



**HAL**  
open science

# L'ARTISTE ET LA DYNAMIQUE DU VIVANT

Jean Arnaud

► **To cite this version:**

Jean Arnaud. L'ARTISTE ET LA DYNAMIQUE DU VIVANT. BIOMORPHISME, Approches sensibles et conceptuelles des formes du vivant, pp.865-906, 2021. hal-03566202

**HAL Id: hal-03566202**

**<https://hal.science/hal-03566202>**

Submitted on 24 Feb 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## III.6.4. **L'artiste et la dynamique du vivant**

*Jean Arnaud*

### **Du *biomorphic* aux biomorphismes**

« En un mot, on a toujours observé la Nature, seulement ce n'était pas la même ».

Robert Lenoble tient ce propos sur la perception variable de la nature dans les années 1940 (Lenoble, p. 29), alors que l'adjectif « biomorphique » a été intégré depuis peu au vocabulaire esthétique. À partir des années 1930, le mot qualifie « une voie alternative qui, tout en étant contemporaine de la lecture formaliste de l'art moderne, [...] contrebalance sa rigidité sur le mode de l'entre-deux et de l'oscillation, entre recherche formelle et analogie créatrice, entre autonomie de l'art et référence au réel » (Maldonado, 4<sup>e</sup> de couv.). Pour Haddon, zoologue et anthropologue

anglais inventeur du terme en 1895, un biomorphe était une forme produite à partir d'un « objet naturel »; il qualifiait des tissus, des poteries (fig. 1) ou divers motifs décoratifs animaux et végétaux dans les cultures extraoccidentales, sans avoir à séparer le zoomorphe du phyllomorphe et de l'anthropomorphe (Haddon, p. 126); mais son adjectif *biomorphic* ne s'appliquait pas davantage aux entrelacs ornementaux qu'à l'art occidental en général.

Au même moment dans les sociétés industrielles, l'imagerie scientifique produit des biomorphes d'un tout autre type. La photographie proposait depuis les années 1840 de nouvelles images de la matière et du monde naturel, et notamment des formes imperceptibles à l'œil nu. Rappelons aussi que l'année où Haddon invente le biomorphique, Röntgen présente la première photo d'un tissu vivant devenu transparent sous l'action des rayons X (*La main de Mme Rontgen*, fig. 2), et Baraduc (médecin et psychiatre français) produit les images d'une main électrisée ou de ce qu'il nomme des « vibrations de l'éther » (1897, fig. 3a et 3b). Parallèlement, les atlas élaborés par des scientifiques comme Jules-Bernard Luys ou Ernst Haeckel montrent de fascinants biomorphes animaux et végétaux graphiquement transposés; les formes de la matière à diverses échelles semblent pouvoir varier infiniment (fig. 4 et 5). Toutes ces images rendent visible l'invisible et les artistes utilisent ce nouveau répertoire visuel; mais la photographie possédant un pouvoir authentifiant, elle permet également de valider un réel

éthérique sciemment inventé – les images spiritistes truquées – ou imaginé – Baraduc publie des vues de son fils enveloppé de voiles auratiques supposés matérialiser les ondes spirituelles, alors qu'elles révèlent un voilage accidentel du papier photosensible. Cependant, ce type d'images scientifiques ou mercantiles ouvre ensuite l'art aux méandres infinis de la représentation codée de l'inconscient psychique, jusqu'à inspirer directement les *Transparences* que Picabia peint à la fin des années 1920.

Si l'on ajoute à ce corpus photographique nouveau les objets biomorphes de toutes sortes produits par des cultures lointaines, arrivés en Europe par les routes coloniales et que les artistes découvrent aussi au début du xx<sup>e</sup> siècle, on comprend comment une création stimulée par un imaginaire naturaliste à la fois exotique, psychologue et technoscientifique, se constitue peu à peu en s'adaptant aux différentes doctrines avant-gardistes, bien avant qu'elle puisse être qualifiée de biomorphique. De nouvelles formes sortent de l'ombre, et l'art établit diverses relations inédites entre visible et invisible, entre figuration et non-figuration, entre réel et fiction.

S'il s'agit ici de comprendre comment s'établissent au xx<sup>e</sup> siècle certains liens dynamiques entre la vie des formes plastiques et les formes du vivant, rappelons que ces dernières ont toujours nourri les représentations plastiques d'*homo sapiens*. Les peintures et gravures pariétales paléolithiques oscillaient quasi exclusivement entre réalisme zoomorphique



et abstraction; et à propos de ces relations préhistoriques entre images naturalistes et formes symboliques, Renaud Ego écrit récemment, en analysant des peintures hybrides néolithiques et «humanimales» des Sans (ou Bochimans, chasseurs nomades d'Afrique australe), que :

Si leur signification demeure évasive, ce sont des intercesseurs ayant en commun de franchir la frontière entre les mondes phénoménal et spirituel. Leur métamorphose rend sensible leur ubiquité et leur puissance de contact. Leur corps hybride exprime la charge d'énergie dont ils sont saisis et qui les dessaisit d'une parcelle de leur identité pour les ouvrir au flux circulant entre les pôles de leur corps double. Ce sont des corps conducteurs (Ego, § «Les corps conducteurs», np.)

L'utilisation de biomorphes variés permet aux artistes modernes de pas opposer le réalisme à l'abstraction; pour qu'un art puisse être biomorphique au début du xx<sup>e</sup> siècle, tout semble s'être passé comme si le langage des signes par lesquels les premiers hommes s'adressaient à la Nature pour se la concilier avait rencontré le langage des Mécanistes qui, depuis le xvii<sup>e</sup> siècle, a pris « possession du monde inanimé de la matière en lui imposant un langage mathématique auquel il est incapable de répondre, mais selon lequel il s'ordonne » (Joseph Beaudé, dans Lenoble, p. 21). Au

XIX<sup>e</sup> siècle, les nouvelles technologies d'observation du monde sont au service de la pensée évolutionniste et des nouvelles sciences de la nature (morphogenèse, biogenèse, éthologie...); elles permettent d'envisager la vie des formes selon un mouvement dynamique, une nouvelle temporalité et la diversité infinie de leurs structures. «Une fois victorieuse, l'idée de révolution naturelle des êtres vivants a suscité dans nos façons de penser un changement si radical qu'il est seulement comparable à celui qui intervint, il y a quatre siècles et demi, quand la Terre, jusqu'alors le centre du monde, est devenue un simple satellite du soleil...» (Portmann, p. 13).

La création avant-gardiste que l'on peut rétrospectivement qualifier de biomorphique se constitue comme forme de sensibilité à ce monde émergent, théorisé par les philosophies de la nature et qui fait sortir l'art de la seule sphère des Idées de nature pour le conduire à utiliser les processus physiques de construction des êtres et des choses. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, cette perception inédite permet non seulement d'inventer de nouvelles formes plastiques, mais d'adopter aussi des attitudes artistiques innovantes. La création biomorphique a d'abord contribué à perturber les repères spatio-temporels et matériels habituels du spectateur dans la peinture réaliste, participant au démontage en cours des représentations euclidiennes de l'espace plastique. Dès 1906 par exemple, Kupka peint dans *Le rêve* deux corps nus superposés en transparence. Cette peinture onirique

d'une fusion charnelle est rendue possible du fait de l'existence des images radiographiques et des surimpressions spirit(ual)istes inventées plus tôt; elles permettent à Kupka de peindre des corps éthériques qui traduisent le caractère évanescent et immatériel des images inconscientes. La même année, l'artiste réalise *L'eau (La baigneuse)*; il prend alors en compte la déformation d'un corps photographiquement perçu dans un milieu aquatique. L'image de sa compagne Eugénie devient «un pur signe visuel associant couleur, lumière et mouvement» (Brigitte Leal, dans *Kupka*, p. 85). Pour mettre en œuvre l'«l'imagination matérielle de l'eau» (Bachelard, p. 16), Kupka peint une figure organique qui se dissout dans la matière-couleur (fig. 6). On notera que le sujet de ce tableau est la forme de l'eau, pas la baigneuse, cette dernière n'étant mentionnée qu'en sous-titre entre parenthèses. Kupka glisse ensuite vers une abstraction picturale des formes naturelles en perdant l'identification possible de référents visibles à l'œil nu; dans *Amorpha* (1910, fig. 7), l'essence de la nature se manifeste par la seule force rythmique et matérielle de formes organiques.

La photographie a permis de transposer à l'art la beauté cachée de la matière inerte et des structures vivantes, les modèles qu'elle fournit aux artistes tendant ainsi à remplacer la Beauté idéale dans les œuvres modernes. Mais les découvertes scientifiques sur les processus d'évolution et de développement du vivant, induisent parallèlement de nouvelles théories et comportements artistiques. Rappelons que Paul Klee



fonde sa théorie de l'art moderne sur une étroite relation entre les mouvements de la nature et l'œuvre d'art perçue comme organisme formel : « L'art pur suppose la coïncidence visible de l'esprit du contenu avec l'expression des éléments de forme et celle de l'organisme formel. Et, dans un organisme, l'articulation des parties concourant à l'ensemble repose sur des rapports manifestes, basés sur des nombres simples ». Et Klee ajoute immédiatement qu'« Il ne faut surtout pas se laisser induire en erreur et prendre, par exemple, pour organique la représentation d'un corps sous prétexte qu'on peut constater la justesse des proportions des doigts par rapport à la main, [...], etc. » (Klee, § « Credo du créateur », p. 34).

