L'âme cellulaire et l'ésotérisme moderne de Haeckel

Robert Matthias Erdbeer

Traducteur : Julie Mottet et Henning Hufnagel

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/aes/1193>

DOI : 10.4000/aes.1193

ISSN : 2258-093X

Éditeur

Laboratoire LISAA

Référence électronique

Robert Matthias Erdbeer, « L'âme cellulaire et l'ésotérisme moderne de Haeckel », *Arts et Savoirs* [En ligne], 9 | 2018, mis en ligne le 14 mai 2018, consulté le 02 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/aes/1193> ; DOI : 10.4000/aes.1193

Ce document a été généré automatiquement le 2 mai 2019.

Centre de recherche LISAA (Littératures SAVoirs et Arts)

L'âme cellulaire et l'ésotérisme moderne de Haeckel

Robert Matthias Erdbeer

Traduction : Julie Mottet et Henning Hufnagel

NOTE DE L'AUTEUR

Cet article est une version française du texte „Die ‚Erhaltung der Fühlung‘. Haeckels Seelenzellen und der Stil der Esoterischen Moderne“ paru dans *Lendemains. Études comparées sur la France*, t. 41, n° 162-163, 2016, p. 100-123 (version en ligne : URL : <http://periodicals.narr.de/index.php/Lendemains/article/view/2939>). Traduction de l'allemand par Julie Mottet et Henning Hufnagel

En somme c'est le malheur du savoir de nos jours
que tout vise si terriblement à la grandiloquence.¹

Sören Kierkegaard, *Le Concept de l'angoisse*.

De la science à la para-science ésotérique

- 1 La modernité ésotérique est le pendant de « l'ère des sciences naturelles ». Elle peut être considérée comme un complément aux discours des sciences exactes, d'une part car elle en partage l'origine, d'autre part car elle n'acquiert son profil épistémique – à la différence de l'ésotérisme pré-moderne – que dans sa relation avec le discours des sciences modernes. L'ésotérisme, qui, au cours du XIX^e siècle, se substitue de plus en plus à la philosophie de la nature ainsi qu'aux traditions gnostiques, hermétiques et magiques de la connaissance, se conçoit lui-même comme faisant partie de la modernité scientifique².
- 2 Les œuvres représentatives de la modernité ésotérique portent des titres dont la longueur révèle d'immenses aspirations épistémiques. On y reconnaît l'ambition d'exhaustivité et la spécialisation typique des sciences académiques, mais on y perçoit également leur réintégration dans le grand Tout : *Fondamentaux sur l'arithmétique de la vie humaine, avec des indications pour leur application à la géographie, les sciences politiques et les sciences naturelles*³ ; *L'Homme sensible et sa relation à l'Od. Une série d'études expérimentales à propos de leurs forces et caractéristiques mutuelles prises en compte avec leur signification pratique, lesquelles s'étendent à la physique, la chimie, la minéralogie, la botanique, la physiologie, la médecine, la médecine légale [...] et la vie sociale la plus large*⁴ ; *La Cosmogonie glaciaire. Une nouvelle histoire de l'évolution de l'Univers et du système solaire fondée sur la connaissance du conflit entre un neptunisme cosmique et un plutonisme également universel. Traité à partir des résultats les plus récents de l'ensemble des domaines de la recherche exacte [et] étayé par des expériences propres*⁵ et, plus simple mais pareillement ambitieux : *De l'essence de la ville éternelle. Les fondements biologiques de la Rome impériale*⁶ ou encore *Les Énigmes de l'univers. Études populaires sur la philosophie moniste*⁷ dont il va être question ici.
- 3 Ces titres manifestent l'ambition de revenir aux fondements et de mettre en œuvre une méthode empirique et exacte mais on s'étonne en même temps de la structure en amalgame, accumulation et archive caractéristique de la période allant du baroque tardif jusqu'au romantisme. On reconnaît dans ces modèles empruntés à la statistique mathématique, à la chimie organique, à l'astronomie physique et à l'ethnologie historique⁸ l'origine d'un genre qualifié *a posteriori* de pseudo-science⁹. Selon le point de vue le plus répandu après l'ère de l'« Histoire naturelle », on a affaire ici à de fausses preuves scientifiques, que les contemporains classaient déjà par degré d'excentricité : simple erreur, intérêts scientifiques dévoyés, pure folie ou intentions malhonnêtes. Dans cette perspective, on a pu soupçonner de telles entreprises intellectuelles d'être motivées non par la science mais par l'idéologie et de se parer des oripeaux de la science. On y a vu une tromperie visant à confondre des contenus scientifiques et pseudo-scientifiques. En fait, on peut distinguer deux stratégies de la para-science et de la modernité ésotérique : la première vise simplement un objectif extérieur à la science ; la seconde est une méthode holistico-synchrétique associant, dans sa structure, son contenu et ses moyens, des éléments que le discours scientifique dissocie volontairement et irrévocablement¹⁰. Une telle approche ne devrait être vue ni comme pathologique, naïve ou maladroite, ni même comme une tromperie intentionnelle, mais comme l'expérimentation d'un nouveau modèle scientifique. La réflexion très nuancée et le travail d'écriture visibles dans ces

recherches en font foi. L'objectif extrascientifique n'implique donc pas une phobie de la science même s'il découle d'une position défensive à son égard. Ainsi, dans son projet d'introduction biotomique (relative aux différents âges de la vie) à son étude statistique de 1811, Wilhelm Butte « assure que le mysticisme en est absent » et qu'

On se tromperait en effet beaucoup si, en se basant sur les figures et chiffres [...] présents dans l'ensemble de cette œuvre [...], on espérait ou craignait que son auteur n'appartienne à une certaine catégorie d'écrivains qu'on qualifie de mystiques [...] : ce n'était pas Jacob Böhme [...] mais Galilée, mon idéal !¹¹

- 4 On peut interpréter cette attitude défensive, caractéristique des projets parascientifiques dans leur ensemble, comme un camouflage, un aveu dissimulé ou encore comme la stratégie de distinction et l'effet de surenchère d'une pratique peu sérieuse, qui s'est écartée stratégiquement non seulement de la voie de la *normal science*, mais aussi de l'esprit d'exactitude – de l'éthique de la recherche. À l'inverse, on peut aussi le comprendre – c'est ce que je propose ici – comme un réel dilemme né d'un conflit d'objectifs mais qui manifeste le processus scientifique comme forme de vie, fait une relecture critique des faits qu'il présente et, surtout, leur donne un sens transcendant. Même les formules polémiques agressives des para-sciences demeurent constamment liées au discours scientifique exact, à ses normes et à ses méthodes ; elles promeuvent un ésotérisme dont l'objectif n'est pas, ou pas seulement, de déployer ses aspirations métaphysiques dans le contexte d'une tradition religieuse, mais de les concrétiser sur la base de la connaissance empirique et critique de son temps.
- 5 Quand un projet épistémique est désavoué par le discours scientifique à cause de sa tendance ésotérique, ou se conçoit lui-même comme projet parascientifique suite à ses démêlés avec les disciplines concernées, il peut recourir à une stratégie d'évitement : la vulgarisation. Le lieu de publication, le choix du genre et le style des textes manifestent une volonté de vulgarisation qui est la conséquence reconnaissable de la position défensive. On trouve un maître de cette stratégie, à la frontière de la science et la para-science, en la personne d'Ernst Haeckel. La variante qu'il propose, un nouvel ésotérisme à motivations scientifiques, est l'objet de la réflexion qui suit.

Une rhétorique ésotérique et vulgarisante¹²

- 6 *Les Énigmes de l'univers* (*Die Welträtsel*, 1899¹³), considérées par leur auteur mais aussi par ses lecteurs comme la « Bible du monisme », peuvent également être comprises comme le résumé de ces « combats idéologiques » marqués par les talents de vulgarisateurs de leurs protagonistes. Gottfried Benn se souvient encore d'avoir « étudié les *Énigmes de l'univers* de Haeckel comme une lecture interdite »¹⁴. Les énigmes que le biologiste repère au point d'intersection de la science exacte et de la philosophie, qu'il mythologise en leur accolant le préfixe *Welt-* (*universel*), caractéristique de cette époque, évoquent la *Naturphilosophie* (philosophie de la nature). Chez Haeckel, ce mot désuet devient, après son passage par la méthode exacte, un mélange d'ambition scientifique et de spéculation philosophique :

L'expression « Philosophie de la nature », vers laquelle convergent tout naturellement les deux voies de recherche de la vérité que sont la méthode empirique et la méthode spéculative, est, encore aujourd'hui, souvent rejetée avec dégoût des deux côtés. Cette opposition nuisible et contre-nature entre les sciences naturelles et la philosophie [...] est incontestablement ressentie d'une manière toujours plus intense et plus douloureuse dans de larges cercles. En témoigne le

volume croissant de la littérature « philosophico-naturelle » immensément populaire apparue pendant la seconde moitié du siècle dernier.¹⁵

- 7 En se positionnant ainsi, Haeckel devient lui-même la victime des deux camps. Cette situation malencontreuse du point de vue idéologique comme du point de vue de la stratégie discursive est bien décrite par son contemporain Wilhelm Bölsche :

[Haeckel serait] frappé en même temps des deux anathèmes les plus opposés. D'un côté celui du scientifique très rigoureux et exact : sa théorie ne serait que pure métaphysique parce qu'elle cherche un développement et réfléchit à de grandes questions spirituelles. De l'autre celui du métaphysicien dualiste : il serait un vulgaire empiriste de la pire espèce voulant remplacer la grandeur et la spiritualité de l'univers par de piètres nécessités naturelles.¹⁶

- 8 Cette caractérisation renvoie d'une part aux conditions de production des *Énigmes de l'univers* et annonce d'autre part la réception de son didactisme populaire. Le nouveau but, sur lequel Haeckel met l'accent en permanence, n'est plus une présentation neutre de simples faits, mais la promotion provocante de ce qu'il appelle « notre religion moniste »¹⁷. Vue ainsi, l'œuvre n'est à vrai dire plus scientifique, ni même populaire. Elle se rapproche sensiblement du tract, pour ne pas dire du pamphlet, et ressemble plutôt, dans de nombreux passages, à un règlement de comptes impitoyable avec d'irrécupérables mécréants.
- 9 Néanmoins, même lorsque Haeckel infléchit ainsi son discours, il reste concentré sur la présentation de contenus scientifiques, parce que ceux-ci ne servent pas seulement à la justification idéologique du monisme, mais constituent eux-mêmes cette idéologie. Et la représentation des données empiriques sous une forme vulgarisante pose toujours les mêmes problèmes dans le cadre d'une idéologie radicalisée ; des problèmes d'autant plus pressants que la vulgarisation scientifique devient un travail de persuasion quasi religieux et évite toute expression d'une contradiction. Malgré l'affirmation de leur auteur qui voudrait que le livre présente le « caractère d'un "livre d'esquisses" » („Charakter eines 'Skizzenbuches'“) réunissant des « études de valeurs très diverses » („Studien von sehr ungleichem Werte“¹⁸), les *Énigmes de l'univers* de Haeckel ne sont pas une insouciance compilation de fragments malheureusement inachevée. En fragmentant son texte et en guidant sa réception, l'ésotériste efface avec talent la frontière entre ce qui est « certain » („Gesichertem“) et ce qui est « incertain » („Ungesichertem“), entre informations exotériques et ésotériques.
- 10 Un exemple typique est sa description de la « vie cellulaire », qui fonde son interprétation de l'univers d'inspiration génétique dans les *Énigmes de l'univers*. Ainsi l'« âme de l'univers » (*Weltseele*), objet des railleries de la science, figure en tant que « Psychome » parascientifique, dans le pamphlet *Dieu-Nature*¹⁹, au tableau synoptique des « Trois orientations fondamentales de la théorie de la substance » („Drei Grundrichtungen der Substanzlehre“). Là, elle forme presque naturellement une troisième « loi de conservation de l'énergie », équivalente à la conservation de la matière et de la force : « la conservation du sentiment », qui doit son existence à la « constance du Psychome »²⁰.

Fig. 1

— 67 —

Vierte Tabelle.
Drei Grundrichtungen der Substanzlehre.
(Drei Attribute der Substanz oder des „Kraftstoffes“.)

