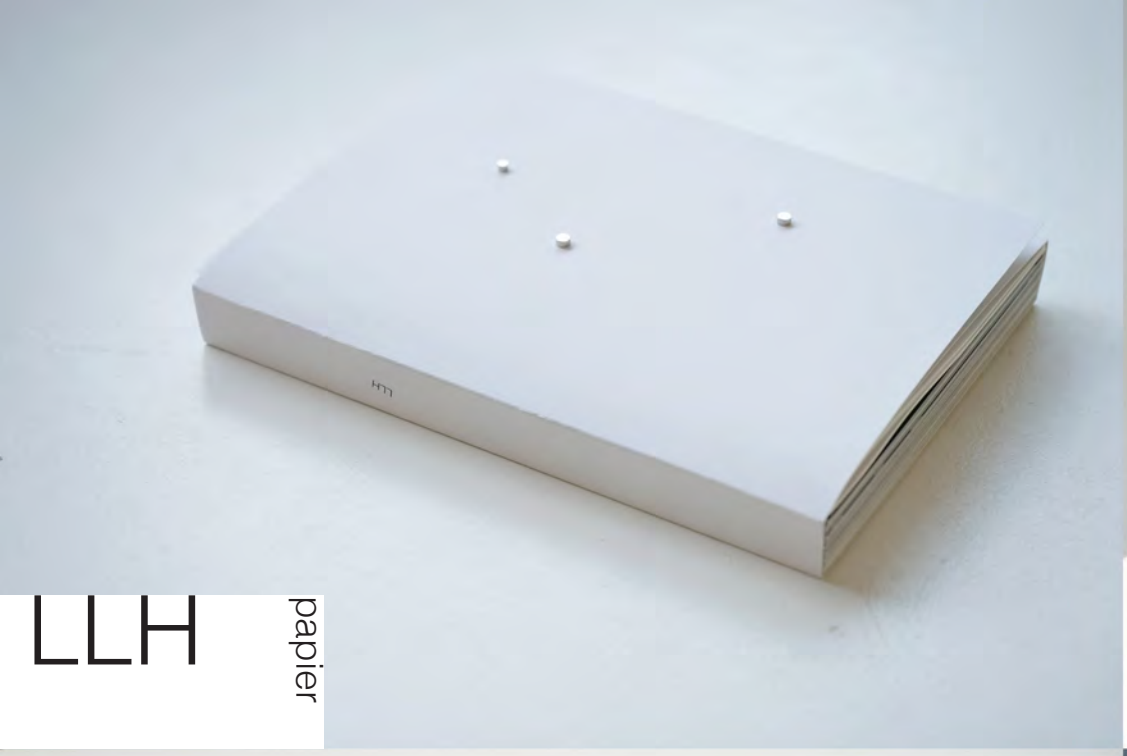
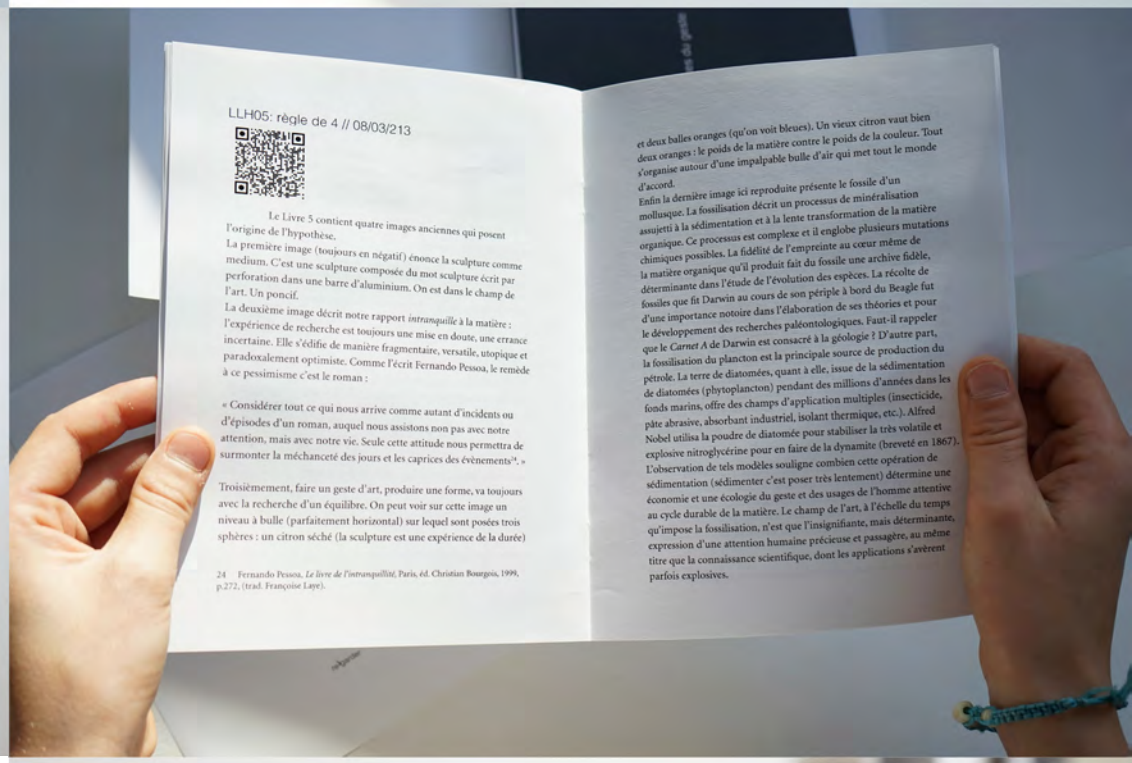








Le Livre et l'Hypothèse

Ce livre étudie les propriétés du plancton pour en expérimenter ses propensions à la dissémination. Par extension, que veut dire faire un geste de plancton? En revenant ainsi aux origines de l'éthologie, on envisage une écologie de l'art. 13 hypothèses réparties sur 60 planches recto-verso, enrichies d'un livret, dressent le récit de ces querelles de positions.

Edité avec le soutien du Laboratoire Clare de l'Université Bordeaux Montaigne et des Editions Appendices (Nîmes), tiré à 100 exemplaires. Ce livre est la déclinaison papier de l'édition numérique qui porte le même titre.

12€ (+3€ frais de port)
ISBN : 978-2-918102-05-2
format 18,7x14x2 cm. // 162 pages
Copyleft pierre baumann 2015

Pour commander, envoyer une demande par mail à pierrebaumann@free.fr en indiquant vos coordonnées et le nombre d'exemplaires souhaités.



