'univers gigantesque ; perdus parce qu'il n'y a rien au-delà de nos vies terrestres* » ... La bonne nouvelle est de nous dire : « *Soyons fiers non pas parce que nous serons sauvés ensemble mais parce que nous sommes perdus ensemble* ».

D'autres textes de Morin permettent de mieux interpréter ces remarques. Il y expose qu'en effet c'est davantage à travers la conscience commune de nos manques que nous pourrions, à l'avenir, poursuivre l'invention du religieux.

Conclusion

Le mal et le bien, l'amour et l'intelligence

Nous avons souhaité contribuer, ici, au-delà du seul savoir, à une appropriation à la fois personnalisée et plus partagée de l'oeuvre d'Edgar Morin, une appropriation à la fois commune et ouverte, susceptible de fonder comme l'hologramme de notre nouvel *habitus* de penser et de vivre. C'est, en effet, d'une importance décisive pour toute implication plus lucide dans le présent et l'advenir.

a/ Il va de soi que *La Méthode* de Morin ne saurait être reçue dans une perspective purement opérationnelle et encore moins intellectualiste. Pas davantage dans la perspective de lendemains qui chanteraient si nous mettions la méthode en oeuvre. Ce n'est pas qu'il ne faut pas la mettre en oeuvre, c'est que sa mise en oeuvre est tout le contraire d'une application. Elle est nécessairement invention.

b/ Les esprits pressés et prétentieux qui aiment bien critiquer *a priori* toute théorie d'ensemble feraient bien de comprendre enfin la révolution du théorique qu'entraîne la méthode de Morin. La théorie, fut-elle d'ensemble, n'est ni le « résumé » du « tout », ni son « sens » unique, ni ce qui nous donne le chemin tout tracé pour y accéder. Loin d'être « la », ni même « une » solution, la théorie se présente comme une problématique ouverte sur notre liberté, sur le hasard et sur des moyens plus étendus, plus profonds, mieux rassemblés, jusqu'ici délaissés. « *La rupture avec la simplification me fait rejeter, dans leur principe même, toute théorie unitaire, toute synthèse totalisante, tout système rationalisateur ordonnateur* » (1977 : 22).

La théorie d'ensemble est le contraire d'une réponse d'ensemble. Elle ne peut jamais être donnée une fois pour toutes. Elle est totalité détotaillée à retotaliser. Elle est, en permanence pour elle-même, son plus exigeant critique. Elle est bien plutôt, en esquisse, l'ensemble (incomplet) des problématiques multiples. Celles-ci sont enchevêtrées au-delà de nos possibilités de les démêler. La théorie prend en compte cette complexité, cette hypercomplexité, pour produire des représentations susceptibles de combattre notre mutilation du réel, des autres et de nous-même.

c/ Cela redonne sens à l'allégorie du « *noeud gordien* ». À condition de préciser que la solution de le trancher n'est que l'une d'entre elles : celle de la violence qui ne fait que repousser le problème.

La seconde est « *l'amour* ». Celui-ci se place au-delà des prétentions à rendre compte de la genèse du noeud gordien. Il est aussi déjà au-delà de ses conséquences et des évaluations de ses traitements. L'amour propose simplement un « *sens de l'humain* » et vise à en permettre l'advenir.

Cependant, rien ne garantit qu'il est en mesure de bien orienter cette conscience et cette mise en oeuvre. Il faut pour cela qu'il puisse, en même temps, bénéficier des indispensables apports de l'intelligence.

d/ Leurs échecs répétés, les humains ne les attribuent que rarement à eux-mêmes. Ils préfèrent s'en indemniser en les attribuant à des forces maléfiques. D'où ces si fréquentes et constantes personnifications du « *mal* ». Morin (2004 : 218) reconnaît que sa première orientation avait été plutôt de considérer le mal et le bien comme des « *réifications* », des substantialisations abusives de nos représentations et sentiments. Mais il fallait éviter l'erreur inverse, celle de volatiliser le bien et le mal qui ont aussi leur réalité, celle de tomber dans l'angélisme dont il partage la dénonciation faite par Maffesoli (2004). Le mal reste une donnée incontournable, irréductible de notre expérience.