I. Materie (= Stoff = Hyle) Weltstoff.	II. Energie (= Kraft = Arbeit) Weltkraft.	III. Psychom (= Urseele = Fühlung) Weltseele.
Materialistisches Prinzip (Prakriti, Sankhya). Materialismus (= Hylismus) (Ausdehnung).	Dynamisches Prinzip (Karma, Buddhismus). Energetik (= Energielehre) (Wille).	Psychistisches Prinzip (Atman im Veda) Psychomantik (Panpsychismus) (Empfindung).
Raumerfüllendes Substrat aller Substanz (Hypokeimenon) (Zurückführung alles Seins und Werdens auf Materie oder Stoff).	Wirkende Arbeit, Funktion aller Substanz (Energie) (Zurückführung alles Seins und Werdens auf Energie oder Kraft).	Unterscheidende Fühlung aller Substanz (Ästhesis) (Zurückführung alles Seins und Werdens auf Psyche oder Seele).
Zwei Urzustände. I. A. Äther (Weltäther = Lichtäther) „gespannte Materie“ Struktur kontinuierlich (nicht atomistisch) Imponderable Substanz.	Zwei Urzustände. II. A. Spannkraft Potentielle Energie „Arbeitsfähigkeit“ Ruhende Kraft Energie der Lage.	Zwei Urzustände. III. A. Anziehung Attraktion, Neigung, „Liebe der Elemente“ Lust-Gefühl Positiver Tropismus.
I. B. Masse „Verdichtete Materie“ Struktur atomistisch (Diskrete Teilchen) Ponderable Substanz.	II. B. Triebkraft Aktuelle Energie „Arbeitsleistung“ Lebendige Kraft Wirkende Energie der Bewegung.	III. B. Abstoßung Repulsion, Widerstand, „Haß der Elemente“ Unlust-Gefühl Negativer Tropismus.
Alle Substanz besitzt Ausdehnung (Extensio) und füllt Raum aus.	Alle Substanz besitzt Kraft oder Energie und wirkt auf ihre Umgebung.	Alle Substanz besitzt Fühlung oder Empfindung für ihre Umgebung.
Konstanz der Materie Universalgesetz von der „Erhaltung des Stoffes“.	Konstanz der Energie Universalgesetz von der „Erhaltung der Kraft“.	Konstanz des Psychoms Universalgesetz von der „Erhaltung der Fühlung“.

5*

La « conservation du sentiment » : une notion ésotérique intégrée dans les *Énigmes de l'univers* de Haeckel. Ici le tableau des « Trois orientations fondamentales de la théorie de la substance » dans Ernst Haeckel, *Gott-Natur (Theophysis). Studien über monistische Religion*, Leipzig, Alfred Kröner, 1914.]

- 11 Le point le plus curieux de la théorie de Haeckel est peut-être le fait qu'il utilise ce concept d'« âme », ou de « vie de l'âme », et ne parle pas simplement de la « conscience » ou des mouvements du « Neuroplasma ». Car « l'âme » est, pour lui, « en vérité un *phénomène de la nature* ; c'est pourquoi je considère la psychologie comme une branche des sciences naturelles – à savoir de la *physiologie*. [...] En ce sens, notre conception est *matérialiste*. Elle est [...] à la fois *empirique* et *naturaliste* »²¹. En aucun cas elle n'est considérée comme dualiste, elle n'est donc ni transcendante ni transcendantale. Ainsi, ce qui est valable pour la conscience serait valable pour l'activité de l'âme : elle est « une fonction physiologique du cerveau » („eine physiologische Funktion des Gehirns“²²). Sur ce point, le spirite et fondateur de l'anthroposophie Rudolf Steiner constate que le chercheur était un homme de son temps car
- L'humanité entière est passée par une éducation matérialiste au cours de la dernière phase de son évolution. [...] Le matérialisme fut *introduit* dans les sciences naturelles, et inconsciemment les naturalistes, comme Ernst Haeckel, l'ont adopté. [...] Grâce à la pensée matérialiste audacieuse de Haeckel, le darwinisme adopta la tendance matérialiste qu'il véhicule aujourd'hui.²³

- 12 En réalité, le matérialisme de Haeckel n'est pas aussi « inconscient » que Steiner voudrait le laisser croire. Au contraire, le biologiste introduit – apparemment en dépit de ses convictions – le concept de l'âme, chargé d'implications métaphysiques, dans son modèle matérialiste. Dans un premier temps, cela peut s'expliquer simplement par le sens générique du terme. D'après Haeckel, la vie psychique englobe en effet l'intégralité des « représentations, sensations et efforts inconscients » et conscients aussi bien que la vie

sensible („unbewußte Vorstellungen, Empfindungen und Strebungen“²⁴) ; anticipant les thèses psychanalytiques, la conscience n'est ici que la *partie accessible* de l'activité de l'âme.

- 13 Toutefois on pourrait faire valoir une autre raison de la forte présence du concept d'âme dans les œuvres de Haeckel : en tant qu'organe métaphysique central, l'âme est aussi un concept polémique idéal du point de vue idéologique. En effet, comment le sens indésirable d'une notion pourrait-il être mieux subverti que par la reprise délibérée, la réévaluation et la propagation de son vocabulaire dans un nouveau système²⁵ ?
- 14 Le point central sur lequel repose la révision de la philosophie traditionnelle de la nature dans l'œuvre de Haeckel est le transfert de l'âme dans le domaine des micro-organismes : l'âme vue par Haeckel devient un objet pour le microscope, de même que dans les sciences l'intérêt a pu sembler se déporter du macrocosme aux microcosmes. En cohérence avec ce changement de *topos*, sur le plan poétique, les personnages « macrocosmiques » du mythe sont également évacués ; les « micro-esprits » cellulaires constituent désormais le personnel poétique : ainsi, « aujourd'hui nous n'avons plus les nymphes et naïades, les dryades et oréades, qui chez les anciens Grecs animaient les sources et les fleuves, peuplaient les forêts et les montagnes » mais « ces demi-dieux à l'image de l'homme [...] sont remplacés par les innombrables esprits élémentaires des *cellules* »²⁶. En outre, en introduisant les détenteurs de ces âmes cellulaires et de ces cellules de l'âme, Haeckel a introduit sur le plan des signes une quantité de nouveaux héros aux noms exotiques, ou encore lié les signifiants héroïques à des signifiés empiriques, comme dans le cas des méduses. Pour cette raison, on peut qualifier de « poétique » cette prise de conscience (*Erkenntnis*) :

[...] dans le plus petit vermisseau comme dans la plus imperceptible des fleurs vivent des milliers d'âmes délicates indépendantes ; de même que dans chaque infusoire monocellulaire microscopique une âme particulière est active, comme dans les cellules sanguines, qui circulent sans relâche dans notre sang, dans les cellules cérébrales, qui s'élèvent vers la plus haute de toutes les performances de l'âme : la conscience. De ce point de vue nous considérons la théorie de l'*âme cellulaire* comme le progrès le plus important vers une réconciliation entre l'observation idéale et l'observation réelle de la nature, entre l'ancienne et la nouvelle conception du monde !²⁷

- 15 Steiner fait alors ce commentaire réservé :

Haeckel fait de son mieux, car il possède au plus profond de lui-même, parallèlement à son âme de penseur matérialiste, une âme sentimentale spiritualiste bien à lui. [...] C'est pourquoi il en vient à attribuer une sorte de conscience même au plus petit être vivant ; mais ce qui demeure obscur ici, c'est comment la conscience complexe de l'être humain se développe à partir de la conscience du plus petit être vivant.²⁸

- 16 Quant à Friedrich Paulsen, le meilleur ennemi de Haeckel, il commente avec beaucoup moins de ménagement le terme « cytopsyché » que Haeckel utilise comme pendant soi-disant scientifique au concept d'âme : « S'il existe une *cytopsyché* et une *histopsyché*, alors pourquoi pas aussi une *géopsyché* et une *cosmopsyché* ? En réalité, on ne les voit pas, mais je n'ai encore jamais vu non plus de *cytopsyché* »²⁹. Dans les faits, la « psychologie cellulaire » („Cellular-Psychologie“³⁰) du penseur darwinien applique une thèse qui a justement été développée par le matérialiste radical Carl Vogt pour ridiculiser ces âmes singulières et « l'âme en général » :

Si nous admettons l'existence d'une âme individuelle immortelle pour expliquer la réalité de la conscience, alors nous sommes obligés d'admettre également

l'existence d'une âme musculaire immortelle pour expliquer la réalité de la contraction, et systématiquement pour chaque organe, afin d'expliquer leurs moindres fonctions, admettre l'existence d'un être immortel qui commande ces moindres fonctions, donc des âmes immortelles du foie, des reins, de l'intestin, etc.

31

- 17 Ce qui peut être considéré ici comme un exemple d'absurdes apories et peut faire passer la doctrine chrétienne de l'âme pour insensée a en fait été traité depuis bien longtemps par la philosophie chrétienne de la nature – avec laquelle Haeckel se retrouve soudain allié – comme une réflexion théiste. Celle-ci permet à une conception païenne-animiste de glisser vers une conception théocentriste de l'âme de la nature. Ainsi raisonne, par exemple, le théologien et naturaliste August Nathanael Böhner dans sa *Bible de la nature* (*Bibel der Natur*) :

Admettons un instant que les fantaisies poétiques des anciens Grecs soit vraies, fantaisies qui expliquent la vie des plantes par l'existence d'esprits des plantes actifs en permanence, alors nous devons attribuer à la légion des esprits qui occupent le microcosme des cellules des plantes les connaissances les plus approfondies dans le domaine de la théorie et de la pratique, auxquelles aucune science ni invention humaine n'a encore jamais pu prétendre.³²

- 18 Cet argument, également appelé l'argument de la « complexité irréductible » (*irreducible complexity*) par certains partisans de la thèse du dessein intelligent (*intelligent design*)³³, présente les « esprits cellulaires » comme des « chimistes » chevronnés « à l'habileté extraordinaire » : ils « analysent, distillent et produisent à partir du matériau le plus ordinaire [...] des milliers de produits précieux que nos professeurs de chimie sont incapables d'imiter »³⁴. Un peu plus loin, on trouve également parmi ces esprits des « physiciens » et des « chauffagistes », des « transporteurs », des « bâtisseurs » et des « entrepreneurs prudents »³⁵ – toute une série d'artisans rassemblés pour exécuter le plan de la Création : « Des myriades d'esprits bâtisseurs bruissent à travers le majestueux empire des plantes. Ils tombent à genoux et louangent le plus éminent architecte de tous les mondes, ils exécutent ses commandements, ils proclament sa sagesse. »³⁶ L'excursion de Böhner dans « le royaume féérique de la science » possède donc, à la différence de la psychologie cellulaire de Haeckel, un objectif clair, qui est de manifester la transcendance du Créateur :

Là où on trouve l'unité et l'harmonie dans une diversité infiniment riche [...], là où a lieu dans un but précis et constant à travers les millénaires, un développement méthodique de la simplicité vers la perfection ; là où le particulier s'accorde harmonieusement avec le tout ; là où la loi sainte pénètre la structure la plus intime de l'atome [...] : là, l'esprit éternel et créateur prend par la main avec bienveillance tout chercheur honnête, le regarde amicalement dans les yeux et dit avec un sourire bienheureux : je suis là ! [...] Chaque bourgeon est une sainte pensée de Dieu ; chaque fleur une parole de Dieu ; chaque fruit une action de Dieu. Toutes les choses existent par lui, avec lui et en lui. À lui soit l'honneur pour les siècles des siècles³⁷.

- 19 Sur le plan de la rhétorique, Haeckel le darwiniste n'a pas grand-chose à envier à Böhner l'ecclésiastique, surtout lorsque ce qu'il exalte menace de sombrer dans le poétique, c'est-à-dire dans d'absurdes catachrèses. Se distinguant de la botanique chrétienne de Böhner, Haeckel l'explorateur de l'âme pense en termes de carrière administrative et de compétition sportive : « Les cellules nerveuses embrassent la carrière la plus difficile et la plus brillante, et parmi elles ce sont de nouveau les géniales cellules cérébrales qui remportent le premier prix dans la course à l'audace et qui, en tant que cellules de l'âme, devançant largement toutes les autres sortes de cellules »³⁸.