LLH

//

Le Livre et l'Hypothèse

« La blancheur de la baleine par-dessus tout m'épouvantait[1]. »
Herman Melville, *Moby Dick*

Principe d'incertitude

En 1831, Charles Darwin, âgé de 22 ans, embarque comme naturaliste sur le Beagle pour un périple de cinq ans autour du monde, sans savoir exactement ce qu'il trouvera. Lorsque le biologiste et philosophe Ernst Haeckel prend à son tour le large en 1872 à bord du navire Challenger, il ne sait pas non plus ce que va lui révéler cette aventure. Tous deux découvrent les merveilles (fonctionnelles et esthétiques) des formes naturelles – animales, végétales et anthropologiques. Si on connaît l'importance de Darwin pour la *théorie des espèces* et l'attention qu'il accorda au corail et à une petite algue, dénommée *Amphiroa orbignyana*[2], qu'il trouva en 1834 sur une plage en Argentine, les travaux d'Haeckel le sont presque autant pour avoir introduit en 1866 le terme d'*écologie* (*œcologie*). Ses travaux sur les radiolaires, publiés dès 1862 (*Kunst formen aus dem meer / Formes artistiques de*

1 Herman Melville, *Moby Dick*, Paris, éd. Garnier-Flammarion, 1989, p.221 (trad. Henriette Guex-Rolle).

2 Cf. Horst Bredekamp, *Les coraux de Darwin*, éd. Les presses du réel, Paris, 2008, p.9 sq. Nous reparlerons de cette algue.

l'océan) recèlent des planches d'une incroyable justesse scientifique et d'une qualité esthétique qui rivalisent de précision avec nos imageries scientifiques contemporaines, que seules viennent égaler les Méduses aquarellées de François Péron et Charles Alexandre Lesueur (1800, expédition Baudin).
Avec les outils d'aujourd'hui l'expédition Tara (bateau construit par Jean-Louis Etienne pour transarctica), semble reconduire ce même esprit d'aventure[3], d'échantillonnage, d'observation, d'invention créative et d'imagerie sur le plancton (Christian Sardet).

L'exploration de la nature et en particulier de ces micro-organismes errants, unicellulaires et microscopiques (radiolaires et autres protozoaires) qui composent le plancton, comme celui des coraux, ne va pas sans l'aventure incertaine qui emporte avec elle des hommes sur des mers agitées et macroscopiques. Il est d'autres expéditions épiques, comme celle de l'Endurance, menée par le Britannique Ernest Shackleton (entre 1914 et 1917) pour atteindre le pôle Sud, qui se conclurent par un échec. Cette Odyssée raconte comment, pendant plus de 22 mois, les hommes de Shackleton survécurent à des températures extrêmes et sortirent tous vivants de cette expédition stratégique et scientifique hors du commun destinée à gagner le pôle Sud. Pendant plusieurs mois, l'Endurance dériva emprisonnée par les glaces près de la cote de Luitpold en antarctique pour finalement terminer broyée et engloutie. Le récit fantastique qu'en fit Shackleton

3 Deux ouvrages restituent d'une part le projet scientifique et humain de Tara océans et d'autre part le travail d'orfèvre d'imagerie sur le plancton de Christian Sardet : Erik Karsenti et Dino Di Meo, *Tara océans, chronique d'une expédition scientifique*, Paris, éd. Actes Sud, 2012 et Christian Sardet, *Plancton, aux origines du vivant*, Paris, éd. Ulmer, 2013. Références auxquelles il faut adjoindre le site *chronique du plancton*, initié également par Christian Sardet (http://www.planktonchronicles.org/fr/projet).

lui-même[4] décrit en détail la force mentale et la résistance physique de ces hommes qui leur permirent de regagner sur des embarcations de fortune l'île de l'Eléphant. Laissant ses hommes sur l'île, Shackleton s'engage avec trois équipiers à bord d'un canot de sept mètres, le James Caird, parcourt 1500 km sur des mers démontées, poursuit à pied et traverse les chaînes de montagne de la Georgie du Sud, avant de rejoindre la station baleinière de Stromness le 21 mai 1916. Après quatre tentatives infructueuses, le 30 août 1916, Shackleton parviendra à sauver tous ses hommes restés sur l'île de l'Eléphant.

Ces récits épiques rappellent combien science et aventure sont indissociables, combien les échelles entre des objets d'étude infimes et la démesure des évènements climatiques convoquent des gestes de mesure totalement antinomiques. La survie passe par l'instinct, la dérive, la persévérance et l'acceptation du *principe d'incertitude*[5]. Le projet décrit ci-après est imprégné de ces récits de voyages, guidé par le triple regard curieux de l'aventurier, du scientifique et de l'artiste, tous motivés par la découverte de l'inconnu. Nous avons construit une chronique soucieuse de sa vérité scientifique, pour le moins fictionnelle aussi, concise et livrée par mail épisodiquement entre février 2013 et janvier 2014 à une liste de destinataires.

4 Ernest Shackleton, *L'odyssée de l'Endurance*, Paris, éd. Phébus, 1988.

5 Bien entendu, il faut entendre par là que toute entreprise d'exploration se soumet à l'indétermination naturelle de durée et de mouvement. Si, de nos jours, les missions scientifiques bénéficient d'un cadrage et de moyens techniques qui minimisent les risques, elles ne se départissent jamais de l'intuition, de l'esprit d'invention et de découverte fortuite. *Le principe d'incertitude*, scientifiquement parlant, renvoie à l'énoncé du prix Nobel Werner Heisenberg qui, en 1927, nomme ainsi une règle de la physique quantique qui stipule qu'on ne peut pas connaître en même temps la vitesse et la position d'une particule. On préférera ensuite la formulation de *théorème d'indétermination* pour désigner la part d'imprécision inéluctable de certains calculs scientifiques.

Contre

Notre hypothèse de travail se résume en peu de mots. Elle tient en une position, *contre*, et la confrontation de cette position avec le geste de création (cf. *Le geste, entre émergence et apparence*, dir. Michel Guérin, éd. PUP). Il s'agira, autrement dit, d'investir un champ esthétique (artistique et scientifique) qui, d'abord, s'oppose à toute idée d'émergence et d'apparence d'un geste quelconque. Entendons par *geste* qu'il expose une manière d'être. Il faudrait se situer là où, semble-t-il, on ne voit pas grand chose qui bouge, là où, paraît-il, rien ne se fait. Du côté de l'art, il n'y aurait plus de création, plus de *faire,* ni tangible, ni visible. Du côté de la nature, il n'y aurait plus grand-chose qui vive, plus rien qui bouge en apparence.

Si faire un geste d'art consiste à produire une forme (un objet, une image, une structure ou un concept), aller contre, ce serait au choix : un, ne plus produire (ne rien faire ou opérer par stratégie détournée), deux, ne plus avoir de forme, quelle qu'elle soit. Dans ces cas présents, on saisit vite combien l'ascèse d'une telle hypothèse conduit à une aporie battue en brèche par les avant-gardes et par tous les expérimentateurs du vide, du désœuvrement, du monochrome, de la délégation, de la procrastination, du renoncement ou encore du nihilisme[6]. A ne rien faire, on cultive toujours un peu d'art *par indifférence*. Cette indifférence duchampienne ne souligne pas seulement quelque idéologie nihiliste rapidement balayée par la sensibilité. Elle renvoie à l'apparence d'une absence de différence que seule une reconfiguration des systèmes de perception permet

6 Les exemples viendront nombreux à l'esprit du lecteur : les *Whites paintings* de Robert Rauschenberg, les vides d'Yves Klein, d'Art & Language, de Robert Barry ou encore de Robert Irwin, les artistes sans œuvres étudiés par Jean-Yves Jouannais et Enrique Villa Matas, etc.

désormais de requalifier. L'apparence du geste émerge (sort des flots, dépasse de sa surface) à condition de mettre en œuvre des outils de perception à la bonne échelle de mesure. En ce sens aller *contre*, c'est bien entendu aussi, plus qu'une opposition, aller au plus près, partir du principe qu'on augmente notre sensibilité, qu'on multiplie les dimensions[7] à considérer les insignifiances de l'art. Il faut regarder à la loupe.

