

# MORIN DANS SA LANGUE

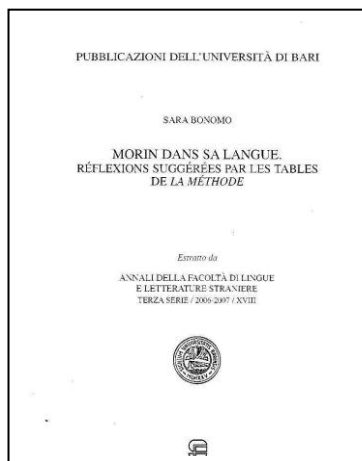
## Réflexions suggérées par les tables de *La Méthode*

par SARA BONOMO

Ndlr: 'La METHODE' d'Edgar MORIN est pour tous ses lecteurs une sorte de navigation dans un immense archipel, que les vents, les courants, les marées renouvellent sans cesse. A chaque escale dans une des îles, on se promet d'établir la carte de l'étape précédente, afin d'en garder mieux la trace. Mais souvent, vite repris par la passion de la l'aventure de la connaissance, on reporte au lendemain ces cartographies intimes, craignant pourtant de rompre un des fils aux multiples couleurs que l'on tressait en progressant.

En établissant, avec une fine intelligence critique et sans doute au prix d'un travail de bénédictin, une telle carte de cet Archipel à partir de '*la langue de Morin*', Madame Sara Bonomo va donner aux '*lecteurs pensifs*' de La Méthode un vade-mecum original et aisément consultable : nommant les îles de l'archipel et les caractérisant par quelques heureuses citations, mettant en valeurs les reliances que la langue suscite, mots composés, mots dérivés, mots juxtaposés. Cette table des tables de La Méthode nous livre une sorte d'hyper répertoire, à la fois glossaire et index, aussi original que bienvenu pour le voyageur qui demande à chaque page de La Méthode de l'aider à transformer son expérience en science avec conscience, et à relier son plaisir de faire et sa passion de comprendre.

Madame Sara Bonomo est professeur associé (Docente) de littérature française, et fait partie d'un groupe de recherche sur l'«extrême contemporain» (GREC) qui a son siège à l'université de Bari.(Italie). Elle enseigne aussi «Langue et traduction française» à la Faculté de Sciences sociales de l'Université du Salento. Ce qui l'avait incité à choisir un thème de recherche qui fût de son intérêt tout en étant significatif pour la faculté. Travailler sur les tables des matières de La Méthode l'a vite passionnée. Cette aventure, née au début d'une nécessité académique, est rapidement devenue une méditation épistémologique qu'elle a su transformer en un bel article rédigé en Français et publié par l'Université de Bari, Schena Editore. Nous remercions vivement l'auteure et l'éditeur de leur accord pour publier ce texte sur notre site, le rendant ainsi aisément accessible à tous les citoyen(ne)s de La Terre Patrie s'attachant à la civiliser sans cesse. (JL LM)



## MORIN DANS SA LANGUE

### Réflexions suggérées par les tables de *La Méthode*

SARA BONOMO

La plus représentative des oeuvres d'Edgar Morin est certainement *La Méthode*, l'œuvre d'une vie, pourrait-on dire, divisée en six volumes, publiés (aux Editions du Seuil) sur quasi une trentaine d'années (1977-2004)<sup>1</sup>.

Cette vaste réflexion sur la condition humaine n'aurait pu se produire sans une méthode de connaissance apte à saisir la complexité du réel. L'importance d'un instrument de cette sorte, absolument nécessaire à la recherche dont le lecteur va connaître les fruits, est pour ainsi dire énoncée déjà dans le titre.

Selon Morin, le «principe de réduction et celui de disjonction qui ont régné dans les sciences, y compris humaines», dont chacune éclaire «sous son angle le fait humain», empêchent de «penser le fait humain» (V.10). Seule la «nécessaire convergence» de toutes les sciences permettra de concevoir l'«unité complexe de notre identité».

Rompre avec le morcellement de l'humain, avec les méthodes simplificatrices dues à l'excessive spécialisation du savoir, et relier les différentes disciplines (sciences dures et autres sciences humaines) afin qu'on puisse «en-cyclo-péder», c'est-à-dire «articuler» en un cycle dynamique, «les points de vue disjoints» qui appartiennent aux différentes ramifications du savoir<sup>2</sup>, c'est donc la mission que l'auteur s'est proposée. Cet effort portera «non pas sur la totalité des connaissances dans chaque sphère, mais sur les connaissances cruciales, les points stratégiques, les nœuds de communication, les articulations organisationnelles entre les sphères disjointes» (I.19). Autrement dit, on doit se servir d'un instrument tel que la «transdisciplinarité», non pas de la pluridisciplinarité: le refus catégorique de ce vieux concept est un trait particulier de *La Méthode*.

Le recours aux lexiques des différents domaines scientifiques, leurs imbrications au sein du discours ainsi que la nécessité de mots nouveaux «pour nommer les découvertes et les créations mais aussi des objets ou des actions considérés sous un nouvel angle» (IV.167) expliquent pourquoi les livres d'Edgar Morin sont un champ d'investigation précieux pour l'étude de l'innovation lexicale et un des lieux privilégiés où se réalise ce qu'on appelle le «vocabulaire potentiel»<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> *La Nature de la Nature* (t.1), 1977; *La Vie de la Vie* (t.2), 1980; *La Connaissance de la Connaissance* (t.3), 1986; *Les idées. Leur habitat, leur vie, leurs moeurs, leur organisation* (t.4), 1991; *L'humanité de l'humanité* (t.5): 1. *L'identité humaine*, 2001. 2. *Ethique*, 2004. Dans un passage du troisième livre, les titres des trois premiers volumes sont caractérisés par l'initiale minuscule du second nom (la Nature de la nature), etc. Dans les citations tirées de *La Méthode*, nous indiquerons le volume par chiffres romains et la page par chiffres arabes. Hormis le cinquième livre, les pages renvoient aux éditions dans la collection «Points».

Je tiens à remercier ici, Madame Marie Thérèse Jacquet, qui m'a fait connaître et apprécier cet auteur et m'a encouragé et suivi de près pendant toute l'élaboration; Carlo Marzano, qui m'a donné la précieuse idée de travailler sur les tables; Giacinta Bonomo, dont les remarques, les nombreuses corrections et le soutien ont été fondamentales afin que ce travail vît son terme.

<sup>2</sup> A propos du terme «en-cyclo-péder», voir ci-après, p. 8.

<sup>3</sup> «On peut appeler “vocabulaire potentiel” l'ensemble des mots conformes au programme de formation et partant virtuellement existants mais non consignés dans le dictionnaire d'usage», F. J. Hausmann, «La langue de la presse», in *Histoire de la langue française 1945-2000*, Paris, CNRS éditions, 2000, p. 200.

Nous donnerons un échantillon du vocabulaire de l'auteur au moyen d'un répertoire de mots qui figurent dans les titres (des parties, des chapitres, des paragraphes) des six volumes dont se compose *La Méthode*<sup>4</sup>. Quelques mots clés ont été signalés dans une section préliminaire.

Notre travail a trouvé son point de départ dans l'analyse des tables des matières de l'oeuvre en question. Quelquefois nous avons dû compléter les éléments compris dans les tables par d'autres données, fournies par des titres que l'on trouve seulement dans le texte.

On sait que Morin porte une attention particulière au langage même du point de vue théorique: en effet, au sein de son discours sur la complexité, la réflexion sur le langage occupe une place éminente. C'est pourquoi, avant d'analyser quelques-uns des caractères de son lexique, nous allons synthétiser, en grandes lignes, les réflexions sur la langue qui ponctuent *La Méthode*.

## 1. La grande poly-machine<sup>5</sup>

Premier élément (V.283, I.167, V.31)

I. Le langage, dit Morin, est une machine (un être-machine, une poly-machine). Le terme «machine», qui apparaît fréquemment dans sa réflexion, désigne «toute entité, naturelle ou artificielle, dont l'activité comporte travail, transformation, production»<sup>6</sup>. La grande révolution de l'«hominisation» implique, entre autres choses, la constitution de cette machine-langage caractérisée par «la "double articulation" phonétique/sémantique», qui constitue «son originalité et sa supériorité sur les langages animaux».

Il s'agit d'une machine vivante, c'est-à-dire d'une machine «à la fois répétitive et poïétique». En effet, l'activité des machines vivantes «ne se réduit pas à la seule *fabrication*, où prédominent le travail répétitif et la multiplication du même, elle comporte aussi de la *création* [...]». «Les mots naissent, se déplacent, [...] se pervertissent, dépériissent, perdurent. Les langues évoluent [...]. La langue vit comme un grand arbre dont les racines sont aux tréfonds de la vie sociale et de la vie cérébrale [...]».

La découverte du langage génétique nous a appris que «la double articulation est pour ainsi dire la propriété commune à toutes les organisations biologiques». Dès lors, à plus forte raison, le langage humain nous apparaît comme «vivant». Une autre liaison du langage avec le monde biologique «*via* le cerveau humain» a été suggérée par une hypothèse de Chomsky, selon laquelle l'enfant humain peut apprendre la langue grâce à l'existence de «compétences innées<sup>7</sup>, inscrites dans les potentialités cérébrales d'*Homo sapiens*».

Deuxième élément (III.115, 116, 119-121).

La machine-langage constitue une véritable «plaque tournante» (concept clé dans la pensée de Morin) entre «cogitation» et «computation», «l'inné» et «l'acquis», «l'individuel» et «le collectif», «le personnel» et «le culturel».

Le langage relève à la fois de la «computation» et de la «cogitation» de la machine cérébrale: logique et linguistique sont «deux machines en une».

«La cogitation (pensée) qui émerge des opérations computantes de la machine cérébrale, rétroagit sur ces computations, les utilise, les développe et les transforme en se formulant dans le langage». Le langage est donc à la fois «computé» («au premier niveau» de l'articulation des phonèmes et des «structurations syntaxiques profondes») et «cogité» (en ce qui concerne la formation des mots et l'«émergence du sens»). Dans le langage, les deux opérations computantes essentielles du cerveau humain – séparer /associer – «prennent la forme logique de conjonction,

---

<sup>4</sup> Quelques renseignements sur les sections qui composent le répertoire seront donnés dans le IV<sup>e</sup> paragraphe de l'article.

<sup>5</sup> IV.163

<sup>6</sup> V. machine, p. 15.

<sup>7</sup> Pour la distinction chomskienne entre compétence et performance et, en général, pour l'organisation linguistique définie d'après le modèle biologique de l' « auto-éco-organisation », voir ci-dessous, Cinquième élément.

disjonction, affirmation, négation [...]». Le discours se forme dans un circuit qui va de la computation à la cogitation, et vice versa: la cogitation, «en symbiose avec la computation», fournit et développe soit le répertoire des mots et l'organisation du discours soit la possibilité de considérer ces mots et ce discours comme des objets que l'on pourra examiner (pour juger de «leur sens, leur adéquation, leur cohérence») et traiter («par d'autres mots et d'autres discours»). En fait, c'est le langage qui permet à la cogitation de traiter non seulement des sujets «antérieurs» (par exemple l'«action», la «perception», le «souvenir», le «rêve»), mais aussi ce qui relève du langage lui-même (comme les discours et les idées).

«La complexité du langage (de la pensée donc) se fonde sur une dialogique<sup>8</sup> permanente de simplification/complexification». L'abstraction que produit le langage est en fait «simplificatrice» (lorsqu'elle «élimine les traits concrets [...] de ce qu'elle appréhende») et «complexifiante» (lorsque les mots traduisent des réalités ou des qualités abstraites qui ouvrent des horizons nouveaux pour la connaissance).

L'aptitude au langage est «innée chez l'homo sapiens», mais elle doit être exercée au sein d'une culture; la connaissance d'une langue permet d'acquérir tout ce que connaît la culture dont elle fait partie.

Le langage est à la fois «individuel, communicationnel et communautaire».

Troisième élément (V. 30-31; IV.162).

Le langage est une machine à la fois autonome et dépendante à l'intérieur d'une «polymachine», c'est-à-dire qu'il «dépend d'une société, d'une culture, d'êtres humains, qui, pour s'accomplir, dépendent du langage». Cette façon pour ainsi dire circulaire de s'exprimer – et de penser – est un trait caractéristique de Morin et de son originalité. Voici un autre exemple, qui rend explicite le premier: «Il nous faut penser circulairement que la société fait le langage qui fait la société, que l'homme fait le langage qui fait l'homme, que l'homme parle le langage qui le parle». Ici l'auteur met l'accent sur «l'inter-dépendance et la relation rotative» qui existent entre le « "je" » («le locuteur-sujet»), le « "ça" » («la machine linguistique») et le « "on" » («l'être socio-culturel»)<sup>9</sup>. Sous différents aspects, «tout énoncé est subjectif», «machinique» ou «anonyme et collectif». Ailleurs figurent «un Je explicite ou implicite (le locuteur)» et «deux Ça» («la machinerie linguistique et la machinerie cérébrale»); le «On», c'est «la machinerie culturelle».

Quatrième élément (IV.164).

Tout en étant une «réalité noologique» (c'est-à-dire un phénomène relevant du monde des idées), le langage est implanté profondément dans l'«anthropo-sociosphère» par son «rôle capital» au sein de l'organisation sociale. Il «constitue comme la poly-machine noologique où arrivent et [d'où] partent tous les autres processus machinaux». Si l'on veut se référer aux termes marxistes, suggère Morin, on peut dire que «le langage fait partie organisatrice de l'infrastructure tout en faisant partie organisatrice de la superstructure sociale. Dans le premier cas, il co-organise l'être même de la société dont il fait partie. Dans le second cas, il co-organise les mythes et idées. C'est la machinerie universelle de l'anthropo-socio-noosphère».

Cinquième élément (IV.166-167)

D'après le «paradigme proprement biologique de l'auto-éco-organisation» (p. 20), on peut définir l'organisation linguistique comme «auto(-géno-phéno)-socio-égo-ré-organisation». Voilà les données par lesquelles l'auteur dénoue cet assemblage de concepts. *Auto* marque l'«autonomie relative du langage par rapport à ses deux types d'éco-systèmes: la sphère socio-culturelle et le sujet

<sup>8</sup> Pour le concept de dialogique, voir p.14.

<sup>9</sup> «Comme dit Charles Becker, "Je ne sais pas si je parle, ou bien si ça parle par moi, ou bien si on parle par moi. Tout au plus puis-je constater que les trois formules semblent coexister dans le langage". Effectivement, je, ça, on parlent en même temps!» (IV.162).

locuteur», désignés respectivement par *socio* et *égo*. Chacun de ces éléments-ci se réfère en même temps au point de vue du langage: *socio* renvoie à la fois «à l'être-machine socio-culturel producteur et régénérateur du langage» et au langage lui-même, «nécessaire à la production et à la reproduction de l'être-machine socio-culturel»; quant au sujet locuteur, du point de vue de l'égo, «il est à la source de la parole ou de l'énoncé», mais du point de vue du langage, «les myriades d'égo sont des constituants singuliers de son éco-système, où il puise de l'organisation et de la vie». Du «caractère géno-phénoménal de l'organisation linguistique» relève l'«opposition complémentaire» marquée par le couple saussurien langue-parole de même que par le couple jakobsonien paradigme-syntagme<sup>10</sup> et par la distinction chomskienne entre compétence et performance<sup>11</sup>. Le radical *re* renvoie à l'«état de réorganisation/régénération permanente qui est celui de tout être vivant [...]».

#### Sixième élément (III.121, 123)

«La conscience est inséparable de la pensée qui est inséparable du langage». C'est en fait le langage qui permet l'émergence de la «pensée réflexive du sujet sur lui-même». Ainsi toutes les opérations de l'esprit peuvent devenir «objets de conscience» (le *cogito* «nécessite l'instrument d'objectivation qu'est le langage»).

#### Septième élément (IV.169-170).

Du point de vue du sens, le langage peut être considéré comme une «organisation hologrammatique<sup>12</sup>». Le sens d'un mot n'est pas une «unité élémentaire»: les mots d'une langue «s'entre-définissent mutuellement, mieux, dialogiquement, en un circuit infini. [...] Comme le dit Pinson: "le mot n'a de définition que relativement aux autres mots de la langue: par le jeu des définitions imbriquées, il contient la quasi-totalité du vocabulaire"». C'est donc en raison du contexte (du discours, de la phrase) qu'on doit déterminer le sens d'un mot au sein d'un énoncé, en excluant les autres sens possibles: «c'est le tout qui contribue à donner sens à la partie, laquelle contribue à donner sens au tout». Nous retrouvons ici, dit Morin, «en d'autres termes et d'une autre façon, le même paradoxe que celui de l'individu (isolable, séparé) et de l'espèce ou de la société (continuum où il est un moment non isolable)».

#### Huitième élément (V.31, IV.170-171).

Le langage dit «naturel»<sup>13</sup> – en fait «culturel» – est «beaucoup plus complexe que les langages formalisés»<sup>14</sup>. La «supériorité logique» de ces derniers, que bien des savants et philosophes ont considérés comme plus aptes à l'expression de la pensée, «s'est payée par une infériorité dans le domaine réflexif et créatif». Le langage naturel comporte en fait «des mots flous, des mots polysémiques, des mots d'une extrême précision, des mots abstraits, des mots métaphoriques; il obéit à une organisation logique, et, en même temps, peut se laisser porter par l'analogique». Son «extrême souplesse» engendre donc des «ingrédients nécessaires non seulement à la poésie, mais à la pensée elle-même», dont le développement ne se produit «qu'en combinant des mots à définition très précise avec des mots flous et imprécis, en extrayant des mots de leur sens usuel pour les faire migrer vers un nouveau sens».

---

<sup>10</sup> «Le niveau paradigmatique (génératif) est celui des principes de sélection, des règles de transformation, des potentialités du discours; le niveau syntagmatique (phénoménal) est celui de la séquence effective de l'énoncé ou du discours» (IV.166).

<sup>11</sup> La «compétence» est constituée par «les aptitudes et virtualités du locuteur»; la «performance», c'est «l'acte particulier de production d'un énoncé en vertu de la compétence» (IV.166).

<sup>12</sup> V. *hologramme*, p.15.

<sup>13</sup> «Les langages naturels sont les langages communs (aux membres d'une culture) et les langages ordinaires (servant au divers usages de la vie quotidienne)» (IV.170).

<sup>14</sup> Ici l'opinion de l'auteur concorde avec celle de Jakobson, Jean Blaise Grize et autres encore.

Conclusion (IV.163, 171-172; V.31).

Le langage dépend des «interactions entre individus» et des esprits humains, mais c'est lui qui donne l'essor à ces interactions et à l'émergence des esprits «en tant qu'esprits». Par conséquent, il «doit être conçu à la fois comme autonome et dépendant».

Engrenée «sur la machinerie cérébrale des individus et sur la machinerie culturelle de la société», la machine-langage est «plaque tournante» bio-anthropologique et anthropo-sociologique. Autrement dit, elle est «la plaque tournante essentielle du biologique, de l'humain, du culturel, du social». Le langage est «une partie de la totalité humaine mais la totalité humaine se trouve contenue dans le langage». En raison de cela, la science du langage ne doit pas «se boucler sur elle-même»: «dans la relation en boucle anthropologie → culture → noologie », elle devient «éclairante» à condition «d'être éclairée en retour par ce qu'elle éclaire».

## 2. Souci d'expressivité et «aptitude combinatoire»

Le lexique, on le sait, est la partie la moins rigide du système général de la langue, il n'est pas fermé, pour ainsi dire, à ce qu'à chaque instant lui apportent la vie et la pensée des hommes. Le langage, dit Morin, «est en évolution permanente parce qu'il est en régénération permanente» (IV.167).

Selon Tournier, la tendance «analytique» qu'on reconnaît dans la langue française «est en train de s'inverser». En effet, on peut remarquer nombreuses «constructions par "blocs"», la «recompactisation de la phrase», beaucoup de «formations à deux ou trois composants substantifs sans intermédiaire, juxtaposés ou traits d'unionés»<sup>15</sup>. La langue de Morin confirme ce constat.

Le renouvellement du lexique produit par l'auteur concerne en particulier la multiplication des raccourcis, des apocopés, des néologismes formés par dérivation. Plusieurs créations proviennent de préfixations et de suffixations très employées, on le sait, dans le discours sociopolitique<sup>16</sup>.

La faculté de «relier de manière rapide, appropriée et heureuse des choses séparées», qui selon G. Vico constitue l'*ingegno* ou *ingenium*, est une qualité très estimée par l'auteur de *La Méthode*. En fait, cette faculté synthétique permet, à son avis, «l'invention et la création» en s'opposant à l'«analyse stérile»<sup>17</sup>.