- 20 La psychologie cellulaire de Haeckel, adversaire de l'Église, implique l'idée d'un grand Tout à défaut d'un Créateur. Elle se situe donc dans un intervalle étroit borné d'un côté par Vogt et sa satire de la métaphysique, de l'autre par Böhner et sa conception théocentrique de l'âme de la nature. Celle-ci sera reprise plus tard par son élève Driesch sous la forme de l'« entéléchie » des vitalistes, le « psychoïde » en tant que raison première de toute action³⁹. La stratégie de Haeckel consistant à vulgariser sa théorie des cellules de l'âme engendre donc des « malentendus ». C'est ainsi qu'Emil Du Bois-Reymond condamne « l'esprit » de la « fausse philosophie de la nature » qu'il reconnaît dans la « phraséologie » de Haeckel et qui « fut nuisible à la science allemande » autrefois⁴⁰. Steiner développe en revanche, à partir de la cellule haeckelienne dotée d'une âme, une « théorie théosophique de l'évolution » dans laquelle « l'âme humaine » („Menschenseele“), appelée âme de l'homme („Menschen-Seele“), est soumise à un « processus de perfectionnement culturel » („Höherbildungsprozeß“) analogue à un processus corporel : « Ainsi, l'âme humaine d'aujourd'hui a un ancêtre d'âme, tout comme le corps a un ancêtre corporel. »⁴¹ Cependant cette « âme originelle » (*Urseele*) ne serait pas « décelable à l'intérieur du corps », elle ne serait donc pas une « âme de primate » („Affenseele“) mais appartiendrait au contraire « aux “mondes supérieurs” » („höheren Welten“)⁴². Ceci aboutit à un singulier dualisme du corps et de l'âme, une « double origine de l'homme » („zweifache[r] Ursprung des Menschen“⁴³), qui institue sans hésiter l'âme autonome comme maître d'œuvre de l'évolution psychophysique défendue par Haeckel :

La totalité des êtres vivants terrestres descend en réalité de l'homme. Ce qui aujourd'hui pense et agit en lui en tant qu'« âme » a entraîné le développement des êtres vivants. Lorsque notre planète en était à son commencement, lui n'était encore qu'entièrement une âme. Il a débuté son parcours en se forgeant un corps des plus simples.⁴⁴

- 21 C'est ainsi que l'anthroposophie se fonde sur elle-même par l'argumentation circulaire de la psychophysique.
- 22 La difficulté du modèle psychogénique haeckelien, qui ne peut tolérer aucune limite à la connaissance (et tend ainsi lui-même vers le dogmatisme ésotérique), est le *problème de l'origine*, éludé au nom du principe « *ignorabimus* »⁴⁵. La difficulté centrale vient du constat contrariant que le mouvement dynamique de l'évolutionnisme et l'immobilisme de l'infini moniste, la contingence de l'espace, du temps et du mouvement affranchie de la téléologie, peuvent difficilement être mis en cohérence pour être vulgarisés. C'est pourquoi le « psychologue » emploie deux méthodes usuelles de la communication ésotérique : la parole arcanique, dont l'aspect mystérieux augure une connaissance supérieure, et l'immédiateté de l'imagerie arcanique⁴⁶. Utilisées de manière parascientifique, ces procédés créent une impression d'évidence censée révéler et garantir, à l'aide de signes scientifiques, le sens et la valeur des arcanes métascientifiques.
- 23 Dans le cas de la parole arcanique, le darwiniste équilibre dans son texte la structure statique de la systématique (le catalogue) et la thématique dynamique (la descendance). Dans le cas de l'imagerie arcanique, il révèle des relations cachées par des analogies visuelles suggestives. Dans les deux cas, l'argumentation a lieu pour ainsi dire en-dehors de la polémique habituelle sans pour autant réduire sa force de persuasion. Dans les *Énigmes de l'univers*, Haeckel développe à cet effet une didactique parascientifique remarquable par son mélange de transparence (des circonstances matérielles, des « faits ») et dissimulation (par la stratégie ésotérique). Cette mise en relation de la

systématique et du processus génétique est présentée avec emphase au chapitre de « l'âme des cnidaires » :

[L'âme des cnidaires est] pour la psychologie comparative et phylogénétique d'une importance capitale. Car au sein de cette famille des coelentérés aux formes si riches, la genèse historique de l'âme du système nerveux, née de l'âme des tissus, s'accomplit sous nos yeux. [...] On peut identifier en toute certitude comme la forme primitive hypothétique commune à tous les cnidaires le *polype* le plus simple, rappelant pour l'essentiel le polype commun d'eau douce qui vit encore aujourd'hui (Hydre). Ainsi l'Hydre et ses proches parents les *Hydropolypes* fixés ne possèdent ni système nerveux centralisé ni organes sensoriels supérieurs, bien qu'ils soient très sensibles. Au contraire, les méduses qui nagent librement et qui descendent de ces derniers (auxquels elles restent liées encore aujourd'hui à travers l'alternance des générations), possèdent déjà un système nerveux autonome et des organes sensoriels distincts. On peut donc observer ici l'origine historique de l'âme du système nerveux (neuropsyché) née de l'âme des tissus (histopsyché) directement en l'ontogenèse et en comprendre la phylogénèse. Cette découverte est d'autant plus intéressante que ces processus significatifs sont *polyphylétiques*, c'est-à-dire se sont accomplis plusieurs fois (au moins deux fois) indépendamment l'un de l'autre. Comme je l'ai démontré, les *Hydroméduses* (ou *craspédotes*) procèdent des *Hydropolypes* selon un autre mode que les *Scyphoméduses* (ou *acraspédotes*) des *Scyphopolypes* [...] Voir „Zellseelen und Seelenzellen“ (Gesammelte Vortr. 1902, I. [Recueil de conférences, 1902, vol. I]).⁴⁷

- 24 La phylogénèse s'accomplit ici « directement » et « sous nos yeux ». En effet, alors que chez les gastropodes seul un moment de la phylogénèse pouvait être enregistré *in vivo*⁴⁸, les cnidaires de Haeckel exécutent le processus même de l'évolution sous nos yeux et – l'individu étant pris pour l'espèce de manière synecdochique – elles peuvent intégrer la classification en tant qu'« êtres vivants diachroniques ». Grâce à cette mise en réseau, ce qui est « hypothétique » dans la classification se comprend par la chronologie de l'évolution, sans discussion et « en toute certitude », car le polype primitif « le plus simple » dans le passé « rappelle pour l'essentiel » les polypes « qui vi[ven]t encore aujourd'hui » ; l'« alternance de générations » des méduses garantit « encore aujourd'hui » cette certitude.
- 25 La partie est donc la garantie du tout et le tout de la partie. Ainsi peut-on aussi assister dans le présent de la systématique (« ici », comme l'écrit Haeckel) à un commencement « historique » qui est à la fois « origine » et évolution. La partie « significative » de la genèse que l'on peut « observer » dans le temps présent, comme le suggère Haeckel, est aussi écrite au présent dans le texte, puis confirmée au passé composé et pour terminer, en tant que signe chronologique du développement de la recherche, renvoyée dans le cours de l'histoire des sciences, représentée par d'anciennes conférences de Haeckel : elle se cristallise dans la classification systématique d'un recueil de lexèmes, pour ainsi dire, d'un passé textuel fixé. Le parallèle entre les processus (qui se sont « accomplis ») et le travail de recherche (« comme je l'ai démontré ») rappelle en outre la correspondance temporelle entre l'objet et sa représentation. De cette manière, l'observation de l'ontogenèse permet la connaissance directe du processus phylogénétique qui n'est ordinairement accessible que par l'intermédiaire des preuves mortes, c'est-à-dire des fossiles. Le texte décrivant la genèse de ces cnidaires contribue, même s'il parle d'un temps passé, à leur puissance transhistorique et à leur authenticité ; il apparaît comme archive et témoignage chronotopique de la nature, dépositaire de vérité pour la théorie de l'évolution et la grande thèse de Haeckel qui postule la continuité de l'âme du plasma

cellulaire jusqu'à l'homme. Ainsi, on ne s'étonne pas que les méduses deviennent finalement des personnes dont la vie psychique acquiert une dynamique :

Dans ces magnifiques rassemblements d'animaux [de méduses siphonophores] nageant librement [...], on peut observer une *âme double* : l'âme individuelle (*âme personnelle*) des nombreuses personnes qui la composent, et la psyché commune, unie et active dans l'ensemble du groupe (*âme cormale*).⁴⁹

- 26 Haeckel introduit ici l'idée audacieuse de division de l'âme. Cet élément du récit de la descendance, quasi fantastique, suscite malgré tout des recherches généalogiques curieuses chez les contemporains de Haeckel, dont par exemple Kurd Laßwitz. Dans le fragment de récit suivant, situé en l'an 3877, le directeur d'un « *Pädagogium* et professeur d'histoire » se réjouit en ces termes :

Enfin j'ai réussi à remonter mon arbre généalogique jusque dans la période laurentienne, à suivre la lignée de mes ancêtres jusqu'aux plus minuscules organismes maritimes [...]. Je possède une série de fossiles et d'os qui ont appartenu de manière avérée à mes ancêtres, alors qu'ils franchissaient les différentes étapes de l'évolution, depuis les éponges calcaires jusqu'aux vertébrés. [...] Je possède la dent d'un marsupial qui compte parmi mes ancêtres directs.⁵⁰

- 27 Archives et signatures de la descendance s'unissent sous le signe d'une généalogie individuelle. Chez Arno Holz, cette histoire biologique universelle prend la forme d'une généalogie revendiquée par le héros Phantasus qui traverse l'histoire universelle :

- 28 Nébuleuse, cellule primitive, ver et poisson,
J'étais tout à la fois – avec prodigalité.
Je suis tout à la fois : Hottentot,
Goethe, gorille et dieu Grec. [...]
Je ne suis qu'un grain de poussière dans le vent,
Je suis ce que sont mes cellules.⁵¹

Une imagerie efficace

- 29 Haeckel emploie un moyen encore plus efficace que sa rhétorique textuelle : sa fameuse imagerie qui étend la méthode para-scientifique à un subtil « para-art » dans les *Formes artistiques de la nature* (*Kunstformen der Natur*, 1899). Des cahiers de dix planches sont publiés périodiquement, chaque planche se voyant expliquée par un texte à la manière d'une *ekphrasis*. L'objectif était de réunir ces « formes » de la nature « merveilleuses », « fantastiques », les plus riches et « de la plus haute valeur esthétique », « dont la beauté et la diversité dépassent de loin toutes les créations artistiques de l'homme »⁵². C'est ainsi qu'une analogie est établie entre « l'activité artistique » de l'homme et celle du plasma vivant, par la juxtaposition de deux phénomènes différents, selon un procédé déjà utilisé :

Une observation attentive et objective du plasma plastique nous prouve que cette « substance vivante » informe, lorsqu'elle produit ses formes naturelles définitives, procède à bien des égards de la même façon que l'homme lorsqu'il crée ses formes artistiques. Dans les deux cas, l'utilité mais également la beauté de la création sont similaires ; dans les deux cas, les activités physiologiques fondamentales en collaboration que sont la sensation (sentiment) et le mouvement (volonté), sont également similaires.⁵³

- 30 La différence entre les deux tient au talent du plasma, supérieur à celui de l'homme, comme on peut le voir dans ses créations, jugées plus belles que les œuvres d'art de l'homme.