Du côté de la création biologique, Adolf Portmann fait également remarquer combien cette connaissance du monde animal est aussi conditionnée, dans certains cas, par une observation rapprochée qui supplante l'observation directe (à l'œil nu). « Dans les eaux bleues de la mer infinie flottent à perte de vue les formations radiolaires, écrit-il en effet en ouverture de *La forme animale*. Aucun œil humain ne pourrait contempler leur beauté sans la découverte du microscope[8]. » Il prend alors appui sur les études et les dessins réalisés presque cent ans auparavant par Ernst Haeckel à l'aide d'un appareil technique aux apparences assez rudimentaires, un microscope à lentille immergée dans l'eau, du célèbre fabriquant de microscopes Giovanni Battista Amici, et qui s'avérait pour l'époque redoutablement efficace.
Il s'agit par conséquent d'aller au-devant des apparences où, souvent, l'appareil technique prend le relai et filtre les processus d'étude. Mais

7 Ce que nous décrivons ici tient en un mot duchampien : *inframince* qui, dois-je admettre, accompagne depuis plusieurs années nos investigations. Cf. P. Baumann, *Brancusi et Duchamp les hommes-plans, sur les Colonnes sans fin et l'inframince*, éd. PUP, Aix en Provence, 2008. « La différence (dimensionnelle) entre 2 objets faits en série [sortis du même moule] est un infra mince quand le maximum (?) de précision est obtenu. » in Marcel Duchamp, *Notes*, éd. Flammarion, Paris, 1999 (1980), p.24.

8 Adolf Portmann, *La forme animale*, éd. Payot, Paris, 1961, p.9. À la différence de Haeckel ou Darwin, nous noterons que Portmann travaille principalement d'après des modèles observés dans les museum ou dans les ouvrages de ses prédécesseurs. Une nouvelle édition est enfin disponible depuis octobre 2013, Paris, éd. La bibliothèque, coll. L'Ombre animale.

on ne saurait réduire le rapprochement dimensionnel (entre art et science) à une exclusive question d'observation structurelle des *formes externes*[9] . Portmann différencie *forme externe* et *forme interne*. Il explique que « la recherche scientifique s'est frayée un chemin de l'extérieur vers l'intérieur, du visible et du palpable vers l'invisible et le secret. (…) Mais en nous plongeant dans ces recherches, nous en arrivons à perdre de vue les manifestations les plus spectaculaires des êtres vivants qui nous entourent[10] ». Ne confondons pas l'usage du microscope destiné à voir les formes externes de micro-organismes invisibles à l'œil nu et celui destiné à voir des cellules internes d'un corps macroscopique (une vache, un singe, etc.). Néanmoins l'observation au microscope du plancton conduit à observer des organismes unicellulaires (radiolaires, diatomées, protistes, salves ou larves d'oursin, etc.) souvent parfaitement transparents. Leur observation a de merveilleux qu'elle donne à voir à la fois leur forme externe et leur forme interne, et que leur apparence s'organise par la spectaculaire combinaison des deux.

Cette observation d'une forme externe combinée va de pair avec l'étude de ses gestes. C'est en cela qu'on ne saurait s'en tenir à la seule observation de ces formes externes, combien même elle donne à voir un univers absolument fantastique. Le naturalisme convoque l'éthologie. Il faut convenir que l'étude du comportement d'organismes planctoniques paraît faire appel au degré zéro de l'éthologie si on observe ce monde à l'œil nu, car en apparence ne sont décelables ni comportement, ni geste, seulement à la limite quelques gesticulations désordonnées de matière.
Nous tenterons de voir comment les objets de la science produisent

9 Adolf Portmann, op.cit. p.15.
10 Ibid.

des modèles pour la connaissance de l'art. Ces modèles sont certes des motifs d'observation, ils sont aussi d'ordre méthodologique. Comment la biologie incite-t-elle à penser un geste de création ? Quelles fictions, quelles histoires de découvertes, quels gestes l'observation de la nature convoque-t-elle ? Nous conviendrons qu'il s'agit d'un récit désinvolte, que l'œil n'est pas celui d'un scientifique, que la science, comme langage étranger, décuple l'énigmatique portée du sens au profit de l'imagination.

La mesure de la métaphore

Le travail actuel qu'Evariste Richer produit depuis le milieu des années 90, poursuit et compose adroitement avec cette poétique de la culture scientifique. Échafaudées à la croisée des *naturalia* et des *artificialia*, les œuvres de Richer soulignent l'étrangeté des outils de mesure (des sondes d'avalanche, le mètre étalon, la *Terrella* de Birkeland, ou encore des grêlimètres), des inventaires et des archives (des errata du journal Le Monde, la liste des satellites artificiels mis sur orbite entre 1957 et 2003, l'atlas *Eclipticalis, Borealis, Australis* d'Antonín Becvár, etc.). Elles cultivent la sérendipité, mise au service d'une meilleure connaissance des étrangetés de notre monde naturel (sel cristallisé, fulgurite, tranche de palmier fossilisé et autre météorite[11]). Le travail d'Evariste Richer a ceci de remarquable qu'il expose en toute simplicité, dans la lignée des readymades préparés, ces objets de la science à la fois technique et naturelle tout en décomposant poétiquement ce qui forge la mesure du monde micro et macrocosmique.

En ce sens le travail de Richer rejoint l'ouvrage de nos naturalistes,

11 Je renvoie au très bon catalogue *Evariste Richer Slow Now*, Noisy-le-Sec/Paris, éd. La Galerie, Centre d'art contemporain de Noisy-le-Sec, Frac Lorraine, Galerie Schleiger+Lage, Editions B42, 2009 ainsi qu'à l'exposition Evariste Richer, *Le grand élastique*, du Palais de Tokyo (27/02/2013 au 20/05/2013).

il convoque trois termes : la collecte de l'objet, la mesure et la documentation (inventaire/classement).

Se poster contre l'émergence et l'apparence du geste, composer avec cette poétique scientifique, retenir les vecteurs de ses modes opératoires - l'objet, sa mesure et son classement-, poser comme motif d'étude, par extension du domaine de l'art, aux apparences inopérantes, la nature infime de nos océans (le plancton), voilà l'enjeu. L'entreprise de réduction du geste tiendrait dans cette contraction métaphorique : Peut-on penser un geste de plancton ? Quels sont les effets de ce modèle ? Où nous conduit la métaphore ? Cela voudrait dire qu'il faudrait d'abord penser un geste artistique réduit, unicellulaire, microscopique, à micro-conduction en se plaçant au « degré zéro » de l'éthologie, comme on dirait être au « degré zéro de l'écriture » (artistique). Si la référence ici présente à Rolland Barthes suggère l'existence d'une *écologie* de l'écriture artistique qui, en se neutralisant, trouve son équilibre, nous avons constaté que du côté de l'art, les exemples sont nombreux, auxquels il faut ajouter *4'33"* *de silence* de John Cage[12]. Il se trouverait en effet dans cette entreprise de réduction du geste artistique, dans cette *indifférence* et ce *principe d'incertitude* mentionnés plus haut, une gestualité entropique basée sur l'*apparition*[13] de la mise sous silence (ou du « monde du silence[14] ») grâce à la valorisation de l'incertitude, de la dérive et de l'errance.

12 Si les spéculations vont bon train sur les raisons de la durée du morceau (4'33"), l'une d'elles nous renvoie à un autre degré zéro, celui du zéro absolu (-273°C), température la plus basse qui correspondrait à l'immobilité absolu des molécules et par conséquent à l'absence totale de son. 4 minutes 33 secondes égale 273 seconde. L'absence de son est indissociable d'une absence de mouvement des particules.

13 Le mot est encore un emprunt duchampien.

14 *Le monde du silence*, film documentaire de Jacques-Yves Cousteau et Louis Malle (alors âgé de 21 ans !) coréalisé entre 1954 et 1955.

