

Cet ouvrage parcourt des métaphores répandues en linguistique et en biologie sur le texte et l'être vivant, *corpus* d'écriture ou corps d'un être « vivant-parlant ». Reprenant des métaphores aussi bien en linguistique qu'en biologie, il va proposer sa propre analogie sur la base d'une part, de chaînons et chaînes prédictives observées et décrites (Guibert, 2010), et de phénomènes analogues dans la construction d'un être vivant, du « patrimoine génétique » à la constitution d'un embryon. S'agit-il, dans le cas d'une création textuelle ou d'un être vivant, d'une suite de prédicats ou encore d'actions qui se réalisent dans le temps ? Peut-on intégrer la réalisation de ces actions dans un cadre théorique qui les considère comme un rapport entre des types et des données, des opérateurs et des opérands ?

La liberté d'un tel être, riche de toutes les possibilités, en amont de nombre de bifurcations qui sont autant de choix plus ou moins libres et/ou conditionnés (inné, éducation, société, époque...), ne saurait ni le laisser enfermer dans une prédétermination de ses faits et gestes, ni rompre avec tout potentiel (*i.e.* plan) dont il serait une réalisation libre et créative, absolument originale en tant que corps dans un espace-temps, ne pouvant en être un autre malgré de nombreux modèles existants et de non moins nombreux phénomènes de copie altérant cette créativité originale première et tendant à réduire la liberté à des conditionnements.

Une analyse en niveaux serait-elle utile pour évaluer ces analogies, voire les arbres auxquels elles ont donné lieu, ou à en proposer de nouveaux ? Existe-t-il une potentialité dans le texte, comparable à celle de l'être vivant qui pourra choisir quels actes la réaliseront, et la préciseront en l'arrachant à l'indétermination, *i.e.* en la déterminant ici et maintenant ? Le « plan » réduit-il la liberté ou n'est-il que l'expression abstraite d'une potentialité dont la réalisation, dans le temps, sera acte humain, et dès lors un choix libre puisque non biologiquement déterminé à l'échelle de l'être humain ?

En linguistique, une telle liberté revient à l'interprétation du texte. Potentialité de sens, suite de prédicats et d'actes potentiels qui se trouvent d'abord au niveau du concept, de la mise en forme d'une idée, le texte est une donnée plus ou moins structurée. La pensée qui y est écrite aura plus ou moins, là encore, de « plan ». C'est une telle structure et organisation de la signification que nous recherchons en vue d'un sens « interne » au texte, qui ne soit ni le sens référentiel en lien avec d'autres textes ou avec des référents externes au texte, mais des organisations propres de sa signification gardant le sens et rendant possible qu'on accède à ce que « dit » le texte pour lui-même indépendamment des autres textes et référents externes. Mais cette liberté est aussi le piège de l'interprétation. De l'indétermination du langage, germe alors l'erreur ou le malentendu.

C'est pourquoi, l'analyse des structures, organisations de signification d'un texte doit être très rigoureuse, afin que soit dégagé selon des règles précises « ce que dit le texte » à travers ces organisations, résultats qui peuvent alors avoir le statut épistémologique adéquat pour en donner une explication. Nos analyses ont conduit à formuler l'hypothèse d'un génotexte, structuration du texte au moyen de chaînons de verbes, puis de chaînes prédicatives, double puis triple. Nous présentons des applications dans cet ouvrage, puis tenterons une explication des structures dégagées, au moyen de structures mathématiques.

L'analyse en niveaux, en linguistique et en biologie, séparant concepts et potentiels d'une part, applications et actes d'autre part, permet des analogies. Des structures mathématiques ouvrent la possibilité d'une systématisation. Sur cette possibilité de comparaison analogique et la compréhension que leur existence scientifique dépend de leur systématisation par les mathématiques, nos analyses présentent une dette envers R. Thom. Mais, depuis les possibilités ouvertes par le mathématicien, la linguistique, notamment avec la sémantique cognitive, a pu se constituer comme une étude selon des niveaux, jusqu'à des grammaires à plusieurs niveaux qu'on ne peut plus comparer avec une trilogie sujet-verbe-objet comme le proposait R. Thom. Par contre, elle demeure insuffisamment mathématisée et ce manque de rigueur laisse la potentialité du sens non maîtrisée. Il faut attendre une linguistique mathématique comme celle de J.-P. Desclés pour que soient conciliés une analyse linguistique selon des niveaux et une mathématique des opérateurs (Desclés, 1980, 1982, 1990, 2009), à laquelle aboutit également J. Petitot à travers des équivalences (2011, pp. 261–264).