- 31 À la suite des *Énigmes de l'univers* (et différemment des *Radiolaires*), les *Formes artistiques de la nature* constituent un ouvrage important, voire l'élément le plus essentiel du programme de présentation scientifique : « L'objectif principal de mes *Formes artistiques de la nature* », écrit Haeckel en 1904 en conclusion de l'ensemble de l'ouvrage, « était d'ordre esthétique : je voulais ouvrir à un cercle élargi de gens instruits l'accès aux merveilleux trésors de beauté cachés aux fonds des mers ou visibles seulement au microscope à cause de leur taille minuscule »⁵⁴. Haeckel veut également conserver un point de vue scientifique dans ce livre, de la même manière qu'avec son texte hybride scientifico-idéologique des *Énigmes de l'univers*. Et il entend y associer l'aspect esthétique pour mettre en valeur « l'intérêt à la fois artistique et scientifique de l'univers somptueux des formes qui nous entourent »⁵⁵. Or, il dispose d'une technique graphique déjà testée dans le travail sur les radiolaires : la *camera lucida*. Elle semble garantir un vérisme scientifique satisfaisant l'exigence réaliste de Haeckel⁵⁶.
- 32 Ce procédé d'aide au dessin par projection de l'image à reproduire est mis au service de la « promorphologie » qui tâche de « reconnaître, dans l'infinie diversité de l'univers morphologique des organismes, quelques groupes morphologiques fondamentaux et de les définir de façon mathématique » („in der unendlich mannigfaltigen Formenwelt der Organismen einige wenige Gruppen von Grundformen [zu] erkennen und mathematisch [zu] bestimmen“). En effet,
- pour la majorité des formes organiques, il existe, comme pour les cristaux, certains rapports de symétrie, des axes et des plans de symétrie (plans sécants ou plans symétriques). Les rapports numériques et de grandeur de ces axes et de leurs pôles, le nombre de plans sécants qu'ils déterminent et les angles suivant lesquels ils se coupent peuvent être définis de façon mathématique.⁵⁷
- 33 La poétique épistémique de Haeckel est soumise aux nombres et révèle que la nature est elle-même, dans ses symétries, artistique⁵⁸. Le travail de description de Haeckel se limite donc « à la reproduction fidèle des productions naturelles qui existent vraiment » („auf die naturgetreue Wiedergabe der wirklich vorhandenen Naturerzeugnisse“) et refuse, comme il le dit explicitement, la « modélisation stylistique et l'utilisation décorative » („stilistische Modellierung und dekorative Verwertung“) de ces formes autochtones⁵⁹.
- 34 Selon Bölsche, le caractère artistique de ces formes ne doit pas être attribué à la description et à l'interprétation humaine, mais il est bien le résultat d'un « accord harmonique » entre la nature humaine et la nature extrahumaine. Il n'y aurait selon lui « pas de doute que c'est le même principe qui produit la beauté régulière de la carapace du radiolaire – et l'art humain »⁶⁰.
- 35 Mais ceci est la version terre-à-terre d'une esthétique transcendantale selon laquelle, dans le *Kosmos* de Böchner, la beauté propre de la nature dispense de toute recherche de style dans sa description. La nature et l'archétype deviennent perméables l'un pour l'autre, comme l'esthétique de l'autonomie de l'art du classicisme allemand l'avait prôné ; le poète descripteur disparaît, la *perfectio* (perfection) et la *pulchritudo* (beauté) des produits de Dieu deviennent littéralement évidents :
- La vérité des faits est au-dessus de tout. Ces contemplations de la nature n'ont rien à faire de suppositions, d'hypothèses sans fondements et de débats purement rhétoriques. Même les ornements de la parole n'ont qu'une valeur subalterne. Les œuvres du Très-Haut n'ont pas besoin [...] de la parole ornementale artificielle. Elles portent l'archétype du Beau en elles.⁶¹
- 36 Le biologiste marin qu'est Haeckel dépasse la traditionnelle séparation entre le Beau naturel et le Beau artistique. Plus exactement, il la rend obsolète grâce à la descendance

biologique qui maintient l'être humain dans la nature, même lorsqu'il devient *homo faber*. La pulsion artistique – comprise comme un programme de conception symétrique (ornementale), mathématiquement fondé – devient alors le propre de la nature créatrice ; l'art humain ne peut être qu'un dérivé et ne s'approche au plus près de la beauté de la nature (et par là de ses propres conditions d'existence) que lorsqu'il est ornemental. Ainsi, pour Haeckel, les productions artistiques individuelles sont remplacées par des « arts appliqués en pleine floraison » („emporgeblühte[s] Kunstgewerbe“). Le terme de « floraison » indique déjà son appartenance à l'esthétique opérante de la nature, non pas au règne négatif de « l'artificiel », mais comme participant essentiellement au renforcement et avant tout à la vulgarisation de la beauté immanente de la nature⁶².

- 37 Lorsque les frontières entre la nature et l'art sont stratégiquement brouillées, l'exigence d'une reproduction « fidèle » ou « objective » devient vague. C'est ainsi la poétique anti-interventionniste⁶³ qui est en question lorsque l'organisation des planches d'illustrations présente les organismes comme des ornements⁶⁴. Cette organisation est précieuse : dès le début elle est considérée comme un mérite artistique de son créateur, rappelant le style de l'Art Nouveau, mais également la tradition des vitrines des cabinets de curiosités (*Wunderkammern*).
- 38 Dans ce contexte, la complémentarité de textes obscurément scientifiques marqués par la subjectivité et d'illustrations supposées objectives et claires prend une nouvelle dimension. Car l'éclairage réciproque des deux stratégies médiatiques repose sur le fait que « [l]a grande majorité des formes organiques présentées dans la centaine de planches » (et décrites dans les *Énigmes de l'univers*) « sont invisibles à l'œil nu ou paraissent peu frappantes [...] »⁶⁵. C'est justement dans la transformation artistique d'objets anodins en objets bizarres et raffinés que réside la force de persuasion de l'illustration et non dans le fait de rendre visible ce qui échappe à la perception. Les objets naturels « microcosmiques » que le savant entend « rendre à la lumière » hors de l'obscurité du microscope avec sa *camera lucida*⁶⁶, tendent en effet, dans la présentation scientifico-pragmatique de Haeckel, à l'autonomie d'artefacts. Ils n'illustrent plus, comme l'affirme encore Haeckel lui-même, une matrice de description scientifique comme autant d'exemples didactiques⁶⁷ et ne montrent plus, comme le formule Olaf Breidbach, « la nature dans son essence »⁶⁸ ; au contraire, ils produisent dans le discours des sciences exactes une *nouvelle obscurité*. La *camera lucida*, par son procédé de projection illusoirement fidèle, ne fournit plus qu'un fantôme du reflet de la *natura* : elle fournit donc des spectres et délègue le remplissage de leur silhouette à la compétence et à l'imagination du dessinateur. Sous la direction de Haeckel, la *camera lucida* a donc produit des « *picturae obscurae* ». Le plasma brûlé ou détruit au contact de divers acides au cours des préparations se change en plasma-fantôme du préparateur qui façonne des figures stéréométriques isomorphes à partir de cette matière première. Ainsi, les fantômes du microscope esquissés, les images-fantômes de la *camera lucida*, permettent au lecteur de réaliser une *analogia entis* subreptice en rapprochant de manière « inter-picturale » les bio-ornements élaborés issus des domaines les plus différents (radiolaires, rotifères, méduses, poissons-coffre, chauve-souris, colibris et antilopes).

Fig. 2

« Analogia horribilis » : montage synoptique réalisé à partir de motifs tirés des *Formes artistiques de la nature*.]

- 39 Contrairement aux ouvrages de Haeckel consacrés respectivement aux radiolaires, aux éponges calcaires et aux méduses, l'accumulation des planches systématiquement non classées de ses *Formes artistiques de la nature* ne suit pas une série évolutive. Cela incite le lecteur à des associations morphologiques sans consistance scientifique, ce dont Bölsche s'étonne :

La sélection, le classement sont inouïs. Un zoologue endurci de la vieille trempe laisserait sortir sa colère à cause d'une telle frasque. Des animaux, des plantes de toutes sortes de groupes piochés apparemment au hasard, la systématique du muséum entier bouleversée. [...] On ne trouve presque que des planches d'illustrations, [...] absolument aucune philosophie, même le darwinisme est à peine évoqué.⁶⁹

- 40 Mais ce n'est qu'« en apparence » que le désordre n'est soumis à aucune règle. Les règles en vigueur ici suivent un autre principe, le principe ésotérique de l'analogie. Or celui-ci ne s'applique pas seulement aux individus homogènes ; le nivellement des proportions réelles et la représentation de certaines *parties* du corps permettent des associations par ressemblance entre le domaine microscopique et le domaine macroscopique ainsi qu'entre la partie et le tout (d'êtres vivants différents et similaires). Plus on explore ces « formes », plus le lien analogique devient frappant (et inquiétant) : « Le profane se laisse induire en erreur par le titre [de l'album de planches] et s'attend seulement à trouver quelque chose de parfaitement beau et attrayant. Il ouvre le livre et devient inquiet, anxieux ! Là, sur de nombreuses planches, aucune beauté ne se présente à lui, non : que de la bizarrerie [...]. »⁷⁰ Cette forme de rapprochement analogique précaire fournit la part la plus élégante du programme polémique des planches, en tout cas la plus subtile,

développée *in extenso* dans les dessins et les diagrammes descriptifs de Haeckel. Je renvoie ici à la fameuse juxtaposition de l'évolution embryonnaire humaine et animale qui manifeste l'infime différence entre les espèces à ce stade et par conséquent la parenté et l'origine communes des espèces⁷¹.

- 41 Au moment où il avait défendu ces « planches génétiques », Haeckel se prononçait encore, en 1877, avec une emphase didactique populaire, contre le raffinement technique de la *camera lucida* : ses propres « reproductions, peu nombreuses, simples et brutes, schématiques » auraient plus contribué à la compréhension de la théorie de l'évolution « que toutes les images réalisées avec le plus grand soin à l'aide de la *camera lucida*, lesquelles ornent aujourd'hui de luxueux et coûteux atlas [...] »⁷². En effet,

chaque reproduction simple et schématique restitue seulement les proportions essentielles de la forme qu'elle est censée expliquer, et laisse de côté l'accessoire qui, la plupart du temps, dérange et perturbe dans les images développées et exactes, plutôt qu'il n'instruit et explique. Plus les proportions morphologiques sont complexes, plus des diagrammes simples en facilitent la compréhension.⁷³

- 42 Ce plaidoyer, reposant sur la question des effets visés par les images, défend une forme d'imagerie simplifiée et s'oppose à une exactitude exagérée. Il se rapproche en même temps de la forme de l'imagerie moderne qualifiée par Daston et Galison d'objectivité du jugement qualifié (*trained judgement*) par opposition à l'objectivité mécanique⁷⁴ : un processus qui veut révéler les traits essentiels – « essentiels » pour l'intérêt de l'argumentation – en écartant les éléments perturbateurs ou les artefacts produits par le média.

- 43 Le reproche émis à l'encontre de l'imagerie de Haeckel peut être vu comme une conséquence de ce changement de paradigme visuel car la nouvelle forme de représentation pouvait être confondue avec l'ancien concept d'objectivité, nommé chez Daston et Galison « vérité d'après nature », qui visait au XVIII^e siècle à la typisation (idéalisation) des objets représentés⁷⁵.

- 44 Quand Haeckel revient plus tard à l'esthétique « exacte » de la *camera lucida* – et les rapprochements analogiques des *Formes artistiques de la nature* le montrent très clairement –, le mode du « jugement qualifié » est en effet engagé consciemment pour établir une nouvelle typologie : la « vérité d'après nature » du monisme ésotérique. Les radiolaires, méduses et coraux, dé-pragmatisés sous forme d'ornements, se rapprochent ainsi des lexèmes devenus autonomes du dispositif textuel des *Énigmes de l'univers*⁷⁶ et sont re-pragmatisés pour la nouvelle théorie de la même manière que ces mots étrangers néologiques, vrais ornements lexicaux. Le succès auprès du public de cette production des plus artificielles tient à une expérience d'authenticité qu'on peut décrire comme la *production d'une impression d'évidence*. Ce que Haeckel obtient de la nature immédiate – « Tout lui parle directement sans intermédiaire » („Alles spricht zu ihm direct ohne Mittelding“) – réussit encore à produire, même chez ses adeptes, de l'étonnement, un choc épistémique et la conversion souhaitée :

Des formes artistiques de la nature. Tu t'attends à quelque chose qui réjouit tes yeux, attire et attise tes sens. Tu abordes l'œuvre avec des idées préconçues : « Il va y avoir ça et aussi ça ! J'imagine déjà ce qu'il va présenter. » Quel étonnement, et même quelle déception ! Tu dois réapprendre à apprendre ! Haeckel te prend par la main ! « Je veux t'apprendre à chercher, même dans ce qui est minuscule, imperceptible, la perfection qui traverse tout ».⁷⁷

- 45 Dans ses *Formes artistiques de la nature*, Haeckel a transformé les productions cachées de la nature en objets précieux rendus visibles pour le public, mais il en a surtout fait les

vecteurs d'une connaissance méta-scientifique. Les deux stratégies de présentation, textuelle et graphique, concourent à cet objectif dans un nouveau paradigme : l'obscurcissement polémique de la *textura* renforce l'autorité de l'auteur ; c'est dans la clarté de *picturae* autonomes que le monisme a pris forme et s'exprime.