Amphiroa orbignyana
Le plancton (du grec ancien *πλανκτός* / *planktós*, errant, instable) est la multitude d'organismes animaux ou végétaux qui dérivent au gré des courants. Si l'étude plus précise du plancton promet quelques bénéfices à l'usage de la métaphore par analogie entre geste créatif et « geste » planctonique, il nous faut aussi abandonner la métaphore au profit de croisements entre les gestes évidents du scientifique avec ceux de l'artiste (sculpter au microscope, collecter des matériaux au filet à plancton, classer des sculptures…).
Nous défendrons l'idée que le geste de connaissance, s'il est un geste d'acquisition du savoir, est aussi un geste d'expérience et d'habilité, organisé autour d'une opération fondamentale qu'est celle du *placement* et du *positionnement*. La thèse serait celle-ci : un geste de plancton, prioritairement est un geste de *placement*. La suite des opérations qui conduisent à celui-ci, cultive une attention, construit l'édifice de la connaissance et fait que tout objet (de la science ou de l'art) ne vit que parce qu'il est choisi. La chaîne de gestes passerait alors par un complexe établi comme suit : voir/cadrer = choisir = prendre/placer (où voir et prendre sont deux équivalents de processus perceptifs différents, l'un optique, l'autre haptique).

Horst Bredekamp dans *Les coraux de Darwin*, montre formidablement comment la petite algue (pensée comme un brin de corail par Darwin, car un temps classée avec les coraux du fait que, comme eux, elle se pétrifie par sécrétion de calcaire), choisie par Charles Darwin, ne devient le modèle d'une structure de pensée qu'à la suite d'une série d'extractions qui cheminent entre formation naturelle et œuvre d'art :

« Dès lors que les choses de la nature sont saisies par l'homme, elles entrent en mouvement et franchissent la zone frontière entre

formation naturelle et œuvre d'art. Dans le cas de *l'Amphiroa orbignyana*, il y a une intervention en cela que Darwin a vu, choisi, rompu et remporté cet organisme pour le faire convoyer à Londres, d'où il parcourut les différentes étapes de sa conservation. Avec les actes successifs de collection, d'incorporation, de codification et de protection s'est formée une aura propre qui, à chaque étape de son traitement, pénètre de plus en plus la sphère qu'occupent les œuvres d'art. Darwin nous montrera qu'ici il n'y a pas de hasard. Il offre l'occasion paradigmatique de déterminer le surplus de psychologie des formes qui se greffe aux choses dès qu'on les arrache à leur contexte[15]. »

Si l'originalité de l'analyse développée ensuite par Bredekamp tient au fait qu'il affecte aux gestes de Darwin un esprit d'iconologue basé sur le principe d'extraction, de décontextualisation et de recontextualisation - un esprit plasticien[16] toujours aussi opérationnel dirons-nous -, elle réside aussi dans un principe d'analyse formelle des choses marginales et involontaires qui s'échappent des différents diagrammes réalisés par Darwin sur le modèle du corail. Bredekamp analyse avec l'œil d'un *criminologue*[17] chaque trait, chaque interruption, chaque reprise, chaque rayon, chaque épaississement, chaque extension des dessins et cherche à y déceler les plus infimes résonances sur la modélisation de sa théorie de l'évolution, « définissant ainsi le medium du dessin comme une membrane de la pensée. L'image, écrit-il encore, n'est pas le dérivé ou l'illustration, mais le support actif du processus intellectuel. "I think" : ainsi écrit le penseur et ainsi parle l'esquisse[18]. »

15 Horst Bredekamp, op.cit. pp.12-13.

16 C'est aussi l'état d'esprit du curieux, de l'amateur et des cabinets de curiosité qu'il élabore avec soin.

17 L'expression est de Bredekamp, op.cit. p.13.

18 Horst Bredekamp, op.cit. p.40. Le « I think » figure en haut du *Troisième diagramme de l'évolution* tiré du Notebook B, diagramme le plus connu de Darwin. Cf. Charles

Le mode de déploiement du motif du corail fait de l'évolution non plus un système croissant et hiérarchisé sur le modèle de l'arbre, mais véritablement « foisonnant dans toutes les directions comme un relevé cartographique[19] ». L'attention esthétique de Darwin doit-elle par conséquent être pensée comme le renversement de la métaphore ? L'œil de l'artiste présent en Darwin aurait à voir avec la compréhension d'une structure évolutive naturelle qui passe par la projection d'un motif microscopique (ou presque) de croissance – ce corail qui fait œuvre – et particulière, pour être projetée sur un modèle macroscopique d'évolution des espèces généralisée ? Ethologie à la racine.
Voici donc où nous en sommes. Au complexe proposé plus haut : voir/cadrer = choisir = prendre/placer il faudrait ajouter un vecteur transversal : penser (« I think ») – bien évidemment compatible aux sciences comme aux arts.

Errer (*planktós*)
voir/cadrer = choisir = prendre/placer
« I think »

Le Livre et l'Hypothèse
La chronique qui suit est à l'origine de ce qui précède, ainsi que son extension**.** Elle reste par définition parcellaire et lapidaire, construite autour d'un mode opératoire guidé par l'expérience artistique comme on procéderait à des expériences scientifiques. Ces productions

Darwin, *Le corail de la vie, Carnet B (1837-1838)*, Paris, éd. Rivages, p.64. La qualité des ouvrages de Darwin vient notamment du fait qu'à la grande différence d'un Léonard qui s'était résigné à ne rien classer de ses notes, Darwin organise ses notes en carnets, en fonction de leurs domaines d'étude. Le Carnet B regroupe les notes relatives à « la transmutation des espèces », alors que le carnet A est intitulé « géologie ».
19 Horst Bredkamp, op. cit. p.44.

résultent d'une série d'observations et de rencontres humaines[20] dans le seul but de savoir où nous mène l'hypothèse saugrenue d'un geste de plancton (pourquoi pas un geste de vers de terre[21] !). Elles doivent donc être lues comme telles, étranges, fictionnelles, errantes et souvent imparfaitement verbalisées.
Cette chronique a un titre, *Le Livre et l'Hypothèse*, chaque chapitre comporte un numéro, une date et un sous-titre. Chaque chapitre (ou Livre) dresse une hypothèse d'expérience et restitue le fruit de ces investigations, forcément elliptiques, supportés par un concept, un protocole plastique, une composante structurelle, un modèle scientifique, ou un appareil technique.

La forme même de cette chronique, ainsi que son mode de diffusion, participent à ces investigations sur le geste. Chaque chapitre est construit à partir d'images et de textes répartis sur plusieurs pages et reliées numériquement en un fichier pdf. Chacun de ces fichiers pdf (13 exactement) fut envoyé épisodiquement au moment de leur production sous forme de lien internet par courrier électronique à une liste de diffusion choisie, mais ouverte. Il suffit de cliquer sur le lien pour télécharger et voir, le clic étant une extension minimale du domaine de la préhension et de l'acquisition. L'essaimage de ces fichiers diffusés sous *licence art libre*[22] confirme la destinée incertaine et

20 Yolanda Del Amo (spécialiste du phytoplancton) et Valérie David (spécialiste du zooplancton), toutes deux rattachées au CNRS d'Arcachon ont eu la gentillesse de m'accueillir et de répondre à ma curiosité. Christophe Ranger d'Explora Nova a également facilité mes investigations et contribué à me mettre entre les mains quelques objets précieux tels que *L'Odyssée de l'Endurance* et un microscope inversé, avant que nous n'allions plus loin dans ces explorations de l'imagerie microscopique actuelle.
21 En 1881, Charles Darwin publie un ouvrage fondamental et précurseur, qui s'intitule : *Rôle des vers de terre dans la formation de la terre végétale.*
22 Avec la Licence Art Libre, l'autorisation est donnée de copier, de diffuser et de transformer librement les oeuvres dans le respect des droits de l'auteur. Cf. http://www.artlibre.org

contingente des dispositifs de réception et de lecture, conditionnés par le choix du receveur d'ouvrir ou non le fichier sur un écran à qualité et dimensions variables, toute liberté d'exploitation lui étant cédée sous conditions d'en conserver sa traçabilité. La présente édition papier vient compléter ce mode de diffusion. L'ensemble des fichiers est également consultable sur le site pierrebaumann.com à la section LLH, ou en flashant les qrcodes du présent livret. Ces qrcodes permettent de retrouver l'ordre des images ici destinées à être dispersées. Ce livret contient 13 didascalies relatives à ces 13 LLH.