Edgar Morin exerce cette «aptitude combinatoire, inventive» (V.32) dans toute forme de composition possible, y compris l'utilisation de barres, parenthèses ou flèches qui unissent les mots ou les syntagmes. C'est ainsi qu'il cherche à représenter la complexité du réel.

La création de nouveaux mots n'est pas donc la seule expression (ni peut-être la plus étonnante) de son aptitude à combiner/inventer pour ne pas tomber dans le vide d'une «analyse stérile». Généralement, c'est un souci de précision et d'expressivité qui pousse Morin à créer des néologismes, non pas le goût du surprenant ni la tendance à choisir un style économe de paroles, comme c'est souvent le cas, par exemple (plusieurs fois par simple habitude) dans la langue de la presse ou de la politique. Exposer autant nettement que possible une pensée nouvelle et complexe, voilà ce qui lui tient à cœur.

Quelquefois, à vrai dire, il semble que Morin s'amuse en jouant de la langue pour créer des jeux de mots. D'ailleurs, cela fait partie d'une tradition toute française...

## 3. Les tables des matières: entre complexité et inachèvement

<sup>15</sup> M. Tournier, «Vocabulaire politique et social», in *Histoire de la langue française 1945-2000*, cit., p. 279.

<sup>16</sup> Pour les suffixes et préfixes employés dans le vocabulaire politique et social de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, cf. M. Tournier, op. cit., pp. 258-267.

<sup>17</sup> V.32, n.2.

La complexité de la structure du premier livre de *La Méthode* (*La Nature de la nature*), qui évoque «l'organisation biologique et l'organisation anthropo-sociale, mais toujours sous l'angle de l'organisation physique»<sup>18</sup> et du deuxième (*La Vie de la vie*), «à la frontière de la biologie et de la philosophie»<sup>19</sup>, se réfléchit tout entière dans les tables des matières. Elles se développent en fait de façon analytique sur plusieurs feuilles incluant les titres des parties, des sections, des chapitres et des paragraphes du texte. De plus, elles reproduisent intégralement le système complexe dont l'auteur se sert (dans les titres, comme dans le texte) pour établir une relation entre certaines notions, c'est-à-dire l'ensemble de flèches, barres, parenthèses et figures géométriques reliant deux ou plusieurs mots.

Les tables en question sont partant plus que de simples instruments d'annonce ou de rappel de l'appareil titulaire et n'ont rien à voir avec les tables en vogue aujourd'hui qui usurpent, selon G. Genette, le nom de tables des matières et devraient plutôt s'appeler «tables des chapitres»<sup>20</sup>. Elles constituent en fait une espèce de projection du volume sur plan ou, pour ainsi dire, une perspective scénographique du texte. Il s'agit donc de véritables «seuils»<sup>21</sup>, qui offrent au lecteur la possibilité d'entrer ou rebrousser chemin, une lecture attentive permettant de se faire une idée assez claire du texte.

Dans ces tables, on peut aussi voir une sorte de représentation graphique de la circularité en boucle du savoir, concept clé dans la pensée d'Edgar Morin, dont relève le refus de toute connaissance simplifiante, c'est-à-dire mutilée/mutilante<sup>22</sup>.

À propos de la table du troisième livre (*La Connaissance de la connaissance*) et, en général, du livre en question, Morin écrit: «La table des matières de ce livre rend compte plus de mon programme d'études que de sa réalisation. J'ai lancé des pseudopodes dans d'innombrables directions, trop et pas assez. Je suis conscient des caractères lacunaires et incertains de ma culture, de l'état inégal du développement de ma connaissance et de ma réflexion. [...] Ce texte s'achèvera inachevé» (III.28, 30). Quoi qu'il en soit, la structure linéaire de cette table (dans laquelle figurent tous les titres du texte hormis une vingtaine) se rapporte évidemment à la nature en quelque sorte monographique de l'oeuvre.

On remarque une linéarité analogue dans la table du cinquième livre (*L'Humanité de l'humanité*), qui traite «des problèmes et du destin de l'humanité en notre ère planétaire» (V.13), et du sixième (*Éthique*). L'ensemble des titres y est reproduit dans son intégralité.

Comme le dirait Genette, la table du quatrième volume (*Les idées. Leur habitat, leur vie, leurs moeurs, leur organisation*) n'est pas «le relevé fidèle de l'appareil intertitulaire», mais «le trahit par réduction»<sup>23</sup>. En effet, elle comprend uniquement le titre des trois parties, des onze chapitres, des *Introductions* à la première et à la deuxième partie, de la *Conclusion* de la première partie et de la *Conclusion générale*. L'exclusion de la table des matières des titres des paragraphes du texte (plus de cent) nous semble singulière, d'autant plus que plusieurs d'entre eux comprennent, comme on le verra dans le répertoire, des concepts clés dans la pensée de l'auteur. Au sein de la première page du livre, Morin affirme qu'il a «à plusieurs reprises songé à renoncer» au projet concernant cette partie de *La Méthode*. Faut-il donc attribuer l'inachèvement de la table (que l'on aurait pu compléter rapidement) à une sorte de lassitude ou d'indifférence, voire au désir de mener l'oeuvre à son terme sans se préoccuper de la table? Ou bien doit-on supposer que, dans ce cas, l'auteur a considéré comme non nécessaire la composition d'une table analytique?

---

<sup>18</sup> I.27.

<sup>19</sup> II.13.

<sup>20</sup> G. Genette, *Seuil*, Paris, Ed. du Seuil, 1987, p. 292.

<sup>21</sup> G. Genette, op. cit., p. 7.

<sup>22</sup> «Je suis désormais persuadé que toute connaissance simplifiante, donc mutilée, est mutilante, et se traduit par une manipulation, répression, dévastation du réel dès qu'elle est transformée en action, et singulièrement en action politique» (I.387).

<sup>23</sup> G. Genette, op. cit., p. 292.



Enfin, bien qu'elles ne soient pas de la même nature, les tables des matières de *La Méthode* offrent une synthèse remarquable de la pensée d'Edgar Morin. Un tableau synoptique de ces données déploierait en fait une image saisissante de la complexité de l'humain et du réel.

#### 4. «Articuler ce qui est séparé et relier ce qui est disjoint»<sup>24</sup>

Dans la seconde moitié du vingtième siècle, en français comme dans beaucoup d'autres langues, la création de nouveaux mots à l'aide de préfixes<sup>25</sup> tirés du grec, ou du latin, est un procédé caractéristique, on le sait, des lexiques des sciences et du vocabulaire politique et social.

Parmi les instruments dont Morin se sert pour «articuler» et «relier», on remarque tout d'abord plusieurs mots composés de cette façon, dans lesquels les éléments constitutifs sont séparés – et liés à la fois – par des traits d'union (p. 20). Les expressions que nous avons étudiées comprennent à peu près quatre-vingts substantifs et une trentaine d'adjectifs<sup>26</sup>. Ces ensembles ont été constitués pour la plupart à l'aide d'un seul préfixe. Il y a aussi des mots caractérisés par deux préfixes. L'emploi d'un plus grand nombre de préfixes est exceptionnel (*poly-super-méta-machine*, *auto-trans-méta-sociologie*, *trans-méga-macro-méso-micro-social*).

Quelques ensembles sont caractérisés par un nombre variable de préfixes entre parenthèses: *auto-(géno-phéno)-organisation*; *auto-(géno-phéno-égo)-éco-re-organisation*; *auto-(géno-socio)-centrisme*; l'entremise de la parenthèse peut séparer les deux composants d'un mot qui s'écrit sans tiret: *éco-(bio-socio)-logie*; *égo-(auto)-centrique*.

Extraits de leur contexte, les composés constitués au moyen de plusieurs préfixes risquent de paraître des assemblages extravagants et artificiels. Mais il en va presque toujours différemment lorsqu'ils figurent au sein du discours de l'auteur.

Dans quelques mots à deux formants, on remarque deux graphies différentes, avec ou sans tiret (*méga-machine* et *mégamachine*, *poly-machine* et *polymachine*). Quant à quelques mots qui s'écrivent d'ordinaire sans tiret, le trait d'union souligne le signifié du préfixe afin de définir, avec la plus grande évidence, le sens du mot composé (ex.: *co-production*, *sur-réaliste*). C'est, pour ainsi dire, une décomposition emphatique, dont l'auteur se sert quelquefois même si le dernier formant n'est pas un mot qui fonctionne de manière autonome dans la langue: *métamorphose*<sup>27</sup> (au pluriel: *Transformation et méta-morphoses* I.158). Ailleurs le même mot figure sans trait d'union.

La décomposition (*en-cyclo-pédie*: I.19) de ce même terme, calque du latin académique *encyclopaedia* (qui est à son tour un calque imprécis, au lieu de *encycliopaedia*, de la locution grecque *enkyklios paideia*), se rapporte à la valeur en quelque sorte métaphorique que Morin s'efforce de donner au terme en question au sein de son discours sur le «cycle» du savoir. «Le terme encyclopédie», dit-il, «ne doit plus être pris dans le sens accumulatif et alphabétique<sup>28</sup> où il s'est dégradé. Il doit être pris dans son sens originare *agkuklios paidea* [sic], apprentissage mettant le savoir en cycle; effectivement, il s'agit d'en-cyclo-péder, c'est-à-dire d'apprendre à articuler les points de vue disjoints du savoir en un cycle actif» (I.19)<sup>29</sup>.

---

<sup>24</sup> I.15.

<sup>25</sup> À vrai dire, il faudrait distinguer les préfixes des préfixoïdes tels qu'anthropo-, bio-, géno- etc.; pour plus de concision, nous renoncerons à cette distinction.

<sup>26</sup> On peut citer un exemple de trait d'union dans un verbe composé (Une auto-connaissance qui ne s'auto-connaît pas: II.185). Des verbes de ce genre figurent plusieurs fois dans le texte.

<sup>27</sup> La décomposition de ce mot trouve son explication dans le contexte: «l'idée de transformation signifie changement de forme, c'est-à-dire: de-formation, formation (morphogénèse), méta-morphose».

<sup>28</sup> Ce mot est un mot-valise (v. p. 11), formé par le croisement des mots *alphabet* et *bébête*.

<sup>29</sup> La locution *enkyklios paideia*, qui n'appartient pas à la langue de la Grèce classique, est attestée, par exemple, dans le traité *Sur la musique* compris dans les *Moralia* de Plutarque. L'expression – qu'on peut rattacher à l'enseignement dans l'école de la période hellénistique-romaine – concerne l'ensemble des sciences qui constituent le «cycle» d'une instruction générale complète, condition préalable à une formation professionnelle. Il est donc peu vraisemblable que son signifié «originare» soit celui que l'auteur imagine (ou fait semblant d'imaginer).



Un autre emploi emphatique du trait d'union vise à séparer/liier les composants d'une unité syntaxique (*La production-de-soi*: I.182; *La clé-de-boucle*: I.184; *Être* [subst. (...)] *producteur-de-soi*: I. 319; *Le devenir-sujet de l'homme*: II. 299), ou les éléments d'une locution adverbiale ou prépositive substantivée par l'article (*Le nouveau de l'à-nouveau*: II.341; *L'entre-parenthèses*: I.231).

Comme on peut s'y attendre, les préfixes le plus fréquemment employés sont ceux qui se terminent en -o. Cette terminaison, quelle qu'en soit l'origine – étymologique (comme par exemple dans *anthropo-*, *auto-*, *bio-*, *éco-* < *oikos*) ou analogique (*épistémo*, *psycho-* etc.) – engendre en fait une forme de pseudo-troncation qui permet de relier, de façon pour ainsi dire automatique, le préfixe et le mot simple, ou deux préfixes. Quelquefois on peut remarquer une véritable troncation (*alter-identité*, *anthropo-biologie*).

«La troncation ou pseudo-troncation en -o», dit M. Tournier, «est [...] à la source de longues séries de composés sur au moins deux formants pleins, ouvrant à des formations raccourcies et amplifiées. La soudure d'éléments de ce type avec souvent l'entremise du trait d'union est un phénomène qui s'est généralisé à tel point que tout recensement de néologismes [...] est impossible»<sup>30</sup>. Nous signalons ici seulement *idéo-mythes* (IV.141), qui équivaut probablement à *idéologies-mythes* (avec troncation), non pas à *idées-mythes* (pseudo-troncation)<sup>31</sup>, et l'expression *Remarques épistémo-triuniques* (III. 94), titre d'un paragraphe qui contient des réflexions sur la nature «triunique» du cerveau humain (p. 18): c'est une sorte d'«introduction épistémo-cérébrale à la problématique d'*homo sapiens* → *demens*».

En raison de l'importance capitale des concepts d'*autos* et d'éco-système au sein de *La Méthode*, les préfixes en -o employés le plus souvent sont *éco-* et *auto-* (parfois combinés dans le même mot).

Le composé *cerveau-mécanismes* (où le premier formant est constitué par un substantif qui se termine par un groupe de voyelles phonétiquement analogue à la terminaison en -o de la plupart des préfixes) fait partie, avec *servo-mécanismes*, d'un jeu de mots (p. 23).

Parmi les ensembles constitués au moyen de préfixes qui dérivent d'une préposition des langues classiques (*hyper-*, *méta-*, *trans-* etc.), les plus intéressants sont ceux dans lesquels le mot simple est précédé par *méta-*. Le «terme de *méta*» signifie à la fois «intégration et dépassement, affirmation et négation dans le sens de l'*Aufhebung* hégélienne» (IV.202).

Un mot composé à l'aide de ce préfixe peut donc renvoyer à l'existence simultanée, dans certains phénomènes, d'éléments «devenant complémentaires sans cesser d'être antagonistes» (I.189). Par exemple, pour désigner, «dans une perspective d'organisation récursive», des états stationnaires qui sont «globalement stables», bien qu'ils soient composés d'éléments instables, Morin «suggère» l'«idée» de «méta-instabilité» (I.187-189). Mais c'est surtout dans la réflexion sur la connaissance, et sur les instruments dont elle peut se servir, que la notion de *méta* devient une véritable clé de voûte. Étant donné que la complexité de la pensée, de la vie et de l'univers «comporte évidemment de la cohérence logique, mais aussi de l'infra-logique, de l'a-logique, du méta-logique», la logique déductive-identitaire, c'est-à-dire la logique classique, qui exclut toute contradiction ou incertitude, «ne s'applique pas à toute la réalité objective». C'est pourquoi «il nous faut une logique souple», une «méta-logique» (non pas une «nouvelle logique»). Elle doit dépasser la logique déductive-identitaire tout en englobant ses «règles logiques de cohérence et de

---

<sup>30</sup> Op. cit., p.257.

<sup>31</sup> Titre: *Les idéo-mythes*. Le sujet principal du paragraphe en question est constitué par le « potentiel mythologisant » de tout système d'idées. L'auteur traite en particulier de la « substance mythique » des idéologies (cf. n.92). De plus, le paragraphe précédent et le suivant s'intitulent respectivement *Les idéologies* et *Les idéologies de la promesse*. La première explication (idéo- = idéologies) semble donc la plus probable. On peut encore signaler (dans le texte) « les idéo-mythes providentiels du rationalisme et du scientisme » (IV.221) et le couple de mots juxtaposés *idées-mythes* (IV.216).

démonstration», et déterminer – pour «toute pensée et toute théorie» – le *méta-point de vue complexe*, le *point de vue métalogue*, auquel la logique classique est à la fois absolument nécessaire et absolument insuffisante» (IV.192-203; cfr. III.16-18).

La seconde partie d'un titre inclus dans le II<sup>e</sup> livre (p. 411) comprend un chiasme saisissant: *Le quatrième degré [de la rationalité]: l'envers de la rationalité: infra? méta? rationalité*. Ici l'auteur se dégage, avec un peu d'hardiesse, des règles de la composition des mots: une expression comme *infra-rationalité? méta-rationalité?*, au lieu des trois derniers éléments du chiasme, aurait été moins dense et plus lourde. La conclusion du paragraphe explique le sens du titre en question: «il faut comprendre que l'élimination de l'irrationalisable est finalement non-rationnelle: *supprimer la déraison de vivre, c'est supprimer les raisons de vivre*» (p. 412)<sup>32</sup>.

Les composés constitués au moyen de plusieurs traits d'union visent à traduire intégralement la complexité du réel, par exemple en ce qui concerne le «polylogiciel bio-anthropo-culturel-personnel» (l'«esprit/cerveau» humain), qui s'inscrit dans le circuit, dans la «boucle», de l'*auto-(géno-phéno-égo)-éco-socio-organisation*, c'est-à-dire dans une organisation dont les éléments constitutifs – indissociables – relèvent de l'hérédité génétique, de l'éco-système et de la «sphère anthropo-sociale» (cf. III.99). Les composés en question, surtout les plus hardis, ont donc pour fonction de créer des blocs de concepts aptes à évoquer d'emblée tous les aspects des réalités complexes auxquelles s'applique la pensée de l'auteur. En conséquence, ce ne sont pas simplement des jongleries verbales. D'autre part, en raison de leur fonction et de la nature de leur composition, ces ensembles peuvent difficilement contribuer au renouvellement du lexique. À ce propos, on doit considérer comme plus intéressants quelques composés sans trait d'union qui visent à définir un concept complexe (le répertoire des mots composés sans l'entremise d'un trait d'union comprend: I. substantifs et adjectifs qui contiennent un mot simple: p. 26; II. quelques mots constitués par la combinaison d'éléments de composition: p. 28).

Dans le chapitre du II<sup>e</sup> livre qui s'intitule *Auto-(géno-phéno)-organisation* (pp. 111-141) figurent les substantifs *dialogique* et *unidualité*, mots clés dans *La Méthode* (en particulier, *dialogique*). De ces néologismes, Morin explique le sens dans le contexte (et, pour *dialogique*, même ailleurs). *Unidualité*, c'est une unité qui est en même temps une dualité: l'unité/dualité de «*genos* (terme renvoyant [...] au génétique» et «*phainon*<sup>33</sup> (terme renvoyant à l'existence phénoménale *hic et nunc* dans un environnement)». Le terme en question désigne donc le mélange inextricable de deux entités que l'on considère le plus souvent comme tout à fait séparées, pour ne pas dire incompatibles. Le procédé de composition de *dialogique* est plus complexe<sup>34</sup>. Ce mot, dont la fréquence dans *La Méthode* (à partir du III<sup>e</sup> livre) est en quelque sorte surprenante, définit souvent une logique pour ainsi dire *uniduelle*<sup>35</sup>, constituée par deux logiques, antagonistes et complémentaires à la fois (dans le chapitre du II<sup>e</sup> livre ce sont les deux logiques du «*genos*» et du «*phenon*»). Le sens de l'adjectif homographe *dialogique* correspond au sens du substantif (ex.: *L'unité dialogique*: II.130).

Les concepts d'unidualité et de dialogique (et les mots qui les désignent), étroitement liés dans le chapitre en question – ils renvoient l'un à l'autre – articulent effectivement «ce qui est séparé» et relie «ce qui est disjoint»<sup>36</sup>.

---

<sup>32</sup> Plusieurs ensembles caractérisés par un tiret comprennent aussi des flèches (ou une barre) visant à articuler des blocs de concepts par des stratégies qui n'appartiennent pas à la sphère linguistique. Dans notre répertoire les exemples sont placés après les adjectifs composés avec tirets.

<sup>33</sup> p. 112; par la suite, l'auteur emploie toujours l'«orthographe francisée de phenon».

<sup>34</sup> Dans *dialogique*, le préfixe tiré du grec exprime peut-être non seulement la distinction et la séparation, mais aussi la notion de «à travers».

<sup>35</sup> «L'auto-organisation est [...] à la fois double et une – uniduelle – c'est-à-dire auto-(géno-phéno)-organisation » (II.122).

<sup>36</sup> Pour les définitions de *dialogique* et *unidualité* données par Morin, et pour l'emploi de ces mots dans *La Méthode*, nous renvoyons à la première section du répertoire.

Un autre composé remarquable est l'adjectif *triunique* (p. 28), calque de l'anglais *triune*. Parmi les néologismes constitués par la combinaison d'éléments de composition, on doit signaler, avant tout, les synonymes *tétragramme* et *tétralogie* (v. ces mots, p. 29), qui désignent en premier lieu l'ensemble d'«ordre/désordre/interactions/organisation» qui a donné naissance à l'univers. Un univers qui toujours «se désintègre et s'organise du même mouvement», et toujours «meurt depuis sa naissance» (I.59). Un titre sibyllin tel que *L'arrière-pensée (paradigmatologie)* (IV.211) fait allusion à la nécessité d'établir un «paradigme» (p. 17) qui puisse guider la pensée et faire avancer la connaissance (n. 173). Quant à *néguentropophagie* (II. 62), c'est une bizarre métaphore dont le lecteur devine aisément le sens («le fait de se nourrir de néguentropie»: n. 170).