La dimension parascientifique de l'ésotérisme haeckelien

- 46 L'ésotérisme moderne introduit les revendications d'un savoir méta-épistémique et spéculatif dans les débats artistiques. Il y apporte non seulement des traditions et des modèles de savoir dépassés, mais également les éléments de la para-science et de la critique du scientisme qui le caractérisent⁷⁸. L'art moderne – ainsi pourrait-on formuler la thèse en la radicalisant – n'est épistémique que dans la mesure où il est ésotérique. Du moins le discours ésotérique peut-il être considéré comme un transformateur de contenus épistémiques dans des formes esthétiques, de la même manière que les formes esthétiques prennent toujours part au discours ésotérique et sont symptomatiques de ses modes de représentation. L'affinité avec la science, la critique de la science et l'ambition de connaissance qui caractérisent les différentes formes de l'art moderne sont ainsi les conséquences d'une « ésotérisation », d'un mouvement épistémique dont l'objectif n'est pas seulement d'instruire ou de divertir, mais également de révéler une connaissance supérieure.
- 47 Par essence, le procédé scientifique, participant des sciences comme des humanités, est un procédé exotérique, qui suppose l'intersubjectivité, la reproductibilité et la transparence des parcours et des méthodes de recherche. Il acquiert, en vérité, une dimension ésotérique parce que la participation aux recherches et l'interprétation des recherches restent et doivent demeurer réservées à un petit cercle d'experts dans leur discipline. On pourrait aussi nommer cet ésotérisme institutionnel *ésotérisme du premier type*, une forme du « secret public » dont les pratiques et le trésor disciplinaires sont certes généralement incompréhensibles pour le profane mais peuvent en principe être transmis et appris et n'impliquent pas une transgression métaphysique. C'est un « secret public » au sens très profane du terme qui veut que l'inintelligibilité de ses formes de langage et d'action soit acceptée dans le cadre public et affranchie du devoir de traduction. La recherche exacte reste nécessairement « secrète » pour le public.
- 48 En revanche, il en va tout à fait différemment pour les objets et méthodes proto-, pré- et extrascientifiques, qui sont certes opérants au niveau épistémique mais sont pourtant soustraits au développement scientifique concret des modèles et théories. La communauté (des agents participants), l'histoire (de leurs disciplines et cultures) et l'art (en tant que méthode de représentation et programme rhétorique) sont certes des éléments déterminants pour la diffusion des connaissances (et aussi du *marketing* de la recherche et du calcul de la politique scientifique), pourtant ils ne sont pas pris en compte dans la conception épistémique de la recherche scientifique. Cet angle mort du modèle d'objectivité, cette partie non répertoriée des processus physiques, culturels et esthétiques – nommée *ésotérisme du deuxième type* – a été prise en considération très tôt dans les débats de la sociologie des sciences ; elle est à l'origine de la discipline de l'épistémologie historique. Cette revalorisation ne conteste pas forcément les résultats et la pragmatique du processus scientifique moderne et n'efface pas non plus la frontière

entre science et para-science. Elle montre cependant les domaines névralgiques et ouverts de l'épistémologie où des projets parascientifiques peuvent trouver des points de départ.

- 49 Car les para-sciences cultivent une forme d'ésotérisme qui vise *explicitement* des objectifs de connaissance extra- ou méta-scientifiques. Au sein de la systématique discutée ici, cet *ésotérisme du troisième type* dépasse l'ésotérisme de l'exact, ces formes révélées par des procédés d'inclusion et d'exclusion dans le système scientifique ou masquées dans le processus de production des connaissances (*ésotérismes du premier et du deuxième types*). C'est pourquoi il peut également rejeter les deux premiers ésotérismes – ceux du processus scientifique exact – les considérant comme des stratégies élitistes ou des défaillances qui nécessitent une explication. Alors, la para-science devient *critique de la science* et, en tant que telle, recourt à un sous-produit, revendiqué aussi par la science établie : la *science populaire, vulgarisée*. C'est seulement là, dans le champ du populaire, que le discours parascientifique entre en concurrence avec le discours scientifique exact. C'est également à ce moment que le rôle des para-sciences dans le discours de l'ésotérisme moderne devient clair : il consiste en cette vulgarisation des arcanes qui met en perspective le paradoxe du « secret public » dans le contexte de la science moderne et contre elle⁷⁹ : d'une part comme critique de l'aspect ésotérique de la science exacte et promotion d'un fantasme de transparence appelant un langage scientifique compréhensible, le langage d'une science centrée sur le sujet et l'intégration de la culture scientifique dans la société ; d'autre part comme restauration de l'aura de l'arcane qui, en tant que secret métaphysique, devient un objet de l'aspiration parascientifique. Dans l'ésotérisme moderne, l'arcane change de statut par rapport à l'ésotérisme pré-moderne et par rapport à la science. En outre, il rend public un secret qui, selon les exégètes, ne serait même plus dissimulé par le discours scientifique mais, dans le meilleur des cas, déguisé et étouffé.
- 50 Cette vulgarisation de l'arcane n'aboutit pas, paradoxalement, comme dans la science populaire, à une disparition de l'inintelligible ; elle vulgarise plutôt le secret parascientifique *en tant que secret*, elle augmente son inaccessibilité et accroît ainsi son attrait épistémique. C'est seulement en s'alliant avec la para-science et le para-art que le « savoir secret » devient un agent des discours actuels, c'est-à-dire comme modèle de la connaissance méta-scientifique qui révèle et questionne les carences et les dangers de la modernité scientifique.
- 51 Le discours parascientifique des *Énigmes de l'univers* et des *Formes artistiques de la nature* veut construire et conserver un « sentiment », par l'idée des « cellules de l'âme » et par une nouvelle forme de rhétorique populaire. Cette entreprise vise précisément les insuffisances de la modernité scientifique. Ce qui est ici « conservé » ou préservé („Erhaltung der Fühlung“), c'est non seulement une tradition de la philosophie romantique de la nature mais également la communication des experts scientifiques avec tous ceux qui ne font pas partie de leur réseau. Avec cette contre-science, le discours scientifique corrige du même coup son propre modèle, justement parce que la méthode parascientifique, avec les moyens de la science exacte, se tourne contre la certitude de l'exactitude. Ainsi, les discours compensatoires de la science, actifs depuis 1850 dans les domaines du nouveau savoir, s'adaptent également à la concurrence de la « menace ésotérique » : la vulgarisation du savoir et la fiction scientifique. Mais ce qui se transforme avant tout, c'est ce qui reste de la tradition de l'ancien ésotérisme : il se reconfigure et se reforme en communautés théosophiques, anthroposophiques et spirites.

Grâce à des projets comme le monisme méta-scientifique de Haeckel, l'ésotérisme devient moderne.

NOTES

1. *Le Concept de l'angoisse* in *Miettes philosophiques, Le Concept de l'angoisse, Traité du désespoir* [1935 pour la traduction française du *Concept de l'angoisse* par Knud Ferlow et Jean-Jacques Gateau], coll. « Tel », Paris, Gallimard, 2006, p. 313.
2. Cet aspect épistémologique de la modernité ésotérique est également souligné avec insistance – en se démarquant de l'explication du phénomène qu'en donne l'histoire des religions – par Andreas Kilcher et décrit comme une condition de la relation complémentaire développée comme suit : « L'ésotérisme peut être compris comme un phénomène épistémologique [...]. La connaissance ésotérique n'établit pas une relation d'opposition mais un rapport dialectique avec la connaissance exotérique [...]. La simple existence d'un agacement mutuel entre les connaissances ésotérique et scientifique confirme d'ailleurs [...] que la constitution de la connaissance moderne (en sciences naturelles, en anthropologie, médecine, etc.) est intimement liée à la constitution de l'ésotérisme ». (Andreas B. Kilcher, "Seven Epistemological Theses on Esotericism : Upon the Occasion of the 10th Anniversary of the Amsterdam Chair", in Wouter J. Hanegraaff et Joyce Pijnenburg dir., *Hermes in the Academy. Ten Years' Study of Western Esotericism at the University of Amsterdam*, Amsterdam, Amsterdam University Press, 2009, p. 143-148, p. 143 et 146.) Sur la généalogie du phénomène, voir Robert Matthias Erdbeer, *Die Signatur des Kosmos. Epistemische Poetik und die Genealogie der Esoterischen Moderne*, Berlin-New York, De Gruyter, 2010.
3. Wilhelm Butte, *Grundlinien der Arithmetik des menschlichen Lebens, nebst Winken für deren Anwendung auf Geographie, Staats- und Naturwissenschaft*, Landshut, Krüll, 1811.
4. Karl Ludwig Freiherr von Reichenbach, *Der sensitive Mensch und sein Verhalten zum Ode. Eine Reihe experimenteller Untersuchungen über ihre gegenseitigen Kräfte und Eigenschaften mit Rücksicht auf die praktische Bedeutung*, 2 vol., Stuttgart-Tübingen, J. G. Cotta'scher Verlag, 1854-1855.
5. Hans Hörbiger et Philipp Fauth, *Glacial-Kosmogonie. Eine neue Entwicklungsgeschichte des Weltalls und des Sonnensystems aufgrund der Erkenntnis des Widerstreites eines kosmischen Neptunismus mit einem ebenso universellen Plutonismus. Nach den neuesten Ergebnissen sämtlicher exacter Forschungszweige bearbeitet [und] mit eigenen Erfahrungen gestützt*, Kaiserslautern, Kayser, 1913.
6. Alfred Schuler, *Vom Wesen der ewigen Stadt. Die biologischen Voraussetzungen des Imperium Romanum* [1918], in id., *Cosmogonische Augen. Gesammelte Werke*, éd. de Baal Müller, Paderborn, Igel, 1997, p. 218-304.
7. Haeckel, Ernst, *Die Welträtsel. Gemeinverständliche Studien über monistische Philosophie* [1899]. Elfte verb. Aufl. der Hauptausg. 1919. Mit einer Einleitung von Iring Fetscher, Stuttgart, Kröner, 1984.
8. Il s'agit des travaux fondamentaux du pionnier de la statistique Wilhelm Butte (1772-1833), du chimiste Karl Ludwig von Reichenbach (1788-1869), de l'ingénieur Hanns Hörbiger (1860-1931) et de l'ethnologue Alfred Schuler (1865-1923).
9. Dans ce qui suit nous aborderons la « para-science » rapportée à cette modélisation relevant des sciences ésotériques et des contre-sciences, en tenant compte en premier lieu du potentiel réel de connaissance de ces concepts, mais en constatant cependant leur marginalisation effective, tantôt opérée par des tiers, tantôt pratiquée et propagée par elle-même dans le débat scientifique.

10. D'après Kilcher, l'ésotérisme moderne, qui s'est installé entre la religion (en tant que forme de croyance) et la science (en tant que savoir strictement formalisé), produit « une connaissance spéculative » qu'il rapproche des méthodes para-scientifiques (Voir Kilcher, "Seven Epistemological Theses on Esotericism: Upon the Occasion of the 10th Anniversary of the Amsterdam Chair", *op.cit.*, p. 146). Dans les faits, le discours para-scientifique doit être vu comme la conséquence d'une ésotérisation qui ne devient possible que si elle repose sur le paradigme de l'exactitude ; inversement, l'ésotérisme moderne peut également être interprété comme le résultat d'une scientification touchant – sur la même base – la religion et l'ésotérisme pré-moderne.

11. „[würde man] in der Tat sehr irren, wenn man aus den Figuren und Ziffern, die [...] in dieser ganzen Schrift [...] vorkommen, hoffen oder fürchten wollte, daß der Verfasser einer gewissen Klasse von Schriftstellern angehöre, die man mit dem Namen der Mystiker bezeichnet [...] : nicht Jacob Böhme [...] – sondern Galilei war mein Ideal !“ (Wilhelm Butte, *Grundlinien der Arithmetik*, *op. cit.*) Voir Robert Matthias Erdbeer, „Arithmetik des Lebens. Das Verfahren der numerischen Verklärung und die Mathesis der Esoterischen Moderne. Zum Denkstil bei Butte und Humboldt“, in Andrea Albrecht, Gesa von Essen et Werner Frick dir., *Zahlen, Zeichen und Figuren. Mathematische Inspirationen in Kunst und Literatur*, Berlin-New York, De Gruyter, 2011, p. 268-307.