L'organicité de l'œuvre s'affirme également selon de nouveaux régimes de temporalité concernant le développement de l'œuvre dans la durée. On rappellera par exemple la relation établie par Man Ray et Marcel Duchamp entre la photographie *Élevage de poussière* (Man Ray, 1920) et *La Mariée mise à nu par ses célibataires, même* (Duchamp, 1915-23) : pour élaborer le futur *Grand verre* dans son atelier new-yorkais, ce dernier a volontairement livré l'œuvre aux aléas du temps qui passe et aux mouvements de la vie, laissant une épaisse couche de poussière envahir la surface de verre. Man Ray a photographié la vitre ainsi recouverte pour en faire une « vue prise en aéroplane<sup>1</sup> ». Ces

1 La photographie de Man Ray ne prend le titre d'*Élevage de poussière* qu'en 1964. Quand elle est publiée pour la première fois en octobre 1922, sa légende est : « Voici le domaine de Rrose Sélavy/Comme il



gestes créateurs imbriqués convoquent durablement le caractère transformateur de la vie dans la création artistique.

Klee et Kupka, mais aussi Kandinsky, Mondrian, Picasso, Boccioni et Arp (peintres et sculpteurs confondus) produisent à partir de 1910 des formes libres et dynamiques dérivées de structures organiques, de biomorphes et d'objets naturels ou ethnographiques, et l'écart entre leurs postures esthétiques ne fait pas obstacle à ce phénomène récurrent d'une Avant-garde à l'autre. Les artistes s'inspirent désormais des aspects visibles ou cachés proposés par la nature naturée, mais leurs gestes créateurs imitent tout aussi bien la nature naturante qui génère sans cesse des formes inédites<sup>2</sup>. Globalement, leur manière de produire des « organismes formels » s'accorde avec l'analyse de *La vie des formes* proposée par Focillon en 1934 :

La nature elle aussi crée des formes, elle imprime dans les objets dont elle est faite et aux forces dont elle les anime des figures et des symétries, si bien que l'on s'est complu quelquefois à voir en

---

est aride — comme il est fertile/Comme il est joyeux — comme il est triste! Vue prise en avion par Man Ray ».

2 D'Arcy Thompson publie *On Growth and Form* (Forme et croissance) en 1917. Peu d'artistes en ont connaissance dès sa publication. L'ouvrage présente de nombreux schémas illustrant les processus morphogénétiques naturels. Les figures métamorphiques qu'on y trouve précèdent les déformations et métamorphoses plastiques que les artistes mettent en œuvre dans l'entre-deux-guerres.

elle l'œuvre d'un Dieu artiste, d'un Hermès caché, inventeur des combinaisons. Les ondes les plus ténues et les plus rapides ont une forme. La vie organique dessine des spires, des orbes, des méandres, des étoiles. Si je veux l'étudier, c'est par la forme et par le nombre que je la saisis. Mais du jour où ces figures interviennent dans l'espace de l'art et dans ses matières propres, elles acquièrent une valeur nouvelle, elles engendrent des systèmes complètement inédits. Mais ces inédits, nous supportons mal qu'ils puissent conserver leur qualité étrangère. Toujours nous serons tentés de chercher à la forme un autre sens qu'elle-même et de confondre la notion de forme avec celle d'image, qui implique la représentation d'un objet, et surtout avec celle de signe. Le signe signifie, alors que la forme se signifie. (Focillon, p. 7)

Un art biomorphique est soutenu en tant que tel par la critique à partir du début des années 1930, selon un discours déjà soucieux de rapprocher l'art et la vie, l'esprit et la nature. Dans *Cubism and Abstract Art* (Barr), l'analyse formaliste concerne aussi bien l'Abstraction que le Cubisme et le Surréalisme. Alfred Barr n'y utilise jamais le substantif «biomorphisme», qui semble plutôt avoir été inventé en France au début des années 1930 selon des préoccupations philosophiques non seulement vitalistes, mais également

psychologiques et sociales<sup>3</sup>. Par contre, l'auteur emploie neuf fois l'adjectif *biomorphic*, mais dans un sens différent de celui de Haddon et ce à propos de Picasso, Lipschitz, Arp, Giacometti et le Surréalisme, Moore et Nicholson, Duchamp et Picabia. Le biomorphique devient une qualité de la forme plastique inventée dans une œuvre organique, et il s'agit pour le critique américain d'opposer l'utilisation de biomorphes, dont la dynamique suggère le mouvement réel de la vie en valorisant l'aléatoire, le matiéré ou le modelé, à celle de formes géométriques rigides qui caractérisent une abstraction souvent devenue platement décorative.

La plupart des artistes biomorphistes signalés par Barr ne délaissent pas la figuration, et c'est une relation dialectique entre empathie organique et abstraction inorganique qui est au cœur du développement d'un biomorphisme chez Kupka, Arp, Picasso ou Klee. Ce dernier par exemple est influencé par Lipps et Worringer pour théoriser la relation entre ligne, forme et organisme formel. Ces derniers développent le concept d'*Einfühlung* (empathie) dans le champ de l'esthétique, et Worringer décrit en 1911 le caractère non organique, mais *vivant* de la ligne gothique. Contrairement à la ligne dans le monde classique, cette dernière ne contient aucune expression organique, et pourtant elle est entièrement vivante.

3 Le philosophe André Lalande (1867-1963) intègre l'entrée « biomorphisme » à la quatrième édition de son *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* (1932), après avoir utilisé le mot dans ses cours au début des années 1930 (Maldonado, pp. 36-37).



[...] Comme elle n'a aucune tonalité organique, son expression vitale doit être distincte de la vie organique. [...] Il y a dans cette géométrie devenue vivante, qui annonce l'algèbre vivante de l'architecture gothique, un pathétique du mouvement qui oblige nos sensations à un tour de force qui ne leur est pas naturel. (Worringer 1978, pp. 69-70)

Theodor Lipps désignait dès 1903 l'empathie comme «cette objectivation de mon sentiment de moi-même, ce “me sentir dans un autre”» (Lipps, p. 230; Depraz et Galland-Szymkowiak, p. 61)<sup>4</sup>. Plutôt qu'une affaire de prééminence esthétique et éthique de la courbe ou de la droite dans l'art abstrait ou figuratif, l'empathie biomorphique dans la création plastique constitue davantage une manière inédite de créer une dynamique relationnelle entre des signes plastiques à partir des formes complexes du vivant, qu'elles soient issues d'une observation scientifique ou sorties directement d'un imaginaire onirique ou spirituel. Cette nouvelle manière de percevoir le geste artistique, fondée sur l'empathie aux limites de l'abstraction et de la figuration, se révèle plus apte à exprimer

4 Pour David Romand, «Theodor Lipps défendait l'idée que nous sommes à tout moment en mesure d'interpréter les objets qui nous entourent comme quelque chose de vivant ou d'animé en projetant sur eux notre propre activité subjective — un processus à ses yeux essentiel à la contemplation esthétique» (Romand, np.). Pour Stefania Caliandro, l'empathie «déploierait une projection et une incorporation de la forme physique du sujet dans la forme de l'objet; elle permettrait aussi l'animation du monde végétal, l'anthropomorphisme des animaux ou rendrait possible de sentir un autre être humain comme un double de soi» (Caliandro, 1999, p. 50).

les formes de la nature que les anciens modèles idéalisés ou « stylisés ».

Ce n'est pas seulement le corps humain tel qu'il nous fait face dans la réalité qui est pour nous vivant, mais nous associons aussi la même vie ou une vie de même espèce aux formes corporelles quand elles nous font face pour elles-mêmes, c'est-à-dire libérées du corps. Même le dessin qui reproduit le corps humain représente encore à nos yeux cette chose vivante bien qu'il soit fondamentalement différent de l'image du corps vivant. Cet état de fait est compréhensible si nous songeons que les formes du corps humain sont dès le départ en tant que telles, ou comme ces formes déterminées, objet d'*Einfühlung*.

De la même manière, les formes des choses détachées des choses sont aussi porteuses de la vie des choses. Souvenons-nous ici particulièrement que nous trouvons les formes spatiales des choses, leur manière d'être ensemble, les mouvements de formes déterminées en tant que tels liés ensemble dans la nature par des liens de causalité. Alors même les forces et les activités qui grâce à de telles relations causales semblent résider dans les choses doivent aussi apparaître en tant que telles liées aux modes d'existence et aux mouvements dans l'espace. (Lipps, § *Grundlegung der Ästhetik* [fondation

de l'esthétique], p. 224; Depraz et Galland-Szymkowiak, p. 54)

Ces propos de Lipps permettent de mieux comprendre pourquoi, quels que soient leurs médiums, les artistes modernes transposent, métamorphosent, déforment, agrandissent, défigurent, altèrent, texturent ou mettent en mouvement des formes naturelles et corporelles dont l'origine et l'échelle d'observation sont diverses. Ils articulent des formes-signes dans des structures plastiques autonomes qui avant tout se signifient en relation au corps, et dont les figures ne sont intelligibles, éventuellement, que par des indices, un titre ou une légende. D'une Avant-garde en *-isme* à l'autre, on repère ce genre d'attitudes aussi bien dans une sculpture de Boccioni comme *Forme uniche nella continuità dello spazio* (1913), qui fige la durée du mouvement d'un corps dans une forme fixe, que dans une photo de Jacques-André Boiffard comme le *Gros orteil* (1929) qui montre un organe sous une forme « bas-matérialiste ». S'éloignant de manière décisive d'une présentation idéalisée de la figure humaine, Boiffard montre « L'aspect hideusement cadavérique et en même temps criard et orgueilleux du gros orteil », qui « correspond à cette dérision et donne une expression suraiguë au désordre du corps humain, œuvre d'une discorde violente des organes » (Bataille, p. 302). La différence d'attitude biomorphiste est tout aussi grande entre la réception des formes arrondies d'un relief en bois d'Hans Arp (dès 1916) et la perception



étonnante de la morphologie d'un crabe dans un film de Jean Painlevé (*Crabes et crevettes*, 1929).