LLH01: Lascaux // 22/02/2013



Cette image du Livre 1, parmi d'autres qui décrivent des paysages calcinés, donne à voir une forêt de jeunes chênes. Précisément à la verticale de ce paysage se trouve à quelques mètres de profondeur la vraie grotte de Lascaux. Il n'est bien évidemment pas question ici de geste planctonique, mais d'une première formule introductive qui convoque l'origine du geste artistique : un geste lointain dans le temps (environ 17 000 ans avant JC), des traces juste-là enfouies à quelques mètres, mais qu'on ne pourra presque plus jamais voir. Il y a un paysage évident et un paysage latent, mais qui n'émerge pas par une observation rapprochée ou microscopique, mais par une plongée dans les entrailles de la terre, suite à un ensemble d'actions fortuites (un chien échappé, des adolescents Marc Ravidet, Jean Clauzel, Maurice Queyroi et Louis Périer à sa recherche) suivi d'une investigation

obstinée et dégradante. L'origine du geste convoque l'histoire de l'humanité, sa lente progression vers la montée des images et des civilisations, elle stipule qu'un geste de pensée s'incarne par ses traces laissées à la surface d'une paroi.
« I think ».

Lascaux convoque Darwin qui convoque l'origine des espèces et nos origines unicellulaires.
L'histoire de Lascaux raconte aussi l'accélération de sa dégradation, de sa *combustion* précipitée causée par la multiplication des moisissures. Les microparticules organiques colportées par le plancton aérien, qui vinrent se fixer sur les parois et proliférer, contrarient les vestiges de l'art. Qu'on ne s'y trompe pas, ce paysage boisé n'est que l'*apparence externe* d'un paysage qu'on dira calciné, brûlé de l'intérieur par l'incandescence de nos respirations. L'image de Lascaux qui nous accompagne est avant toute chose celle de ses reproductions, de sa réplique (Lascaux 2) réalisée par Monique Peytral, puis Lascaux 3, de ses documentations iconographiques aussi. Notre découverte des images de Lascaux passe par l'exhumation fortuite sous les décombres d'un grenier de quatre dessins de Maurice Thaon. Ces dessins font partie des premières traces iconographiques de lascaux - avant même son inventaire photographique et par calques - réalisés à la chambre claire par le jeune Maurice Thaon, missionné en 1941 par l'Abbé Breuil pour réaliser les relevés des peintures de la grotte. Imparfaits et approximatifs ils ne sont pas moins poignants par leur originalité car ils figurent parmi les premiers gestes de réplique des peintures de la grotte.

Enfin s'il fallait retenir un geste primordial que suscite cette image de Lascaux, si ce n'est voir (pour peu qu'il soit admis qu'on en fasse

un geste, car pour voir on bouge et on oriente les yeux), ce n'est pas graver, ce n'est pas tracer non plus, ce n'est pas pulvériser, c'est un geste de *préhension*[23] (Leroi-Gourhan). Prendre un objet c'est le choisir. Par extension prendre une image consiste à cadrer l'espace captable par l'appareil technique (photographie) dans le viseur, puis *percuter* le bouton déclencheur.

LLH02: Contre les images négatives // 27/02/2013



L'utilisation des images négatives s'avère régulière dans ce projet et les artistes, Giuseppe Penone, ou Man Ray (ainsi qu'une part importante de la photographie Surréaliste) en particulier, firent un usage fréquent de cette procédure de révélation du document. Son influence sur le geste n'est pas évidente. Si elle assume sa valeur d'artifice de *l'inquiétante étrangeté* de l'image scientifique par la déréalisation de formes familières, disons qu'elle opère sur ce registre par connivence. Elle tente surtout de définir un flux qui restitue l'activité physique qu'engage la perception d'une image et son passage d'une apparence externe négative vers une perception interne positive. Elle convoque un ensemble d'opérations perceptives minimes qui assimilent la gestualité de la vision à un processus sculptural. Ce Livre 2 tente de définir la fonction de cette particularité iconographique.

23 André Leroi-Gouhran, *L'homme et la matière*, Paris, éd. Albin Michel, 1971 (1943), p. 43 : « Les moyens élémentaires [d'action sur la matière] sont tout d'abord les *préhensions* dans les différents dispositifs qui relaient l'action directe de la main humaine, puis les *percussions* qui caractérisent l'action au point de rencontre de l'outil et de la matière (…). »

L'image négative a plusieurs fonctions simples.
1 – Elle est l'image à la racine.
2 – Elle agit comme un moule.
3 – Elle produit une pression optique pour générer une image positive issue de la persistance rétinienne.
4 – Parce que quasiment imperceptible, cette image persistante construit une sculpture de pensée. On atteind là le geste zéro de la sculpture. Une sculpture de pensée.

LLH03: Main négative // 05/03/2013



Le Livre 3 poursuit cette approche introductive, négative et originelle du geste. Elle énonce le trouble de l'apparence produit par la parure (comme celle d'un papillon) d'une main fardée de blanc et la réalité d'un geste à l'origine de la préhension : toucher/appuyer (juste avant le temps de saisissement). Le dessin de ce disque résulte d'une pression sur un cylindre métallique qui marque en creux dans l'épaisseur de la chair les contours d'une forme peinte par la suite à même la main (une main droite pour un gaucher). L'empreinte est le gabarit d'une forme plane qui détermine une spatialité équivoque. Si l'opération use de deux artifices, celui d'un geste de peinture enclavé dans la boursouflure de l'empreinte et celui d'un passage en négatif de l'image, elle répond à la condition nécessaire que nous nous sommes imposée de restituer toute chose avec le plus de vérité possible, sans artifice numérique.

LLH04: Poser/porter/placer // 07/03/2013



Poser/porter/placer désigne la thèse fondamentale des opérations qui permettent de passer d'un geste d'observation à un geste d'action, d'énonciation et de valorisation des choix. Se mettre en position, placer son corps, placer ses mains, sa tête et ses yeux pour *observer*. Examiner, étudier, guetter pour mieux comprendre et glaner. Il n'y a plus de geste de transformation de la matière. En ce sens il est une objectivité du façonnage de l'objet réduite à sa plus grande neutralité. Si l'essentiel du geste est contenu dans le positionnement, il nécessite de la curiosité pour appréhender les formes avec un œil nouveau. C'est cette curiosité qui se trouve à l'origine de la chaîne de gestes de sélection, de classification et de conservation dont parle Bredekamp à propos de Darwin et du corail. Il semble qu'elle soit intimement liée à une forme d'intuition ou d'instinct d'une finalité hypothétique, issue d'une auscultation attentive de la forme.
Cette attention renverse bien évidemment l'indifférence, parce qu'elle outrepasse les seuils de la banalité. La rareté et l'exception ne sont pas forcément le propre de ces objets observés (même s'il en est), c'est bien la manière de leur affecter une position dans l'espace de nos contemplations qui produit cette rareté.
Ce Livre quatre énonce aussi le choix de son motif : les choses de la mer. Ici, un oursin (cet oursin qui à l'état de larve est passé par un stade planctonique) qui frétille lentement dans le creux des mains.