12. Dans la section qui suit, je reprends, légèrement modifiées et raccourcies, des réflexions du chapitre „Deskriptionsgenetik“ tiré de mon étude *Die Signatur des Kosmos. Epistemische Poetik und die Genealogie der Esoterischen Moderne*, Berlin-New York, De Gruyter, 2010.

13. Ernst Haeckel, *Die Welträtsel. Gemeinverständliche Studien über monistische Philosophie* [1899]. Elfte verb. Aufl. der Hauptausg. 1919. Mit einer Einleitung von Iring Fetscher, Stuttgart, Kröner, 1984.

14. Gottfried Benn, „Altern als Problem für Künstler“ [1954] in *Sämtliche Werke. Stuttgarter Ausgabe*, in Verbindung mit Ilse Benn hrsg. von Gerhard Schuster und Holger Hof, vol. 4 : *Prosa 4*, Stuttgart, Klett-Cotta Verlag, 2001, p. 147 : „[Er habe] Haeckels Welträtsel als verbotene Lektüre studiert“.

15. Haeckel, *Die Welträtsel*, *op. cit.*, p. 6 : „Der Begriff der „Naturphilosophie“, in welchem ganz naturgemäß jene beiden Wege der Wahrheitsforschung, die empirische und spekulative Methode, zusammenlaufen, wird sogar noch heute in weiten Kreisen beider Richtungen mit Abscheu zurückgewiesen. Dieser unnatürliche und verderbliche Gegensatz zwischen Naturwissenschaft und Philosophie [...] wird unstreitig in weiten Kreisen immer lebhafter und schmerzlicher empfunden. Das bezeugt schon der wachsende Umfang der ungeheueren populären „naturphilosophischen“ Literatur, die im Laufe des letzten halben Jahrhunderts entstanden ist.“

16. Wilhelm Bölsche, *Ernst Haeckel. Ein Lebensbild*, Berlin-Leipzig, Verlag von Hermann Seemann Nachfolger, 1905, p. 93 : „[Haeckel schlugen] die beiden konträrsten Bannflüche zugleich über den Kopf. Einerseits der ganz Strengen, ganz Exacten : daß seine Lehre immer noch pure Metaphysik sei, weil sie eine Entwicklung suche und nachdenke über große ideelle Zusammenhänge. Und andererseits der dualistischen Metaphysiker : daß er ein gemeiner Empiriker schlimmster Sorte sei, der das Große, Ideelle der Welt ablösen wolle durch armselige paar Naturnotwendigkeiten.“

17. Haeckel, *Die Welträtsel*, *op. cit.*, p. 419. Rudolf Steiner fait l'éloge de la « force morale » de Haeckel : « Il a osé rassembler les résultats de ses recherches au sein d'une *idéologie*, malgré le fait qu'au cours des dernières décennies les tendances scientifiques proprement dites allaient contre une telle entreprise. Nous devons considérer cela comme un fait remarquable. » („Er hat es gewagt, obwohl in den letzten Jahrzehnten die eigentlich wissenschaftlichen Strömungen gegen ein solches Unternehmen gerichtet waren, die Resultate seiner Forschungen in einer *Weltanschauung* zusammenzufassen. Das muss als eine Tat besonderer Art anerkannt werden“, Rudolf Steiner, *Haeckel, die Welträtsel und die Theosophie*, *op. cit.*, p. 4-5).

18. Ernst Haeckel, *Die Welträtsel*, op. cit., p. 7.
19. Ernst Haeckel, *Gott-Natur (Theophysis)*. Studien über monistische Religion, Leipzig, Alfred Kröner, 1914. Le psychome („Psychom“) est l'excitabilité de la substance, ou sensibilité, qui permet la perception et fonde la connaissance.
20. *Ibid.*, p. 67.
21. Ernst Haeckel, *Die Welträtsel*, op. cit., p. 124-125 : „in Wahrheit eine Naturerscheinung ; ich betrachte daher die Psychologie als einen Zweig der Naturwissenschaft – und zwar der *Physiologie* . [...] Unsere Auffassung ist in diesem Sinne *materialistisch*. Sie ist [...] zugleich *empirisch* und *naturalistisch*“.
22. *Ibid.*, p. 238.
23. Rudolf Steiner, *Haeckel, die Welträtsel und die Theosophie. Abgedruckt nach der Nachschrift eines Vortrages* [1905], Berlin, Philosophisch-anthroposophischer Verlag, 1909, p.10-11 et 13 : „[Die ganze] Menschheit hat in ihrer letzten Entwicklungsphase eine materialistische Erziehung durchgemacht. [...] Der Materialismus wurde in die Naturwissenschaft *hineingetragen*, und unbewusst haben Naturforscher, wie Ernst Haeckel, denselben angenommen. [...] Durch Haeckels materialistisch kühne Art des Denkens erhielt der Darwinismus seine jetzige materialistische Tendenz.“
24. Ernst Haeckel, *Die Welträtsel*, op. cit., p. 222.
25. Voir Walter Gebhard, *Der Zusammenhang der Dinge. Weltgleichnis und Naturverklärung im Totalitätsbewußtsein des 19. Jahrhunderts*, Tübingen, Niemeyer, 1984, p. 317 : „Das monistische Ersatzprogramm baut die Strukturen der kritisierten Lehren ‚naturgetreu‘ nach [...]“ (« Le programme alternatif moniste reproduit les structures des théories critiquées “de manière réaliste” [...] »). En réalité, Haeckel est conscient de la fragilité de tels transferts et montre parfois des signes de distance lorsqu'il met entre guillemets une expression comme « le siège de l'âme » (Haeckel, *Die Welträtsel*, op. cit., p. 37). En procédant ainsi, la qualité des transferts (comme termes descriptifs, métaphores de vulgarisation ou analogies ésotériques) demeure fragile.
26. Ernst Haeckel, *Zellseelen und Seelenzellen. Vortrag gehalten am 22. März 1878 in der „Concordia“ zu Wien*, Leipzig, Alfred Kröner Verlag, 1909, p. 51 : „fehlen uns heute Nymphen und Najaden, die Dryaden und Oreaden, mit denen die alten Griechen Quellen und Flüsse belebten, Wälder und Berge bevölkerten“ et „an die Stelle dieser menschenähnlichen Halbgötter [treten] die zahllosen Elementargeister der Zellen“.
27. „[...] in dem kleinsten Würmchen und in dem unscheinbarsten Blümchen Tausende von selbständigen zarten Seelen leben; daß in jedem einzelligen mikroskopischen Infusorium ebenso eine besondere Seele tätig ist wie in den Blutzellen, die rastlos in unserem Blute kreisen, in den Hirnzellen, die sich zur höchsten aller Seelenleistungen, dem Bewußtsein, erheben. Von diesem Gesichtspunkte aus sehen wir in der Lehre von der *Zellseele* den wichtigsten Fortschritt zur Versöhnung der idealen und realen Naturbetrachtung, der alten und neuen Weltanschauung !“ (*Ibid.*)
28. Rudolf Steiner, op. cit., p. 14 : „Haeckel sucht sich noch zu helfen, da er in seinem Innersten, neben seiner materialistischen Denkerseele, eine eigentümlich geartete, spiritualistische Gefühlsseele hat. [...] Er kommt deshalb dazu, dass er dem kleinsten Lebewesen auch eine Art Bewusstsein zuschreibt ; dabei bleibt aber ungeklärt, wie sich das komplizierte menschliche Bewusstsein aus dem Bewusstsein der kleinsten Lebewesen entwickelt.“
29. Friedrich Paulsen, „Ernst Haeckel als Philosoph“ [1900], in *id.*, *Philosophia militans. Gegen Klerikalismus und Naturalismus*, 3. u. 4. durchges. und verm. Aufl., Berlin, Verlag von Reuther und Reichard, [1901] 1908, p. 206 : „Gibt es eine *cytopsyche* und eine *histopsyche*, warum nicht auch eine *geopsyche* und *kosmopsyche* ? Freilich, man sieht sie nicht, aber ich hab' auch noch keine *cytopsyche* gesehen.“
30. Ernst Haeckel, *Zellseelen und Seelenzellen*, op. cit., p. 3.

31. Carl Vogt, *Köhlerglaube und Wissenschaft. Eine Streitschrift gegen Hofrath Rudolph Wagner in Göttingen*, 4., mit einem Vorwort verm. Aufl., Gießen, Ricker, [1855] 1856, p. 110 : „Wenn wir zur Erklärung der Thatsache des Bewußtseins eine unsterbliche individuelle Seele annehmen, so müssen wir zur Erklärung der Thatsache der Zusammenziehung eine unsterbliche Muskelseele, und sofort für jedes Organ zur Erklärung des letzten Grundes seiner Function auch ein unsterbliches Wesen annehmen, welches diesen letzten Grund commandirt, also auch unsterbliche Leberseelen, Nierenseelen, Darmseelen etc.“

32. August Nathanael Böhner, *Kosmos. Bibel der Natur. Das Anziehendste aus dem Gesamtgebiete der Natur zur Veranschaulichung der Majestät des Ewigen in seinen Werken. Für Gebildete aller Bekenntnisse*, Hannover, Rümpler, 1867, vol. 2, p. 300 : „Nehmen wir einen Augenblick den Fall an, daß die dichtende Phantasie der alten Griechen recht habe, welche das Leben der Pflanze den rastlos thätigen Pflanzengeistern zuschreibt, so müssen wir den Legionen Geistern, welche den Mikrokosmos der Pflanzenzellen bewohnen, die tiefsten Kenntnisse der Theorie und Praxis zuschreiben, welche noch keine menschliche Wissenschaft und Erfindung jemals erreichen konnte.“

33. Voir par exemple la thèse créationniste de Michael Behe dans *Darwin's Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution*, New York, Free Press, 1996.

34. Böhner, *op. cit.*, p. 301 : „[sie] analysiren, destilliren und produziren aus dem gemeinsten Material [...] tausend köstliche Produkte, welche unsere Professoren der Chemie nicht nachmachen können“.

35. *Ibid.*, p. 301 et suivantes.

36. *Ibid.*, p. 305 : „Myriaden Scharen von bauenden Geistern rauschen durch das majestätische Reich der Pflanzen. Sie werfen sich auf ihre Kniee nieder und lobpreisen den obersten Baumeister aller Welten, dessen Befehle sie ausrichten, dessen unendliche Weisheit sie verkünden“.