L'auteur trouve parfois du plaisir à la création d'un mot dans lequel sont combinés – par troncation, croisement ou superposition – deux mots distincts, ou un élément de composition et un mot autonome (nous avons déjà rencontré *alphabébête*, p. 8). Ce sont les mots que l'on appelle *mots-valises*. C'est un procédé souvent employé, on le sait, dans le domaine de l'informatique. Selon G. Otman, le mot-valise «est créé pour désigner la collision de deux notions plus que le raccourcissement d'une désignation complexe»<sup>37</sup>. C'est le cas de *chaosmos* (I.57), un des plus célèbres néologismes de l'auteur, superposition séduisante et peut-être, pour ainsi dire, métaphoriquement onomatopéique de «chaos» et «cosmos», qui en désigne le mélange hybride et inextricable à la fois. Autres mots-valises qui figurent dans les titres de *La Méthode: organisation*, c'est-à-dire «organisation active» (I.153); *Sy-cybernétique* ou *Sybernétique* (c'est nous qui soulignons), «science de l'organisation communicationnelle» (I.254); cf. *sybernétique* I.236. On trouve l'explication du sens de ces mots (et de *chaosmos*) déjà dans la table des matières. Quant à *écoopération* (II.62), ce mot équivaut, semble-t-il, à «éco-coopération».

Le goût marqué de Morin pour la création de néologismes est, pour ainsi dire, proverbial. Voilà ce qu'il dit à ce propos: «Certains trouveront que j'abuse de néologismes. A vrai dire, je n'invente pas de nouveaux mots; je donne verbes et adjectifs à des notions qui n'étaient que substantives, et vice versa» (I.29). «Inventer» un nouveau mot, c'est évidemment une opération de l'esprit plus complexe que tirer un verbe du radical d'un substantif ou, inversement, un substantif d'un verbe. On ne saurait, néanmoins, juger satisfaisante cette autodéfense, en premier lieu parce qu'elle se réfère uniquement aux mots dérivés et passe sous silence les composés (et les néologismes d'autre genre): ici l'auteur désavoue, semble-t-il, son «aptitude combinatoire, inventive» (p. 6). D'ailleurs, les mots dérivés font partie à juste titre, eux aussi, des néologismes.

Parmi les mots dérivés ou formés à l'aide des préfixes *a*, *in*, *dé* (quelques dizaines) inclus dans le répertoire du lexique (p. 29), il y a sans doute plusieurs néologismes créés par l'auteur. Aujourd'hui le recensement des nouveaux mots dérivés (en français, comme dans autres langues) serait un travail voué, selon toute vraisemblance, à des résultats problématiques. C'est pourquoi, dans le répertoire, nous devons nous contenter de quelques observations sur les mots les plus remarquables.

### Quelque cas particulier

«[...] c'est pourquoi j'ai dit *unidualité* et introduit l'idée d'une dialogique [...]» (v. p.14). Sur ces composés qui désignent des notions capitales dans sa pensée, Morin donne des explications visant à ne laisser aucune incertitude. Le contexte permet donc de comprendre tout de suite le sens qu'il faut attribuer aux nouveaux mots en question.

*Tétralogie* (p.18) figure la première fois dans le titre *De la Genèse au Tétralogie* (I.42); les renseignements nécessaires seront donnés par le paragraphe qui s'intitule *La boucle tétralogique*

---

<sup>37</sup> "Vocabulaire de l'informatique", in *Histoire de la langue française* (1945-2000) cit., p. 380.

(I.56-57). Au sein du texte l'auteur se complaît parfois dans l'emploi de ce nom clé<sup>38</sup> (forgé peut-être à l'exemple de *décatalogue*); mais sous un certain angle il semble en faire usage comme si c'était un terme enraciné dans le français... Le mot *tétragramme* (*Le tétragramme vivant*: II.369-371) acquiert dans *La Méthode* un nouveau sens, qui correspond tout à fait au sens de *tétralogue*<sup>39</sup>.

En désignant par le terme de *computation* (p. 13) les opérations des ordinateurs «qui dépassent le calcul proprement dit», Morin soutient qu'il ne redoute pas de «frangliciser<sup>40</sup>, puisque le mot est né latin»<sup>41</sup> (I.237; cf. III.38). Il est possible que l'insistance sur l'origine latine du mot en question vise – d'une manière plus ou moins consciente – à souligner un concept capital dans *La Méthode*.

Pour exprimer certains concepts d'une manière synthétique, Morin juxtapose volontiers deux substantifs, par l'entremise d'un trait d'union (p.33). Il s'agit, on le sait, d'un trait particulier du langage de notre époque. Selon l'usage répandu aujourd'hui, le second mot joue souvent le rôle syntaxique d'un élément subordonné (ex.: *Les êtres-machines*, *L'Etat-appareil*). Quelquefois on remarque une relation d'un autre genre entre les deux termes juxtaposés. Par exemple, *L'Arkhe-fraternité* équivaut à peu près à *La fraternité primitive* (nn. 235, 237, 238).

Plusieurs titres qui figurent dans *La Méthode* sont constitués par ces formules, parmi lesquelles on rencontre quelques expressions lapidaires au sens figuré comme *Le Tout-Rien*, métaphore de l'individu-sujet (n.248), dans laquelle les deux mots sont, selon toute vraisemblance, coordonnés. «Je n'ai aucune gêne», dit Morin (à ses détracteurs), «à employer des images quand elle me viennent. Rassurez-vous: je sais que ce sont des images» (I.29).

Quelquefois la juxtaposition de trois substantifs synthétise dans le titre le sujet dont l'auteur va traiter: *Science-technique-société*; *Inhérence-séparation-communication* (sur le problème de la connaissance: n.249). On serait tenté de voir dans le dernier ensemble une sorte de définition symbolique de la pensée et de la méthode de son auteur.

## Quelques mots clés

### autos

«Ce macro-concept comporte, outre sa dimension organisationnelle, une dimension praxique, une dimension logique (auto-référence, auto-égo-centrisme), une dimension ontologique (l'être vivant individu/sujet), une dimension existentielle: la vie...»(II.258).

### boucle

«Cette notion [de circularité ou de boucle] a été souvent utilisée mais sans être nommée. Quand Pascal disait "Je tiens pour impossible de connaître le tout si je ne connais les parties ni de connaître les parties si je ne connais le tout", il soulignait avec force que la vraie connaissance, c'est une connaissance qui fait le

---

<sup>38</sup> Au sein du paragraphe intitulé *La boucle tétralogique*, le mot «tétralogue» se trouve seulement dans une note au bas de la page, mais il est évident que le tétralogue correspond exactement à la boucle tétralogique (constituée par «désordre», «interactions», «organisation», «ordre», qui «se développent mutuellement les uns les autres»). Pour *tétralogue*, cf. I.79, 80, II.378.

<sup>39</sup> Dans le *Trésor de la langue française*, la première définition du mot tétragramme est la suivante: « Ensemble des quatre consonnes hébraïques qui constituent le mot divin». On serait tenté de supposer que, dans la réflexion de l'auteur sur la naissance de l'univers et de la vie, le choix de termes comme «Genèse», «tétragramme» et «tétralogue» (qui pourrait évoquer le décalogue énoncé dans le Deutéronome) n'est pas dû à une simple coïncidence (v. n.175).

<sup>40</sup> En ce qui concerne les néologismes qui figurent dans les titres de *La Méthode*, nous ne pouvons citer aucun exemple indiscutable de franglais. Par exemple, «inoptimisable» (II.324, 326) et «inoptimisation» (II.412) se rattachent au verbe «optimiser», calque de l'anglais «to optimise», et à «optimisation» (anglais *optimization*), mais optimiser et optimisation ne sont pas des mots nouveaux créés par Morin.

<sup>41</sup> Le terme «computation» et quelques autres mots clés tirés de racines ou mots latins ont été compris dans une section particulière.

circuit de la connaissance des parties vers celle du tout et de celle du tout vers celle des parties» (E. Morin, *Réforme de pensée, transdisciplinarité, réforme de l'Université*)<sup>42</sup>; cf. II.375.

### **boucle réursive, récursion, principe récursif (p.33).**

«Notion essentielle pour concevoir les processus d'auto-organisation et d'auto-production. Elle constitue un circuit où les effets rétroagissent sur les causes, où les produits sont eux-mêmes producteurs de ce qui les produit. [...] Cette notion dépasse la notion linéaire de la causalité: cause → effet» (*Index et définitions*, V.279).

«L'idée de boucle ne signifie pas seulement renforcement rétroactif du processus sur lui-même. Elle signifie que la fin du processus en nourrit le début, par retour de l'état final du circuit sur et dans l'état initial: l'état final devenant en quelque sorte l'état initial, tout en demeurant final, l'état initial devenant final, tout en demeurant initial. C'est dire du même coup que la boucle est un processus où les produits et les effets ultimes deviennent éléments et caractères premiers. C'est cela un processus récursif: *tout processus dont les états et effets finaux produisent les états initiaux ou les causes initiales*. [...] L'idée de récursion signifie [...] que rien isolément n'est génératif (même pas un "programme"): c'est le processus dans sa totalité qui est génératif à condition qu'il se boucle sur lui-même» (I.186).

«L'idée de boucle réursive [...] nous dévoile un processus organisateur fondamental et multiple dans l'univers physique, qui se développe dans l'univers biologique, et qui nous permet de concevoir l'organisation de la perception [...] et l'organisation de la pensée, laquelle ne peut être conçue que selon une boucle réursive où computation → cogitation s'entregènèrent (III.101).

VI. 119-120 : «L'auto-examen, l'autocritique et la gymnastique psychique coïncident en la pratique réursive qui consiste à évaluer nos évaluations, juger nos jugements, critiquer nos critiques. Plus encore: une exigence à la fois intellectuelle et éthique doit nous inviter [...] à nous mettre en boucle dans une contestation et surtout une dispute. [...] La récursion éthique met également en boucle compréhension/explication (c'est-à-dire examen objectif/subjectif) [...]. La récursion éthique, enfin, nous renforce immunologiquement contre notre tendance à culpabiliser autrui, devenant bouc émissaire de nos fautes».

### **boucle téralogue. V. téralogue**

#### **complexité; pensée complexe**

«La complexité est un terme clé. Mais ce n'est pas un maître mot. [...] La vie n'a pas pour "but" de développer la complexité: c'est le développement de la complexité qui, dans des conditions comportant toujours la condition aléatoire, développe la vie, c'est-à-dire l'auto-(géno-phéno-égo)-éco-re-organisation, et produit ses émergences. De même, sur le plan de la pensée, la complexité n'est pas une fin, mais le moyen nécessaire pour concevoir le fondamental, l'émergent, l'ambigu, l'individu, l'être, l'invention...

La pensée de la complexité, finalement, est la façon de penser par laquelle la pensée prend conscience et développe ce qu'elle n'a jamais cessé d'être: une aventure dans le nuage d'inconnus» (II.393).

«La pensée complexe ne vise pas la "totalité" dans le sens où ce terme substitue une simplification globalisante à la simplification atomisante, la réduction au tout succédant à la réduction aux parties. [...] La pensée complexe vise, non pas l'élémentaire – où tout se fonde sur l'unité simple et la pensée claire – mais le radical, où apparaissent incertitudes et antinomies. [...]. La pensée complexe vise à la multidimensionnalité. [...]» (II.359-360).

«Les principes de la pensée complexe, la dialogique, la boucle réursive, le principe hologrammique sont des expliquants qui vont, je le crois, plus avant [que la connaissance qui "aboutit au mystère"] dans l'élucidation de l'humain, de la vie, du monde. Mais ces expliquants, comme tous les expliquants, sont eux-mêmes inexplicables» (V.272).

«La complexité n'est pas la complication» (I.377).

#### **computation, computo; cogitation, cogito (p. 32)**

<sup>42</sup> Communication au Congrès International "Quelle Université pour demain ? Vers une évolution transdisciplinaire de l'Université" (Locarno, Suisse, 30 avril - 2 mai 1997), paragraphe "La causalité circulaire" in *Motivation*, 24, 1997.

«Cette nouvelle espèce de machines [les ordinateurs] stocke ou "mémorise" de l'information, opère des calculs et des opérations logiques, et sans crainte de frangliciser, puisque le mot est né latin, je désignerai par le terme de *computation* ces opérations qui dépassent le calcul proprement dit» (I.237).

D'après le modèle de la machine cybernétique, l'être vivant «fut considéré comme une machine commandée, contrôlée, gouvernée par son "programme" inscrit dans l'ADN. Le dispositif des gènes dans le noyau de la cellule, l'appareil neuro-cérébral des organismes évolués pouvaient être considérés comme des ordinateurs computant l'information» (*ibid.*).

«Ici nous proposons de concevoir la computation comme un complexe organisateur/producteur de caractère cognitif comportant une instance informationnelle, une instance symbolique, une instance mémorielle, une instance logicielle» (III.37).

«Au coeur de l'activité computante, il y a des opérations d'association (conjonction, inclusion, identification) et de séparation (disjonction, opposition, exclusion). Ainsi, en vertu des principes/règles qui la gouvernent en fonction des modes d'association/séparation qu'elle combine, la computation effectuée ce qu'indique bien l'origine latine *computare*: supputer ensemble, com-parer, con-fronter, com-prendre. La computation ne peut donc se limiter au calcul numérique. De même, la computation ne peut se réduire à l'information. L'information ne devient information que par rapport à une computation [...]» (III.38).

«La computation vivante, propre à l'être cellulaire, est une computation de soi, pour soi et sur soi. Dès lors, nous pouvons proposer la notion de *computo* pour définir l'acte computant "de soi / pour soi"» (III.43).

«[...] comme le proposait Gordon Pask, il faudrait concevoir la computique (*computation science*), non comme la science des ordinateurs, mais comme la science des computations nécessaire à toute connaissance et, ajouterai-je, à toute organisation comportant une dimension cognitive pour résoudre ses problèmes» (III.39-40).

«Il nous faut, contrairement à la vulgate informatique, mettre la computation à la place de l'information; contrairement à la vulgate génético-moléculaire, mettre l'auto-éco-organisation et le *computo* à la place du «programme génétique» (sans pour autant oublier ou sous-estimer l'*engramme génétique*)» (III.51).

«L'originalité de l'appareil neuro-cérébral de l'homme, par rapport à celui de ses prédécesseurs, est de disposer d'une complexité organisationnelle qui lui permet de développer et métamorphoser les computations en "cogitations" ou pensées, par les moyens du langage, du concept et de la logique [...]. Et, du même coup, le *computo* devient *cogito* dès qu'il accède à la réflexivité du sujet capable de penser sa pensée en se pensant lui-même, c'est-à-dire dès qu'il accède corrélativement à la conscience de ce qu'il sait et à la conscience de lui-même. Le langage et l'idée transforment la computation en cogitation. La conscience transforme le *computo* en *cogito*. La cogitation émerge de la computation, mais sans que cesse la computation. Les deux phénomènes sont inséparables» (III.78).

### **dialogique** (substantif et adjectif: pp. 26, 30)

On peut distinguer avant tout:

a) la dialogique constituée par l'«unité symbiotique de deux logiques», antagonistes et complémentaires à la fois;

b) la dialogique considérée comme un instrument dont la pensée doit se servir, c'est-à-dire «l'idée de dialogique», le «paradigme dialogique», qui permet à la pensée d'utiliser la logique «sans se laisser asservir par elle». «Nous croyons qu'il faut dépasser, englober, relativiser la logique déductive-identitaire [...] dans une méthode de pensée complexe [...]. C'est pourquoi la dialogique que nous proposons constitue non pas une nouvelle logique, mais un mode d'utiliser la logique en vertu d'un paradigme de complexité [...]» (IV.196).

I.80 (en particulier, à propos de la relation entre l'ordre et le désordre): «[...] dialogique signifie unité symbiotique de deux logiques, qui à la fois se nourrissent l'une l'autre, se concurrencent, se parasitent mutuellement, s'opposent et se combattent à mort. Je dis dialogique, non pour écarter l'idée de dialectique, mais pour l'en faire dériver. La dialectique de l'ordre et du désordre se situe au niveau des phénomènes; l'idée de dialogique se situe au niveau du principe, et j'ose déjà l'avancer [...] au niveau du paradigme. En effet, pour concevoir la dialogique de l'ordre et du désordre, il nous faut mettre en suspension le paradigme logique où l'ordre exclut le désordre et inversement où le désordre exclut l'ordre. Il nous faut concevoir une relation fondamentalement complexe, c'est-à-dire à la fois complémentaire, concurrente, antagoniste et incertaine entre ces deux notions. Ainsi l'ordre et le désordre, sous un certain angle, sont, non seulement

distincts, mais en opposition absolue; sous un autre angle, en dépit des distinctions et oppositions, ces deux notions sont *une*».

II.130 (à propos de l'«unité dialogique» de *genos* et *phenon*): «[...] c'est pourquoi j'ai dit *unidualité* et introduit l'idée d'une dialogique, logique une en deux, double logique en une, dont les deux termes sont à la fois irréductibles l'un à l'autre et inséparables l'un de l'autre».

IV.196 (sur la dialogique comme instrument de la pensée): «La dialogique ne dépasse pas les contradictions radicales, elle les considère comme indépassables et vitales, elle les affronte et les intègre dans la pensée [...]».

*Ind. et déf.* (V.281). Dialogique: «Unité complexe entre deux logiques, entités ou instances complémentaires, concurrentes et antagonistes qui se nourrissent l'une de l'autre, se complètent, mais aussi s'opposent et se combattent. À distinguer de la dialectique hégélienne. Dans Hegel, les contradictions trouvent leur solution, se dépassent et se suppriment dans une unité supérieure. Dans la dialogique, les antagonismes demeurent et sont constitutifs des entités ou phénomènes complexes» .

Les définitions fournies par l'auteur renvoient donc avec insistance à la notion de deux logiques antagonistes et complémentaires à la fois. Toutefois, à partir du troisième livre, le terme «dialogique» (substantif ou adjectif) s'applique souvent à plus de «deux» logiques. Cette extension de perspective permet peut-être de supposer dans l'auteur le sens, plus ou moins conscient, d'une relation sémantique entre *dialogique* et *dialogue* au sens métaphorique (bien qu'un passage du III<sup>e</sup> livre oppose le «dialogue de deux logiques» à la «dialogique»<sup>43</sup>). En voici quelques exemples.

«Le principe dialogique peut être défini comme l'association complexe (complémentaire/concurrente/ antagoniste) d'instances [non pas de «deux instances»], *nécessaires ensemble* à l'existence, au fonctionnement et au développement d'un phénomène organisé » (III.98). Il y a une dialogique entre les «instances triuniques » du cerveau (III. 99; pour *triunique*, v. p. 18); cf. *La dialogique rationalité, affectivité, mythe* (V.113) et «les dialogiques propres à la trinité humaine individu – société – espèce» (V.207).

«La première condition d'une dialogique culturelle est la pluralité/diversité des points de vue» (IV.29). Il faut «reconnaître la loi du dialogue comme la règle même de la dialogique culturelle» (*ibid.*). «Même en des époques d'intolérance, des échanges personnels entre philosophes ou savants de diverses contrées peuvent instituer un commerce dialogique [...]» (IV.41).

L'individu sujet «vit sans cesse dans la dialogique dégagée par Freud entre le Sur-Moi, le Ça pulsionnel et le Moi-Je. En lui se situe le foyer de la boucle et de la dialogique d'*homo sapiens-demens* » (V.72; comme on le voit, seulement dans la dernière phrase le mot *dialogique* signifie «double logique en une»)<sup>44</sup>.

### **hologramme; hologrammatique, hologrammique**

holo(grammie/scopie/nomie); principe holo(grammatique/scopique/nomique) (pp.28, 30)

«Un hologramme est une image où chaque point contient la presque totalité de l'information sur l'objet représenté. Le principe hologrammique signifie que non seulement la partie est dans un tout, mais que le tout est inscrit d'une certaine façon dans la partie. Ainsi, la cellule contient en elle la totalité de l'information génétique [...]; la société en tant que tout, *via* sa culture, est présente en l'esprit de chaque individu» (*Ind. et déf.*, V.282).