Les ambiguïtés du langage, double sens, polysémie et malentendus, sont l'objet de bien des analyses sérieuses. Mais, les méthodes pour rendre l'extraction des significations rigoureuse ne proposent pas de modèles, qui deviennent pourtant nécessaires. Sans cela, les sciences humaines deviennent apparentées à la philosophie, et à moins de proposer une épistémologie, les unes comme les autres échouent à constituer la moindre démonstration : peuvent-elles sans ces modèles atteindre une quelconque vérité ? Que se passe-t-il lorsque cette vérité est celle du texte, qui n'a pas été dit pour rien ? Est-ce à dire qu'elles « passent à côté » sans voir « ce qu'il dit par lui-même » ? Son signifié interne leur échappe.

En linguistique, ou dans les études de textes plus anciennes ou littéraires, combien d'erreurs d'un côté comme de l'autre ont été commises au nom de cette liberté du sujet interprétant, qui finalement est déviée, reste dans l'indétermination ou encore pire dans l'erreur tant qu'elle n'a pas l'exigence des outils appropriés et de la raison ? Ou avec ses racines biologiques, demeure,

au contraire, dans la même détermination que le règne animal, dans l'incapacité de trouver le sens de sa vie humaine, ramenant tout « plan » à l'échelle spatiale parce qu'il méconnaît l'échelle temporelle propre à sa conscience ? Espace et temps, corps et texte ou encore corps et parole : l'être humain est ainsi structuré en un « je » qui parle, « ici et maintenant », et même interprète le texte d'un autre pour construire sa propre parole.

En biologie par exemple, R. Thom s'est heurté au matérialisme dominant de la recherche, qui n'a pas voulu intégrer ses structures mathématiques. Des interrogations sont formulées aujourd'hui sur la nécessité des mathématiques dans d'autres domaines, déplorant la méconnaissance des mathématiques en neurosciences (Boraud, 2013) ; comme si la biologie en était déshéritée, faute d'avoir accepté un niveau d'abstraction. Peut-on seulement penser sans étage conceptuel, *i.e.* quasiment « à l'horizontale » ? Cette question pourrait aussi bien se poser en informatique, ou dans une linguistique surtout descriptive des phénomènes observés. Les sciences expérimentales sont nécessaires pour connaître et répondent à leur manière à des questions sur l'essence ou la nature puisqu'elles établissent ce qu'un être est, dans certaines conditions, et augmentent la connaissance. Cependant, elles ne peuvent se passer d'un niveau conceptuel, ne serait-ce que pour fournir une explication de ce qu'elles sont elles-mêmes, un savoir constitué à partir de l'expérimentation, mené dans un but précis. Aujourd'hui, un tel niveau conceptuel ne peut être explicité que par des structures mathématiques, lesquelles répondent aux nécessités de l'explication, de celle du fonctionnement autant que des opérateurs mis en œuvre ; autrement dit, du concret comme de l'abstrait, de la science autant que de l'épistémologie. A l'ère du développement des sciences et des techniques, la philosophie peut poser des questions, mais échoue à apporter des réponses suffisantes. La linguistique peut analyser des niveaux, mais en demeurant seulement descriptive, elle ne peut découvrir les « bons opérateurs » qui en font une science, ni présenter de vrai niveau conceptuel ; en ce cas elle en restera à des classifications des extensions observées, sans atteindre aux propriétés ni vraiment adresser le problème du langage en rapport avec les différentes langues.