Parallèlement, de nombreuses sculptures de Picasso (*Métamorphose 1*, 1928) puis de Moore (*Composition*, 1931) dénotent un biomorphisme imprégné de Primitivisme. Si l'on considère maintenant le lien entre biomorphe, forme qui se signifie et pensée magique, émerge alors un autre caractère du biomorphisme moderne. Le poète critique d'art et naturaliste anglais Grigson a perçu en 1935 les signes linéaires tracés par les indiens Bakairi (Mato Grosso, Brésil) comme des «souvenirs d'images d'objets» — serpent, essaim d'abeilles, poisson merexu, tortue, etc. (fig. 8) —, et il a transposé sa perception du système graphique Bakairi à l'art occidental en des termes psychologisants et spiritualistes :

L'art abstrait à notre époque a besoin (mais réellement, et pas seulement en imagination) d'être incarné d'une telle façon, d'être pénétré et possédé par un contenu plus affectif et spirituel. C'est de cette manière seulement qu'il peut répondre à la complexité idéologique et émotionnelle des besoins des êtres humains avec leur connaissance étendue des contrées élargies du moi. (Grigson, p. 8)<sup>5</sup>

5 Ce propos de Grigson a été traduit de l'américain par Maldonado (Maldonado, p. 26).

Ce propos accompagne l'idée que dans l'art moderne, «la représentation du mouvement peut être rapportée à la possibilité de donner vie à des lignes et à des formes», comme chez les Futuristes par exemple (Pinotti, p. 167). Il résonne aussi avec le fait que dans l'expérience ordinaire, un imaginaire biomorphique imprègne non seulement le langage, les rêves et les croyances, mais aussi l'écriture, notamment idéographique, qui les exprime. Concernant la création biomorphiste, le vœu de Grigson en faveur d'un art où la forme à la fois signifie et se signifie interfère avec la manière dont Aby Warburg, à la même époque, pense l'image par rapport à la durable survivance (*Nachleben*) de certaines formes et figures.

Hériter pour une image, comme cela est au centre de la théorie warburgienne de la survivance, ne correspond pas du tout à l'héritage juridique – comme par un testament – qui ne veut dire que ce qui est transmis, mais relève bel et bien, comme ce sera le cas en génétique, de l'hérédité biologique, c'est-à-dire des mécanismes de la transmission elle-même. (Durafour, p. 169)

Warburg, précurseur de l'iconologie, a permis de comprendre «la nature du symbole iconique et le rapport délicat qui s'instaure entre forme typique ou formule (*Formel*) et affect (*Pathos*) [...] Ce rapport est au centre de la très célèbre notion warburgienne de *Pathosformel*, qu'il faut entendre comme *posture*

*corporelle* caractéristique dans laquelle une émotion est immédiatement exprimée» (Pinotti, p. 166). Cette posture imprègne fortement la poïétique et l'esthétique biomorphiste, et lorsque Warburg analyse le lien intime et ancestral entre expérience esthétique et animisme, empathie et biomorphisme sont au cœur de sa démarche. Il a ainsi commenté le rituel du serpent chez les indiens Hopi, dont la traduction graphique est fondée sur une similitude morphologique entre l'animal et l'éclair, et qui consiste à intercéder auprès des forces de la nature pour faire pleuvoir (fig. 9).

La notion d'incorporation [permet à Warburg] de penser les phénomènes de « métamorphoses mimétiques » à l'œuvre universellement dans le sacrifice, la danse, l'usage des masques, le mime et les images en général. Elle se fonde d'après lui sur cet universel du comportement humain qu'est l'empathie, cette résonance motrice et affective qui rend chaque humain capable de s'identifier à un autre et qui tend à lui faire animer l'inanimé. Si les animaux sont capables de s'adapter et de se confondre à leur milieu par un biomorphisme inné, l'empathie est le biomorphisme culturel de l'homme : « voilà le tragique de l'homme, en maniant les choses, il s'étend au-delà de sa limite organique » [Warburg, p. 264]. (Bouvier, np.)

Si le biomorphisme moderne peut se définir philosophiquement comme « le caractère général des



tendances ou des doctrines qui interprètent les phénomènes psychologiques ou sociaux (et l'on pourrait ajouter dans certains cas les phénomènes physiques) en les considérant comme une forme spéciale de la Vie» (Lalande, pp. 113-114), sa signification dans le contexte moderniste concerne aussi bien une approche formaliste qu'iconologique de la forme. Si la dimension psychologique du processus est établie pour cette époque, cette relation entre empathie et art biomorphiste est aujourd'hui renforcée par de récentes études menées en neurobiologie et en biologie du développement. Par exemple, Alain Prochiantz défend à nouveau la conception romantique d'unité de la Nature contre le dogme positiviste du cerveau-machine. La création biomorphiste pourrait ainsi donner corps à l'idée, comme l'écrit Alain Fleischer à propos de Prochiantz, « que les pensées sont des sensations, autrement dit que ce qui pourrait naître dans la sphère de l'abstrait et de l'immatériel est une forme particulière de réaction à une réalité sensible. Une forme donnée à ce qui n'a pas de matière » (Fleischer, p. 14).

### **L'imaginaire biomorphique, l'art et la vie**

À partir des années 1940, une poétique de la matière, des formes naturelles et de l'espace constitue la base d'une esthétique biomorphique :

Les forces imaginantes de notre esprit se développent sur deux axes très différents.

Les unes trouvent leur essor devant la nouveauté; elles s'amuse du pittoresque, de la variété, de l'événement inattendu. L'imagination qu'elles animent a toujours un printemps à décrire. Dans la nature, loin de nous, déjà vivantes, elles produisent des fleurs.

Les autres forces imaginantes creusent le fond de l'être; elles veulent trouver dans l'être, à la fois, le primitif et l'éternel. Elles dominent la saison et l'histoire. Dans la nature, en nous et hors de nous, elles produisent des germes; des germes où la forme est enfoncée dans une substance, où la *forme est interne*. (Bachelard, p. 11)

Ce propos caractérise globalement l'attitude des artistes biomorphistes modernes, qui ne cherchent cependant pas seulement à exprimer une rêverie matérielle néo-romantique. Après 1945, l'horreur nazie a rendu la figure humaine difficile à représenter, voire irreprésentable, et la série de Jean Fautrier *Têtes d'otages*, biomorphique mais chaotique et douloureuse, en témoigne (fig. 10). Un imaginaire expressionniste de la chair, parfois métaphore de l'innommable, domine la peinture et la sculpture jusqu'au début des années 1960 (Bacon, De Kooning, Gorky, O'Keeffe, Giacometti, Richier, Fontana, art informel, etc.). Mais cette organicité psychologue des formes qui se développe diversement en «une sorte

de morale naturelle» (Bachelard, p. 26) issue d'une méditation sur les substances fondamentales, est ensuite débordée par d'autres manières plus directes de rapprocher l'art et la vie, qui rejettent formalisme et spiritualisme, mais témoignent souvent d'un nouveau rapprochement arts/sciences. Il ne s'agit plus de constater qu'«Une image coûte autant de travail à l'humanité qu'un caractère nouveau à la plante» (Joë Bousquet, dans Bachelard, p. 13), mais de soumettre à l'expérience directe du spectateur les processus de développement du vivant, leurs enjeux sociopolitiques et écologiques (métaphoriques ou pas), ou encore les conditions d'existence réelle des matériaux.

En montrant un vrai perroquet dans une installation murale, Jannis Kounellis invente le Bio art (*Le perroquet*, 1967), et le Body art se développe au début des années 1970; mais lorsqu'il ne s'agit pas d'exhiber le vivant lui-même, la création biomorphique prend de nouvelles formes aussi et surtout par l'utilisation de matériaux livrés à leurs propres caractéristiques physiques — parfois à la limite du périssable. Ils sont revendiqués comme pauvres dans l'*arte povera* italien, et souvent employés en opposition à un art bourgeois figé qui utilise des matières dites nobles (marbre, bronze); ces matériaux sont traités selon une approche biomorphiste afin de s'opposer à la domination d'un art abstrait devenu académique ou pour provoquer une rupture avec la géométrie rigide du Minimalisme américain.