e/ Si la personnification extériorisée du mal n'est qu'une échappatoire au réel, il en va de même de la seule attribution à eux-mêmes que s'en feraient des humains. C'est bien plutôt dans l'intérêt des humains avec la nature, des humains entre eux et de chacun avec lui-même que se trouve l'origine du mal. Il est sans doute en partie au moins plus relationnel que substantiel. On peut signifier aussi cela à travers les notions de manque et d'excès, à condition de ne pas en faire des notions seulement quantitatives mais des insuffisances multiples de connaissance et d'action.

f/ Le mal ne dépend donc pas des seuls humains mais aussi des difficultés que la Nature leur pose. Celle-ci est comme elle est, et les humains ont à apprendre d'elle. Mais ils n'y parviennent pas, échouent dans leurs actions et se révoltent contre les autres, contre tout, et eux-mêmes.

Il faut comprendre comment le mal possible devient réel ou pourrait être suspendu. On peut y parvenir en rappelant que, dans la Nature (dont nous faisons partie), une créativité inimaginable se déploie à travers des espaces et des temps sidéraux permettant aux antagonismes d'être en tension destructrice-créatrice. Les humains peuvent prendre conscience de cette créativité dont leur existence est la preuve et dont leur pensée et leur action peuvent, dans une certaine mesure, vouloir s'inspirer.

g/ Reste que le travail du « *néгатif* » au service du bien est loin d'être intelligible et, quand il l'est, l'accompagner est loin d'être sans douleur. Le

mal « *émerge* » (2004 : 218) ainsi de ces impossibilités d'essayer, de vouloir, de recommencer ; de ces incapacités d'apprendre, de construire, de renoncer aux justifications en aimant au-delà d'elles.

Le découragement se profile et peut, d'abandon en abandon, conduire à la laideur et même à l'abject, pour reprendre les termes que François Jullien (2004) emploie dans son propre ouvrage sur le mal.

Il est, parfois, humainement impossible de réunir, au moment où il le faut, le courage nécessaire même avec l'aide de l'Amour. Ces déficiences produisent cette humaine inhumanité que nous devons, si barbare soit-elle, accueillir et comprendre quand même pour la convertir, la prévenir.

h/ Freud soulignait le rôle d'Eros opposé à *Thanatos*. L'être humain, à travers l'amour, se joint à la composition naturelle par sa propre capacité à constituer des ensembles. Toutefois, sa créativité reste limitée d'autant qu'il ne parvient pas à découvrir et à penser la complexité du réel. De ce fait, il ne cesse de sous-estimer les contextes qui vont déformer, détourner les compositions encore insuffisantes qu'il invente.

L'Amour n'est nullement une solution à tout faire. Il n'est que le moment où du « mal » garde encore une possibilité d'être traité quand même pour réengendrer du « bien ». Et même alors, de ce « bien », il convient de continuer à douter au plus haut point. On le sait, « *la fraternité et l'amour ont été abusés et nous ont abusés, l'un dans la révolution et l'autre dans la religion... L'amour est aussi devenu son pire ennemi...* ».

« *Le problème de l'hyper-complexité n'est donc pas tant de produire de l'énergie amoureuse* » mais de faire en sorte qu'elle puisse être structurante, constructive, créatrice, à travers « *sa propre versatilité buissonnante... en sorte que l'Amour puisse devenir le principe gravitationnel de l'hypercomplexité* ». Dans cette perspective d'un donné et d'un construit, l'Amour ne peut faire l'économie ni du Maternel ni du Paternel, ni du Fraternel. Morin (1980 : 441) cite Hermann Hesse (1930) : « *sans mère on ne peut aimer, sans mère on ne peut mourir mais il nous faut maintenant savoir être fraternel* ». Amour et fraternité, ni « *dictables* », ni « *programmables* », fondent « *le ressourcement et le recours permanent dans la lutte interminable contre la cruauté* ».

i/ Toutefois, même si « *la computation la plus vertigineuse est moins complexe que la moindre tendresse* » il faut dire aussi que fraternité et amour sont insuffisants à eux seuls. « *L'hypercomplexité demande de l'intelligence, encore de l'intelligence, toujours de l'intelligence* » (1980 : 446). L'hypercomplexité est inséparablement représentation et volonté, elle doit donc pouvoir compter, en même temps, sur l'intelligence, l'amour et la fraternité.