III.104 - principe holo(grammatique/scopique/nomique). Du principe en question, dit Morin, relèvent «trois modalités», qui concernent la machine cérébrale: la «*modalité holonomique* où le tout en tant que tout gouverne les activités partielles/locales qui le gouvernent»; la «*modalité hologrammatique*»; la «*modalité holoscopique*, qui opère la représentation globale d'un phénomène ou d'une situation [...]» (dans la suite du III<sup>e</sup> livre, pour «simplifier la lecture», l'auteur utilise le mot «hologrammatique» pour «couvrir l'ensemble des trois modalités»).

### **machine; être-machine** (p. 34)

<sup>43</sup> «À mon avis, il n'y a pas dialogue de deux logiques, mais dialogique entre la logique identitaire et des processus sub-logiques et méta-logiques, dont l'analogie» (III.141).

<sup>44</sup> Le substantif trilogue désigne les «trois logiques» qui concernent respectivement le développement de l'État-nation, de l'individualité humaine et de la «quasi-éco-organisation sociale» (II.252-253).



«Le terme de machine n'est nullement limité aux machines artificielles produites par les humains. [...] Il désigne dans *La Méthode* toute entité, naturelle ou artificielle, dont l'activité comporte travail, transformation, production.

La machine produit de l'organisé ou de l'organisant à partir du non-organisé, du mieux organisé à partir du moins organisé. Elle comporte des transformations, chimiques, énergétiques, où les formes se défont, se détruisent, mais aussi se refont, se renouvellent, se métamorphosent. Elle produit de l'organisation à partir de la désorganisation. [...] L'activité des machines vivantes ne se réduit pas à la seule *fabrication*, où prédominent le travail répétitif et la multiplication du même, elle comporte aussi de la *création*, où prédominent les idées de générativité et de nouveauté» (V.283).

«Une machine est [...] un être physique praxique, c'est-à-dire effectuant ses transformations, productions ou performances en vertu d'une compétence organisationnelle» (I.157).

«[...] notre première notion de machine, conçue comme être physique praxique/transformateur/producteur s'applique (sauf peut-être aux atomes) à toutes les organisations actives connues dans l'univers (qui, elles, sont pourtant toutes constituées d'atomes). Nous allons voir qu'elle s'applique aux étoiles, aux êtres vivants, aux sociétés» (I.161).

«[...] les êtres vivants associent la génération poétique et la copie multiplicatrice du même dans le processus dit de reproduction [...]. Ainsi, les êtres-machines participent au processus d'accroissement, multiplication, complexification de l'organisation dans le monde. À travers eux la genèse se prolonge, se poursuit et se métamorphose, dans et par la production» (I.159).

## **méthode**

«Il nous faut partir de l'extinction des fausses clartés. Non pas du clair et du distinct [...]. Certes, la méthode nous manque au départ; du moins pouvons-nous disposer d'anti-méthode, où ignorance, incertitude, confusion deviennent vertus» (I.16).

«La première base positive de la méthode est dans la première affirmation universelle de complexité. *Le problème est désormais de transformer la découverte de la complexité en méthode de la complexité*. Or, nous n'en sommes qu'aux préliminaires. Ce que nous avons acquis, c'est quelques idées-guides [...].» (I.386).

«Faut-il rappeler ici que le mot "méthode" ne signifie nullement méthodologie? Les méthodologies sont des guides *a priori* qui programment les recherches, alors que la méthode qui se dégage dans notre cheminement sera une aide à la stratégie (laquelle comprendra utilement, certes, des segments programmés, c'est-à-dire "méthodologiques", mais comportera nécessairement de la découverte et de l'innovation)» (III.27).

«Ce qui apprend à apprendre, c'est cela la Méthode. [...] A l'origine, le mot méthode signifiait cheminement. Ici, il faut accepter de cheminer sans chemin, de faire le chemin dans le cheminement» (I.21-22).

## **moraline**

Forme francisée (un peu drôle, à vrai dire dans les contextes où elle figure) du mot neutre oxyton «Moralin» employé par Nietzsche.

VI. 65: «La moraline (j'emprunte ce mot à Nietzsche) est la simplification et la rigidification éthique qui conduisent au manichéisme, et qui ignorent compréhension, magnanimité, et pardon». Voir aussi pp. 120-121.

VI.120-121: «Je reviens à la distinction faite par Nietzsche entre morale et moraline. La moraline juge et condamne en vertu de critères extérieurs ou superficiels de moralité, la moraline s'approprie le Bien et transforme en opposition entre bien et mal ce qui est en réalité un conflit de valeurs. La moraline substitue la purification éthique à la polémique et elle évite le débat par mise à l'index d'adversaires jugés indignes de réfutation. [...] L'indignation de moraline fait obstacle à la connaissance et à la compréhension d'autrui. Elle se substitue à l'élucidation. [...]».

Dans ce passage la valeur ironique de l'expression «purification éthique» se révèle plus nettement que dans le titre (plus ou moins consciemment ambigu) du paragraphe. On a remarqué que «purification éthique» est «une expression malicieuse qui dit exactement le contraire de sa quasi homonyme, la purification ethnique, sous réserve de n'être pas dirigée contre autrui mais contre les démons de la xénophobie et de l'intolérance qui grouillent en chacun de nous» (Jacques Cortès, allocution prononcée le 3/XII/2004, au CLA, Université de Franche-Comté, lors du vernissage du sixième livre de *La Méthode*).

### **noologie, sphère noologique, noosphère** (pp.28, 31, 27)

«La sphère noologique, constituée par l'ensemble des phénomènes dit spirituels, est un très riche univers qui comprend idées, théories, philosophies, mythes, fantasmes, rêves. L'idée isolée et le grand système de l'esprit, le fantasme et le mythe ne sont pas "irréels". Ce ne sont pas des "choses" de l'esprit. Ils sont *la vie* de l'esprit» (I.340).

La deuxième et la troisième partie du IV<sup>e</sup> livre s'intitulent respectivement *La vie des idées (noosphère)* et *L'organisation des idées (noologie)*.

*Ind. et déf.* (V.283). Noosphère: «Terme introduit par Teilhard de Chardin dans *Le Phénomène humain*, et qui [V.38-39,152,171,201] désigne ici le monde des idées, des esprits, des dieux, entités produites et nourries par les esprits humains au sein de leur culture. Ces entités, dieux ou idées, dotées d'autonomie dépendante (des esprits et de la culture qui les nourrissent), acquièrent une vie propre et un pouvoir dominateur sur les humains».

«[...] Popper arrive à l'idée importante qui fonde la réalité propre de la noosphère [qu'il appelle «le monde trois»<sup>45</sup>]: bien que produites et dépendantes, les choses de l'esprit acquièrent une réalité et une autonomie objective» (IV.108).

«Nous allons maintenant étudier les êtres qui peuplent la noosphère et leurs principes d'organisation, c'est-à-dire tenter l'élaboration d'une noologie<sup>46</sup>. Ce terme [sc. *noosphère*], inventé par Teilhard en regardant l'au-delà spirituel de l'homme, repris par Monod, qui regardait l'en-deçà biologique de l'homme, [...] s'impose à nous» (IV.111).

Le paragraphe auquel appartient le titre *Des mythes aux idées* (IV.126-127) traite des «trois règnes noosphériques» qui «font partie de notre vie comme nous faisons partie de la leur», c'est-à-dire des «noosphères symboliques-mythiques-magiques d'esprits, dieux, génies», de la noosphère des religions et de la «noosphère d'êtres logomorphes (systèmes d'idées)». C'est le troisième règne qui va constituer le sujet de la seconde moitié du quatrième livre.

### **paradigme, paradigmatologie** (p. 28)

*Ind. et déf.* (V.284). Paradigme: «Terme emprunté à Thomas Kuhn (*La structure des révolutions scientifiques*), développé et redéfini dans *Méthode IV*, pp. 204-238».

*La Méthode*, IV, dernier chapitre: *L'arrière-pensée (paradigmatologie)*

La première partie (pp.211-231) traite de la notion de paradigme et en fournit quelques exemples, parmi lesquels le «grand paradigme d'Occident», c'est-à-dire le paradigme cartésien qui «disjoint le sujet et l'objet, avec pour chacun leur sphère propre»: d'une part, «un monde d'objets soumis à observations, expérimentations, manipulations» (la science et la «recherche objective»); d'autre part, «un monde de sujets se posant des problèmes d'existence, de communication, de conscience, de destin» (la philosophie et la «recherche réflexive») (pp.220-221).

T. Kuhn a désigné par le terme *paradigmes* un «fonds collectif d'évidences cachées et impératives» qu'il a détecté «sous les présupposés ou postulats» des théories scientifiques. Toutefois, tandis que, dans la première édition de son livre, «le paradigme est constitué par "les découvertes scientifiques universellement reconnues qui, pour un temps, fournissent à un groupe de chercheurs des problèmes types et des solutions"», dans la seconde édition «le paradigme prend un sens sociologisé et devient "l'ensemble des croyances, des valeurs reconnues et des techniques qui sont communes au membres d'un groupe donné"» (pp.211-212).

Il faut reconnaître la «difficulté de penser la notion de paradigme». «C'est une notion qu'on ne sait ni isoler vraiment, ni connecter vraiment avec le langage, la logique, l'esprit humain, la culture...». Pour «toute connaissance, toute pensée, tout système noologique», Morin garde cette notion «non seulement en dépit de son ambiguïté, mais aussi à cause de son ambiguïté, parce que celle-ci nous renvoie à de multiples racines enchevêtrées (linguistiques, logiques, idéologiques, et, plus profondément encore, cérébro-psychiques et socio-culturelles) ». Il en propose la définition suivante: «un paradigme contient, pour tout discours s'effectuant sous son empire, les concepts fondamentaux ou les catégories maîtresses de l'intelligibilité en même temps que le type de relations logiques d'attraction/répulsion (conjonction, disjonction, implication ou autres) entre ces concepts ou catégories.

<sup>45</sup> Popper « avait divisé l'univers humain en trois mondes: 1. le monde des choses matérielles extérieures; 2. Le monde des expériences vécues; 3. Le monde constitué par les choses de l'esprit [...] » (*ibid.*).

<sup>46</sup> «[...] la vie multiple de la noosphère n'est pas reconnue dans son unité [...]. Des parcelles de la noosphère sont cultivées, mais la noologie est *res nullius*» (IV.115).

Ainsi, les individus connaissent, pensent et agissent selon les paradigmes inscrits culturellement en eux. Les systèmes d'idées sont radicalement organisés en vertu des paradigmes» (pp.212-213).

«Le paradigme joue un rôle souterrain/souverain dans toute théorie, doctrine ou idéologie. C'est le principe de cohésion/cohérence du noyau qui établit les concepts intrinsèques du système d'idées, les hiérarchise, les dispose en constellation, leur fournit l'articulation logique, détermine la relation du système avec le monde extérieur (sélection/rejet des idées, des données, etc.). Le paradigme produit la vérité du système en légitimant les règles d'inférence qui assurent la démonstration ou la vérité d'une proposition. [...] Le paradigme est inconscient, mais il irrigue la pensée consciente, la contrôle et, dans ce sens, il est aussi sur-conscient. C'est ici qu'on peut avancer le terme Arkhe, qui signifie à la fois l'Antérieur et le Fondateur, le Souterrain et le Souverain, le Sous-conscient et le Sur-conscient». On «peut donc situer le concept de paradigme au gouvernail des principes de pensée et au coeur des systèmes d'idées, y compris (est c'est là que l'apport de Kuhn a été important) des théories scientifiques» (pp. 215-216).

Sur le terme «Arkhe», Morin reviendra pour le «rappeler dans toute son intensité»: «Est Arkhe ce qui est antérieur, préalable, fondateur, modélisateur, générateur. Le grand paradigme est le noeud *arkheologique* de l'organisation du cognitif, du noologique, du culturel, du social» (p.230); cf. ci-dessous, p. 28, n. 173.

Le paragraphe suivant (*De la révolution paradigmatique*: pp. 231-234) prend pour exemple la révolution copernicienne et les «énormes difficultés» et «énormes résistances» qu'elle a dû surmonter pour s'accomplir (après «quasiment un siècle»). En effet, la révolution d'un grand paradigme «peut être si profonde qu'elle n'est perçue, conçue que bien plus tard».

Dans les dernières pages du chapitre (234-238) apparaît nettement ce qui occupe avant tout l'esprit de l'auteur. Des questions rhétoriques telles que «le grand paradigme d'Occident est-il aujourd'hui en crise? Sommes-nous entrés dans l'ère d'une révolution paradigmatique?» constituent le point de départ d'une réflexion lucide et passionnée à la fois. «Le paradigme vital de conjonction/distinction n'est pas né, alors que le paradigme mortel de disjonction/réduction n'est pas mort» (p.235). «Nous sommes aux balbutiements d'une paradigmatologie», «aux préliminaires dans la constitution d'un paradigme de complexité, lui-même nécessaire à la constitution d'une paradigmatologie, et il s'agit non de la tâche individuelle d'un penseur, mais de l'oeuvre historique d'une convergence de pensées» (pp.237-238).

### **reliance** (p. 32)

«La notion de reliance, inventée par le sociologue Marcel Bolle de Bal, comble un vide conceptuel en donnant une nature substantive à ce qui n'était conçu qu'adjectivement, et en donnant un caractère actif à ce substantif. "Relié" est passif, "reliant" est participant, "reliance" est activant. On peut parler de "déliance" pour l'opposé de "reliance"» (VI.269).

«La pensée complexe est la pensée qui relie. L'éthique complexe est l'éthique de reliance. [...] Il faut, pour tous et pour chacun, pour la survie de l'humanité, reconnaître la nécessité de relier:

se relier aux nôtres,  
se relier aux autres,  
se relier à la Terre-Patrie» (VI.248).

Voir aussi VI.18; VI.127-128.

### **tétragramme ou tétralogie, ou boucle tétralogique** (p.29, 32)

C'est la boucle capitale «de co-production mutuelle»:  
ordre → désordre → interactions → organisation (I.54)

↑ \_\_\_\_\_ |

Elle explique la naissance de l'univers et toute forme d'organisation de la vie.

«Le monde physique dont nous sommes issus n'obéit pas à un Ordre soumis à des lois strictes; il n'est pas non plus totalement livré aux désordres et aux hasards. Il est emporté dans un grand jeu entre ordre/désordre/interactions/organisation. Les organisations naissent par rencontres aléatoires et obéissent à un certain nombre de principes provoquant la liaison des éléments de rencontres en un tout. Tel est le jeu du monde. Il s'effectue selon une boucle dont chaque terme est en complémentarité et antagonisme avec les autres [...]» (V.21).

### **triunique** (cerveau) (p. 28)

*Ind. et déf.* (V.288): «Conception de Paul D. Mac Lean des trois cerveaux intégrés en un:

- le paléocéphale (héritage du cerveau reptilien), source de l'agressivité;
- le mésocéphale (héritage du cerveau des anciens mammifères), source de l'affectivité, de la mémoire à long terme;
- le cortex avec le néo-cortex, source des aptitudes analytiques, logiques et stratégiques»<sup>47</sup>.

**unidualité** (p. 28)

Tandis que le mot «dialogique» (substantif et adjectif) figure déjà au sein du premier livre de *La Méthode*, le néologisme «unidualité», qui exprime de façon synthétique la notion d'«unité dialogique», a été créé par Morin pour désigner le «paradoxe» de l'unité/dualité «géno-phénoménale» (cf. II.112), c'est-à-dire le «mystère biologique» de l'unité et dualité de *genos* et *phenon* (p. 10)»: l'antagonisme entre ces deux logiques «n'est pas seulement désintégrateur de leur unité, mais en constitue un ingrédient nécessaire» (II.130).

«Ainsi prend forme le problème d'une unité et d'une dualité géno-phénoménale – je dirai ici *unidualité* – pour maintenir la force du paradoxe» (II.112).

«[...] il ne faut cesser de concevoir un en deux, deux en un: c'est pourquoi j'ai dit *unidualité* et introduit l'idée d'une dialogique, logique une en deux, double logique en une, dont les deux termes sont à la fois irréductibles l'un à l'autre et inséparables l'un de l'autre» (II.130).

La liaison fondamentale entre les notions d'unidualité et de dialogique (et entre les mots qui les désignent) est confirmée par quelque autre passage de *La Méthode: L'unidualité des deux pensées* (III.171): cf. *Unité, opposition et dialogique des deux pensées* V.95 (p. 26); *L'unidualité hémisphérique* (III.89): cf. *la dialogique entre les deux hémisphères* (du cerveau: III.99, dans le texte).

---

<sup>47</sup> «La conception de Mac Lean [...] est aujourd'hui négligée; fautive dans sa version simplificatrice (trois cerveaux superposés), elle est, dans sa version complexe (le cerveau "triunique") inutilisable pour le chercheur des neurosciences. Or cette version complexe (qui du reste est celle de Mac Lean lui-même) est intéressante parce qu'elle révèle à sa façon l'intégration dans l'Unitas multiplex cérébrale humaine d'un héritage animal dépassé mais non aboli. L'important, dans l'idée du cerveau triunique, n'est pas dans une tripartition, mais dans une trinité, qui, complexe comme dans le dogme catholique, est une tout en étant triple.[...]» (III. 93).

## REPertoire

### I. Mots composés (hormis le mots formés à l'aide des préfixes «a», «dé», «in»)

#### A. Composés avec tirets

##### 1. substantifs

<b>alter-identité</b> <sup>48</sup>	II.271.
<b>anthropo-biologie</b> <sup>49</sup>	II.416.
Anthropo-éthique	VI.199.
V. Auto-éthique	
<b>anthropo-bio-éthique</b> <sup>50</sup>	II.431.
anthropo-bio-politique <sup>51</sup>	II.432.
<b>anti-méthode</b> <sup>52</sup>	I.385.
anti-organisation <sup>53</sup>	I.122.
anti-spécialisation <sup>54</sup>	II.308.

<sup>48</sup> L'alter-identité et l'identité pluriconcentrique. «Chez nous, humains, l'identité est plus fortement encore [que chez les autres animaux supérieurs] une, tout en devenant de plus en plus plurielle, et sa boucle englobe nos aimées et nos aimés, tandis que nos ego alter/ alter ego privilégiés [...] s'inscrivent sur les orbites concentriques de la famille, du clan, du village, de la province, de la patrie, de la religion, voire de l'humanité» (*ibid.*).

<sup>49</sup> Pas d'anthropo-biologie, mais une anthropologie complexe. Il faut que la biologie et la physique soient les fondements des sciences anthropo-sociales. On doit donc «briser avec la vision disjonctive où l'homme relève de la vie seulement par les gènes et le corps, tandis que l'esprit et la société y échappent» (II. 417).

<sup>50</sup> «La bio-éthique est inséparable d'une anthropo-éthique» (*ibid.*).

<sup>51</sup> Bio-anthropo-éthique et anthropo-bio-politique. «Il est impossible de déduire une éthique d'une science, et une politique d'une éthique. Mais il est nécessaire de les faire communiquer» (*ibid.*).

<sup>52</sup> De l'anti-méthode vers la méthode. Dans la conclusion du premier livre l'auteur décrit la longue route qu'il a dû parcourir avant d'«assumer pleinement» son «principe de complexité»: «La méthode, au départ, était de l'anti-méthode: c'était justement d'oser partir [...]. La méthode n'a pris visage que de façon négative, en creux, dans la résistance aux maîtres-mots, à la pensée close, à la réification idéaliste [...]».

<sup>53</sup> «On ne peut [...] concevoir d'organisation sans antagonisme, c'est-à-dire sans une anti-organisation potentielle incluse dans son existence et son fonctionnement» (I.122)

<sup>54</sup> «[...] l'organisation vivante associe, combine et oppose spécialisation, polyspécialisation, anti-spécialisation. L'organisation vivante produit de la spécialisation à partir d'un certain degré de complexité intérieure, mais justement, en même temps, en fonction

<b>arrière-pensée</b> <sup>55</sup>	IV.211.
<b>auto-centrisme</b>	VI.149
auto-computation <sup>56</sup>	III.44.
auto-connaissance	II.185.
Auto-éthique	VI.107.
auto-examen	VI.113, cf.VI.167
auto-intégration <sup>57</sup>	(plur.) II.261.
auto-organisation	II.241, 303.
auto-réflexion	II.186, 296,298.
<b>auto-éco-explication</b> <sup>58</sup>	II.86.
auto-éco-intégration <sup>59</sup>	II.262.
auto-éco-organisation <sup>60</sup>	II.65, IV.81.
<b>auto-exo-référence</b> <sup>61</sup>	II.174; III.45.
<b>auto-(géo-phéno)-organisation</b> <sup>62</sup>	II.111.
<b>auto-(géo-phéno-égo)-éco-re-organisation</b>	II.351.
<b>auto-(géo-socio)-centrisme</b> <sup>63</sup>	II.170.

et à partir de cette même complexité, elle lutte contre la spécialisation» (*ibid.*).