En nous interrogeant au cours de cette analogie, nous avons donc proposé des applications de notre hypothèse du génotexte (Guibert, 2003), montré des triples chaînes dans les textes analysés, et utilisé des structures mathématiques qui mériteraient d'être davantage développées. Nous avons choisi d'utiliser des structures de treilles (Desclés, 1976, 1980, 1982), d'une part parce-que les verbes du génotexte sont des opérateurs, d'autre part parce qu'elles intègrent naturellement la répétition au moyen d'une représentation propre à ce modèle catégorique, avec l'intrication, ou la possibilité pour deux parents dans deux

énoncés ou deux opérateurs distincts, d'avoir un même descendant ou une feuille commune. Les treilles sont une représentation des opérateurs, dotée de propriétés mathématiques, algébriques, permettant le calcul dans le plan. Parce qu'elles conviennent à l'analyse linguistique des opérateurs, par exemple avec l'intrication pour une anaphore, un pronom, un même énoncé rapporté plusieurs fois, un même verbe utilisé dans plusieurs contextes d'arguments, nous avons formalisé le génotexte avec ces structures, et de ce fait les analogies réalisées afin d'achever de les montrer. Nous avons donné les éléments d'une topologie textuelle, parce que les lieux sont récurrents, de lieux concrets sur le génome, aux lieux abstraits situant les significations dans un texte, aux lieux encore plus abstraits devenant des primitives pour expliciter le sens des opérateurs au niveau sémantique. Ces divers lieux conviennent à une réflexion analogique, et conduisent la pensée à des invariants de forme qui seraient des lieux, primitives de l'expression spatiale certes, mais encore temporelle, puis simplement du langage. Ils conviennent également aux typologies existantes, de l'abstraction d'un type à sa projection sur les données, permettant par le fait même une hypothèse plausible et explicative.

* *
*

N'étant pas biologiste, la modélisation propose cependant les bases d'une analogie systématique, où le *corpus* et le corps sont au bon niveau, parce qu'ils se trouvent en regard d'un modèle qui peut les expliquer, intégrant que l'un est la projection d'une pensée, et que l'autre est tout autant celle d'un esprit et d'une parole qui les arrachent respectivement aux limites de l'indétermination et de la détermination ; autant de dévoiements de la liberté et de l'esprit humains qui devraient en gouverner les potentialités et les actes par des choix raisonnés, donc sensés, expliquant dès lors le corps comme le *corpus* du texte et les protégeant du non-sens, de la fin ou encore de la mort, autant qu'il est possible.

Le créationnisme avec le mythe du paradis, Platon avec celui de la caverne, et enfin Darwin avec l'ancêtre commun, ont chacun à leur façon masqué le passage vers un archétype qui seul peut restaurer le type exprimé dans l'objet extensionnel. Entre essentialistes cherchant encore une cause, ignorants chrétiens et matérialistes athées, comment donc le bon arbre des propriétés pourrait-il se monter ou se descendre, pour éviter des Idées ou des Hommes « dégénérés » ? Comment préserver le passage entre intension et extension ? Arbre analogique plutôt que généalogique, il devrait porter sur les types simples et potentiels plutôt que sur les objets finis et concrets que sont

les êtres vivants ou les marqueurs textuels. La morphogénèse du texte comme celle de l'embryon nécessite une dimension temporelle de pré-vision de l'être fini, forme du texte exprimant le sujet ou de la personne vivante qui l'exprime tout autant. L'esprit et la liberté seraient-ils le niveau sensé de la construction matérielle, sans lequel elle n'a simplement plus aucun sens ? Peut-elle se suffire à elle-même sans se perdre entre indétermination (du langage, et ambigüité) et détermination (biologique) faute d'accès au sens ? Les mythes dans l'ancien temps, comme les grands récits ou encore les grands paradigmes en sciences voudraient justement en proposer un, parfois avec une communauté relayant le rôle de lobby. Mais cela ne remplace pas une explication qui puisse donner sens, un modèle juste des propriétés, démontrable et donnant ainsi accès à une validité des faits qu'il subsume ou prétend expliquer, une vérité du sens qui leur est donné.

Cherchant presque un arbre de vie, l'un, au cœur d'un arbre des oppositions multiples qui se présentent à notre esprit sensible, ou encore du bien et du mal, nous avons dégagé des structures analogues dans les textes, triples chaînes ou arbres triples. Au-delà de ces structures observables, les structures archétypes de propriétés corrélatives se traduisent selon les lieux, depuis des lieux abstraits où ils sont encore des idées, à des lieux concrets où ils sont devenus des verbes ou des personnes vivantes, selon des solutions de continuité utilisant les différents niveaux. Ces arbres deviennent des structures de treilles autorisant la reprise, ordonnés selon deux axes horizontal et vertical. Le lieu étant commun à leur modèle autant qu'à leur réalisation, invariant retrouvé et précisé à chaque échelle de la structure orientée, de l'abstrait au concret, nous l'avons pensé en termes de topologie textuelle, adaptée au *corpus* d'écriture ; sans encore développer de topologie du génome humain voire de l'embryon, adaptée au corps vivant. Les observations et analogies concrètes réalisées au cours des chapitres de l'ouvrage conduisent à des structures d'opérateurs abstraits (Desclés, 1980 ; Sauzay, 2013) capables de les expliquer.