37. „Wo Einheit und Einklang ist in einer so unendlich reichen Mannichfaltigkeit [...] ; wo eine planmäßig fortschreitende Entwicklung von dem Einfachen zum Vollkommenen stattfindet nach einem bestimmten Ziele, das durch Jahrtausende hindurch dasselbe bleibt ; wo alles Einzelne harmonisch zum Ganzen stimmt ; wo die Heiligkeit des Gesetzes die innerste Gliederung der Atome durchdringt [...] : da fasset der unendliche, schaffende Geist jeden gesunden Forscher liebend bei der Hand, blickt ihm freundlich ins Auge und spricht mit seligem Lächeln : hier bin ich ! [...] Jede Knospe ist ein heiliger Gottesgedanke ; jede Blüthe ein Gotteswort ; jede Frucht eine Gottesthat. Von ihm, durch ihn und zu ihm sind alle Dinge. Ihm sei Ehre in Ewigkeit.“ *Ibid.*, p. 306. On le voit, le théologien n'est pas un partisan du darwinisme : « Les hypothèses de Lamarck [sic], Geoffroy, Darwin etc., quand elles croient expliquer le développement des plantes et du monde animal sans la présence d'un créateur intelligent, sont des raisonnements en boucle complètement vides. » („Die Hypothesen von Lamarck [sic], Geoffroy, Darwin etc., wenn sie die Entwicklung der Pflanzen und Thierwelt ohne intelligenten Schöpfer zu erklären meinen, sind Zirkelschlüsse der hohlsten Art.“, Böhner, *op. cit.*, p. 482, note.) Et voici la maxime correspondante : « Ce qui se développe existe déjà par essence [...] ». („Was sich entwickelt, ist dem Wesen nach schon vorhanden [...]“, *ibid.*)

38. Haeckel, *Zellseelen und Seelenzellen*, *op. cit.*, p. 16 : „[D]ie schwierigste und glänzendste Laufbahn aber betreten die Nervenzellen, und unter diesen sind es wieder die genialen Gehirnzellen, welche im kühnen Wettlaufe den höchsten Preis erringen und als Seelenzellen sich über alle anderen Zellenarten hoch erheben.“

39. Voir Hans Driesch, *Die Philosophie des Organischen*, Leipzig, Verlag von Quelle & Meyer, [1908] 1928, p. 259. L'entéléchie, selon Driesch, est « cet agent, qui constitue le corps » („dasjenige Agens, das den Körper bildet“), et doit en tant que tel « être clairement différencié [...] de l'agent qui le dirige » („[es ist] von demjenigen Agens, welches ihn lenkt [...], zu unterscheiden“). Ce dernier porte le nom de « psychoïd – c'est-à-dire une chose qui n'est certes pas une psyché mais qui ne

peut être abordée que par analogies psychologiques ». („*Psychoïd* – d.h. ein Etwas, welches zwar keine Psyche ist, aber doch nur in psychologischen Analogien erörtert werden kann“). Et ce complément de l'âme se divise également en deux « psychoïdes », à savoir en un agent réflexif et un agent inconscient ; ainsi Driesch espère que « la différence entre le “conscient” et “l'inconscient” [...] [sera] portée à son expression légitime et réellement philosophico-naturelle ». („[Dadurch würde der] Unterschied zwischen dem ‘Bewußten’ und dem ‘Unbewußten’ [...] auf seinen legitimen und wahrhaft naturphilosophischen Ausdruck gebracht sein“, *ibid.*) De cette façon, l'âme cellulaire, dans le monisme, est, en effet, divisée en quatre parties.

40. Emil Du Bois-Reymond, *Über die Grenzen des Naturerkennens* [1872]. *Die sieben Welträtsel* [1880]. *Zwei Vorträge*, Leipzig, Veit, [1881] 1907, p. 78 et 81 : „[den] Geist [der] falschen Naturphilosophie“, der einst „der deutschen Wissenschaft verderblich geworde[n]“.

41. Steiner, *op. cit.*, p. 30 : „So hat die heutige Menschenseele einen Seelenvorfahren, wie der Körper einen körperlichen Vorfahren hat.“

42. *Ibid.*, p. 34. L'idéal d'homogénéisation qui informe la science de Steiner – l'amalgame du savoir, de la foi et de l'esthétique, lesquels ont été développés en concepts ésotériques dans le discours cosmographique – a été relevé par Helmut Zander dans le contexte du discours théosophique : « Le savoir devrait découler de la foi, la science de la sagesse, l'anthroposophie devrait être une “science” humaine, scientifique presque au sens des sciences naturelles ». („Aus Glaube sollte Wissen, aus Weisheit Wissenschaft werden, Anthroposophie eine quasi naturwissenschaftliche Geistes-‘wissenschaft’ sein“, Helmut Zander, „Esoterische Wissenschaft um 1900. ‘Pseudowissenschaft’ als Produkt ehemals ‘hochkultureller’ Praxis“, in Dirk Rupnow, Veronika Lipphardt, Jens Thiel et Christina Wessely dir., *Pseudowissenschaft. Aspekte des Nichtwissens in der Wissenschaftsgeschichte*, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 2008, p. 81.)

43. Steiner, *op. cit.*, p. 35.

44. „Die ganze Summe der irdischen Lebewesen stammt also in Wahrheit vom Menschen ab. Was heute als ‚Seele‘ in ihm denkt und handelt, hat die Entwicklung der Lebewesen bewirkt. Als unsere Erde im Anfang war, war er selbst noch ein ganz seelisches Wesen. Er begann seine Laufbahn, indem er einen einfachsten Körper sich bildete.“ (*Ibid.*, p. 37.)

45. L'expression *ignorabimus* est devenue topique depuis que le physiologiste Emil Du Bois-Reymond a utilisé la phrase latine « *ignoramus et ignorabimus* » (« nous ignorons et nous ignorerons toujours ») pour signifier que l'homme ne peut et ne pourra jamais percer certains grands mystères de l'univers dans son livre de 1872, *Les Limites de la connaissance humaine* (*Über die Grenzen des Naturerkennens*). Haeckel lui-même l'a déjà constaté chez Darwin : « La plus grosse lacune de la théorie darwinienne est qu'elle ne fournit aucun argument pour la naissance de l'organisme originel [...] – très probablement une cellule simple – ». („Der größte Mangel der Darwinschen Theorie liegt wohl darin, daß sie für die Entstehung des Urorganismus [...] – höchstwahrscheinlich eine einfache Zelle – gar keinen Anhaltspunkt liefert“, Haeckel, *Die Radiolarien (Rhizopoda radiaria). Eine Monographie*, Berlin, Georg Reimer, 1862, p. 232.)

46. Apparu dans le domaine de l'alchimie pour désigner un secret de fabrication, le terme *arcane* est répandu dans le champ de l'ésotérisme pour désigner un mystère accessible aux seuls initiés. On l'emploie ici pour sa pertinence dans le domaine parascientifique et on lui associe l'adjectif néologique *arcanique*.

47. Haeckel, *Die Welträtsel*, *op. cit.*, p. 207-208 : [Die Nesseltierseele ist] für die vergleichende und phylogenetische Psychologie von ganz hervorragender Bedeutung. Denn in diesem formenreichen Stamm der Zölenterien vollzieht sich vor unseren Augen die historische Entstehung der Nervenseele aus der Gewebeseele. [...] Als gemeinsame hypothetische Stammform aller Nesseltiere läßt sich mit voller Sicherheit ein einfachster *Polyp* erkennen, welcher dem gemeinen, heute noch lebenden Süßwasserpolygon (Hydra) im wesentlichen gleich gebaut war. Nun besitzen Hydra und die festsitzenden, nahe verwandten *Hydropolypen* kein zentralisiertes

Nervensystem und keine höheren Sinnesorgane, obgleich sie sehr empfindlich sind. Dagegen die frei schwimmenden Medusen, welche sich aus letzteren entwickeln (und noch heute mit ihnen durch Generationswechsel verknüpft sind), besitzen bereits ein selbständiges Nerven-System und gesonderte Sinnesorgane. Wir können also hier den historischen Ursprung der Nervenseele (Neuropsyché) aus der Gewebeseele (Histopsyché) unmittelbar ontogenetisch beobachten und phylogenetisch verstehen lernen. Diese Erkenntnis ist um so interessanter, als jene bedeutungsvollen Vorgänge *polyphyletisch* sind, d.h. sich mehrmals (mindestens zweimal) unabhängig voneinander vollzogen haben. Wie ich nachgewiesen habe, sind die *Hydromedusen* (oder *Kraspedoten*) auf andere Weise aus den *Hydropolypen* entstanden als die *Skyphomedusen* (oder *Akraspeden*) aus den *Skyphopolypen* [...] Vgl. „Zellseelen und Seelenzellen“ (Gesammelte Vortr. 1902, I.).

48. Elles restent « leur vie durant, au même stade de développement [...] » („[sie bleiben] zeitlebens auf derselben Bildungsstufe stehen [...]“, Haeckel, *Die Welträtsel*, op. cit., p. 206).

49. „An diesen prächtigen, freischwimmenden Tierstöcken [den Staatsqualen] [...] können wir eine *Doppelseele* beobachten : die Einzelseele (*Personalseele*) der zahlreichen Personen, die den Stock zusammensetzen, und die gemeinsame, einheitlich tätige Psyche des ganzen Stockes (*Kormalseele*).“ (*Ibid.*, p. 208.)

50. „Endlich ist es mir gelungen, meinen Stammbaum bis in die Laurentische Periode zurückzuführen, die Linie meiner Vorfahren bis zu den niedrigsten Organismen des Meeres zu verfolgen [...]. Ich besitze eine Reihe von Versteinerungen und Knochen, welche nachweislich meinen Vorfahren angehört haben, während sie die Reihe der Entwicklung von den Kalkschwämmen bis zu den Wirbeltieren emporgestiegen sind. [...] Ich besitze den Zahn eines Beuteltieres, welches zu meinen direkten Ahnen zählt.“ Kurd Laßwitz, „Gegen das Weltgesetz. Erzählung aus dem Jahre 3877“ [1877] in *id.*, *Bis zum Nullpunkt des Seins und andere Erzählungen*, München, Allitera, 2001, p. 71-147, p. 71 et 89.

51. „Nebelfleck, Urzelle, Wurm und Fisch, / Alles war ich – verschwenderisch. / Alles bin ich : Hottentott, / Goethe, Gorilla und Griechengott. [...] / Ich bin ein Stäubchen nur im Wind, / ich bin, was meine Zellen sind.“ Arno Holz, *Die Blechschmiede* [1902-1926], 2 vol., éd. de Wilhelm Emrich und Anita Holz (*Werke*, vol. 6 et 7), Neuwied-Berlin, Luchterhand, 1967, p. 268.

52. Ernst Haeckel, *Kunstformen der Natur* [1899]. *Die einhundert Farbtafeln im Faksimile mit beschreibendem Text, allgemeiner Erläuterung und systematischer Übersicht*. Mit Beiträgen von Olaf Breidbach et al., München-New York, Prestel Verlag, 1998, p. 35 : „durch deren Schönheit und Mannigfaltigkeit alle vom Menschen geschaffenen Kunstwerke weitaus übertroffen werden“.

53. „Aufmerksame und unbefangene Betrachtung des bildenden Plasma überzeugt uns, daß diese formlose ‚lebendige Substanz‘ bei der Erzeugung ihrer festen Naturformen in vieler Beziehung ähnlich verfährt wie der Mensch bei der Produktion seiner Kunstformen. Ähnlich ist in beiden Fällen sowohl die Zweckmäßigkeit als die Schönheit der erzeugten Gebilde ; ähnlich sind auch in beiden Fällen die physiologischen Grundtätigkeiten der Empfindung (Gefühl) und der Bewegung (Wille), die zusammenwirken.“ (*Ibid.*, p. 241-242.) Paulsen riposte logiquement : « En effet, il est impensable que l'humanité du prochain siècle, en possession de formes aussi inestimables, à savoir des formes vraiment réelles, puisse encore éprouver une satisfaction esthétique en présence de formes même pas naturelles imaginées par la mégalomanie „anthropistique“, celles d'un Apollon ou d'une Vénus de Milo ou même des images de la Madone [...] ou d'autres productions du sombre Moyen-âge. », Paulsen, op. cit., p. 200.

54. „Der Hauptzweck meiner ‚Kunstformen der Natur‘ war ein ästhetischer : ich wollte weiteren gebildeten Kreisen den Zugang zu den wunderbaren Schätzen der Schönheit öffnen, die in den Tiefen des Meeres verborgen oder wegen ihrer geringen Größe nur durch das Mikroskop erkennbar sind“, Haeckel, *Kunstformen der Natur*, op. cit., p. 237.

55. „[Um] gleichzeitig das künstlerische und das wissenschaftliche Interesse an der herrlichen uns umgebenden Gestaltenwelt [zu befördern]“, *ibid.*, p. 35.

56. Instrument optique inventé au début du siècle, la *camera lucida* aidait le dessinateur en superposant l'image de l'objet à reproduire et la vue de la feuille de papier. Haeckel utilisait sans doute ce dispositif couplé à un microscope pour dessiner les êtres microscopiques.