<sup>55</sup> Pour le sens de ce mot, v. paradigmatologie, p. 17.

<sup>56</sup> V. computation, p. 13.

<sup>57</sup> Chaque être-sujet (de la cellule à la société) possédant une autos-boucle (v. boucle, p. 12), l'intégration «des cellules dans un organisme, des individus dans une société», est une «intégration active polyboulante» (*ibid.*).

<sup>58</sup> «L'explication des phénomènes humains ne saurait se passer, ni de leur auteur, ni de leur éco-système [...]» (*ibid.*).

<sup>59</sup> Il faut intégrer les «pluriboucles auto-organisatrices» dans les «pluriboucles éco-organisatrices [...]» (*ibid.*).

<sup>60</sup> «L'éco-organisation peut et doit être conçue comme coorganisatrice, coopératrice, coprogrammatrice des phénomènes d'auto-organisation [...]» (II.65). V. n.57. En ce qui concerne les systèmes d'idées, Morin avance la thèse que leur environnement, «constitué par la culture, la société et les individus eux-mêmes [...], peut être considéré comme leur éco-système» (IV.81).

<sup>61</sup> L'auto-référence est «l'aptitude de s'auto-computer [v. computation, p. 13] à la fois comme objet et sujet. [...] Aussi, de même que l'auto-organisation est auto-éco-organisation, l'auto-référence est auto-exo-référence. Elle lie la référence à soi à la référence à ce qui est autre: l'environnement et les choses de l'environnement».

<sup>62</sup> «L'unidualité géno-phénoménale signifie tout d'abord que toute géno-organisation et toute phéno-organisation a besoin chacune du dynamisme de l'autre, et que l'une et l'autre ont besoin du tout auto-organisateur qu'elles constituent ensemble» (II.121-122). V. unidualité, p. 19.

<sup>63</sup> Dans les «sociétés mammifères», il y a «extension, au-delà du genos proprement dit, de l'inclusion subjective dans une identité trans-subjective constituée par l'appartenance à une même sociosphère.

<b>auto-trans-méta-sociologie</b> <sup>64</sup>	IV.89, 90.
<b>autos-boucle</b> <sup>65</sup>	II.260.
<b>bio-anthropo-éthique</b> <sup>66</sup>	II.425, 432.
<b>bio-éthique</b>	II.430.
bio-industrie	II.425.
bio-paradigme <sup>67</sup>	II.256.
cerveau-mécanisme <sup>68</sup>	(plur.) I.241.
<b>co-production</b> <sup>69</sup>	I.79.
<b>éco-asservissement</b> <sup>70</sup>	(plur.) I.244.
éco-communication <sup>71</sup>	II.36.
éco-coprogrammation <sup>72</sup>	II.62.
éco-désorganisation/réorganisation permanente <sup>73</sup>	II.30.
éco-dimension <sup>74</sup>	II.17.

L'égo-centrisme s'inclut dans un sociocentrisme [...] (II.171).

<sup>64</sup> Auto, trans, méta signifient respectivement: I) «aptitude à considérer son hic et nunc socio-culturel»; II) «aptitude à considérer le passé et l'ailleurs ainsi qu'à supputer l'avenir»; III) «possibilité d'objectivité d'universalité (scientificité) de radicalité». Les rapports mutuels entre les trois éléments produiront l'«aptitude à considérer [...] les paradigmes dont dépend la connaissance» et la «possibilité de se référer à un méta-système cognitif» (IV.92). Sur méta, v. p. 9.

<sup>65</sup> Le caractère temporel de l'autos-boucle. La boucle des naissances ----> morts [...] opère sa rotation sur la pente irréversible naissance ----> mort, que subit chaque individu» (*ibid.*).

<sup>66</sup> V. anthropo-bio-politique.

<sup>67</sup> Autos: macro-concept et bio-paradigme (*ibid.*).

<sup>68</sup> V. servo-mécanisme.

<sup>69</sup> La co-production de l'ordre et du désordre. Cf.n.77.

<sup>70</sup> «Tout être vivant tend à asservir la zone où il se nourrit [...]. Il y a des asservissements dans les éco-systèmes, mais les éco-systèmes ne sont pas asservisseurs par eux-mêmes: [...] ils s'organisent à travers les inter-rétroactions des êtres vivants [...]» (I.244-245).

<sup>71</sup> Réflexions sur les «réseaux de communication, notamment constitués par les sociétés animales» (II.37), au sein des éco-systèmes.

<sup>72</sup> «[...] l'éco-organisation est coprogrammatrice de l'auto-organisation» (*ibid.*).

<sup>73</sup> Dans la boucle éco-organisatrice «la chaîne trophique nous montre que toute pourriture devient nourriture, que tout déchet devient ingrédient, [...] que tout résidu mort est réintroduit dans le cycle de vie» (II.30-31).

<sup>74</sup> L'éco-dimension (du milieu à l'éco-système). L'éco-dimension, c'est la «dimension écologique». L'écologie «se fonde désormais sur l'idée d'éco-système, qui intègre et dépasse les notions de milieu,

éco-évolution <sup>75</sup>	II.34.
éco-nature <sup>76</sup>	II.57.
éco-organisation <sup>77</sup>	II.19,40, 55, 241.
éco-spontanéité <sup>78</sup>	II.45.
éco-système	II.17, 20.
éco-tétragramme <sup>79</sup>	II.33.
<b>éco-auto-organisation</b> <sup>80</sup>	II.65.
<b>éco-(bio-socio)-logie</b> <sup>81</sup>	II.76.
<b>égo-auto-centrisme</b> <sup>82</sup>	II.164.
égo-auto-référence <sup>83</sup>	II.165; cf.II.164
égo-auto-transcendance <sup>84</sup>	II.166; cf.II.164.
<b>endo-causalité</b> <sup>85</sup>	I.257.

d'environnement, d'Umwelt». Cette idée comprend la notion d'éco-organisation (II.17-18).

<sup>75</sup> L'éco-évolution créatrice. Réflexions sur l'«aptitude évolutive» de l'éco-organisation, qui se manifeste «sous l'irruption perturbatrice du nouveau» et permet à la vie de «se développer pour survivre» (II.35).

<sup>76</sup> La nature de l'éco-nature.

<sup>77</sup> II.19. La nature est faite d'ordre et de désordres, d'harmonie et de luttes. Seulement «dans l'idée d'éco-système et d'éco-organisation» peuvent trouver leur sens les «vérités» (partielles) des «deux visions contraires» qui reconnaissent uniquement l'ordre et l'harmonie, ou les désordres et les luttes (*ibid.*).

<sup>78</sup> L'éco-organisation «est spontanée», mais «la spontanéité éco-organisatrice nécessite le caractères non spontanés de l'auto-organisation des espèces vivantes» (*ibid.*).

<sup>79</sup> «[...] c'est à partir du "tétragramme" ordre/interaction /désordre/organisation [...] que l'on peut concevoir pleinement la complexité de l'éco-organisation» (II.34). V. tétragramme, tétralogue, pp. 11, 18, 29

<sup>80</sup> « L'éco-organisation peut et doit être conçue comme coorganisatrice, coopératrice, coprogrammatrice des phénomènes d'auto-organisation [...]» (*ibid.*).

<sup>81</sup> «[...] la vraie réalité, c'est l'éco-(bio-socio)-logie complexe, constituée d'éco-organisations biologiques et sociales où l'urbain, le rural, le sauvage se chevauchent et interfèrent en interactions complémentaires, concurrentes, antagonistes et incertaines » (*ibid.*).

<sup>82</sup> «Tout être vivant, de la bactérie à homo sapiens, [...] se prend comme centre de référence et de préférence [...]» (*ibid.*). V. n.84.

<sup>83</sup> V. n. 82.

<sup>84</sup> «[...] l'affirmation auto-égo-centrique prend forme, selon la très juste expression de Jantsch [...], de self-transcendance, que je traduis en mes termes par égo-auto-transcendance et que, pour le moment, je nomme pour simplifier auto-transcendance. L'auto-transcendance signifie que le sujet, en se mettant au centre de son univers, s'élève du même coup au dessus du niveau de son environnement et dépasse, pour lui même, l'ordre de réalité et la qualité d'être des autres existants» (II.166).

<b>endo-exo-boucle</b> <sup>86</sup>	II.213.
endo-exo-causalité <sup>87</sup>	I.268.
<b>épi-causalité</b> <sup>88</sup>	II.135
<b>géno-causalité</b> <sup>89</sup>	II.135.
<b>hyper-complexité</b> <sup>90</sup>	III.224
hyper-vivant <sup>91</sup> (plur.)	II.421.
<b>hyper- et super-mammifère</b> (plur.)	II.422.
<b>idéo-mythe</b> <sup>92</sup> (plur.)	IV.141.

<b>macro-concept</b>	I.145 <sup>93</sup> ,
II.256 <sup>94</sup> , 257, 258, (pl.) 371 <sup>95</sup> .	
<b>méga-machine</b> <sup>96</sup>	V.170, 173.
<b>méta-déséquilibre</b> <sup>97</sup>	I.189.
méta-humanité <sup>98</sup>	V.233.
méta-instabilité <sup>99</sup>	I.189.
méta-logique <sup>100</sup>	IV.194.

<sup>85</sup> «L'autonomie organisationnelle [de l'être-machine: voir machine et être-machine, p. 15] détermine une autonomie causale, c'est-à-dire crée une endo-causalité, non réductible au jeu "normal" des causes/effets». Il faut en fait considérer la «causalité générative», qui relève du «procès producteur-de-soi», et «le complexe de causalité mutuelle interrelationnée» constitué par l'endo-causalité et l'exo-causalité (*ibid.*). Voir aussi endo-exo-causalité.

<sup>86</sup> Réflexions sur l'«éco-dépendance» de la boucle «auto-organisatrice de l'existence animale» (II.214).

<sup>87</sup> Dans le texte et dans la table des matières: L'endo-éco-causalité. Le préfixe éco- est sans nul doute erroné, au lieu d'exo- (L'endo-exo-causalité); cf. endo-exo-boucle. En effet, le thème principal du paragraphe auquel appartient le titre en question est constitué par le «méta-concept d'endo-exo-causalité», qui «correspond à l'endo-exo-organisation, laquelle avec la vie devient auto-éco-organisation» (I.269). Comme on le voit, dans le jeu de préfixes dont l'auteur se sert pour exprimer des concepts à la fois antagonistes et complémentaires, éco- s'oppose à auto-, non pas à endo-. Voir aussi auto-éco-explication, auto-éco-intégration, auto-éco-organisation et éco-auto-organisation.

<sup>88</sup> Tandis que le terme géno-causalité renvoie au capital génétique, l'épi-causalité relève du monde des phénomènes, c'est-à-dire de l'environnement.

<sup>89</sup> La «détermination génétique présente une double nature en une, héréditaire et personnelle, où l'individu et son hérédité ne font qu'un, bien qu'elle lui vienne d'autrui et d'ailleurs, et qu'elle ira ailleurs et en autrui» (II.140).

<sup>90</sup> Incertitudes [de la connaissance] relevant de l'hypercomplexité de la machine cérébrale humaine. V. aussi hyper-complexe, p.25, et hypercomplexité, p.27.

<sup>91</sup> Nous sommes des h-vivants. Cf. (Nous sommes des): hyper- et super-mammifères II.422; super-animaux *ibid.*; super-primates II.423; super-vivants II.422; (Nous sommes) hyper- et super-vivants II.421 (titre de la section qui comprend ces sous-sections), où le mot vivants joue, selon toute vraisemblance, le rôle d'adjectif. Hyper implique le plus haut degré de la qualité en question; super signifie la supériorité à l'égard des congénères (vivants, mammifères, etc.).

<sup>92</sup> Les idéo-mythes. Pour le procédé de composition, voir p.9. Tout système d'idées «comporte un potentiel mythologisant», qui «peut s'installer au noyau du système et diviniser les idées maîtresses». Alors que les

théories scientifiques demeurent «empirico-rationnelles» bien qu'elles puissent «absorber du mythe en leur noyau», «les doctrines s'autosacralisent et s'auto-idolâtrent». Ainsi la «transcendantalisation et la déification propres à la mythologie et à la religion» entrent «subrepticement mais profondément dans le monde laïque de la doctrine. Il en est de même dans l'idéologie» (IV.143). Cf. V.202: «[...] nous ne pouvons entrevoir la fin des idéologies, c'est-à-dire la fin des mythes sous forme d'idéologie».

<sup>93</sup> «[...] Nous ne pouvons concevoir l'unité complexe organisée que sous forme d'un macro-concept trinitaire [...]. Ce macro-concept – système, interrelation, organisation – est «indissociable» (*ibid.*).

<sup>94</sup> Il s'agit du concept d'autos, qui appartient à la «constellation triunique autos/individu/sujet» (*ibid.*).

<sup>95</sup> Pour considérer les «organisations et existences vivantes», l'auteur a dû «tenter d'élaborer des macro-concepts multidimensionnels, associant en eux des notions ordinairement disjointes, voire antagonistes» (*ibid.*).

<sup>96</sup> La méga-machine (V.170). Les structures de la méga-machine (V.173). «En asservissant la société, l'appareil d'État a fait de celle-ci une méga-machine. C'est Mumford qui a trouvé ce terme illuminant pour caractériser les anciens empires de type pharaonique» (V.170). Cf. La mégamachine sociale (I.166) et L'État-appareil et la mégamachine sociale (I. 247). Ailleurs l'expression «mégamachine de vie» équivaut à «biosphère» (I.175, dans le texte).

<sup>97</sup> La dynamique stationnaire: méta-déséquilibre, méta-instabilité. Voir p. 9.

<sup>98</sup> L'avenir de l'identité humaine: méta-humanité, surhumanité? Dans le temps à venir on pourra faire bon ou mauvais usage de la «symbiose» entre la biologie et les techniques modernes qui peuvent agir sur la naissance et l'identité de l'être humain. La méta-humanité, constituée par une nouvelle humanité à l'abri de «tares» et d'«anomalies nuisibles», dépasserait l'humanité actuelle tout en l'englobant (sur le sens du préfixe méta, voir p. 9). Dans le monde de la surhumanité, au contraire, on produirait des «organismes humains génétiquement modifiés, qui seraient normalisés et standardisés»; il y aurait donc «raréfaction de tout ce qui a été le ferment de l'humanité». V. aussi méta-humain, p. 25.

<sup>99</sup> V. n. 97.

<sup>100</sup> Logique supérieure ou méta-logique? Sur méta-logique, v. p. 9. V. aussi méta-point de vue (ci-dessous) et méta-logique (adjectif), p. 25.



méta-machine <sup>101</sup> (plur.)	V.230.
méta-point de vue <sup>102</sup>	III.16; VI.146
micro-émergence <sup>103</sup> (plur.)	I.108.
néo-fraternité <sup>104</sup>	II.442.
non-identité <sup>105</sup>	II.269.
non-information	I.323.
non-retour. <sup>106</sup>	II.343.
onto-logique <sup>107</sup>	IV.176.

poly-machine <sup>108</sup>	IV.163.
poly-super-méta-machine (définition de la vie)	I.280.
rétro-différenciation <sup>109</sup> (plur.)	II.306.
rétro-projection <sup>110</sup>	II.117.
servo-mécanisme <sup>111</sup> (plur)	I.241.

<sup>101</sup> Vers les méta-machines. «L'avenir admet [...] la possibilité croissante d'introduire des qualités du vivant dans les machines [...], d'introduire des qualités d'intelligence humaine dans l'intelligence artificielle, et d'introduire des qualités d'intelligence artificielle dans l'organisme humain [...]» (V.231).

<sup>102</sup> Du méta-point de vue. V. n.100.

<sup>103</sup> Les émergences sont des propriétés ou qualités issues de l'organisation d'éléments ou constituants divers associés en un tout, indéductibles à partir des qualités ou propriétés isolés, et irréductibles à ces constituants. Les émergences [...] [sont] «les qualités supérieures issues de la complexité organisatrice» (*Ind. et déf.*, V.281-282). «La notion d'émergence signifie que les produits globaux des activités formant système disposent de qualités propres, lesquelles rétroagissent sur les activités mêmes du système dont elles deviennent inséparables» (IV.110).

<sup>104</sup> Sur la «fraternité fondatrice», v. p. 33, L'Arkhe-fraternité. La «nouvelle fraternité» doit être une «fraternisation active», qui «puisse substituer aux dispositifs immunologiques implantés dès l'enfance contre l'étranger un système de perception incluant autrui dans une identité commune [...]» (II.442-443).

<sup>105</sup> La non-identité de l'identité individuelle. Malgré les changements incessants de la «substance» d'un être vivant et les «véritables discontinuités d'identité» causées, dans les mammifères, par les variations des sentiments, «il y a quasi-invariance dans l'identité individuelle» (*ibid.*). Cf. V.76 («ce paradoxe fondamental de l'individu humain: la non-identité dans l'identité») et V.85 («Comme l'a dit Hegel, l'identité est l'union de l'identité et de la non-identité»).

<sup>106</sup> Le retour s'opère dans le non-retour. Il n'y a pas un «Éternel Retour»: «le retour du même est un renouvellement», «dans une course irréversible» (II.343,346).

<sup>107</sup> L'onto-logique. Ce titre est une définition ironique de la logique classique jouant sur l'emploi du tiret par lequel l'adjectif dérivé d'«ontologie» devient un composé du nom «logique». Loin de posséder la «vérité ontologique», la logique classique est ... «l'onto-logique», c'est-à-dire – aux jeux de ceux qui en louent les mérites – la logique de l'être, du réel. Un passage du texte contient une équivoque analogue, où le mot «onto-logique» joue le rôle d'adjectif. Grâce à une «ontologie formelle», dit l'auteur, «s'affirme une absolutisation onto-logique», selon laquelle la logique déductive-identitaire «correspond à la vraie réalité, à l'essence même du réel, elle en est l'expression et le

révélateur». Mais cette «absolutisation onto-logique» ne peut comprendre que «la souveraineté de sa logique» ne reflète pas «l'ordre du monde» (p.178). Selon toute vraisemblance, une absolutisation onto-logique (non pas ontologique: l'auteur semble se délecter de cette équivoque) est donc, en premier lieu, une absolutisation de l'«onto-logique», c'est-à-dire le fait de considérer la logique classique comme le seul système logique qui puisse exprimer et révéler l'essence du réel, pour ne pas dire comme la logique identifiable à l'être. D'autre part, l'adjectif en question vise peut-être à préciser non seulement l'objet «absolutisé» (l'«onto-logique»), mais aussi les auteurs de l'absolutisation (les adeptes, pour ainsi dire, de l'«ontologie formelle» et leurs méthodes). En bref: il s'agirait d'une «absolutisation onto-logique» de l'«onto-logique».

<sup>108</sup> La grande poly-machine (définition du langage). V. p. 3. Voir aussi polymachine, p. 27.

<sup>109</sup> «La rétro-différenciation, ou régression de l'organisation nucléo-cytoplasmique des cellules vers des états stationnaires de structure moins différenciée est [...] une relative déspecialisation qui [...] retrouve des compétences auto-réorganisatrices et des vertus régénératrices» (*ibid.*).

<sup>110</sup> La rétro-projection générative (retour au passé et projection vers l'avenir). «Il y a dans *genos* – la générativité vivante – quelque chose à la fois de répétitif et de génésique, qui correspond aux deux aspects sous lesquels nous concevons le capital génétique: mémoire et programme» (*ibid.*).