Le concept d'*Anti Form*, inventé par Robert Morris en 1968, définit par exemple une manière de donner vie à des œuvres dont la forme et la matérialité sont variables, soumises au mouvement naturel, à la densité, à la température et au poids. Morris réalise *Steam* (sculpture de vapeur d'eau, 1967) dans le parc de la Western Washington University (USA) en utilisant la dissipation d'eau en vapeur du système de chauffage du campus, qui constitue alors un nuage sur le pré enveloppant le spectateur. Morris actualise la nouvelle relation au temps amorcée par Duchamp/Man Ray (cf. *infra.*) dans une œuvre processuelle et biomorphe; *Steam* affirme en effet l'avènement direct dans l'art du caractère aléatoire, dynamique et évolutif de la forme naturelle. Par ailleurs, Morris valorise aussi la mollesse du plomb ou les plis du feutre (*Felt*, œuvre de feutre, 1967. Fig. 11), ce dernier étant « associé à l'anatomie; il renvoie au corps – il est comme la peau. La façon dont il prend forme, avec pesanteur, tension, équilibre, et sa faculté kinesthésique, j'aimais tout cela », déclare l'artiste américain en 1967 (Paton, p. 83). Face à *Felt* le spectateur effectue une expérience physique et mentale directe des structures et des textures d'une sculpture dont la corporéité change d'un lieu d'exposition à l'autre.

### **Mémoire et corporéité, milieux et temporalités**

Une des caractéristiques de la création biomorphique est de chercher des passages entre les règnes

végétal et minéral, selon l'état des matières organiques et inorganiques prises en compte par les artistes. Ils cherchent souvent, comme Roger Caillois, à associer le vivant à l'inerte en une esthétique qui concerne toutes les formes naturelles; ce dernier écrit «qu'il faut bien qu'il existe une beauté générale, antérieure, plus vaste que celle dont l'homme a l'intuition où il trouve sa joie et qu'il est fier de produire à son tour. Les pierres — non pas elles seules, mais racines, coquilles et ailes, tout chiffre et édifice de la nature — contribuent à donner l'idée des proportions et lois de cette beauté générale qu'il est seulement possible de préjuger» (Caillois, 1970, p. 6). Dans *Les corps conducteurs*, Claude Simon constate lui aussi qu'«On peut lire dans le fer, la pierre, et maintenant dans le métal léger et le verre, comme dans le tronc d'un arbre plusieurs fois centenaire» (Simon, p. 45). Autrement dit, la création biomorphique rend compte globalement et durablement d'une prééminence de la corporéité dans l'expérience esthétique, quels que soient les objets et matériaux pris en compte ou les médiums employés. Depuis les années 1990, on retrouve par exemple dans les sculptures de Tony Cragg, Richard Deacon ou Peter Briggs, un biomorphisme qui met en œuvre les structures et les formes naturelles (vivantes ou inertes), non seulement en les transposant à divers matériaux, mais aussi en les faisant jouer avec les formes et structures de l'objet industriel usuel, de la taxinomie, de l'architecture ou encore des systèmes de rangement et de stockage.

Dans la série *Eroded Landscape* (paysage érodé, 1990-1998. Fig. 12), Cragg transpose selon un changement d'échelle la matière vivante, opaque et stratifiée d'un derme à une structure cristalline aérée et transparente. Il réalise cette sculpture d'après la vue microscopique d'une coupe de peau.

On parle d'atomes et de molécules, qui sont les structures fondamentales, et des matériaux physiques que l'on voit. Le premier niveau est celui de nature particulière des choses comme le gaz, la terre ou le sable. Des unités plus importantes sont observables aux endroits où certaines accumulations de particules forment des couches, qu'il s'agisse de la couche de goudron sur les routes, de notre peau, de l'atmosphère ou des pierres sous nos pieds. C'est le principe de la stratification. De la peau on passe au corps. (Cragg, pp. 59-60)

La peau agrandie, monstrueuse, devient ici vaiselle, mobilier et paysage. *Eroded Landscape* fait également allusion à l'érosion naturelle des choses (les formes du verre dépoli semblent adoucies par le vent). « Une même structure pour deux paysages soumis aux mêmes érosions dévastatrices, dont la dépendance naturelle envers les lois du temps se trouve défiée par le processus artificiel du sablage » (Claustres, p. 70). Cragg est à son tour fasciné par les images qui rendent visible le monde invisible; face à *Eroded Landscape*,



le spectateur fait l'expérience empathique d'une fusion entre matériaux vivants et inertes (Arnaud, 2014, pp. 116-119).

Peter Briggs décrit par ailleurs l'acte créatif comme manifestation d'un processus empathique, au sens où il engage la « mémoire tactile » d'une organisation spatiale à laquelle il s'agit de donner concrètement forme. Dans la série en cours *Shelf Life*, il présente des objets modelés en terre cuite (grès, porcelaine) souvent refaits plusieurs fois, découpés et démontés une fois passés dans le four pour être réassemblés.

Le modelage est nécessairement biomorphique, car c'est ce qui vient du creux de la main. C'est une histoire de poignée, de double poignée, de plis, de contre-plis. Des fissures, des lignes de faille peuvent apparaître, et au bout d'un moment la terre se fatigue et ne peut plus recevoir les nouveaux gestes que l'on voudrait y apposer. Ces formes sont effectivement et nécessairement biomorphiques puisqu'elles naissent au contact du *bios*, du vivant, les mains. Et elles le sont dans un sens différent de ce que Guitemie Maldonado a pu développer dans son livre à ce sujet. Pour cette historienne, pour faire court il faut que les choses soient rondes pour être biomorphiques. Pour moi, il suffit, par exemple que les formes bifurquent pour qu'elles le soient : il y a donc des gestes biomorphisants. (Briggs, p. 167)

D'autres sculptures de Briggs nécessitent l'utilisation d'objets de « seconde main », par exemple des cafetières, des porcelaines sanitaires, des vases en cristal, des coquillages exotiques, etc., eux aussi transformés selon des opérations plastiques successives. La forme des sculptures de Briggs semble en devenir ou en chantier, et les gestes inchoatifs de l'artiste induisent l'idée d'un commencement d'action, ou d'un passage d'un état à un autre; le spectateur est ainsi invité à percevoir l'œuvre dans un mouvement potentiel, comme s'il éprouvait une forme vivante. L'artiste n'a plus en charge la lourde tâche de la fabrication de l'équivalent en sculpture de ce que le cinéaste Renoir appelait des « propos définitifs ». Briggs crée par accumulation de gestes volontairement minorés et anthropométriques, révélateurs d'une extimité<sup>6</sup> (Arnaud, Beaufort, Bernard, pp. 47-74).

Aujourd'hui, le *bio* est partout pour des raisons politiques et commerciales. Le préfixe signifie simplement « vie », mais il s'affirme d'autant plus dans le champ de l'art que l'épuisement des ressources naturelles, la survie des écosystèmes et le caractère destructeur de nos modèles de production industrielle deviennent des questions préoccupantes. Certes, le génie du vivant consiste notamment en sa capacité à compenser les tentatives humaines d'appropriation, de domestication et de contrôle de la nature (Maris), mais les artistes participent très largement aujourd'hui

6 Jacques Lacan formule l'extime sur un paradoxe : ce qui est le plus proche, le plus intérieur, est tourné vers l'extérieur.

à l'expression d'une souhaitable revalorisation planétaire du vivant, d'une nouvelle alliance entre l'esprit et la nature qui permettrait que l'avenir se joue *avec* l'humanité. Ils s'emparent de sujets sociopolitiques, éthiques, écologiques et moraux sur la situation précaire de la nature qui dans sa forme actuelle conditionne nos vies ; ils interrogent l'habitabilité du monde pour les espèces qui y existent avec nous (Schaer, 2013). Certains d'entre eux, comme Mark Dion, Pascal Bernier ou Gloria Friedmann, élaborent des espaces critiques dont la force dénonciatrice est narrative, souvent sociologique, et les animaux naturalisés y sont très largement employés. Ils commentent le monde en présentant le vivant dans ses spectaculaires formes apparentes, mais nous avons vu que le biomorphisme s'établit plus largement sur l'analogie directe ou indirecte entre n'importe quelle forme naturelle, quels que soient son mode descriptif ou son échelle, et une forme artistique autonome.

Une écologie de l'art pourrait ainsi ranimer notre empathie — dans le sens où celle-ci détermine diverses « formes de l'altérité » (une « éco-empathie ». Pinotti, pp. 51-82) — à l'égard du vivant, en révélant non seulement la variété et la beauté de ses formes visibles ou invisibles, mais aussi un souci de l'autre ou encore la complexité des processus sociobiologiques et des interactions chimiques qui régulent nos conditions de vie. Ainsi, les artistes qui ont participé à l'exposition « Biomorphisme » (Friche La belle de mai, Marseille, 2018-19), qui ne sont pas sociologues,



éthologues, biologistes ou anthropologues, ont-ils privilégié une méthode expérimentale qui met en pratique les « sciences diagonales » (Caillois, 1960) et un principe d'interférence disciplinaire qui régit toute forme de pensée complexe<sup>7</sup>. Les liens entre l'intimité et l'extimité des formes naturelles s'y expriment globalement, mais deux artistes (Beaufort, Pic) s'y réfèrent aux géométries non euclidiennes et aux surfaces topologiques paradoxales, où les notions de dedans/dehors, de centre et de périphérie, n'ont pas cours. Dans ce cas, l'exploration concrète d'espaces hyperboliques confirme l'idée que la perception des formes en général est psychologiquement indissociable de la corporéité des formes du vivant.