Les analyses qui précèdent ne relèvent ni du métaphysique, ni d'une sagesse impersonnelle. Elles nous concernent dans nos pensées et nos actions comme humains, cela à tous les plans : sociétal, collectif, groupal, personnel et intime.

j/ Si, dans certains cas, le pôle d'un antagonisme détermine, pour les uns, une orientation souhaitable de luttes, cela ne signifie pas qu'il représente en lui-même le « bien » ni que le pôle opposé représente le « mal ». C'est parfois possible mais bien moins que nous ne l'imaginons.

Le plus souvent, le bien ne pourra relever que d'une équilibration antagoniste. Elle ne saurait être connue d'avance ni même reconnaissable à sa première émergence. Par exemple, dans l'antagonisme entre unité et diversité, il n'y a

pas le bien d'un côté et le mal de l'autre. En fait, chacun des deux pôles ne devient « bien » ou « mal » qu'en fonction de leur équilibration d'ensemble dans chaque situation toujours singulière, unique.

k/ L'antagonisme « idéal-typique » (la dialogique comme pensée du système complexe) représente un progrès pour une connaissance moins mutilée du réel. Il doit devenir un objet d'éducation mais il n'inclut pas la délivrance d'une solution concrète dans les situations vécues par les personnes, les groupes et les sociétés. Ces situations requièrent des équilibrations antagonistes qui ne peuvent être déterminées d'avance mais doivent être inventées, le plus souvent de façon tâtonnante, au cours d'actions et d'interactions entre personnes, groupes, sociétés.

l/ Dès que l'on s'exprime en énonçant les idéaux que l'on vise, il importe, pour éviter l'idéologisation idéalisante, de souligner avec force que ces idéaux ne représentent qu'un symbole tout à fait insatisfaisant dans la mesure où le travail à faire, les risques à courir, les souffrances à endurer pour y parvenir, ne sont pas énoncés.

Cette symbolisation d'un avenir souhaité peut facilement devenir une sorte d'idéalisation fantasmatique. Ceux qui s'en réclament peuvent s'en faire une identité de supériorité qui leur permettra de condamner les autres comme mauvais, aveugles, méchants.

m/ En même temps, on ne saurait renoncer à l'évaluation des parcours et des résultats des uns et des autres. Mais elle doit constamment rester sur la réserve, c'est-à-dire sur la certitude que ces évaluations sont nécessairement insuffisantes, compte tenu de toutes les données qui leur manquent dans les conditions où elles sont faites. Il y va de la possibilité de sauvegarder l'existence de « coopétitions » pertinentes pour le présent et l'avenir.

n/ Les dialogiques de Morin stipulent que c'est toujours ensemble, et en même temps qu'il nous faut traiter les antagonismes et les situations. Sans les antagonismes, les situations sont aveugles. Sans les situations, les antagonismes ne sont qu'idées.

Sans nous décourager, reconnaissons que bien des situations exigent plus de possibilités d'intelligence et d'amour que nous ne pouvons en réunir. C'est pourquoi Morin nous recommande de toujours conserver « *l'inoptimisation* ». Les difficultés que nous pose l'hypercomplexité sont telles qu'en 1980, de façon quasi-prémonitoire, Morin écrit « *qu'il est toujours possible qu'une nouvelle grande barbarie déferle et qu'il nous faille abandonner tout espoir d'hypercomplexité* ».

Bibliographie

Adorno Theodor W., 1978, *Dialectique négative*, Payot.

Attali Jacques, 2006, *Brève histoire de l'avenir*, Fayard.