* *
*

La démarche de l'ouvrage est progressive, elle met d'abord en place des analogies, comme les anciens philosophes, mais pour aboutir à des structures mathématiques capables de les formaliser puis de les calculer. Elle consiste à interroger d'abord les analogies entre le langage et des structures biologiques. Aussi, le premier chapitre présente les analogies existantes entre biologie et linguistique, puis introduit ainsi l'analyse en niveaux et le cadre théorique. Le

second présente les double puis triple chaînes prédicatives dans des textes. Le troisième met en place nos propres analogies, afin de contribuer à l'explication des résultats pour une philosophie des sciences. Enfin, le quatrième présente le cadre mathématique de ces analogies, typologies et observations (topologie et structure de treilles).

Du début à la fin, notre but reste la construction d'analogies et de typologies argumentées, contribuant à expliquer la triple chaîne prédicative selon les niveaux du cadre théorique, des marqueurs textuels aux scénarios de schèmes mettant en œuvre une topologie interne au texte. Avec cette nouvelle typologie, et l'analyse en niveaux jusqu'à une topologie, il s'agit de préciser le lien entre l'archétype, invisible, et le prototype, manifesté, avec l'« Etre » YHWH (יהוה), dont le « Nom » (שם) est « là » (שם) et l'« être » (הוה/היה) de parole qui produit le texte. Des types, dans des lieux abstraits, sont « compilés » sur des objets, dans des lieux concrets, ainsi le *quid* vient au *quod* pour un symbole concret ; autrement dit, l'Etre descend vers l'être. La méthode analogique est largement illustrée, avec des schémas concrets qui mènent aux structures mathématiques.

L'ensemble est donc rédigé de façon pédagogique, avec une certaine redondance pour introduire à une démarche à la fois d'observation scientifique (observables des textes), d'analogie, et de typologie ; mais encore, d'explication des résultats. Dans cette démarche, les structures mathématiques sont donc d'abord illustratives au long de l'ouvrage (ch. 1 à 3), puis le cadre formel des treilles est présenté au ch. 4, ainsi que celui de la topologie ou quasitopologie. De cette façon, elles sont introduites sans la complexité du cadre formel, pour faire saisir leur puissance explicative, et avant d'être pleinement intégrées à l'explication du concept de la triple chaîne dans l'objet-texte dans le cadre théorique.

Dès lors, la progression de l'ouvrage est la suivante. Le point de départ consiste en l'interrogation devant les observables dégagés sur l'objet-texte, dans le cadre théorique de la GA&C développée par J.-P. Desclés et le laboratoire LaLIC de Paris-Sorbonne. Malgré une diversité de textes, une triple chaîne prédicative émerge et donne lieu à une recherche d'explication, en parallèle et en analogie avec la biologie. Notre recherche, linguistique et sémantique, met alors en place des niveaux d'analyse afin de construire une abstraction qui rende compte des organisations de signifiant mises en exergue avec la méthode de linguistique textuelle (ch. 2). Ensuite, une méthode typologique et analogique, adaptée aux textes bibliques examinés autant qu'à la mise en correspondance d'autres domaines où elles se découvrent également, permet de développer nos propres analogies (ch. 3) afin d'expliquer la triple

chaîne prédicative. Au préalable, les résultats sont situés, compte-tenu des analogies existantes entre biologie et linguistique, comparant le génome et les livres autant que les textes et les molécules (ch. 1). La nécessité de poser différents niveaux pour obtenir de meilleures analogies se met alors en évidence et justifie notre propre recherche. Des questions se posent alors, étant donné la continuité spatio-temporelle à travers des textes hétérogènes, des génomes, ou la morphogénèse de l'embryon, dans la perspective analogique et typologique qui est désormais celle de l'ouvrage. Dès lors, une topologie est proposée comme étant le niveau d'abstraction le plus adéquat de ces analogies, et développée dans un cadre de linguistique mathématique, en tant que topologie textuelle (ch. 4).