Dans ce projet collectif, les artistes se sont emparés, comme dans d'autres projets de recherche collective arts/sciences, « de ce que Horst Bredekamp (dans *Les coraux de Darwin*) appelle “le surplus de psychologie des formes”, c'est-à-dire de la force de débordement de l'impulsion créatrice sur les formes de la nature » (Bapel, Baumann, Rousseau, Smith, p. 19). L'exposition « Biomorphisme » a pris en compte collectivement le fait que cette force de débordement ne peut pas engendrer une forme conceptuelle unitaire, mais des gestes significatifs d'une écopoïèse artistique. Elle pose globalement la question : « Où

7 Voir la section II de cette présente édition, consacrée à l'exposition, et l'article « Biomorphisme » (Arnaud, J., Beaufort, A. de, Bernard, J. 2019).

sommes-nous lorsque nous habitons dans le monstrueux? » (Sloterdijk, p. 684), et révèle que :

Malgré notre familiarité au vivant et notre capacité à y projeter un imaginaire, nos perceptions immédiates ne nous permettent pas d'en dégager le sens. Il faut pour cela s'éloigner des données brutes de la perception. Ces détours constituent une façon de penser le processus créatif comme voie d'accès à une sensibilité au vivant, tel qu'il se déploie dans toute sa complexité. Les structures du vivant s'organisent en fonction de dynamiques invisibles à l'œil non informé; ces dynamiques sont rarement spectaculaires, mais leur étude amène à considérer les représentations réunies dans l'exposition comme autant de canaux rendant compte de la structure interne des formes de vie (Arnaud, J., Beaufort, A. de, Bernard, J., p. 68).

## Références

Arnaud, J. (2014). *L'espace feuilleté dans l'art moderne et contemporain*. PUP.

Arnaud, J., Beaufort, A. de et Bernard, J. (2019). Biomorphisme. Dans P. Baumann (dir.), *Réalités de la recherche (collective) en arts* (p. 47-74). PUB.

Bachelard, G. (1942). *L'Eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*. Corti.

Bapel, C., Baumann, P., Rousseau, C. et Smith, T. (2019). Moby-Dick. Écopoïétique des objets libres. Dans P. Baumann (dir.), *Réalités de la recherche (collective) en arts* (p. 17-46). PUB.

Baraduc, H. (1897). *La force courbe cosmique. Méthode de radiographie humaine du Dr Hyppolite Baraduc. Photographie des vibrations de l'éther*. Ollendorf.

Barr, A. (1936). *Cubism and abstract Art*. The Museum of Modern Art.

Bataille, G. (1929). Le gros orteil. *Documents*, 6, 297-302.

Bouvier, M. (2018). Le rituel du serpent, Warburg. [www.pourunatlasdesfigures.net](http://www.pourunatlasdesfigures.net), dir. M. Bouvier. La Manufacture.

Bredenkamp, H. (2008). *Les coraux de Darwin* (traduit par C. Joschke). Les Presses du réel, coll. « Œuvres en société ».

Briggs, P. (2016). Peter Briggs, Tristan Trémeau. Entretien, le 27 juin 2016. *Peter Briggs. Brouillon général*. Naima.

Caillois, R. (1960). *Méduse et Cie*. Gallimard.

Caillois, R. (1970). *L'Écriture des pierres*. Champs Flammarion.

Caliandro, S. (1999). Empathie, signification et art abstrait. *Visio*, 4(2) (L'outil sémiotique).

Claustres, A. (1995). Tony Cragg. Une empathie avec la matière, *Cahiers du MNAM*, 54. Centre Pompidou.

Cragg, T. (1996). OK, M. Duchamp, vous avez pris beaucoup de risques, mais vous avez aussi bloqué pas mal de choses avec votre froideur de tacticien. Entretien avec Heinz-Norbert Jocks, dans catalogue exposition *Tony Cragg*. Centre Pompidou.

Diner, S. (2007). Le biomorphisme dans la culture artistique moderne. <https://docplayer.fr/5125834-Le-biomorphisme-dans-la-culture-artistique-moderne.html>

Didi-Huberman, G. (1995). *La ressemblance informe, ou le gai savoir visuel selon Georges Bataille*. Macula.

Durafour, J. M. (2018). *Cinéma et cristaux. Traité d'éconologie*. Nimésis, coll. « Images, médiums ».

Ego, R. (2015). *L'animal voyant. Art rupestre d'Afrique australe*. Errance, coll. « Pierres tatouées ». <http://lanimal-voyant.com>



Fleischer, A. (2017). Le rêve des formes. Arts, sciences & Cie. Palais, 25, 10–14.

Focillon, H. (2013). *Vie des formes*. PUF, coll. « Quadrige ».

Goethe, J. W. von (1992). *La Métamorphose des plantes et autres écrits botanique* (traduit par H. Bideau). Triades.

Goethe, J. W. von (1996). *Écrits sur l'art* (traduit par J.-M. Schaeffer). Flammarion.

Gonod, M. (2014). Le vivant, l'organisme et la morphologie : repenser la forme au début du XIX<sup>e</sup> siècle. L'exemple de Goethe. *Épistémocritique*, 13, Littérature et savoirs du vivant. <http://epistemocritique.org/le-vivant-lorganisme-et-la-morphologie-repenser-la-forme-au-debut-du-xixe-siecle-lexemple-de-goethe/>

Grigson, G. (1935). Comment on England. Axis no 1, 8. G. Grigson (dir.), *The Arts To-Day*, John Lane The Bodley Head.

Haddon, A. C. (1895). *Evolution in Art*. Walter Scott.

Haeckel, E. (1904). *Kunstformen der Natur*. Verlag des Bibliographischen Instituts.

Klee, P. (1977). Credo du créateur [1920], *Théorie de l'art moderne*. Denoël Gonthier, Bibl. « Médiations ».

Kupka (2018). Catalogue exposition Grand Palais. RMN.

Lalande, A. (1985). *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*. 1<sup>re</sup> édition 1926. PUF.

Lenoble, R. (1969). *Esquisse d'une histoire de l'idée de Nature*. Albin Michel, coll. « L'évolution de l'humanité ».

Lipps, T. (1903). *Ästhetik : Psychologie des Schönen und der Kunst, Erster Teil: Grundlegung der Ästhetik*. Voss.

Lipps, T. (2017-18). Dans N. Depraz, et M. Galland-Szymkowiak (dir.), *Cahier de traductions de Theodor Lipps pour accompagner le numéro spécial double Theodor Lipps de la Revue de métaphysique et de morale*. 2017/4 et 2018/1. 1<sup>re</sup> édition 1903. Traduit par M. Espagne. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01613805v2>

Luys, J.-B. (1865). *Recherches sur le système nerveux cérébro-spinal : sa structure, ses fonctions, et ses maladies*. Atlas de 40 planches. J.-B. Baillièrre et fils.

Maldonado, G. (2006). *Le cercle et l'amibe. Le biomorphisme dans l'art des années 1930*. INHA, coll. « L'art & l'essai ».

Maris, V. (2019, 27 juillet). *La vie sauvage n'a pas dit son dernier mot!* *Le Monde*.

Morris, R. (1968). *Anti Form*. *Artforum*, 6(8), 33-35.

Paton, P. (1983). *Robert Morris and the Fire Next Time*. *Art News*, 82(10).

Petitot, J. (2004). *Morphologie et esthétique*. Maisonneuve & Larose.

Pinotti, A. (2016). *L'empathie. Histoire d'une idée de Platon au posthumain* (traduit par S. Burdet). Vrin.

Portmann, A. (1968). Préface de Jahn, T. *La vie et ses formes*. Bordas. <https://sniadecki.wordpress.com/2017/10/05/portmann-formes/>

Prochiantz, A. (1997). *Les Anatomies de la pensée. À quoi pensent les calmars?* Odile Jacob, coll. « Sciences ».

Romand, D. (2018). Résumé pour l'affiche-dépliant de l'exposition *Biomorphisme*, Marseille, Friche la Belle de Mai, 2018-19. AMU-CNRS.

Schaer, R. (2013). *Répondre du vivant*. Éditions du Pommier.

Serres, M. (1972). *L'Interférence*. Les Éditions de Minuit.

Simon, C. (1971). *Les Corps conducteurs*. Les Éditions de Minuit.

Sloterdijk, P. (2011). *Bulles. Sphères I*. Fayard/Pluriel.

Thompson, D'A. W. (1994). *Forme et croissance*. Seuil. 1<sup>re</sup> édition 1917.

Voth, H. R. (1903). *Oraibi Summer Snake Ceremony*. Field Columbian Museum Publications (republié dans : Kessinger Publishing, LLC, 2007).

Warburg, A. (2003). *Le Rituel du Serpent. Récit d'un voyage en pays pueblo*. Macula. 1<sup>re</sup> édition 1923.

Worringer, W. (1941). *L'art gothique* (traduit par D. Decourdemanche). Gallimard.

Worringer, W. (1978). *Abstraction et Einfühlung : contribution à la psychologie du style* (traduit par E. Martineau, préfacé par D. Vallier). Klincksieck.



E. *Biomorphic Pottery.*

In the description of the primitive methods of pottery manufacture, allusion was made to the fact that vegetable and animal forms were copied by the early artificers.

Although the immediate originals of many kinds of clay vessels were baskets of various kinds, we must not forget that these also were often textile imitations of natural objects. Gourds which are of almost ubiquitous occurrence undoubtedly were early and independently utilised as vessels. For the more convenient portage of them they would be enclosed in netting or basketry. The better the accessories became, the less need for the original foundations, especially as the latter were brittle. From the fact that the shape of certain baskets in a district resemble those of the gourds of that district, we may assume that this process of evolution has operated spontaneously in diverse places. Clay vessels which were modelled from the suggestion of such baskets would thus remotely be phyllomorphs but having an intermediate skeuomorphic stage.