<sup>111</sup> Servo-mécanismes et cerveau-mécanismes. Au sein du paragraphe précédent, le mot «servo-mécanisme» désigne le dispositif de la machine artificielle, qui asservit la machine «tout entière» à la commande de l'ordinateur. Celui-ci est désigné aussi par le mot «cerveau-mécanisme» (qui est, selon toute vraisemblance, un néologisme forgé à l'exemple de *servomécanisme*). Dans le paragraphe auquel appartient notre titre-calembour, le «cerveau-mécanisme» est l'appareil cérébral de l'être vivant, qui n'est pas un «appareil souverain» comme l'ordinateur. En effet, il est relié aux autres éléments de l'organisme («appareils proto-cellulaires», etc.) par une relation de «dépendance mutuelle», qui «n'est pas seulement asservie/ asservissante»: elle est «au service de» et «asservissante». Il nous semble qu'ici l'absence d'une définition univoque de la notion de *servomécanisme* (une notion capitale en physiologie, de même qu'en

<b>Socio-éthique</b>	VI.183.
<b>socio-éco-organisation</b> <sup>112</sup>	II.250.
<b>sous-développement</b> <sup>113</sup>	III.196.
<b>sous-réalité</b> <sup>114</sup>	IV.106.
<b>super-animal</b> <sup>115</sup> (plur).	II.422.
<b>Super-Phénix</b> <sup>116</sup>	II.30.
<b>super-primate</b> (plur)	II.423.

cybernétique) engendre une certaine ambiguïté, qui atteint un niveau surprenant dans le calembour final: «le cerveau-mécanisme n'est pas seulement le plus complexe des servo-mécanismes, comme le dit Victorri, il s'inscrit dans l'unité complexe d'une existence individuelle». On peut se demander si ce jeu de mots est étroitement lié au calembour du titre ou constitue une variation, essentiellement indépendante, de l'équivoque jouant sur les similitudes phonétiques et les différences de sens entre les mots «cerveau-mécanisme» et «servo-mécanismes». Quant au titre, nous ne pouvons qu'exprimer quelque supposition. I) Il s'agit essentiellement d'un jeu de mots. En effet, le sujet dont l'auteur va traiter n'est pas annoncé d'une manière précise: par exemple, on s'attendrait le singulier cerveau-mécanisme, au lieu du pluriel. D'autre part, il est peut-être possible que le titre (de même que le calembour final) attribue à l'appareil cérébral de tous les êtres vivants les qualités de «cerveau-mécanisme» et «servo-mécanisme» à la fois. II) Le titre cache une allusion à la différence radicale entre l'être vivant et la machine artificielle. C'est un concept clé dans la pensée de Morin et dans le paragraphe en question, bien que celui-ci traite en particulier de l'organisme vivant. En ce cas, l'expression servo-mécanismes et cerveau-mécanismes désignerait les «mécanismes» vivants et les «mécanismes» homonymes de la machine.

<sup>112</sup> Réflexions sur la «dimension quasi éco-organisationnelle» des sociétés historiques et sur les conflits qui se produisent même à l'intérieur des «sociétés les plus intégrées comme nation, les plus centralisées comme État», où auto-organisation et éco-organisation se combinent de façons diverses (II.250-251). V.aussi éco-organisationnel, p.25.

<sup>113</sup> Le sous-développement de conscience. «[...] ne sommes-nous pas encore en l'ère infantile et barbare de la conscience? [...] On ne peut plus croire au développement simultané de l'histoire, de la raison et de la conscience» (III.197).

<sup>114</sup> La sous-réalité. Réflexions qui concernent la «sur-réalité» des «choses de l'esprit» dans les conceptions idéalistes et, surtout, la «sous-réalité», c'est-à-dire la réalité «inférieure», attribuée au monde des idées par toute doctrine matérialiste.

<sup>115</sup> Pour super-animal, super-primate et supervivant, v. n.91.

<sup>116</sup> Comme l'oiseau fabuleux qui renaît de ses cendres, «un éco-système ne peut vivre que dans les conditions de sa propre destruction, car ce sont les conditions de sa régénération » (II.32).

super-vivant (plur)	II.421.
<b>Sy-cybernétique</b> <sup>117</sup>	I.254.

## 2. adjectifs

### **anthropo-social, ale**

Le complexe a. II.251. organisation a. II.324  
complexités rétroactives a. I.222.

### **anthropo-socio-informationnel**

Le déploiement a.<sup>118</sup> I.336.

### **anthropo-sociologique**

L'articulation a.<sup>119</sup> I.283.

### **auto-éthique**

Conclusion a. VI.180. V. Auto-éthique

### **auto-générée/généralive**

une causalité a.<sup>120</sup> I.258.

### **bi-hémisphérique**

Le cerveau b. III.88

### **bio-anthropo-sociologique**

L'ouverture b.<sup>121</sup> III.18.

### **bio-thanatique**

Le principe d'inscription b.<sup>122</sup> II.65

<sup>117</sup>Pour une science de l'organisation communicationnelle: La Sy-cybernétique ou Sybernétique. C'est la science qui «concerne des êtres physiques (les ordinateurs, les automates artificiels), toutes les organisations biologiques et toutes les organisations anthropo-sociales» (I.272). Pour le mot sybernétique au lieu de sy-cybernétique, voir p. 11.

<sup>118</sup> Réflexions sur l'appareil cérébral humain, le langage, la «structure sociale géno-phénoménale», la culture, l'«appareil d'État propre à la mégasociété historique», et sur le «véritable déferlement informationnel» qui constitue un trait caractéristique de notre époque (I.337-338).

<sup>119</sup> Il faut relier en boucle la nouvelle biologie, la nouvelle physique et une nouvelle science anthropo-sociale, afin que tout progrès dans la biologie ou la physique puisse «constituer le fondement d'un progrès dans la théorie de l'organisation anthropo-sociale» et vice versa (I.287).

<sup>120</sup> C'est l'«endo-causalité» (v. ce mot, p.21), qui «implique production-de-soi. Dans le même mouvement que le soi naît de la boucle, naît une causalité interne qui se génère d'elle-même, c'est-à-dire une causalité-de-soi productrice d'effets originaux». Elle «se génère et se régénère d'elle-même» (I.259).

<sup>121</sup> Une connaissance qui connaît ses possibilités et ses limites doit connaître les «conditions bio-anthropo-socio-culturelles de formation et d'émergence de la connaissance», mais elle doit s'efforcer d'éviter un excès d'«ouverture» à l'égard de ces questions (III.18-19).

<sup>122</sup> «Toute auto-organisation s'inscrit [...] dans des cycles/ boucles éco-organisatrices, où son existence se

<b>co-organisateur, trice</b>	
La spontanéité c. <sup>123</sup>	V.178
<b>cosmo-physique</b>	
Nature et destin c. de l'humain <sup>124</sup>	V.21.
<b>éco-organisationnel</b>	
Les caractères quasi é. inhérents aux sociétés humaines <sup>125</sup>	II.78.
<b>égo-(auto)-centrique</b>	
L'être é-(a.)-c.	II.155.
<b>épistémo-triunique</b> <sup>126</sup>	
Remarques é.	III.94.
<b>ethico-politique</b>	
La dialogique e.	VI.59
<b>géno-phénoménal, ale</b> <sup>127</sup>	
appareil g. d'Etat II.246; transformations g. II.124. cf. dualité géno → phénoménale II.120.	

<b>hyper-complexe</b>	
La machine h. ( <i>définition du cerveau humain</i> ) III.85. La conception complexe du concepteur h. ( <i>c'est-à-dire du cerveau humain</i> ) III.98. Un GPS h. III.111: voir <u>problématiser</u> (p.31).	
<b>hyper- et super-vivant</b>	
Nous sommes h.- et s- vivants <sup>128</sup>	II.421.
<b>hyper-sexué</b>	
Nous sommes des êtres h.	II.42

<b>macro-social, ale</b>	
Les conditions m. de la connaissance <sup>129</sup>	IV.39.

nourrit, en même temps qu'elle les nourrit, de vie et de mort» (*ibid.*).

<sup>123</sup> «[...] toute méga-machine [c'est-à-dire toute société: v. méga-machine, p.27] fonctionne selon un mixte d'organisation commandée et d'organisation spontanée» (V.179).

<sup>124</sup> «Le cosmos nous a créés à son image. [...] L'univers semble né en catastrophe et il semble aller vers la dispersion généralisée. Nous sommes solidaires de ce destin insensé. [...] La mort n'est pas seulement une fatalité de notre destin biologique, elle est aussi une fatalité ultime de notre destin physique» (V.22).

<sup>125</sup> De même que l'éco-organisation, l'«anthropo-socio-organisation» comporte «des phénomènes de complémentarités/ concurrences/ antagonismes, d'acentrismes/polycentrismes de type éco-organisateur» (II.79). V. aussi éco-organisation, p.19, et acentrique, p.29.

<sup>126</sup> Sur le sens de cette expression, v. p. 18.

<sup>127</sup> V. unidualité, p.28.

<sup>128</sup> V. n. 91.

<sup>129</sup> «[...] ce sont des conditions de pluralité sociale, de commerce économique, de dialogique politique qui établissent une société relativement complexe et

<b>méta-humain</b>	
M.-h, trop surhumain <sup>130</sup>	V.238.
<b>méta-logique</b> <sup>131</sup>	
Le point de vue m.	IV.202.
<b>micro-physique</b>	
Le dérèglement m. <sup>132</sup>	I.38.

<b>neuro-cérébral</b>	
L'appareil n.	III.53.
<b>nucléo-protéiné</b>	
Être n. producteur-de-soi <sup>133</sup>	I.319.

<b>physico-chimique</b>	
L'intégration ph. et systémo-cybernetique <sup>134</sup>	II.351.
<b>proto-symbiotique / parasitaire</b>	
Bouclage <sup>135</sup>	I.319.

ouverte, laquelle permet l'instauration des conditions de pluralité /commerce/dialogique propres à la culture et à la connaissance» (*ibid.*).

<sup>130</sup> Cette expression est, pour ainsi dire, un demi-calque de Menschliches, Allzumenschliches (Humain, trop humain), titre de la célèbre oeuvre de Nietzsche. L'adverbe de quantité, peu naturel à côté de surhumain, rend aisément déchiffrable l'allusion. Dans ce paragraphe la réflexion sur l'«identité future» de l'humanité débouche sur des questions essentielles: «Ne serons-nous pas sur le chemin d'un méta-humain qui serait un surhumain?»; «l'être surhumain aura-t-il du coeur?». Ici, évidemment, méta-humain et trop surhumain ne constituent plus les termes d'une alternative (v. méta-humanité, p. 22), mais deux possibilités qui tendent à s'entrelacer et à se confondre. Dans la conclusion de la section, c'est le concept de post-humanité qui émerge: «L'humanité est encore en rodage et nous sommes déjà aux approches de la post-humanité [...]» (p.244).

<sup>131</sup> V. méta-logique, p. 22 Sur le préfixe méta, v. p.9: méta.

<sup>132</sup> Conséquences de la découverte de la structure de l'atome, du concept de désordre dans la thermodynamique et de la «notion discontinue de quantum d'énergie». «L'ordre physique n'est plus l'évidence qui supporte toute chose» (I.38-39).

<sup>133</sup> V. n. 135.

<sup>134</sup> Sur le paradigme d'«auto-(géno-phéno-égo)-éco-re-organisation (computationnelle-informationnelle communicationnelle)». Bien qu'il vise à exprimer en premier lieu le concept d'organisation, ce paradigme intègre aussi les «processus physico-chimiques de la machinerie vivante» (résumés par auto- et géno-). De plus, il introduit les «idées systémiques, cybernétiques, informationnelles tout en opérant la rupture avec toute conception organisationnelle relevant du modèle de la machine artificielle» (II.351-352).

<sup>135</sup> Sur l'«association proto-symbiotique» qui (au cours de la «très longue époque proto-biotique») «combine

### **pseudo-rationnel**

Le schème p.<sup>136</sup> II.304.

### **psycho-physique**

L'articulation p.: l'intelligence d'une machine<sup>137</sup>  
I.283.

### **socio-politique**

La rétroaction s. et la réflexion sur la société<sup>138</sup>  
II.93

### **sur-réaliste**

Le pacte s.<sup>139</sup> V.136

### **systémo-cybernetique**

v. physico-chimique.

### **tout-puissant**

L'esprit t. et débile<sup>140</sup> V.241.

### **trans-méga-macro-méso-micro-social**

Le complexe t.<sup>141</sup> IV.78.

## 3. Ensembles caractérisés par une flèche

en boucle des mouvements séquentiels d'échanges chimiques» et «de duplications quasi cristallines». C'est déjà la constitution d'un «être nucléo-protéiné producteur-de-soi» (*ibid.*).

<sup>136</sup> C'est le schème simplificateur selon lequel dans «toute organisation complexe du travail», biologique ou sociale, les développements de la «centralisation», de la «hiérarchie», des «spécialisations» correspondent exactement aux développements de la rationalité (II.304-305). V. *acentrique*, p.29.

<sup>137</sup> L'ordinateur de la machine artificielle «démontre qu'au moins certaines qualités incontestablement spirituelles relèvent de vertus organisationnistes physiques, qui peuvent opérer sans avoir besoin de l'organisation biologique» (*ibid.*).

<sup>138</sup> Effets rétroactifs produits sur la société par l'écologie – et, dans «notre histoire passée», par «toute idée de nature» (II.94).

<sup>139</sup> «[...] la poésie vécue et l'esthétique nous font vivre un grand pacte avec le réel, le pacte sur-réaliste qui transfigure le réel sans le nier» (*ibid.*). Cf. ci-dessous *surréalité*, p.27. Ailleurs figure *sur-réalité* (IV.106: deux fois, dans le texte).

<sup>140</sup> «L'esprit humain est aujourd'hui tout-puissant et totalement débile. Il est tout-puissant en pouvoir de manipulation. Il est débile en pouvoir de compréhension» (*ibid.*).

<sup>141</sup> Les «multiples instances et niveaux» des «conditions de la pensée et de la connaissance» vont au-delà de la «seule Société/Nation». Ces instances et ces niveaux relèvent en fait de «traditions culturelles millénaires», d'«évolutions socio-économiques à long terme», des «individus hic et nunc», de la culture, des «sous-cultures». De plus, on doit considérer le «contexte (méga-trans-social) des interactions de toutes natures, propres à notre ère planétaire [...]» (IV.78-79).

II.70 **Anthropo-socio** → **Écologie**

I.272

**physique** → **biologie** → **anthropo-sociologie**<sup>142</sup>

↑ \_\_\_\_\_ |

II.66 Le paradigme **éco** → **auto-organisationnel**

II.65 [...] complexité **éco** → **auto-organisatrice**

II.61 La relation écologique

(l'**éco** → **auto-relation**)

↑ \_\_\_\_\_ |

II.92 La nouvelle boucle spirale

**éco-bio** → **anthropo-sociale**

↑ \_\_\_\_\_ |

II.173 [...] la double possession:

hérédité → individu ou **géno** → **égo-centrique**

↑ \_\_\_\_\_ |

II.197 Le noeud gordien **géno** → **égo-producteur**.

↑ \_\_\_\_\_ |

II.122 La boucle **géno** → **phéno-organisatrice**.

↑ \_\_\_\_\_ |

## B. Mots composés sans tirets

1. constitués par un mot simple précédé d'un préfixe

**dialogique** (v. p. 14)

La d. compréhension → explication III.150. La d. pensante<sup>143</sup> III.182. Les carences dans la d. de la pensée III.184. La d. culturelle IV 29. D., chaleur, bouillon de culture IV.30. Unité, opposition et d. des deux pensées V.95: cf. L'unidualité des deux pensées III.171 et La double pensée (Mythos → Logos) III.153. La d. rationalité, affectivité et mythe V.113. La trinité: d. — récurSION —

<sup>142</sup> V. n.119.

<sup>143</sup> La pensée «associe sans cesse en elle, de façon complémentaire, des processus virtuellement antagonistes» (par exemple, l'«abstrait» et le «concret», le «rationnel» et l'«empirique»). Elle est donc un «dynamisme dialogique ininterrompu, une navigation entre les Charybdes et Scyllas contraires vers où la déporte toute hégémonie d'un des processus antagonistes» (*ibid.*)

holo(grammie/scopie/nomie)<sup>144</sup> III.104. La d. éthico-politique VI.59. D. raison-passion VI.170.

### **génosphère**

G.<sup>145</sup> II.118.

### **hypercomplexité**<sup>146</sup>

La tragédie de l'h.<sup>147</sup> II.434. Les forces vives de l'h.<sup>148</sup> II.447.

### **mégamachine**

La m. sociale I.166. L'Etat-appareil et la m. sociale I.247 (méga-machines V.170, 173).

### **multipersonnalité**

Les dédoublements et m. V.79.

### **noosphère** (v.p.17)

IV.103: La vie des idées (n.).- 105: Reconnaissances de la n. - 107: Vers la n.<sup>149</sup>- 113: N. et culture<sup>150</sup>.-115: Démographie de la n. -121: La trinité psychosphère/sociosphère/n.<sup>151</sup>-151: Genèses et métamorphoses dans la n. - V.38: La n.

### **pluriboucle**

---

<sup>144</sup> Titres des trois paragraphes précédents: Le principe dialogique; Le principe récursif (v. p.33), Le principe holo(grammatique/scopique/nomique; v. hologramme, p.15.

<sup>145</sup> Sur la relation entre les gènes et l'environnement, la détermination génétique et l'autonomie de l'individu.

<sup>146</sup> On lit hyper-complexité dans la table, mais hypercomplexité dans le texte, où ce mot figure plusieurs fois, de même que l'adjectif hypercomplexe. D'autre part, l'emploi emphatique du tiret, qui convient aux passages du III<sup>e</sup> livre concernant le cerveau humain (v. hyper-complexité, p.22, et hyper-complexe, p.25.) ne serait pas approprié aux deux contextes qui appartiennent au deuxième.

<sup>147</sup> Sur le concept d'hypercomplexité anthropo-sociale: l'auteur souligne en particulier la relation entre le «progrès de la complexité» et l'accroissement des «risques de désintégration» (p.436).

<sup>148</sup> La «fraternité aimante et l'intelligence consciente sont les forces vives de l'humanité». Seulement leur association est «capable de faire vivre l'hypercomplexité, c'est-à-dire de lui faire affronter la "sélection naturelle" qui élimine les organisations non viables...» (*ibid.*). V. aussi néo-fraternité, p.23.

<sup>149</sup> Réflexions de plusieurs penseurs sur «les choses de l'esprit».

<sup>150</sup> En ce qui concerne la culture, «les représentations, symboles, mythes, idées» constituent «sa mémoire, ses savoirs, ses programmes, ses croyances, ses valeurs, ses normes». Mais «du point de vue de la noosphère», ils «sont des entités faites d'une substance spirituelle et dotées d'une certaine existence» (*ibid.*).

<sup>151</sup> V. n.159.

La grande P. (ou la Boucle des boucles)<sup>152</sup> II.25.

### **pluriconcentrique**

L'alter-identité et l'identité p.<sup>153</sup> II.271

### **polybouclant**, ante<sup>154</sup>

L'intégration p. II.261.

### **polycellulaire**

Le *computo* p.<sup>155</sup> III.46.

### **polydétermination**

Le gène et la p. génétique<sup>156</sup> II.115.

### **polylogique**

Polyphonie et p. cognitive p.<sup>157</sup> IV.18.

**polymachine** (complexe de machines interdépendantes)

Les p. vivantes I.165. Machine et machines de machines (p.) II.78. (poly-machine IV.163).

### **prévisibilité**

Limite de la p. VI.47

### **protomachine** (au pl.).

P.<sup>158</sup> et moteurs sauvages I.162.

### **psychosphère**

La trinité p. /sociosphère/ noosphère<sup>159</sup> IV.121.

**sociosphère** voir psychosphère.

**surhumanité** V.233.

méta-humanité, s.? V.233. V. n.98.

### **surréalité**

La s.<sup>160</sup> IV.105.

---

<sup>152</sup> La «grande Pluriboucle», constituée par plusieurs boucles, est «l'éco-organisation même» (II.26). Voir, ci-dessous, polybouclant. Selon toute vraisemblance, les mots Pluriboucle et polybouclant sont des néologismes.

<sup>153</sup> V. alter-identité, p.20.

<sup>154</sup> V. n.152 et auto-éco-organisation, p.20.

<sup>155</sup> V. computo, p.33.

<sup>156</sup> Réflexions qui concernent notamment le caractère à la fois mono/poly/holo-génique de la causalité génétique et la «détermination diploïde», qui «comporte en elle l'intervention capitale du hasard pour la distribution des deux héritages génétiques» (p.116).

<sup>157</sup> «[...] on peut dire que les activités cognitives de l'être humain émergent d'inter-rétro-actions dialogiques entre un poly-logiciel d'origine bio-cérébrale et un poly-logiciel d'origine socio-culturelle, chacun de ces poly-logiciels comportant lui-même des instances complémentaires, concurrentes et antagonistes» (IV.19).

<sup>158</sup> Il s'agit des «premières machines motrices anthropo-sociales» (moulin, hélice, turbine), «race domestique» des tourbillons et des remous (qui sont des «moteurs sauvages», de même que le feu).

<sup>159</sup> Connexions entre l'«esprit/ cerveau», la société et la «noosphère»; conséquences de ces connexions. Immersion de la «trinité psycho-socio-noosphérique» dans la biosphère et dans le cosmos.

## technosphère

Écologie urbaine et t. II.79.

## triunique

L'identité t. du sujet<sup>161</sup> II.271. Le cerveau t.<sup>162</sup> III.93.