Atlan Henri, 1979, *Entre le cristal et la fumée. Essai sur l'organisation du vivant*, Seuil.

Bachelard Gaston, 1934, *Le nouvel esprit scientifique*, PUF.

1940, *La philosophie du non*, PUF.

- Baechler Jean, 2002, *Esquisse d'une histoire universelle*, Gallimard.
- Bajoit Guy, 1992, *Pour une sociologie relationnelle*, PUF.
- Bataille Georges, 1976, *Oeuvres complètes*, Paris, Gallimard.
- Baudrillard Jean, Morin Edgar, 2003, *La violence du monde*, Editions du Félin.
- Beckouche Pierre, 2001, *Le royaume des frères. Aux sources de l'État-nation*, Grasset.
- Bergson Henri, 1963, *Oeuvres*, PUF.
- Berne Eric, 1970, *Analyse transactionnelle et psychopathologie*, Stock.
- Bertalanffy Ludwig von, 1973, *Théorie générale des systèmes*, Dunod.
- Bohr Niels, 1972, *Physique atomique et connaissance humaine*, Gauthier-Villars.
- Bouet Michel, 1968, *Signification du sport*, Paris.
- Bourdieu Pierre, 2000, *Propos sur le champ politique*, P.U. Lyon.
- Braudel Fernand, 1967, *Civilisation matérielle, économie et capitalisme*, Colin.
- Brown G. Spencer, 1969, *Laws of Form*, Allen & Unwin, Londres.
- Chaliand Gérard, 1995, *Les empires nomades de la Mongolie au Danube*, Perrin.
- Cassé Michel, 1999b, « Le cosmos : conceptions et hypothèses, in Morin, 1999b, p.26-32.
- Dagron Gilbert, 1996, *Empereur et prêtre. Etude sur le Césaropapisme byzantin*, Gallimard.
- Delmas Marty, Morin E, Passet R., Petrella R., Viveret P., 2006, *Pour un nouvel imaginaire politique*, Fayard.
- Derrida Jacques, 1967, *De la grammatologie*, Minuit.
- Derrida Jacques, Habermas Jürgen, 2004, *Le «concept du 11 septembre»*, Galilée.
- Détienne Marcel, Vernant Jean-Pierre, 1974, 1989, *Les Ruses de l'intelligence - la Métis des Grecs*, Flammarion.
- Devereux Georges, 1972, *Ethnopsychanalyse complémentariste*, Flammarion.
- Diamond Jared, 1997, *Guns Germs and Steel. The Fates of Human Societies*, Norton, N.Y.
- Donnadieu Gérard, 2007, « Interaction, religion/société et complexité socioéconomique », in Le Moigne J-L., Morin E.
- Dumézil Georges, 1971, 1995, *Mythe et épopée*, Gallimard.
- Duby Georges, 1987, *Atlas historique*, Larousse.
- Dumont Louis, 1977, 1991, *Homo aequalis I, II*, Gallimard.
- Durand-Dastès Françoise, e.a., 1993, *Le Monde : Espaces et systèmes*, Dalloz.
- Duve Christian de, 1996, *Poussière de vie : une histoire du vivant*, Fayard.
- Foerster Heinz von, e.a., 1968, *Hierarchical structures*, Elsevier, New York.
- Fukuyama Francis, 1999-07, « La post-humanité est pour demain », *Le Monde-Débats*.