Instead of this indirect mode of origin a more direct one has often occurred. Messrs. Squier and Davis<sup>1</sup> record: "In some of the southern states (of North America), it is said, the kilns, in which the ancient pottery was baked, are now occasionally to be met with. Some are represented still to contain the ware, partially burned, and retaining the rinds of the gourds, etc., over which they were modelled, and which had not been entirely removed by the fire." They also state that the Indians along the Gulf moulded their vessels "over gourds and other models and baked them in ovens."

It is not necessary to believe that this has everywhere been the original ceramic gourd-derivatives, even among

<sup>1</sup> Squier and Davis, *Ancient Monuments of the Mississippi Valley*, 1848, p. 195.

savage peoples. Once the power of working in clay was acquired, intentional copying of gourds (Figs. 107, 108), or other vegetable vessels, may very well have occurred. This is rendered all the more probable from the fact that animal forms are modelled as earthen vessels. I am not here alluding to figures of men or of totem, sacred, or familiar animals which may belong to a somewhat higher stage of culture than that which we are now more particularly considering; but to clay utensils which are copied from receptacles which are the shells or other parts of animals.



FIG. 107.—Gourd; after Holmes.



FIG. 108.—Clay vessel, made in imitation of a gourd, from a mound in South-eastern Missouri; after Holmes.

Wherever shells of sufficient size are found they are utilised as food and water vessels, and there are numerous instances in various parts of the world of vessels being modelled so as to represent the ancient and familiar utensils.

Clay vessels imitating both marine and fresh-water shells are occasionally obtained from the mounds and graves of the Mississippi Valley. The conch-shell appears to have been a favourite model (Fig. 109, A and B). A clam shell is imitated in C and D. The more conventional forms of these vessels are exceedingly interesting, as they point out

Fig. 1 — Alfred C. Haddon (1855-1940). *Evolution in art*. Walter Scott, Ltd., Paternoster Square, 1895, pp. 188-189.





Fig. 2 – Wilhelm Röntgen (1845-1923). Première photo prise en utilisant des Rayons X (radiographie de la main de Mme Rontgen).





N° 2. — Impression d'une main électrisée (Iodko).

Fig. 3a — Hyppolite Baraduc (1850-1909), impression d'une main électrisée, publiée dans *La force courbe cosmique — Méthode de radiographie humaine du Dr Hyppolite Baraduc. Photographie des vibrations de l'éther*. Ollendorf, 1897.



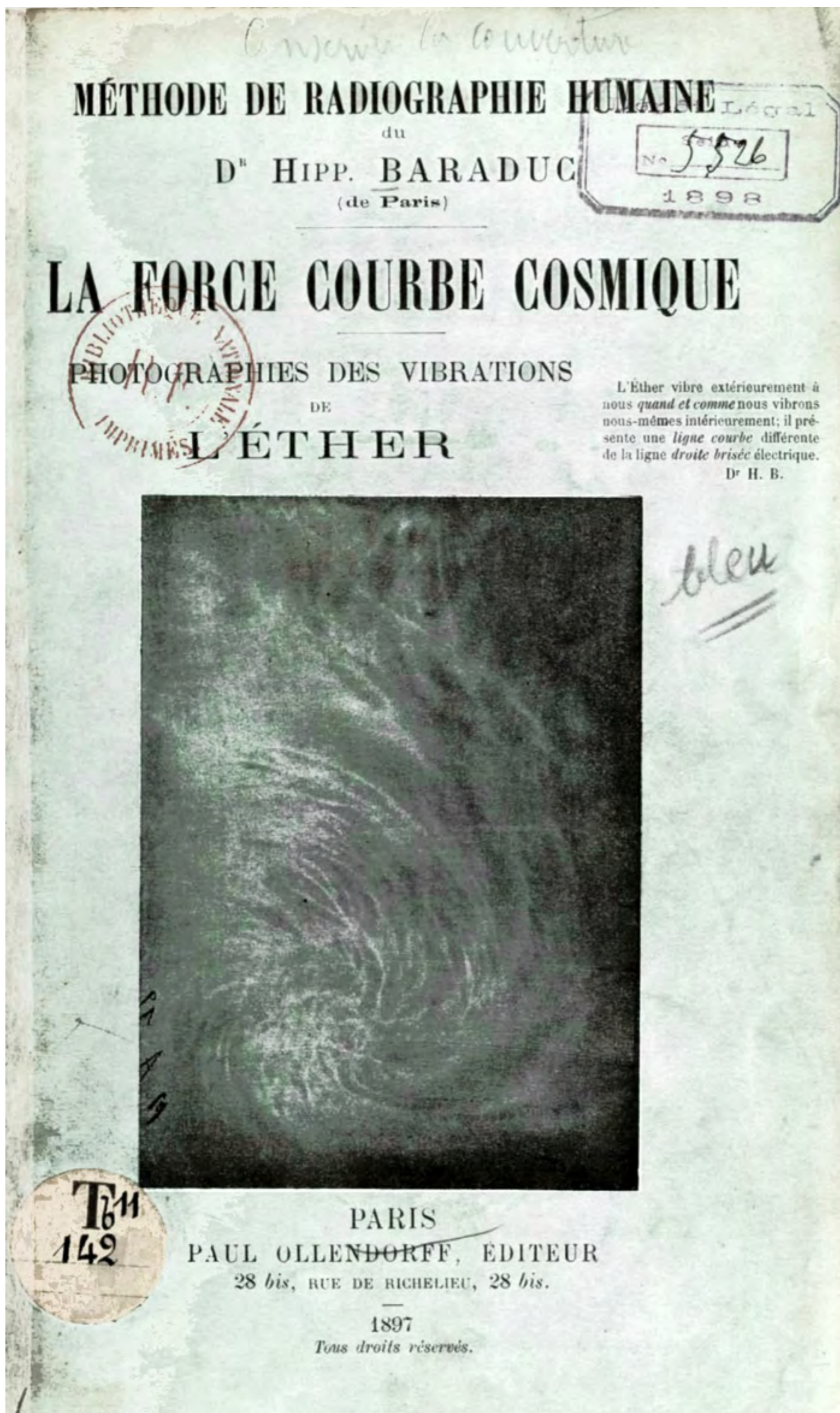


Fig. 3b — Hyppolite Baraduc (1850-1909), page de garde de *La force courbe cosmique* — *Méthode de radiographie humaine* du Dr Hyppolite Baraduc. Photographie des vibrations de l'éther. Ollendorf, 1897.