## unidualité

V. unidualité (p.10 et p.19). L'u. II.112. L'u. symbiotique II. 125. L'u. biologique du physique et du psychique II. 289. L'u. cerveau → esprit III.72. L'u. hémisphérique<sup>163</sup> III.89. L'u. du réel et de l'imaginaire III.109. L'u. computique → cogistique<sup>164</sup> III.123. L'u. des deux pensées III.171: cf. dialogique des deux pensées V.95 et La double pensée (Mythos → Logos) III.153.

## 2. Mots constitués par des éléments de composition

### biophagie<sup>165</sup>

[...] associations, symbioses, parasitismes, b.(au pl.), prédatons (*dans l'éco-système*) II.21.

### hétérarchie<sup>166</sup>

Hiérarchie. H. Anarchie<sup>167</sup> II.309.

holo(grammie /scopie / nomie)<sup>168</sup> III.104.

## mémothèque

<sup>160</sup> C'est la réalité supérieure attribuée à l'Idée (ou au Nombre) par les philosophies idéalistes. Quelques autres réflexions concernent les «archétypes» de Jung et la «sur-réalité» du symbole ou du mythe «dans les anthropologies ou psychanalyses structurales» (IV.105-106).

<sup>161</sup> «l'identité subjective, ce n'est pas un Je pur ou un Moi pur, mais un Je, un Moi, un Soi, interdépendants et intercommunicants, distincts et identifiés l'un à l'autre» (*ibid.*).

<sup>162</sup> C'est un calque de l'expression the triune brain, forgée par P.D. MacLean. Voir triunique (cerveau), p.18.

<sup>163</sup> «Les deux hémisphères [du cerveau] sont à la fois différents et identiques» (*ibid.*).

<sup>164</sup> V. n.223.

<sup>165</sup> «[...] l'hétérotrophie du règne animal provoque le phénomène universel, fatal et ininterrompu de la biophagie en chaîne [...]» (II.23).

<sup>166</sup> Ce mot, créé par le neurophysiologue W.St McCulloch, désigne ici (comme chez d'autres auteurs) une organisation non hiérarchique de la vie sociale.

<sup>167</sup> V. acentrique, p.29.

<sup>168</sup> V. hologramme, p.15.

La m.<sup>169</sup> I.331.

## morphostase

M. et réorganisation permanente I.187.

## néguentropophagie<sup>170</sup>

La n. II.62

## noologie<sup>171</sup> (v.p. 17)

L'organisation des idées (n.) IV.159<sup>172</sup>.

## paradigmatologie

L'arrière-pensée (p.)<sup>173</sup> IV.211.

<sup>169</sup> «Les archives informationnels [d'un être cellulaire] constituent une mémothèque où l'appareil puise diversement selon les besoins et problèmes qui lui sont signalés et qui concernent les réorganisations, productions internes, comportements, etc.; c'est-à-dire toutes activités phénoménales». [...] (*ibid.*). «Dans la mémothèque se trouve inscrit le savoir qu'une lignée a d'elle-même et du monde» (I.333).

<sup>170</sup> Le néologisme métaphorique néguentropophagie signifie le fait de se nourrir de néguentropie; cf.II.31, où le sens du mot entropophage (désignant une qualité de l'éco-système) est expliqué par la périphrase «se nourrissant d'entropie». Les nourritures données aux êtres vivants par l'éco-système, qui «ne sont pas seulement alimentaires», contribuent à leur organisation individuelle; chez les mammifères, l'environnement apporte son concours même à la formation de l'individu (II.62-64). Un mot imagé tel que néguentropophagie souligne en quelque sorte la place élevée du concept de néguentropie au sein des deux premiers livres de *La Méthode*. Toutefois, le terme entropophage pouvant être employé au lieu d'anthropophagie, il est possible que la création du mot en question relève aussi (pour ne pas dire principalement) du goût des jeux de mots, que Morin n'a aucune gêne à avouer (II.457).

<sup>171</sup> V. ci-dessous noologique, p.31.

<sup>172</sup> La troisième partie du IV<sup>e</sup> livre comprend: 1. Du langage; 2. Rationalité et logique; 3. L'arrière-pensée (paradigmatologie).

<sup>173</sup> V. paradigme, p. 17. Pour le mot paradigmatologie cf. M. Maruyama, *Paradigmatology and its application to cross-disciplinary, cross-professional and cross-cultural communications* (1974). «La révolution paradigmatique», dit Morin (IV.236), «nous permettrait d'envisager une trans-paradigmatologie, c'est-à-dire une possibilité de communication et de dialogue [...]entre les conceptions du monde (Maruyama)». Le titre *L'arrière-pensée (paradigmatologie)* rappelle *La vie des idées (noosphère)* et *L'organisation des idées (noologie)*, c'est-à-dire les titres de la deuxième et de la troisième partie du IV<sup>e</sup> livre, où le mot entre parenthèses est défini par l'expression qui le précède. La relation logique entre arrière-pensée et paradigmatologie n'est pas aussi manifeste. Est-ce que le premier des deux mots composés signifie, selon le sens qu'il a d'ordinaire, une pensée cachée? En

**téléonomie** (finalité inhérente aux formes, structures et fonctions des êtres vivants. Mot du lexique de la biologie, emprunté par J. Monod à C. Pittendrigh, auteur du terme «teleonomy», créé il y a presque cinquante ans).

Le retour de la finalité (de la téléologie de l'horloger à la t. de l'horloge) I.259.

**tétragramme**<sup>174</sup>

Le t. vivant II.369.

**tétralogie**

De la Genèse au T.<sup>175</sup> I.42.

## II. Mots dérivés (ou constitués au moyen des préfixes «a», «dé», «in»)

**acentrique**

La problématique centrique/ polycentrique/a.<sup>176</sup> II.319.

**acentrisme**

Centrisme. Polycentrisme. A. II.315.

**a-méthode**

L'a-m.<sup>177</sup> I.15.

d'autres termes: étant donné que le paradigme est «l'organisateur invisible du noyau organisationnel visible de la théorie» (IV.217), doit-on supposer que L'arrière-pensée fait allusion à cette invisibilité? Il nous semble que le titre en question peut être mieux expliqué par le passage du III<sup>e</sup> livre (p. 169) selon lequel le mythe relève d'une Arkhe-Pensée, c'est-à-dire « de ce qu'on peut appeler l'Arkhe-Esprit, qui est, non pas un esprit arriéré, mais un Arrière-Esprit [c'est nous qui soulignons] qui [...] correspond aux forces et formes originelles, principiellles et fondamentales de l'activité cérébro-spirituelle» (cf. ci-dessous Arkhe-Esprit, p.33). La paradigmatologie qu'il faudrait constituer (selon un paradigme de complexité) serait donc une arrière-pensée (une Arrière-Pensée, pourrait peut-être on dire) parce qu'elle établirait des formes fondamentales de l'activité de la pensée. On peut remarquer aussi que, dans sa réflexion sur la notion de paradigme, Morin emploie plusieurs fois le terme Arkhe: v. ci-dessus, p. 18 (en particulier: «Est Arkhe ce qui est antérieur, préalable, fondateur, modélisateur, générateur»).

<sup>174</sup> Pour les néologismes (synonymes) «tétragramme» et «tétralogie», v. pp.11, 18.

<sup>175</sup> Le néologisme Tétralogie désigne, de manière symbolique, une conception de l'origine de l'univers qui rejette toute forme de déterminisme ou de téléologie. La majuscule initiale vise évidemment à opposer le Tétralogie à la Genèse (cf.n.39). Cf. ci-dessous L'Ordre-Roi, p 34.

<sup>176</sup> «[...] la combinaison de «centrisme/ polycentrisme/acentrisme, hiérarchie/hétéarchie/ anarchie, spécialisations/ polyvalences/ non spécialisations est le caractère finalement fondamental des phénomènes vivants [...]» (II. 321).

**amortalité**

Mortelle a.<sup>178</sup>

V.238.

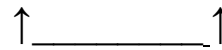
**centrique** v. acentrique.

**communicationnel, elle**<sup>179</sup>

organisation communicationnelle I.236, 254, cf. II.351.

**complexifier**

Le désordre inéliminable et complexifiant<sup>180</sup> II.325. Simplifier → complexifier<sup>181</sup> III.63.



**complexité**

La c. originelle I.45. [...] le principe de c. physique I.68. Vers la galaxie C. I.83. La c.de base I. 144, 148<sup>182</sup>. La c. de l'unité complexe I.144. La c. à la barre [...] I.150. Vers les complexités rétroactives anthropo-sociales I.222. La c. dialogique néguentropie/entropie I.296. De la c. de la Nature à la nature de la c. I.365. La c. de la c. I.377. diversité ↔ c. (*dans l'éco-organisation*) II.40. Un principe de c.<sup>183</sup> II.89. La c. logique et ontologique de la relation autos → individu → sujet II.260. La c. vivante II.355. Introduction. Au portes de la c. II.356. La c.

<sup>177</sup> V. aussi anti-méthode (p. 20).

<sup>178</sup> Dans ce titre recherché, où s'entrelacent un jeu de mots et trois figures de rhétorique (oxymore, allitération, combinaison de deux termes dérivés de la même racine), le mot *amortalité* équivaut à peu près à *démortalité*, qui désigne une absence prolongée de la mort, non pas l'immortalité (n.188). En effet, c'est *démortalité* qui figure dans le paragraphe auquel appartient le titre en question: «[...] la *démortalité* sera environnée par la menace mortelle de l'arme nucléaire et de la dégradation de la biosphère et, à l'horizon, par la Grande Mort Cosmique» (V.239). Même dans d'autres passages de *La Méthode amortalité* n'est pas synonyme d'*immortalité*: par exemple, le «genos» jouit d'«une sorte d'infra-supra-mortalité, ni immortalité, ni amortalité, mais transmortalité» (II.126). D'ailleurs, *mortelle amortalité* constitue un oxymore autrement reconnaissable et serré que ne le serait *mortelle démortalité*.

<sup>179</sup> V. Sy-cybernétique, p.11.

<sup>180</sup> V. tétralogie, p.18 et n.184.

<sup>181</sup> V. n. 185.

<sup>182</sup> Il s'agit avant tout de la «complexité de l'unité complexe»: «Unitas multiplex: l'unité de, dans la diversité».

<sup>183</sup> C'est le principe selon lequel il faut associer l'idée d'éco-système et d'éco-organisation et l'idée d'«éco— auto-relation », qui comprend «tout ce qui est vie» (cf. auto-éco-organisation, p.20). «La pensée qui réduit tous les problèmes au seul problème écologique devient incapable de saisir les autres dimensions de l'existence et de la société» (II. 89-90).



simplifiée *ibid.* La révolution biologique aux portes de la c. II.358. Le mariage du désordre et de la c.<sup>184</sup> II.365. La c., c'est l'union de la simplification et de la c.<sup>185</sup> II.389. L'aventure de la c. II.392. Le fondement sans fondement de la c.III.231. C. de la sociologie de la connaissance IV.73. Les c. d'une sociologie de la connaissance IV.76. La c. logique du réel et la c. réelle de la logique. IV.192. La c. éthique VI.249; cf. VI.67. La compréhension de la c. humaine VI.142.

#### **conceptualisation**

La c. complexe<sup>186</sup> II.371

#### **conscientisation**

La c.<sup>187</sup> III.121

#### **démortalité**<sup>188</sup>

Vers la d.? V.235.

**dialogique** (adjectif): du nom homographe (v. p.14)

La complexité d. néguentropie/entropie I. 296. Le principe d'explication d. des phénomènes vivants. II.66. L'unité d.<sup>189</sup> II.130. Le principe d.<sup>190</sup> III.98.

#### **écologisé, ée**

La pensée é.<sup>191</sup> II.78.

<sup>184</sup> Le désordre «n'est pas seulement coorganisateur de tout ce qui est vie, il est aussi coformateur et éducateur des formes de vie les plus complexes» (II.366).

<sup>185</sup> «La pensée complexe doit [...] lutter contre la simplification en l'utilisant nécessairement. Il y a donc toujours double jeu dans la connaissance complexe: simplifier → complexifier» (II.390).

<sup>186</sup> La pensée du complexe vivant étant «un no man's land théorique où nul concept ne poussait», l'auteur a dû tenter d'élaborer des concepts très complexes (*ibid.*). V. **macro-concept**, p.22.

<sup>187</sup> «La "conscientisation" de la connaissance peut se transmettre et s'enseigner comme toute autre connaissance. Mais il est des problèmes ou situations qui nécessitent une prise de conscience personnelle» (III.192).

<sup>188</sup> On peut imaginer que dans le temps à venir, grâce aux progrès de la génétique et d'autres sciences, les humains (du moins, les «privilegiés de la planète») pourront éloigner la mort – «d'une façon non infinie, certes, mais indéfinie». Ce serait donc une «ample démortalité», et aussi une «dé-sénescence», c'est-à-dire une «régénération incessante» de toute faculté de l'être vivant (V.236-237).

<sup>189</sup> L'unité dialogique en question est l'«unidualité» de *genos* et *phenon*. V. pp.10, 25.

<sup>190</sup> Le paragraphe analyse le jeu de la dialogique «à tous les niveaux de l'organisation cérébrale», de la dialogique entre les deux hémisphères du cerveau jusqu'à la relation entre l'esprit/cerveau humain et la sphère anthropo-sociale (III.98-99).

#### **existentialité**<sup>192</sup>

L'e. de la connaissance III.127.

#### **finalitaire**

La causalité f.<sup>193</sup> I.261.

#### **générativité**

poïesis et g.<sup>194</sup> I.180. Genèse et g.<sup>195</sup> I.225. Finalité et g.<sup>196</sup> I.259. Généalogie et g. de l'information I.317. La genèse de la g. *ibid.* La g. événementielle I.332. La g. vivante II.114. G. et genèse II.117.

#### **hologrammatique, hologrammique**

##### **holonomique, holoscopique**<sup>197</sup>

Le principe hologrammatique IV.81.

L'individu hologrammique<sup>198</sup> V.215.

Le principe holo(grammaratique/scopique/nomique)

<sup>191</sup> «La pensée écologisée, c'est l'introduction du regard écologique et de la dimension écologique dans la description et l'explication de tout ce qui vit, y compris la société, l'homme, l'esprit, les idées, la connaissance» (II.87).

<sup>192</sup> Titre du sixième chapitre (divisé en: I. Psyché; II.: Obsessions cognitives et joies de la certitude), qui traite «de l'engagement de la connaissance dans l'existence et de l'engagement de l'existence dans la connaissance, en focalisant sur la relation entre connaissance et psyché [...]» (*ibid.*).

<sup>193</sup> «La causalité finalitaire est un aspect de l'endocausalité» (v. ce mot, p.21). Elle «exprime activement et praxiquement les vertus de l'endo-causalité: produire de l'autonomie et, au-delà, des possibilités de liberté». Mais il s'agit d'une finalité «sans origine finaliste et sans destination intelligible» (I.261-262).

<sup>194</sup> «[...] toutes les machines (physiques, biologiques, sociales) que nous avons vues, à l'exception des machines artificielles, sont dotées de vertus génératives et régénératives internes: elles sont productrices-de-soi, organisatrices-de soi, régénératrices-de soi, leur poïesis s'identifie en premier lieu à la production permanente de leur propre être» (*ibid.*).

<sup>195</sup> «La générativité est [...] une genèse indéfiniment recommencée, organisée et régulée. La création, c'est toujours une irruption de la genèse dans la générativité [...]» (I.226).

<sup>196</sup> Réflexions sur le concept de finalité, «réhabilité» par le «truchement de la cybernétique». Mais c'était une finalité qui «n'émanait pas d'un esprit supérieur guidant le monde. Elle surgissait des machineries cellulaires» (I.260). V. **téléonomie**, p. 29.

<sup>197</sup> Sur les concepts en question, voir **hologramme**, p 15.

<sup>198</sup> «De même que chaque point d'un hologramme contient l'information du tout dont il fait partie, de même désormais le monde en tant que tout est de plus en plus présent en chaque individu» (*ibid.*).

	III.101.
<b>incomplétude</b>	
L'i. logique <sup>199</sup>	IV.85.
<b>inconclusion</b>	
I. <sup>200</sup>	II.453.
<b>informationnalisation</b>	
Le processus d'i. <sup>201</sup>	I.321
<b>informationnel, elle</b>	
L'instance i. <sup>202</sup>	III.37.
<b>inoptimisable</b> (v. p.12, n.40)	
L'i. optimum	II.324, 326.
<b>inoptimisation</b>	
L'i.	II.412
<b>logiciel, elle</b>	
L'instance l. <sup>203</sup>	III.38
<b>matriciel, elle</b>	
Un paradigme m. <sup>204</sup>	II.353.
<b>mémoriel, elle</b>	
L'instance m. <sup>205</sup>	III.38
<b>néguentropique</b> <sup>206</sup> (de néguentropie)	

<sup>199</sup> À propos des limites de l'induction et de la déduction. Cf. aussi IV.85: «[...] c'est [...] dans une incomplétude logique et de façon méta-logique que la pensée dialogue avec l'univers».

<sup>200</sup> Titre ironique du premier paragraphe de la Conclusion.

<sup>201</sup> Réflexions sur les processus qui ont engendré un code génétique à double articulation.

<sup>202</sup> Il s'agit de l'instance informationnelle que comporte la computation (v. ce mot, p. 13).

<sup>203</sup> «L'instance logicielle» de la computation, «qui s'est autonomisée et développée dans l'histoire récente des ordinateurs, est constituée par les principes/ règles/ instructions gouvernant et contrôlant les calculs, opérations perceptives, raisonnements» (*ibid.*).

<sup>204</sup> Un paradigme matriciel, incompressible, inséparable. Le paradigme de l'«auto-(géo-phéno-égo)-éco-re-organisation (computationnelle/ informationnelle/ communicationnelle)» est «matriciel dans le sens où il constitue la base des innombrables développements de la vie, qui sont des développements concernant les divers termes, leurs inter-relations et l'ensemble» de cette ré-organisation. V. aussi physico-chimique, p. 25.

<sup>205</sup> La computation (p.13) «nécessite une capacité de mémorisation (engrammation des signes) et peut recourir à de multiples mémoires (banques de données). Elle travaille sa mémoire [...] en fonction de ses besoins et nécessités» (*ibid.*).

<sup>206</sup> À propos du mot «néguentropie», Morin écrit: «[...] contrairement au sentiment de la plupart des physiciens [...] qui jugèrent mauvaise la connotation négative du terme concernant un phénomène "positif"»

L'organisation n.	I.291.
<b>noologique</b> (v. <u>noologie</u> , p. 17)	
La sphère n.	I.340. Les traducteurs n. <sup>207</sup> I.354. La réalité n.
IV.124. Genèses et révolutions n.	IV.153.
<b>noosphérique</b> (v. <u>noosphère</u> , p. 17)	
Les évolutions n.	IV.151.
<b>organisationnel, elle</b>	
L'antagonisme o. <sup>208</sup> I.118. L'anti-organisation et l'entropie o. <sup>209</sup> I.121. La clôture et l'ouverture organisationnelles I.134. [...] ouverture o. [...] I.197. La relativité de l'information o. I.349.	
<b>paradigmatique</b> (v. <u>paradigme</u> , p. 17)	
De la révolution p.	IV.231.
<b>problématisation</b>	
Conditions sociologiques de l'objectivité et de la p. de la vérité	IV.81
<b>problématiser</b>	
Le Grand P. Solutionneur <sup>210</sup> III.111; cf. Un GPS <sup>211</sup> hyper-complexe <i>ibid.</i>	

comme le développement et le progrès de l'organisation, le mot de néguentropie est excellent: sa négativité est " négation d'une négation ", et c'est cela qui fait éclore sa positivité. [...] C'est dire que l'idée de négation de négation [...] nous fait du coup effectuer un saut de complexité par rapport à l'ancienne idée simple d'entropie négative». Pour le composé néguentropophagie, v. p.28.

<sup>207</sup> «[...] nos idées sur le réel [...] sont des êtres informationnels médiateurs qui permettent la communication et la traduction de la physis à la psyche et inversement; comme tout ce qui est traduction, les opérations idéologiques sont soumises à l'erreur [...]» (*ibid.*).

<sup>208</sup> «Toute relation organisationnelle nécessite et actualise un principe de complémentarité, nécessite et plus ou moins virtualise un principe d'antagonisme» (IV.119).

<sup>209</sup> L'«accroissement d'entropie», dans un système, relève de l'«actualisation des potentialités anti-organisationnelles» (I.122).

<sup>210</sup> V. n.211.