LLH05: règle de 4 // 08/03/213



Le Livre 5 contient quatre images anciennes qui posent l'origine de l'hypothèse.
La première image (toujours en négatif) énonce la sculpture comme medium. C'est une sculpture composée du mot sculpture écrit par perforation dans une barre d'aluminium. On est dans le champ de l'art. Un poncif.
La deuxième image décrit notre rapport *intranquille* à la matière : l'expérience de recherche est toujours une mise en doute, une errance incertaine. Elle s'édifie de manière fragmentaire, versatile, utopique et paradoxalement optimiste. Comme l'écrit Fernando Pessoa, le remède à ce pessimisme c'est le roman :

« Considérer tout ce qui nous arrive comme autant d'incidents ou d'épisodes d'un roman, auquel nous assistons non pas avec notre attention, mais avec notre vie. Seule cette attitude nous permettra de surmonter la méchanceté des jours et les caprices des évènements[24]. »

Troisièmement, faire un geste d'art, produire une forme, va toujours avec la recherche d'un équilibre. On peut voir sur cette image un niveau à bulle (parfaitement horizontal) sur lequel sont posées trois sphères : un citron séché (la sculpture est une expérience de la durée)

24 Fernando Pessoa, *Le livre de l'intranquillité*, Paris, éd. Christian Bourgois, 1999, p.272, (trad. Françoise Laye).

et deux balles oranges (qu'on voit bleues). Un vieux citron vaut bien deux oranges : le poids de la matière contre le poids de la couleur. Tout s'organise autour d'une impalpable bulle d'air qui met tout le monde d'accord.

Enfin la dernière image ici reproduite présente le fossile d'un mollusque. La fossilisation décrit un processus de minéralisation assujetti à la sédimentation et à la lente transformation de la matière organique. Ce processus est complexe et il englobe plusieurs mutations chimiques possibles. La fidélité de l'empreinte au cœur même de la matière organique qu'il produit fait du fossile une archive fidèle, déterminante dans l'étude de l'évolution des espèces. La récolte de fossiles que fit Darwin au cours de son périple à bord du Beagle fut d'une importance notoire dans l'élaboration de ses théories et pour le développement des recherches paléontologiques. Faut-il rappeler que le *Carnet A* de Darwin est consacré à la géologie ? D'autre part, la fossilisation du plancton est la principale source de production du pétrole. La terre de diatomées, quant à elle, issue de la sédimentation de diatomées (phytoplancton) pendant des millions d'années dans les fonds marins, offre des champs d'application multiples (insecticide, pâte abrasive, absorbant industriel, isolant thermique, etc.). Alfred Nobel utilisa la poudre de diatomée pour stabiliser la très volatile et explosive nitroglycérine pour en faire de la dynamite (breveté en 1867). L'observation de tels modèles souligne combien cette opération de sédimentation (sédimenter c'est poser très lentement) détermine une économie et une écologie du geste et des usages de l'homme attentive au cycle durable de la matière. Le champ de l'art, à l'échelle du temps qu'impose la fossilisation, n'est que l'insignifiante, mais déterminante, expression d'une attention humaine précieuse et passagère, au même titre que la connaissance scientifique, dont les applications s'avèrent parfois explosives.

LLH06: Voilà l'hypothèse // 09/03/2013



Ce Livre 6 présente le paradigme du plancton fondée sur l'analogie biologique. Il introduit des descriptions scientifiques qui caractérisent ces deux familles d'organismes planctoniques (appartenant au zooplancton), les radiolaires (rencontré au fil de nos lectures chez Portmann et Haeckel) et les foraminifères (observés comme modèle formel dans une série d'œuvres de Tony Cragg). Les pièces de Cragg, intitulées *Foraminifera*, réalisées entre 1989 et 1997, reprennent la structure microperforée (foramens) des foraminifères ainsi que certaines données formelles croisées (pour ne pas dire mutées) avec la dérive des contenants (bol, vase et autres bouteilles étirés) qui caractérise une partie de son travail. Les origines de ce projet sur le plancton trouvent en partie leur racine dans la rencontre fortuite de certaines de ces pièces exposées en 1998 à Sienne en Italie. Leur majesté formelle n'avait d'égal que l'harmonie de leurs modèles microscopiques.

« Les radiolaires sont des animaux unicellulaires (protozaires) marins qui appartiennent à la superclasse des Actinopodes. D'une taille comprise entre 50 et 300 micromètres, ces micro-organismes pélagiques font partie du zooplancton. Beaucoup présentent un squelette (test) siliceux dont la forme est très variée en fonction des espèces[25]. »

25 Patrick de Wever, « Radiolaires », *Encyclopedia Universalis (en ligne)*, consulté le

Les Foraminifères, quant à eux, sont également des protozaires qui définissent un deuxième ordre des Rhizopodes au même niveau que les Actinopodes. Leur taille peut varier de 0,1 à 120 millimètres, et comme leur nom l'indique, ils sont assortis de trous (foramen).
« Ce sont des organismes surtout marins, libres ou fixés, dont le protoplasme est protégé par une coquille ou test, initialement chitinoïde, presque toujours enrichie en matières minérales. Elles sont, soit sécrétées par l'animal, soit empruntées au milieu et soudées entre elles. (...) Ce test est composé d'une ou plusieurs loges communiquant entre elles et avec l'extérieur par des ouvertures par lesquelles sortent des pseudopodes fins, ramifiés et parcourus de courants.[26]. »
Les formes et structures épatantes construites autour de ces squelettes minéralisés décrivent de formidables organisations sculpturales articulées autour de leur construction alvéolaire, symétrique et rayonnante. Cette édification de la sculpture par le vide n'aurait certainement pas été reniée par Henry Moore qui, à ma connaissance, bien qu'ayant étudié de nombreuses structures naturelles (ossements et galets érodés), n'a jamais fait état de telles influences. Néanmoins *l'éthologie sculpturale* (acceptons la contraction terminologique) ne passerait pas seulement par la contemplation des merveilles formelles de la nature. Elle tente de conceptualiser une *humanité sculpturale* (guidée par le « I think » de Darwin) à partir d'une figure corporelle (comme quelque chose s'approchant d'une danse) répartie entre un geste à l'animalité « sauvage » (Michel Guérin), instinctif et complexifié et un geste à la minéralité et à l'automatisme (é)« rôdé »

24/02/2012, URL : http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/radiolaires/

26 Madeleine Neumann, « Foraminifères», *Encyclopedia Universalis (en ligne)*, consulté le 24/02/2012, URL : http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/foraminiferes/

presque inanimé. Les images de ce livre 6 tentent de traduire cette hypothèse logée dans la microscopie et le degré zéro du geste artistique, à la lisière du jet de dés mallarméen et de la sédimentation diatoméenne.
Considérer ces correspondances :
Degré zéro du geste artistique<>degré zéro du geste animal.
Degré zéro de l'œuvre<>degré zéro de l'organisme (être unicellulaire).
Il y a une vie dans tout ça.

LLH07: Plancton // 10/03/2013



Un geste de plancton.
(Les Planctes.)