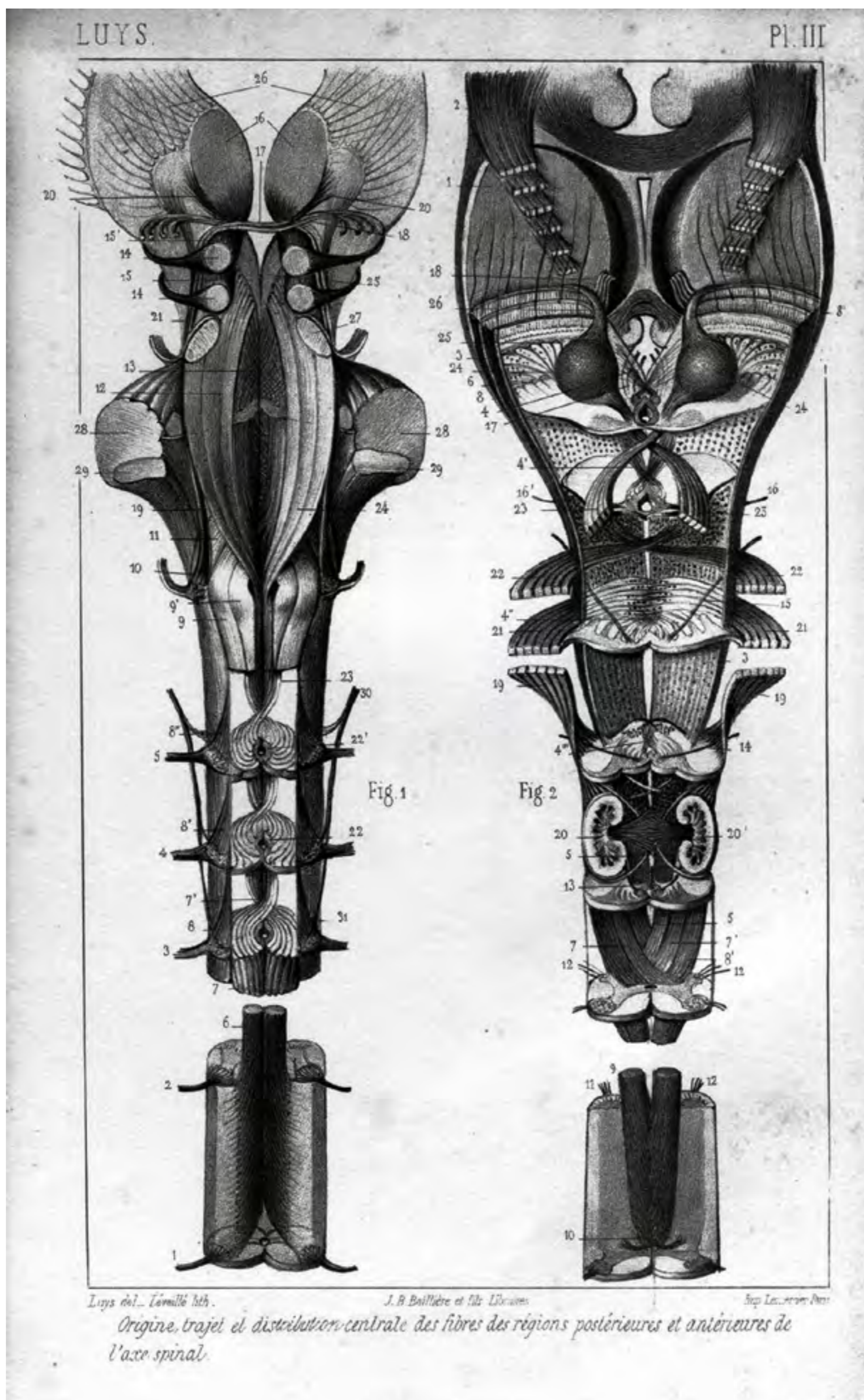


Fig. 4 — Jules-Bernard Luys (1828-1897, neurologue et membre de l'Académie de médecine). Origine, trajet et distribution centrale des fibres des régions postérieures et antérieures de l'axe spinal. Planche III des *Recherches sur le système nerveux cérébro-spinal : sa structure, ses fonctions, et ses maladies. Atlas de 40 planches*. J.-B. Baillière et fils, 1865. Quelques planches ont été réalisées à partir de microphotographies, dont les techniques sont naissantes. Les planches ont été dessinées d'après nature par Luys, lithographiées par Lévillé et imprimées chez Lemercier.



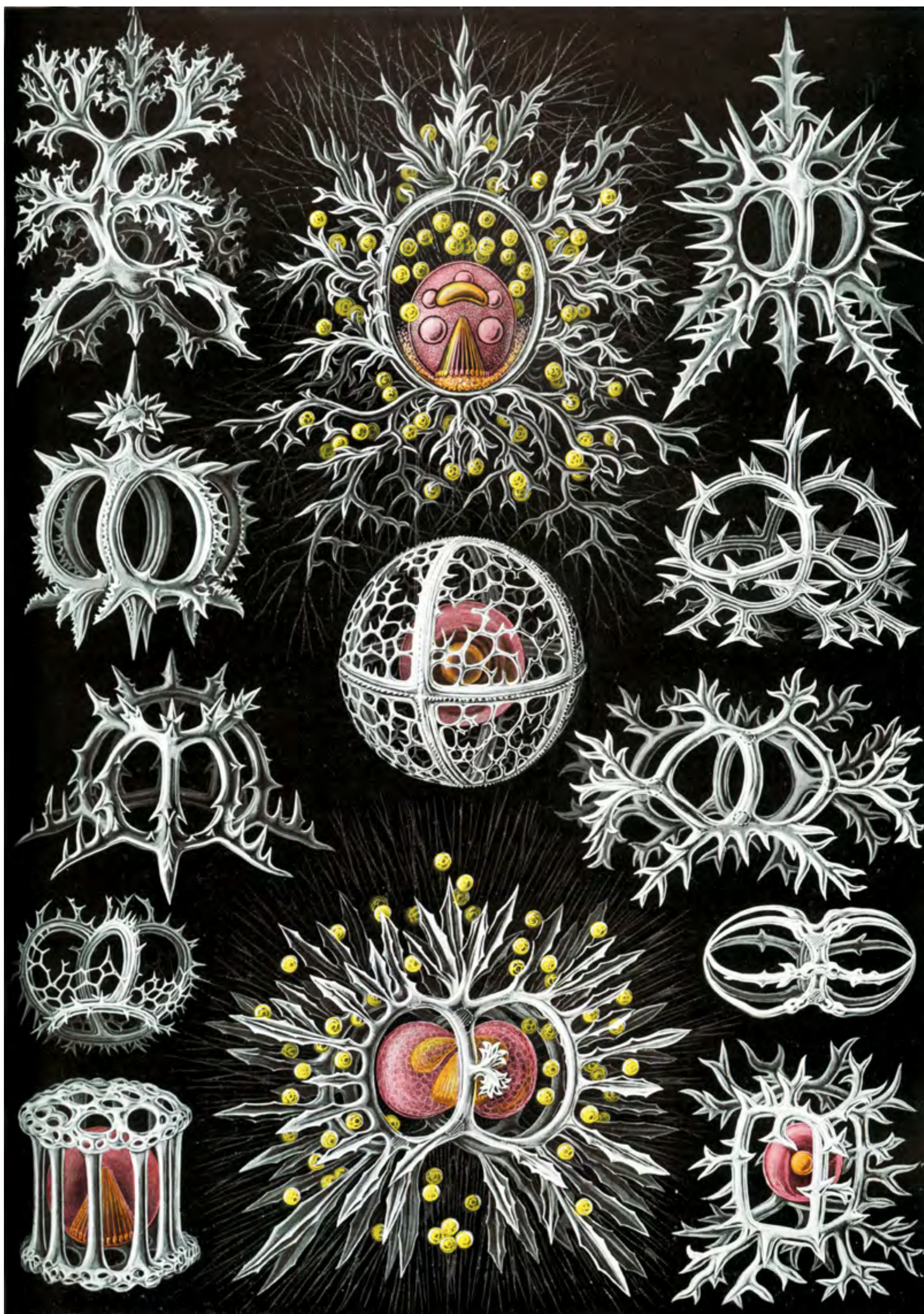


Fig. 5 — Ernst Haeckel. *Kunstformen der Natur* (les formes artistiques de la nature). Verlag des Bibliographischen Instituts. 1904. Planche 71 : *Stephoidea*.





Fig. 6 — František Kupka, *L'eau (La baigneuse)*, 1906-1909, huile/toile, 63x80 cm.



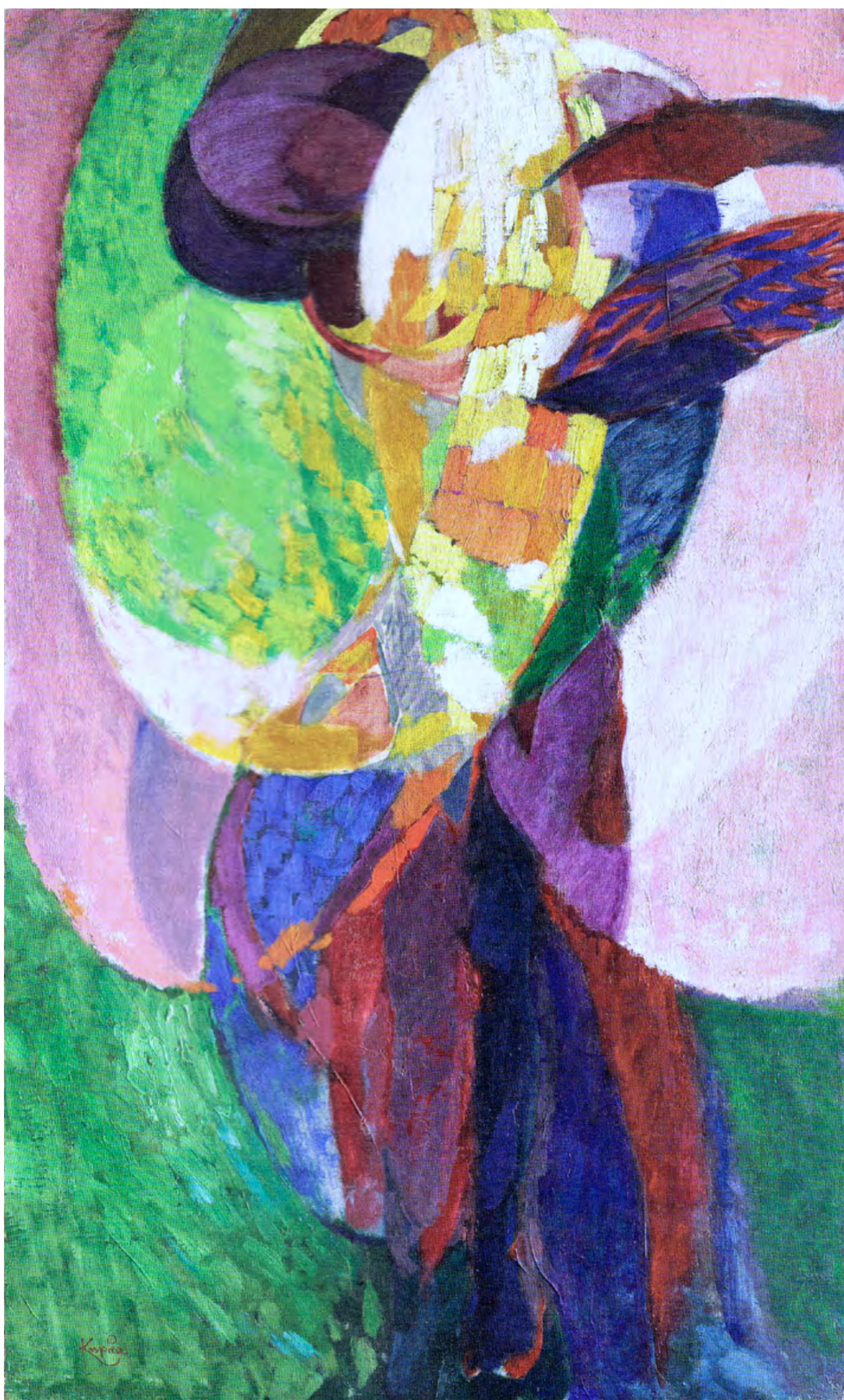


Fig. 7 — František Kupka, *Amorpha, fugue à deux couleurs II*, 1910-11, huile sur toile, 111x68 cm.