57. („In den meisten organischen Gestalten sind, ähnlich wie in Kristallen, gewisse Symmetrieverhältnisse vorhanden, Achsen und Symmetrieebenen (Schnittebenen oder Symplanen); die Zahlen- und Größenverhältnisse dieser Achsen und ihrer Pole sowie die Zahl der durch sie gelegten Schnittebenen und die Größe der Winkel, unter denen sie sich schneiden, sind mathematisch zu bestimmen“, *ibid.*, p. 243.) L'esthétique de la nature de Haeckel prône donc un système symétrique reposant sur la cristallographie, la « stéréométrie » des organismes, qui, pris comme modèle d'ordre de la « composition centrale », organise du même coup la structure des images sur les planches. Voir particulièrement la discussion d'Olaf Breidbach qui lie de manière convaincante la « cristallographie organique » haeckelienne et ses « formes à la structure absurde détaillée » („aberwitzig strukturiert erscheinende Formen“) au débat esthétique contemporain et rend plausibles les formes elles-mêmes en tant qu'« artefacts » d'une « mode ». (Olaf Breidbach, „Kurze Anleitung zum Bildgebrauch“, dans Haeckel, *Kunstformen der Natur*, *op. cit.*, p. 7-8 et 16.) Voir Georg Braungart („Die Natur als Künstlerin: Monismus und Ästhetik um 1900“ in Volker Kapp et al., *Bilderwelten als Vergegenwärtigung und Verrätselung der Welt. Literatur und Kunst um die Jahrhundertwende*, Berlin, Duncker & Humblot, 1997, p. 75-89) qui souligne la proximité avec les écrits de Moritz Meurer, le théoricien principal de la théorie des formes des arts décoratifs de ce temps-là, ainsi que de Christoph Kockerbecks, *Ernst Haeckels „Kunstformen der Natur“ und ihr Einfluß auf die deutsche bildende Kunst der Jahrhundertwende. Studie zum Verhältnis von Kunst und Naturwissenschaft im Wilhelminischen Zeitalter*, Frankfurt et al., Peter Lang, 1985.

58. Bernhard Kleeberg voit dans cette « origine promorphologique des formes réelles d'organismes dans des formes fondamentales idéales ordonnancées par les lois esthétiques de la nature » („promorphologische Zurückführung realer organischer Formen auf ideale Grundformen einer vom ästhetischen Naturgesetz vorstrukturierten Ordnung“) le cœur de l'esthétique de la nature moniste (Bernhard Kleeberg, *Theophysis. Ernst Haeckels Philosophie des Naturganzen*, Köln et al., Böhlau, 2005, p. 218).

59. Haeckel, *Kunstformen der Natur*, *op. cit.*, p. 35.

60. Wilhelm Bölsche, *Von Sonnen und Sonnenstäubchen. Kosmische Wanderungen*, Berlin, Georg Bondi Verlag, 1903, p. 242 : „[Es besteht] kein Zweifel darüber, daß es dasselbe Prinzip ist, das den rhythmisch schönen Panzer des Radiolars schafft – und die Kunst des Menschen“. Bölsche parle d'un « regard en quête de l'art » („künstlerisch suchende[s] Auge“), qui serait « réglé sur certains rythmes visuels » et donc apprécierait « certaines lignes ornementales, certaines harmonies, certains respects du style [...] plus ou moins ajustés » ([das Auge begrüßt] „gewisse Ornamentlinien, gewisse Harmonien, gewisse Gesetzmäßigkeiten des Stils [...] als mehr oder minder weit entgegenkommend“, *ibid.*, p. 155).

61. „Die Wahrheit der Thatsachen geht über alles. Mit Vermuthungen, grundlosen Hypothesen und hohlem Wortstreit haben diese Naturbetrachtungen nichts zu schaffen. Auch der Schmuck der Rede hat nur untergeordneten Werth. Die Werke des Höchsten bedürfen [...] des Schmucks der künstlichen Rede nicht. Sie tragen das Urbild des Schönen in sich selbst.“ (Böhner, *op. cit.*, vol. 1, p. 22.)

62. Haeckel, *Kunstformen der Natur*, *op. cit.*, p. 35. Voir Bölsche, *op. cit.*, p. 203 et 238 : Ces silex de coquilles – « créations rythmiques d'une beauté parfaite » – sont « très sérieusement comparables aux plus beaux exemples de l'artisanat humain » („[die] rhythmische[n] Gebilde von vollkommener Schönheit [...] sind] allen Ernstes sehr vergleichbar den herrlichsten Proben menschlichen Kunsthandwerks“). La bionique actuelle n'est plus très loin.

63. Elle met en scène une fois de plus cette forme du fantasme d'objectivité, qui chez Daston et Galison est qualifiée de « non-interventionniste » ou « mécanique » : une méthode stricte, voire

« ascétique », de concentration et d'« auto-discipline héroïque » qui vise le bannissement de l'intervention interprétative. Voir Lorraine Daston et Peter Galison, *Objektivität*, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 2007.

64. Haeckel parle de « d'ornementation » („Ornamentik“) relativement à son objet (*Kunstformen der Natur*, *op. cit.*, p. 237) où « l'activité plastique de la cellule individuelle » („die plastische Tätigkeit der einzelnen Zelle“) est définie comme la condition de la « forme de base » („Grundform“) des protistes et de leur « ornementation esthétique ». Bölsche (*Die Abstammung der Kunst*, Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung, 1926, p. 23) corrige l'affirmation de Haeckel selon laquelle le style de ses planches est artistiquement « neutre », en pointant leur fonction didactique populaire : « Elles [les planches] sont parfois, comme c'était dans la manière de Haeckel, un tout petit peu travaillées dans le sens de leur visée populaire [...] » („Sie [die Tafeln] sind gelegentlich, wie das Haeckels Art war, ein klein wenig aufgearbeitet für den populären Zweck [...]“).

65. Haeckel, *Kunstformen der Natur*, *op. cit.*, p. 240 : „Die große Mehrzahl der organischen Formen, die auf den hundert Tafeln [...] dargestellt [sind], sind für das bloße Auge unsichtbar oder unscheinbar [...]“

66. *Ibid.*, p. 35.

67. Voir *ibid.*, p. 237 : « Ces cent planches constituent [...] un atlas biologique populaire, qui peut servir à l'illustration de mon *Histoire naturelle de la création*. » („Die vorliegenden hundert Tafeln stellen [...] einen populären biologischen Atlas dar, der zur Illustration meiner ‚Natürlichen Schöpfungsgeschichte‘ dienen kann [...]“)

68. „Die Natur in ihrer Eigenheit“, Breidbach dans Haeckel, *Kunstformen der Natur*, *op. cit.*, p. 9.

69. „Aber die Auswahl, die Anordnung ist unerhört. Ein Stockzoologe alten Schlages würde seinen Zorn auslassen über solche Allotria. Tiere, Pflanzen aus allerlei Gruppen scheinbar regellos herausgegriffen, das ganze systematische Museum verkehrt. [...] Fast nur Bildtafeln, [...] keinerlei Philosophie, selbst der Darwinismus kaum eben anklingend.“ Wilhelm Bölsche, „Zwei Naturgeschichten für das Volk“ (Rez. von Carus *Sternes Werden und Vergehen* und Haeckels *Kunstformen der Natur*) in *Deutsche Welt*, t. 3/12, 1900, p. 180-183, p. 182.

70. Frida von Uslar-Gleichen et Ernst Haeckel, *Das ungelöste Welträtsel. Briefe und Tagebücher*, éd. de Norbert Elser, Göttingen, Wallstein, 2000, p. 915 : „Der Laie läßt sich durch den Titel [des Tafelwerks] verführen, nur etwas vollkommen Schönes, Anziehendes zu erwarten. Er schlägt das Werk auf u. wird unruhig, ängstlich ! Hier scheint ihm auf vielen Tafeln keine Schönheit, nein Bizzarerie [...] entgegen zu treten !“

71. Voir sur ce point les travaux de Nick Hopwood, notamment sa contribution à ce dossier.

72. Ernst Haeckel, *Anthropogenie oder Entwicklungsgeschichte des Menschen. Gemeinverständliche wissenschaftliche Vorträge über die Grundzüge der menschlichen Keimes- und Stammes-Geschichte*, 3^e édition remaniée, Leipzig, Engelmann, 1877, p. XXV : („[Die] wenigen, einfachen und rohen, schematischen Abbildungen [hätten zum Verständnis der Entwicklungstheorie mehr beigetragen] als alle die höchst sorgfältig mit Hülfe der Camera lucida ausgeführten Bilder, welche heute die luxuriösen und kostspieligen Atlanten [zieren]“).

73. *Ibid.* : („jede einfache schematische Abbildung giebt nur die wesentlichen Verhältnisse der Form wieder, die sie erläutern soll, und lässt alles das unwesentliche Beiwerk bei Seite, das bei ausgeführten exacten Bildern meist mehr stört und verwirrt, als belehrt und erklärt. Je verwickelter die Formverhältnisse sind, desto mehr erleichtern einfache Diagramme deren Verständniss [sic]“).

74. Lorraine Daston et Peter Galison, *op. cit.*, 2007, p. 327 et suivantes.

75. *Ibid.*

76. Certes une lecture scientifique de ces séries d'illustrations est possible grâce à la fonction explicative des pages de texte, cependant elle reste pratiquement inaccessible. Avec ces pages de texte présentant des concepts spécialisés (et les tableaux de catalogue d'un obscur supplément), le profane a seulement droit à une deuxième structure ornementale similaire aux lexèmes des

Énigmes de l'univers plutôt qu'à une *ekphrasis* abordable. Sur un plan sémiotique, les deux représentations ne se complètent pas et ne closent pas la sémosis infinie, mais augmentent mutuellement leur potentiel de prolifération sémantique.

77. „Kunstformen der Natur. Du erwartest etwas, das Dein Auge entzückt, Deine Sinne lockt u. anreizt. Mit vorgefaßten Ideen gehst Du an das Werk heran: „Das und das muß kommen! ich kann mir schon denken, was Er bringen wird“ Welches Staunen, wohl auch Enttäuschung! Umlernen mußt Du! Haeckel faßt Dich bei der Hand! „Ich will Dir zeigen, auch im Kleinsten, Unscheinbaren das Vollendete zu suchen, von dem Alles durchdrungen wird.““ Frida von Uslar-Gleichen et Ernst Haeckel, *Das ungelöste Welträtsel. Briefe und Tagebücher*, op. cit., p. 474.

78. Ici l'ésotérisme moderne ne suit pas seulement un « optimisme et un universalisme de la connaissance » général (“Optimism and Universalism of Knowledge”, voir Kilcher, “Seven Epistemological Theses on Esotericism: Upon the Occasion of the 10th Anniversary of the Amsterdam Chair”, op. cit., p. 145), il offre aussi un point de vue très sceptique, parfois même destructeur, le revers des aspirations méta-épistémiques.

79. Sur la notion d'*arcane*, voir *supra* la note 46.

RÉSUMÉS

L'analyse suivante porte sur le style, l'écriture et les stratégies de l'ésotérisme moderne. On y analyse des formes hybrides de la *Weltanschauung* et la manière dont certains auteurs complètent, évaluent, perfectionnent et défient les méthodes des sciences naturelles. La thèse principale est que l'ésotérisme moderne ouvre la voie pour une « épistémologie alternative » ou une « contre-science » (*Parawissenschaft*) qui constitueraient à la fois un pôle opposé aux sciences et leur plus proche allié. Ernst Haeckel a été admiré et détesté comme un des principaux représentants d'une telle « contre-science » au XIX^e siècle. Il a fondé ses idées d'une morphologie darwinienne et d'un monisme philosophique sur une terminologie proprement « alternative ». Cet article traite de son concept de la « cytopsyché » (*Zellseele*, l'âme cellulaire) et du discours dans lequel il est formulé. Ces « cellules de l'âme » apparaissent comme les arcanes d'une subtile architecture moniste, mais révèlent aussi une écriture populaire et évocatrice.

This essay is about the styles and strategies of Modern Esotericism. It investigates hybrid forms of *Weltanschauung* and the way some authors complement, evaluate, enhance and challenge the methods of natural science. Modern Esotericism, I will argue, sets the scene for an “alternative epistemology” or “counter science” that reveals itself both as the Other of the age of Science and as its closest ally. Admired and detested as a major agent of this counter-science (*Parawissenschaft*) in 19th century Germany, Ernst Haeckel grounded his ideas of Darwinist morphology and philosophical Monism on a terminology that is indeed “alternative”. This essay looks into his concept of the “cytopsyche” (*Zellseele*) – the “cellular soul” – and it explores the discourse in which the “soul cell” takes shape. These soul cells will appear as the *arcana* of a subtle monist architecture, but also reveal a most powerful popular style.

INDEX

Mots-clés : ésotérisme moderne, para-science, para-art, monisme, âme cellulaire

Keywords : modern esotericism, para-science, para-art, monism, cellular soul

AUTEURS

ROBERT MATTHIAS ERDBEER

Westfälische Wilhelms-Universität Münster