Ce fichier construit un développement proche d'une microanimation photographique (chronophotographie ou stop motion) issue de la succession d'images qui décrivent les placements et les déplacements d'objets simples dans le champ cadré par l'appareil photographique. Il convoque le glanage. Les sphères qui servent de motif à ce jeu de placement sont le fruit de collectes fortuites (des billes en terre et des balles trouvées ici ou là) et d'une « culture » patiente d'agrumes laissés à sécher (il faut plusieurs mois pour faire sécher une orange). Il faut certainement trouver un principe d'équivalence entre les infimes évolutions de ces formes inertes (argileuses et pétrochimiques) ou organiques (agrumes) et le plancton.

« Le plancton constitue un vaste ensemble d'organismes (animaux et végétaux), souvent microscopiques, qui se développent dans tous les milieux aquatiques. (...) Le plancton se déplace, par définition, au gré des courants. Pour autant, il n'est pas passif et fourmille d'activité[27]. (...) »

Dans son article de l'*encyclopedia universalis* (en ligne), Stéphane Gasparini reprend l'étymologie générale qu'on attribue au mot plancton, dont on trouverait l'origine dans l'*Odyssée* d'Homère « pour désigner des animaux qui « errent » (*planktós* en grec ancien) à la surface des flots[28]. » Dans le texte d'Homère, ce n'est pas exactement ce qui est défini, parce que justement, ce n'est pas clair. Homère évoque les *Planctes*, comme une composante trouble de Charybde et Scylla tantôt nommée comme « les tourbillons du feu dévorant[29] » (chant XII, vers 64) puis plus loin comme des « roches mouvantes[30] » (chant XXIII, vers 327). En cela, les *Planctes* ne sont ni des animaux, ni des végétaux, ils déterminent une zone d'indiscernabilité absolue mais vorace (elle absorbe les hommes et les bateaux) géographiquement indéterminée car fluctuante. L'écrivain renaissant Jean Dorat, dans *Mythologicum*[31], introduit une seconde (la première étant *planktós*) origine possible au terme, dérivée de *plazéïn* ou *planan* (« égarer, séduire ») et souligne ainsi l'ambivalence terrible et attirante de cet informe étrange et rougeoyant (on ne peut penser qu'au bloom spectaculaire autrement nommé efflorescence

27 Stéphane Gasparini, « Plancton », *Encyclopedia Universalis (en ligne)*, consulté le 24/02/2912, URL : http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/plancton/

28 ibid.

29 Homère, *L'odyssée*, Paris, éd. Garnier-Flammarion, 1965, p.177.

30 Idid, p.331.

31 Jean Dorat, *Mythologicum, ou, Interprétation allégorique de l'Odyssée, X-XII et de L'hymne à Aphrodite*, Genève, éd. Droz, 2000, p.59.

algale, dont il faudrait savoir si l'antiquité connaissait déjà la toxicité de ses eaux). Fondamentalement, formellement, structurellement et organiquement les *Planctes* confèrent au plancton une indiscernabilité, un non-mesurable qui l'associent rapidement à un incommensurable cosmique (*plancte* et planète).

Ce n'est que bien plus tard, en 1887, que le zoologiste allemand Victor Hensen reprend ce terme (plankton) pour qualifier l'ensemble des organismes qui vivent en suspension dans les eaux douces, saumâtres ou salées, et qui sont inaptes à lutter contre les courants. Gasparini ajoute que « Cette définition recouvre ainsi des organismes extrêmement variés, depuis les méduses, jusqu'aux bactéries, en passant par une multitude de petits crustacés et d'algues microscopiques. Ces organismes sont pour la plupart tout à fait capables de nager à leur échelle, mais ils sont soit trop petits, soit trop faibles pour échapper aux mouvements des masses d'eau dans lesquelles ils vivent.
Le plancton s'oppose au necton qui désigne, à l'inverse, l'ensemble des organismes de pleine eau (on parle d'organisme pélagiques) suffisamment puissants pour échapper aux courants (céphalopodes, poissons, cétacés) et soumis par conséquent à des contraintes environnementales différentes[32]. »

Le programme photographique de ce fichier (LLH7) convoque ce jeu d'indiscernabilité trompeuse.
Énoncer des positions au gré des courants.
Penser un complexe de sculptures en suspension inaptes à lutter contre les flots.

32 Stéphane Gasparini, ibid.

Conduire la sculpture et ses gestes dans un double déplacement, par dérive et microconduction, comme le hasard d'un champ de clous qui grésillent sur la pellicule fragile et photogrammatique de Man Ray (*Le Retour à la Raison.*)

Nuage de particules.

(Considérons le plancton (particules vivantes), remisons le tripton (particules non vivantes) de l'ensemble des particules en suspension dans l'eau (seston).)

LLH08: Faux radiolaires // 11/03/2013



Faux radiolaires/pixels stellaires.

« Survoler la surface d'un oursin c'est un peu comme se trouver dans un paysage de science fiction... L'animal se déplace lentement sur les fonds marins et se nourrit d'algues. Mais à l'état de larve l'oursin est planctonique[33]. (...) »

LLH08 occulte la magie surréelle, la force d'abstraction des choses de la mer et la nécessité d'oublier toute recherche d'anthropomorphisme. Il dresse un récit fictionnel, pourtant issu d'une étude consciencieuse

33 Christian Sardet, « Oursin, naissance planctonique », Chronique du plancton, consultable à l'adresse : www.planktonchronicles.org

des formes de la nature. Jean Painlevé, avant Cousteau et avant les remarquables images sur le plancton produites par Sardet, fut l'un des premiers à introduire, contre vents et marées, le cinéma comme outil scientifique juste avant 1930. L'étrangeté du monde qu'il décrit et l'œil photographique expressif qu'il adopte ont marqué ceux qui reconnurent immédiatement la force fantastique du cinéma, les Surréalistes qui publièrent certaines de ses images dans la revue *Documents*. Tous ses films sont à voir ! À ce titre, constamment posté entre regard scientifique et vision artistique, l'acuité de Painlevé est fondamentale. En 1935, il revendique dans la revue *Voilà* une position qui va à l'encontre du sentiment anthropomorphique qui passionna les Surréalistes et qui fait de lui un remarquable naturaliste :

« Et que de légendes à détruire ! Tout est matière à l'anthropomorphie la plus saugrenue, tout a été fait pour l'homme et à l'image de l'homme et ne s'explique qu'en fonction de l'homme sinon "ça ne sert à rien". Même en tenant compte de cet état d'esprit, les observations sont inexactes. (...) Alors[34] ? »

Allons contre (en appui de) cette magie Surréelle pour négocier avec la force et la fonction des apparences.

34 Jean Painlevé, dans *Voila* n°215, 1935. Il est possible de consulter la plupart de ses films sur le site http://www.jeanpainleve.org/.

LLH09: Le corail // 15/03/2013



LLH9 est le second fichier sur l'observation et l'expérimentation à l'œil nu des ramifications planctoniques. Il traite des coraux et de l'évidente résonance darwinienne et de son *Carnet B.*

Il relate leur organisation biologique de la classe des Cnidaires et leur structure symétrique d'ordre six ou d'ordre huit. L'investigation du geste passe cette fois-ci par la collecte, le placement et la contemplation à l'œil photographique de leur diversité formelle et structurelle. Peu à peu, l'étude du plancton détermine de nouveaux (pour l'artiste) gestes de manipulations des appareils.