<sup>211</sup> De même que le ordinateur de la machine artificielle, le cerveau humain «peut être considéré comme un general problem solver (GPS)» (III.111). Toutefois, par la connaissance, il devient «non seulement solutionneur de problèmes, mais aussi poseur de problèmes et problématiser de solutions. C'est en somme non seulement un GPS, mais surtout un GSP: un grand solutionneur → problématiser»

↑ \_\_\_\_\_ |  
(III.114). Ici, comme on le voit, l'auteur joue sur des acronymes, mais c'est un jeu qui ne nuit pas à la démarche de la pensée.

<b>re-génération</b>	
r. et information générative	I.324
<b>réintroduction</b>	
<b>R.</b> <sup>212</sup>	II.456
<b>relationalité</b>	
La petite et la grande r. <sup>213</sup>	I.342.
<b>relationnel, elle</b>	
Au-delà du «holisme» et du réductionnisme: le circuit r. <sup>214</sup>	I.123.
<b>reliance</b>	
La r. éthique VI.18. Les sources de r. VI.32	
L'humaine r. VI.37. Éthique de la r. VI.43. Éthique de r. VI.126. L'impératif de r. VI.127. Pensée complexe et éthique: r. VI.247.	
<b>remémoration</b> <sup>215</sup>	
R. — Genèse Passé — Présent → Avenir II.118	
R.	II.337
<b>reparadigmatisation</b>	
La r. <sup>216</sup>	II.377.
<b>reproblématisation</b>	
La r. <sup>217</sup>	IV.95.
<b>RE- organisation</b>	
<b>production</b>	
<b>génération</b>	II.337
<b>ressourcer, ressourcement</b>	

R. l'éthique VI.30. Le r. scientifique I.16. Le r. cosmique VI. Titre du II<sup>e</sup> chapitre de la première partie.

**sociétal, ale**  
L'inachèvement s.<sup>218</sup> II.239.  
**solutionneur** v. problématiser systémique  
Le principe d'antagonisme s.<sup>219</sup> I.121.

**tétralogique** (de tétralogie)  
La boucle t.<sup>220</sup> I. 56.  
**trinitaire**  
Le concept t.<sup>221</sup> I.104.  
**trivialisation**  
L'alternative à la t.<sup>222</sup> IV.80.

### III. Mots tirés de racines ou mots latins

**cogistique**  
L'unidualité informatique → cogistique<sup>223</sup> III.123.  
| \_\_\_\_\_ |  
**cogito** (substantif)  
Le c. II.177. C. et computo II.182. L'ère barbare du c.<sup>224</sup> IV.97.  
**computation** (v. p. 13)  
La c. égocentrique II.161. La c. III. 36. La c. vivante<sup>225</sup> III. 40. Les deux logiques de la c.<sup>226</sup>

<sup>212</sup> Titre du dernier paragraphe du livre.

<sup>213</sup> Il faut «faire osciller» la notion d'information «entre la totalité active de l'organisation néguentropique» et l'«engramme» ou le «bit» (I.342-343).

<sup>214</sup> L'explication d'un système ne peut se fonder ni sur le tout (théorie du «holisme») ni sur les parties (théorie du réductionnisme). Il s'agit en fait d'un circuit «polyrelationnel», dans lequel «l'organisation joue un rôle nucléant» (I.123-126).

<sup>215</sup> «Tout acte vivant comporte remémoration et genèse, y compris la mutation génétique, qui n'abolit pas toute mémoire, mais la modifie» (*ibid.*).

<sup>216</sup> C'est seulement au moyen d'un «paradigme de complexité» qu'on pourrait associer et expliquer véritablement le «tétralogie» ordre/désordre/interactions/ organisation (p.18) et le «paradigme de vie» auto-(géo-phéno-égo)-éco-re-organisation. Mais ce paradigme «ne peut encore naître, puisque le paradigme de simplification» - enraciné «dans les profondeurs de notre culture» - «ne peut encore mourir». (*ibid.*). Sur le concept de paradigme, voir p.17.

<sup>217</sup> Aujourd'hui «les notions d'homme, de vie, de cosmos, de réalité sont à la fois re-éclairées et re-problématisées». Mais «un nouveau monde émerge, dans l'incertitude et le mystère» (p.95). «C'est, dans des conditions sociales, culturelles et intellectuelles toutes différentes, le retour de la problématisation générale et radicale qu'avait effectuée la Renaissance [...]» (p.96).

<sup>218</sup> La société humaine – bien que son développement ait comporté «la constitution d'un genos proprement social (culture), puis la constitution d'un appareil social central (l'État)» – a gardé «l'inachèvement et l'ouverture sociétale» propres aux sociétés de mammifères, c'est-à-dire l'absence de la «tendance organismique» que l'on remarque dans les sociétés les plus développées d'insectes (II. 240-241).

<sup>219</sup> Selon le principe en question, «l'unité complexe du système à la fois crée et refoule de l'antagonisme» (I.120). On doit noter que «l'anti-organisation est à la fois nécessaire et antagoniste à l'organisation» (I.121).

<sup>220</sup> V. tétralogie, p.29.

<sup>221</sup> C'est le concept d'«organisation ▼ système interrelation».

<sup>222</sup> Pour échapper au «déterminisme mécanique», à la «machinerie triviale», à la «causalité linéaire», au «réductionnisme brutal», il faut appliquer à la sociologie de la connaissance le principe hologrammatique (p.15), le principe récursif (p.13) et celui d'auto-éco-organisation (IV.80-81).

<sup>223</sup> L'activité de l'esprit humain, «tout en étant Une, est duelle dans le sens où aucune des deux notions [c'est-à-dire la computation et la cogitation: v. ces mots, p.13] ne saurait s'abîmer dans l'autre» (*ibid.*).

<sup>224</sup> Sur la «barbarie de notre pensée». «Nous sommes encore en la préhistoire de l'esprit humain» (*ibid.*).

<sup>225</sup> «Computation vivante et auto-organisation vivante sont fondamentalement liées». Dans la machine

III.48. La computation des c.<sup>227</sup> III. 57. Cf. aussi auto-computation III. 44.

### **computer**

Connaître, c'est principalement computer III.48. Computer et cogiter III.115. Appareil computant et transformations géno-phénoménales II.124. L'être computant pour soi II.159. Le sujet computant II.191. Opérations computantes et opérations cogitantes III.115.

**computique** v. cogistique.

### **computo** (substantif)

Le c. II.177, III. 43. Cogito et c. II.182. Le c. réflexif II.189. Le c. partout<sup>228</sup> II.275. Le grand c.<sup>229</sup> III.58. Le c. polycellulaire<sup>230</sup> III.46. L'hypothèse du c.<sup>231</sup> II. 183,186.

### **générique**

L'unité g.<sup>232</sup> V.53. Le retour à l'«homme g.»<sup>233</sup> V.273.

---

vivante, «la computation produit l'organisation qui produit la computation» (III.42).

<sup>226</sup> Tout en se conformant à la même «rationalité cognitive», la computation «vivante» est plus complexe que la computation artificielle parce qu'elle «obéit aux principes/règles de l'auto-éco-organisation vivante, qui constituent en quelque sorte son "logiciel"» (III.49).

<sup>227</sup> «La connaissance cérébrale constitue, globalement, une méga-computation de micro-computations (neurones), de méso-computations (régionales) et d'inter-computations (entre neurones et entre régions)» (*ibid.*).

<sup>228</sup> Le «computo» est «constituant à toute action organisationnelle, productrice ou reproductrice, à toute dimension de l'être vivant» (*ibid.*).

<sup>229</sup> Sur la «méga-computation» cérébrale.

<sup>230</sup> À propos de la «dimension cognitive» chez les végétaux.

<sup>231</sup> C'est l'hypothèse que «toute computation organisatrice de l'être-machine cellulaire comporte, non seulement distinction du Soi par rapport au non-Soi, mais un circuit / boucle où le computant occupant le siège égocentrique (Je) s'objective comme computé (Moi) distinct et identifié à soi-même» (II.183).

<sup>232</sup> «L'unité humaine première est générique. Le terme de générique, ici, dépasse et englobe le terme de génétique. Il concerne la source génératrice et régénératrice, en deçà et au-delà des spécialisations [...]. Le même patrimoine héréditaire d'espèce est commun à tous les humains [...]» (V.54).

<sup>233</sup> «Le terme d'homme générique, je l'emprunte au jeune Marx, et je traduis générique non tant par référence au genre (humain) qu'à l'aptitude à générer tous les caractères et toutes les qualités humaines relevées au long de ce livre, ainsi que d'innombrables autres virtualités non encore réalisées. [...] L'homme générique de Marx [...] était essentiellement un homo faber et oeconomicus. Il faut enrichir le générique. Le

**hominisation** (*mot forgé par Teilhard de Chardin*)

L'h. de la connaissance III.66. Le grand décollage: l'h. V.25.

### **pluriel, elle**

L'unité p. de l'identité personnelle V.77. La pensée une et p.<sup>234</sup> V.93

**récuratif, ive** (v. boucle récurative, p.13)

Le principe r. III.100

### **récurion**

La boucle: de la rétroaction à la r. I.183; cf. I. 184. La r. I.186, II.338. De la répétition à la r. II.336. La trinité: dialogique — récurion — holo(grammie/scopie/ nomie) III.104. La r. éthique VI.119.

### **universalité**

Les deux u. VI.190

## **IV. Mots juxtaposés**

**L'Arkhe<sup>235</sup>-Esprit<sup>236</sup>** III.168. **L'Arkhe-fraternité<sup>237</sup>** II 439. **L'arkhe-machine:** le Soleil<sup>238</sup> I.161.

---

générique, entendu dans ce sens, est le primordial, l'Arxhè, à la fois l'origine et le principe. [...] Le générique doit animer le nouveau devenir humain» (V.273-274).

<sup>234</sup> «Composante réflexive » et «aptitude organisatrice et créatrice» de la pensée. Nature «une, multiple et polymorphe» de l'«activité pensante». Facteurs individuels et culturels de «développement et de complexification mais aussi de rigidification des modes de pensée» (V.93-94).

<sup>235</sup> À propos du mot Arkhe Morin écrit: «Ce mot grec signifie ici à la fois l'origine, le principe et le primordial» (*Ind. et déf.* = V.279). Dans les couples suivants de juxtaposés le terme en question, tout en exprimant ces concepts, joue essentiellement le rôle d'attribut du nom qui le suit (p.12).

<sup>236</sup> Le mythe relève «d'une Arkhe-Pensée toujours vivante», c'est-à-dire «de ce qu'on peut appeler l'Arkhe-Esprit, qui est, non pas un esprit arriéré, mais un Arrière-Esprit qui, conformément au sens fort du terme Arkhe, correspond aux forces et formes originelles, principielles et fondamentales de l'activité cérébro-spirituelle, là où les deux pensées [la pensée «symbolique/ mythologique/magique» et la pensée «empirico-rationnelle»] ne sont pas encore séparées» (III.169). «La Poésie est la Parole de l'Arkhe-Esprit. [...]» (III.176, n.1).

<sup>237</sup> «La "Sainte famille" biologique nous montre que le principe du frère précède celui du père, contrairement

Le contrôle de l'esprit par l'esprit: **cerveau-piano**<sup>239</sup> V.234. **Concept-fantôme, concept-pilote**<sup>240</sup> I.141. L'**Etat-appareil**<sup>241</sup> I.247. L'**Etat-nation** moderne V.180. Les **êtres-machines**<sup>242</sup> I.155. Organisation, production, praxis: la notion d'être-machine I.156. L'autonomie des ê.-m. II.145. Le **gène-maître**<sup>243</sup> II.131. Le **gène-roi**<sup>244</sup> II.132. L'**impur-sujet**<sup>245</sup> II.176. L'**individu-concept**<sup>246</sup> II.267. L'**individu-paradigme**<sup>247</sup> II.268.

au paradigme "réactionnaire" hiérarchisant de façon soi-disant naturelle Paternité/Maternité/Fraternité» (II.442).

<sup>238</sup> «Les soleils sont [...] des êtres physiques organisateurs. [...] Ce sont à la fois les plus archaïques des moteurs, les plus archaïques des machines, les plus archaïques des systèmes régulateurs» (I.162). Cf. «l'arkhe-machine solaire» (I.159, dans le texte) et «une arkhe-machine anthropo-sociale qui comporte quelques centaines d'individus» (I.167). V. aussi machine et être-machine (p.15).

<sup>239</sup> On peut entrevoir pour les humains un «avenir meilleur» et un «avenir funeste». Dans le premier cas, «l'esprit jouerait de son cerveau comme un artiste virtuose de son clavier, afin d'en tirer les plus belles possibilités», tandis que, dans l'«avenir funeste», l'esprit humain «contrôlerait tout, sauf lui-même» (*ibid.*).

<sup>240</sup> Réflexions sur la «double nature», physique et idéale en même temps, du concept de système. Tout en ayant «la forme des êtres matériels», il est «immatériel». C'est une «notion pilote, mais à condition d'être pilotée» (II.141-142), un «guide de lecture pour tous phénomènes d'organisation physiques, biologiques, anthropologiques, idéologiques [...]». Cette définition-pilote, concernant tout ce qui est organisé, a donc valeur universelle» (I.149).

<sup>241</sup> Titre: L'État-appareil et la mégamachine sociale: le jeu des asservissement et émancipations.

<sup>242</sup> V. être-machine, p.15.

<sup>243</sup> «Les éclatantes découvertes de la génétique tendent [...] à assurer aujourd'hui la suprématie du genos sur le phenon [...]» (*ibid.*). Pour les concepts de genos et phenon, voir p.10.

<sup>244</sup> «Lorsque la pensée biologique ignore l'être et l'existence, dévalue l'éphémère et le mortel, isole la molécule et réifie l'information, le gène cesse d'être un constituant de l'auto-organisation et devient son souverain» (II.133). Pour la valeur métaphorique de l'expression cf., ci-dessous, L'**Ordre-roi**.

<sup>245</sup> «[...] le sujet vivant n'est pas un sujet pur, comme le sujet transcendantal des métaphysiques, comme le sujet purement autoréférent d'une logique abstraite [...]. Sa définition comporte l'inclusion dans un espace, une espèce, un passé, un futur, voire une communauté» (*ibid.*).

<sup>246</sup> Réflexions sur le concept d'individu, qui constitue à la fois un «macro-concept multidimensionnel», auquel

L'**individu-sujet**<sup>248</sup> II. 199, 264. **Inhérence-séparation-communication**<sup>249</sup> III.205.

**Noosphère-atmosphère**<sup>250</sup> IV.114.

L'**observation-praxis**<sup>251</sup> I.356. L'**Ordre-Roi**<sup>252</sup> I.33.

**Science-technique-société** IV.227. Vers une **société-monde**<sup>253</sup> ? V.220; Société-monde? VI.210.

Le principe d'incertitude biologique: le **Tout-Rien** II.277; Le Tout-Rien<sup>254</sup> *ibid.*

sont propres «les notions d'être, d'existence, de sujet», et un «micro-concept, puisqu'il n'est qu'un point, dans l'immensité de l'espace et du temps» (*ibid.*). Cf. n. 247.

<sup>247</sup> Pour la notion de paradigme, v. p.17. Il faut reconnaître et situer la «problématique de l'individu dans toutes descriptions, conceptions, théories concernant la vie». En effet, tout en étant un concept, l'individu constitue un «paradigme» (*ibid.*).

<sup>248</sup> «Il nous faut associer indissolublement sujet et individu vivant: le sujet, c'est l'individu, tel qu'il se réfère computationnellement, organisationnellement, ontologiquement, existentiellement à lui-même et s'autotranscende en être-pour-soi» (II.199).

<sup>249</sup> Toute connaissance exige à la fois «inhérence», (c'est-à-dire «appartenance à un même monde»), séparation et communication «entre le connaissant et le connaissable». En d'autres termes, la connaissance «sépare et lie le sujet et l'objet au sein d'un univers commun» (III.205-206).

<sup>250</sup> La noosphère (p.17), c'est «le milieu conducteur de la connaissance humaine. De plus, elle nous enveloppe comme une atmosphère anthropo-sociale» (*ibid.*). Cf. V.38: «La noosphère enveloppe les humains, tout en faisant partie d'eux-mêmes».

<sup>251</sup> Réflexions sur la «praxis dialectique entre l'observateur et l'observation»: «[...] ce n'est pas hors de la praxis, mais dans une méta-praxis qui est à nouveau une praxis, qu'il faut chercher la connaissance [...]» (I.358).

<sup>252</sup> Métaphore du «Mot-Maître de la science classique», qui «a régné de l'Atome à la Voie lactée» (*ibid.*). C'était «l'ordre-principe d'invariance supra-temporel et supra-spatial, c'est-à-dire l'ordre des Lois de la Nature». Désormais, il «n'est plus roi». «Comment» donc «le concevoir, malgré, avec et dans le désordre?» (I.76).

<sup>253</sup> D. Mercure, *Une société-monde. Les dynamiques sociales de la mondialisation*, Québec, Presses de l'Université Laval, 2001 (note au bas de la page 220). «Nous sommes en face d'une contradiction: la société monde est un préalable pour sortir de la crise de l'humanité, mais la réforme de l'humanité est un préalable pour arriver à une société-monde qui puisse sortir de l'âge de fer planétaire» (VI.212).

<sup>254</sup> Réflexions sur l'«individu-sujet» (y compris la bactérie), qui est tout et rien à la fois. Dans ces pages mémorables, on remarque les différents emplois

## Quelques précisions supplémentaires.

Notre travail s'arrête ici. Il semble utile, cependant, d'ajouter quelques précisions supplémentaires.

La sélection et l'arrangement des phénomènes à étudier nous ont posé plusieurs problèmes. En effet, un article n'incluant que des observations sur le lexique des tables de *La Méthode* aurait peut-être risqué de déboucher sur une analyse répétitive et parfois stérile. C'est pourquoi on a voulu créer un répertoire de mots compris dans ces tables et y antéposer une introduction analytique-synthétique (par.4).

Le grand nombre des mots dérivés et des composés sans tirets nous a contraint à renoncer à rédiger une liste complète de ces termes. Par conséquent, quelques-uns des termes capitaux dans la pensée d'Edgar Morin – *désordre* ou *organisation*, par exemple – ne font pas partie du répertoire. Ils figurent toutefois (comme on peut s'y attendre) au sein d'expressions citées à propos d'un autre mot inclus dans la liste, ou ailleurs.

La première et la dernière section du répertoire, au contraire, incluent respectivement tous les composés avec tirets et tous les mots juxtaposés.

L'insistance de l'auteur sur l'origine latine du mot *computation* nous a suggéré l'idée d'enregistrer séparément les termes dont Morin se sert pour expliquer la «biologie de la connaissance» et quelques

autres mots de la même origine qui nous ont paru intéressants.

La première partie du répertoire (Quelques mots clés), dans laquelle figurent plusieurs passages du texte, vise non seulement à réduire le nombre des notes au bas de la page mais aussi à enrichir, autant que possible, les données fournies par une simple liste de termes. En effet, dans cet article nous avons poursuivi un but ambitieux: expliquer Morin par...Morin.

Encore un mot. Les tables de *La Méthode* se révèlent bien intéressantes du point de vue de la phraséologie, en particulier en ce qui concerne l'emploi des figures de rhétorique: on songe avant tout aux titres de la plupart des livres – *La Nature de la nature*, *La Vie de la vie...*, qui ne sont pas que des jeux de mots. Il faudrait étudier aussi le nouveau sens donné à des locutions métaphoriques figées comme par exemple «Le vif du sujet» (II.155, V.65) ou «L'entrée dans la société» (I.310), les citations plus ou moins explicites de titres d'oeuvres littéraires ou philosophiques, les altérations ironiques d'expressions célèbres («*Au commencement était l'action*»: II.155), et bien d'autre encore... De tout cela, le répertoire offre, de façon indirecte, quelque exemple. Nous regrettons de n'avoir pu donner un échantillon et une analyse de ces phénomènes. Il est possible que l'on y revienne demain: *cras ingens iterabimus aequor*.

---

syntaxiques des deux mots qui sont juxtaposés dans le titre. En voici quelques exemples. «Il est tout parce que tout individu-sujet est pour lui Centre du Monde et Valeur absolue. Il n'est rien dans cet univers où il est excentrique, minuscule, infinitésimal, éphémère... Ce Un-Tout, ce Tout-Un, ce Tout-pour-soi naît de rien, redevient rien, tandis que la vie continue, précisément par et dans d'autres tout-rien...» (II.278). Du reste, c'est «un tout qui n'est pas tout, un rien qui n'est pas rien, oscillant entre le rien du tout et le tout du rien, selon la rotation, l'angle de prise de vue, le moment. [...] Et, si notre vision est polycopique et rotative, alors nous voyons à la fois le tout et le rien» (II.279).