- Fustel de Coulanges Numa Denis, 1864, *La cité antique*, Les Belles Lettres.
- Glissant Edouard, 1997, *Traité du Tout-Monde*, Gallimard.
- Guilloux Louis, 1935, *Le sang noir*, Gallimard.
- Gunther Gottard, 1962, Cybernetical ontology and transjunctional operations, in Yovits e.a., *Self organizing systems*, Spartan books, Washington.
- Hesse Hermann, 1930, *Narcisse et Goldmund*, Gallimard.
- Jullien François, 2004, *L'Ombre au tableau Du mal ou du négative*, Seuil
- Jullien François, 2008, *De l'universel, de l'uniforme, du commun et du dialogue entre les cultures*, Fayard.
- Kant Emmanuel, 1990, *Opuscules sur l'histoire. Idée d'une histoire universelle au point de vue cosmopolitique*, Flammarion, p. 74.
- Lacorne Denis, 1997, *La crise de l'identité américaine*, Fayard.
- Le Moigne Jean Louis, Morin Edgar, 2007, *Intelligence de la complexité. Epistémologie et pragmatique*, L'aube.
- Le Moigne Jean Louis, Morin Edgar, 1999a, *Intelligence de la complexité*, L'Harmattan.
- Luhmann Niklas, 1984, *Sociale Système*, Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft.
- Lupasco Stéphane, 1967, *Les trois matières*, Editions 10/18.
- L'Yonnet François, 1999b, La littérature d'idées, in Morin 1999b.
- Mc Lean Phil D., 1970, The triune brain, in Smith F. *The neurosciences, second study program*, Rockefeller University Press, N. Y.
- Maffesoli Michel, 2004, *La part du diable. Précis de subversion post-moderne*, Flammarion.
- Morin Edgar, 2007a, *Vers l'abîme ?* L'Herne.
- 2007b, « Complexité restreinte, complexité générale », Le Moigne, Morin, 2007.
- 2006, *Le monde moderne et la question juive*, Seuil.
- 2005, *Culture et barbarie européenne*, Bayard.
- 2004a, *La méthode 6, Ethique*, Seuil.
- 2004b, *Dialogue sur la connaissance & Reliances*, L'aube.
- 2004c, *Pour entrer dans le XXIe siècle*, Seuil.
- 2001, *La Méthode 5. L'humanité de l'humanité. L'identité humaine*, Seuil.
- 2000, *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*, Seuil.
- 1999b, *Relier les connaissances*, Seuil.
- 1999c, *La tête bien faite. Repenser la réforme. Réformer la pensée*, Seuil.
- 1994, *La complexité humaine*, Flammarion.
- 1991, *La Méthode 4. Les Idées*, Seuil.
- 1990a, *Introduction à la pensée complexe*. E.S.F.
- 1990b, *Science avec conscience*, Seuil.
- 1987, *Penser l'Europe*, Gallimard.

1986, *La méthode 3. La Connaissance de la Connaissance*, Seuil.

1984, *Sociologie*, Fayard.

1980, *La méthode 2. La Vie de la Vie*, Seuil

1977, *La méthode 1. La Nature de la Nature*, Seuil.

1973, *Le paradigme perdu : la nature humaine*, Seuil.

1970, *Autocritique*, Seuil.

Morin Edgar, Nair Sami, 1997, *Politique de Civilisation*, Arléa.

Mumford Lewis, 1974, *Le mythe de la machine*, Fayard.

Needham Joseph, 1973, *La science chinoise et l'Occident*, Seuil.

Neumann John von, 1966, *Theory of self-reproducing automata*, University of Illinois Press.

Parsons Talcott, 1951, *The social système*, The Free Press, N.Y.

Piaget Jean, 1967, *Logique et connaissance scientifique*, Gallimard.

Prigogine Ilya, 1968, *Introduction à la thermodynamique des processus irréversibles*, Dunod.

Quéau Philippe, 2000, *La planète des esprits*, O. Jacob.

Renan Ernest, 1997, *Qu'est-ce qu'une nation*, Mille et une nuits.

Rosnay Joël de, 1995, *L'homme symbolique*, Seuil.

Todd Emmanuel, 1990, *L'invention de l'Europe*, Seuil.

Töffler Alvin 1991, *Les nouveaux pouvoirs*, Fayard.

Touraine Alain, 1997, *Pouvons-nous vivre ensemble ? Egaux et différents*, Fayard.

Toynbee Arnold, 1964, *La religion vue par un historien*, Gallimard.

Troeltsch Ernst, 1991, *Protestantisme et modernité*, Gallimard.

Weber Max, 1964, *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Plon.

Weil Eric, 2000, *Hegel et l'État*, Vrin.

Wiener Norbert, 1948, *Cybernetics*, Hermann.