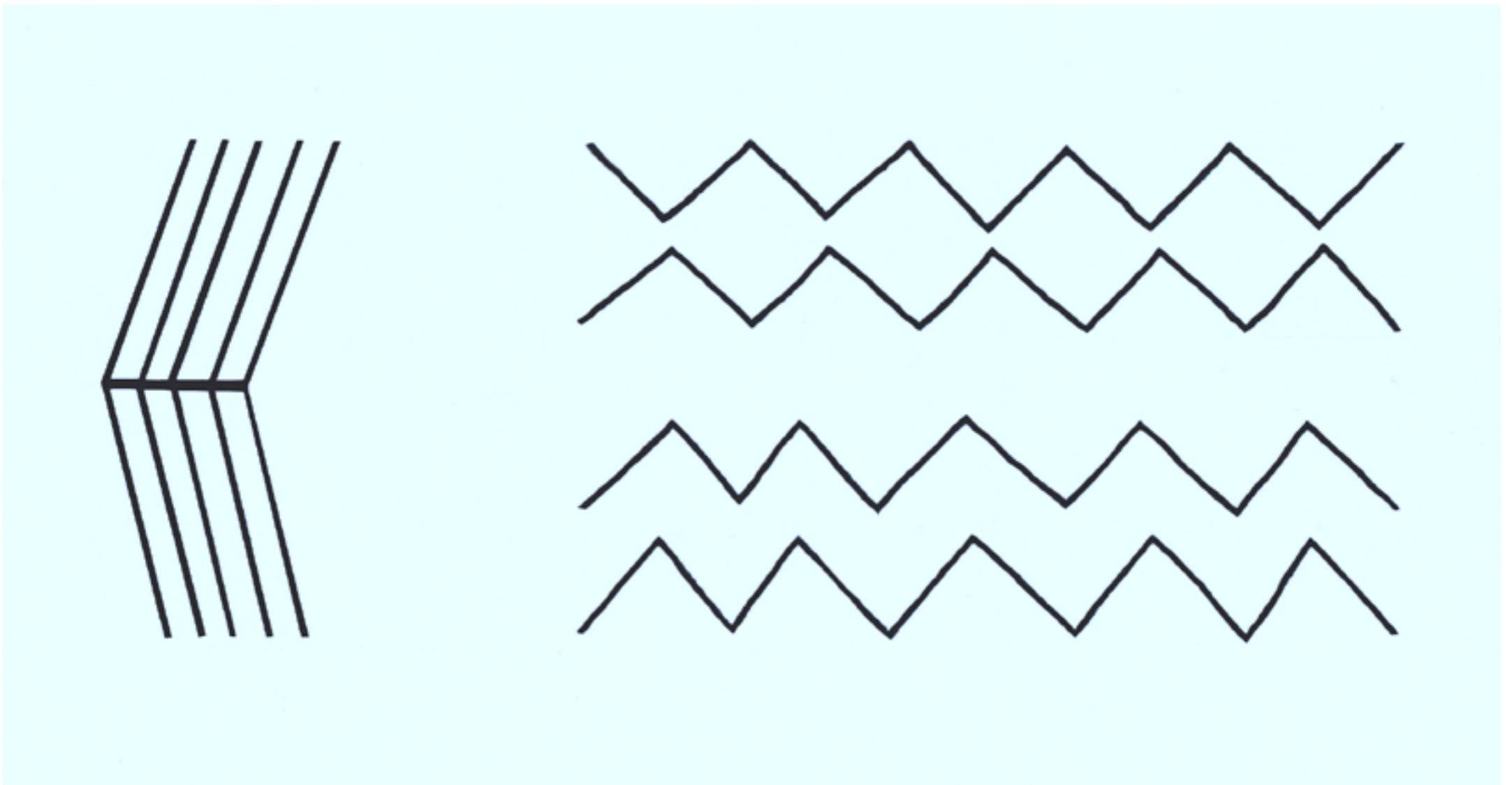


Fig. 8 — Idéogrammes indiens Bakairi signifiant, à gauche : le poisson merexu (espèce vivant au Mato Grosso, Brésil) décrit par Von den Steinen en 1940 ; à droite : le serpent, décrit par Von den Steinen en 1940 (en haut) et par Schmidt en 1942 (en bas). Dessins J. Arnaud.

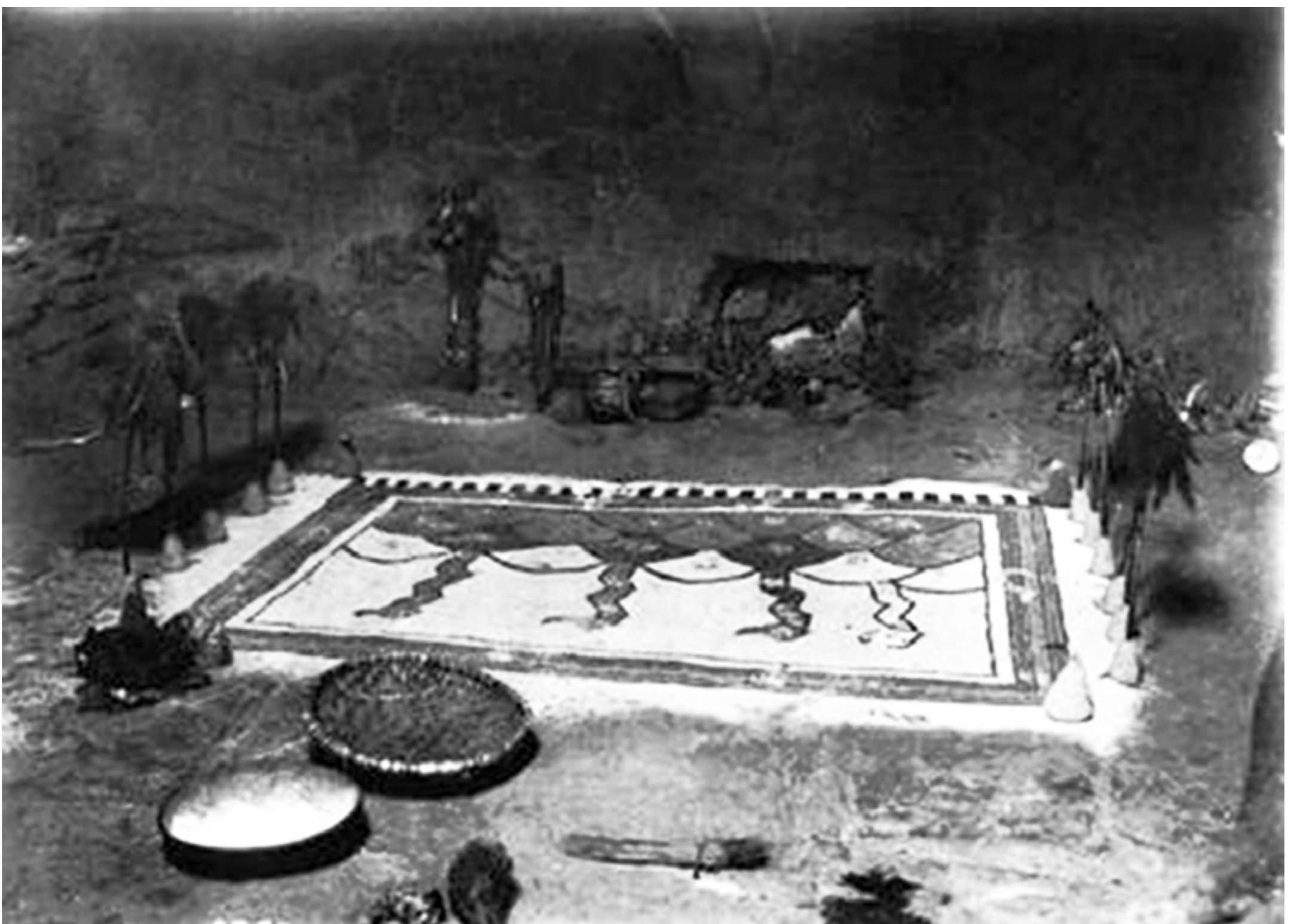


Fig. 9 — Peinture de sable Hopi dans une *kiwa*, représentant quatre serpents-éclairs. Photographie d'Henry R. Voth (1855-1931), publiée dans *Oraibi Summer Snake Ceremony* (1903).





Fig. 10 — Jean Fautrier, *Tête d'otage no 24*, 1945, peinture à l'huile sur papier marouflé sur toile, 35x27 cm. DR.





Fig. 11 — Vue de l'exposition «When Attitudes Become Form», Kunsthalle Bern, 1969. Œuvres de Mario Merz, Robert Morris (au fond *Felt*, 1967), Barry Flanagan et Bruce Nauman. Photo Siegfried Kuhn © STAAG/RBA. DR.



Fig. 12 — Tony Cragg, *Eroded landscape*, 1990, verre sablé, 120x150cm. DR.