« Ainsi, écrit Georges Louis Leclerc de Buffon en 1749, les plantes marines, que d'abord on avait mises au rang des minéraux, ont ensuite passé dans la classe des végétaux et sont enfin demeurées pour toujours dans celle des animaux[35]. »

35 Cité par Pascale Joannot dans « Récifs coralliens », *Encyclopedia Universalis (en ligne)*, consulté le 24/02/2912, URL : http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/recifs-coralliens/

LLH10: Les filets // 07/05/2013



De formes généralement coniques, les filets à plancton permettent de collecter phyto et zooplancton.
L'expérience oscille entre d'improbables et poétiques équivalences d'une récolte à la traîne faite en mer avec la sédimentation des images dans l'atelier et la mise en œuvre guidée par des gestes techniques de ces filets associée à la fabrication de leurs collecteurs.
Faire un geste à la traîne et glaner dans l'atelier quelques grains de lumière.

Laisser un temps de suspension des filets, à l'échelle du temps de travail, relativement bref (deux jours).
Faire un geste à la traîne pour récolter la bonne quantité de plancton. (L'immersion de filets dans l'eau ne dure généralement que quelques minutes.)

L'heure, la météo et la marée déterminent la densité planctonique.
Fabriquer des objets (rudimentaires) qui ne sont pas d'art en réponse à leur fonction (collecteurs de plancton) et y voir un peu d'art dans la bricole du geste, de la forme et de sa fonction.
L'observation photographique comme support d'analyse des prélèvements.

On erre dans l'air comme dans l'apesanteur marine.

LLH11: Un livre de rien // 19/05/2013



Un livre de rien est l'observation microscopique d'un *Protoperidinium depressum*. Ces petites choses sont des organismes végétaux phytoplanctoniques unicellulaires de la famille des Dinophycées (ou Dinoflagellés), souvent dotés de flagelles qui permettent leur déplacement en créant de petits tourbillons autour du corps cellulaire. Ces Dinophycées contribuent de manière importante à la production de photosynthèse du phytoplancton. Leur prolifération excessive peut produire des eaux rouges et toxiques (voilà à quoi ressemble l'informe monstruosité des Planctes !), rendant impropre la consommation de coquillages ou de poissons par l'homme. Leur comptage régulier, comme celui des autres organismes planctoniques permet par conséquent d'établir une veille sanitaire et écologique quand à la santé de nos océans.

Cette régulière et parfois monotone activité de surveillance est l'une des composante de recherche sur le plancton et notamment de l'UMR EPOC de la station marine CNRS d'Arcachon où nous avons réalisé quelques prélèvements et observations. La suite des gestes techniques de ces chercheurs (prélever, classer, identifier, analyser, archiver, décrypter et inventer) détermine un appareil scientifique qui pourra être mis en relation avec l'économie de travail du domaine de l'art. La production d'une image microscopique résulte de la combinaison d'une série de contraintes techniques (typologie des outils

d'observation, conditions d'observation, mode de préparation des dilutions, mode d'enregistrement, etc.) et d'une suite de conversions codifiées destinées à rendre exploitable les données observées. Mais l'image scientifique, aussi rigoureuse soit-elle, reste une poétique abstraite en cela qu'elle ne livre qu'une analyse partielle des composants qu'elle observe. Elle n'est qu'une partie du complexe de gestes qui participent à l'investigation scientifique.
De toute évidence, le postulat initial, « contre les apparences du geste » s'en trouve par conséquent déplacé et nous éloigne un temps de l'inaugural geste de préhension. Il convoque les bases arrière de la chaîne de gestes qui conduisent à l'édification d'un modèle (scientifique ou artistique) à l'instar du processus qui fit du brin de corail de Charles Darwin, ce petit rien errant, une œuvre d'art.

LLH12: La querelle des positions // 01/12/2013



Dernier retour sur les apparences.

« Les Diatomées ou Bacillariophycées sont des algues microscopiques unicellulaires caractérisées par une enveloppe siliceuse externe à structure très particulière, le frustule. (...)
Les Diatomées peuvent se développer partout où elles trouvent un minimum de lumière et d'humidité : eaux douces, saumâtres et marines, mais aussi dans le sol et en milieu aérien[36]. (…) »

36 Marie-France Simon, « Diatomées », *Encyclopedia Universalis (en ligne)*, consulté le 24/02/2912, URL : http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/diatomees/

L'observation de l'harmonie et de l'ingéniosité fonctionnelle de ces formes, en comparaison avec leur microscopie, pose des problèmes techniques de définition des images. Si la microscopie actuelle tend à abandonner dans l'infiniment petit ce qui lui pose problème, l'opticité-même, au profit d'outils purement mathématiques et chimiques, l'échelle de nos observations (environ 300 ou 400 fois selon les motifs) n'a pas affaire à ces cas de conscience (supprimer l'optique afin de pallier à ses limitations théoriques[37], pour mieux voir). Quoi qu'il en soit, les avancées technologiques augmentent régulièrement la précision de leur résolution. Les images produites par Sardet en sont la preuve. Le rapport inversé entre le caractère élémentaire du motif observé (des corps unicellulaires) et l'augmentation maximale de la résolution des images, dessine une courbe de correspondances imaginaires entre l'unité biologique (la cellule) et l'unité fondamentale numérique qu'est le pixel. PIXEL est une contraction de *picture element*. Il définit la plus petite surface homogène constitutive d'une image enregistrée (par un système informatique) et pouvant être transmise. L'attention qu'on accorde au plancton ne va pas sans la considération de ses équivalents numériques. Dans ce contexte, l'extension numérique du geste de préhension, c'est cliquer ou flasher (des qrcodes).

L'incongruité de l'hypothèse « un geste de plancton » trouve son

37 La limite théorique de définition est de 250 nm. En deçà de cette limite dimensionnelle, les objets que l'on veut observer ne sont plus que des taches indéfinies en raison de phénomènes de diffraction. Cette limite théorique est surpassée par la technique qui développe un champ de la microscopie appelé « microscopie de super résolution » ou nanoscopie. La solution technique passe par un système dit de *colocalisation*. Sans entrer ici dans les détails, cette solution de colocalisation passe par l'ingénierie génétique et plus récemment par l'utilisation de l'immuno-marquage (développé par le Centre de physique moléculaire optique et hertzienne et les biologistes du laboratoire Physiologie cellulaire de la synapse, deux laboratoires CNRS/Université de Bordeaux). Pour plus d'information consulter le site du Cnrs : http://www2.cnrs.fr/presse/communique/1952.htm (consulté le 18 janvier 2014).

origine dans la constatation première d'une relative incompatibilité entre la géométrie parfaite de ces formes de la nature et leur apparente distribution entropique dans l'étendue liquide qui les transporte. Or il en faut peu pour penser combien cette entropie de la géométrie fondamentale incarne parfaitement une métaphore de l'art dont on pourra trouver les origines chez Stéphane Mallarmé comme chez Robert Smithson en passant par John Cage. Cette contingence dans la disposition et le déplacement de ces formes organiques semble répondre au principe général de conservation des espèces. L'errance est une forme d'essaimage et la nature recèle d'inventivité pour développer des stratégies variées de reproduction. Par extension, ces investigations cellulaires facilitent la modélisation d'une écologie de la création basée sur la combinaison de vecteurs complexes (articulations des savoirs à l'intuition, paramètres techniques, indifférence, curiosité, etc.) mais qui semblent converger vers un constat fort simple. La plupart du temps ça tombe bien. Certes, ça tombe bien, mais cet opportunisme des positions se rapporte toujours à l'étroite relation entre une suite des facteurs hasardeux et une série de finalités (biologiques ou esthétiques) bien précises. L'histoire de l'art du XX[e] et XXI[e] siècle peut être décrite comme une constante affaire de *position*[38] basée sur une suite d'opportunités, et l'une des plus fondamentale opération qui s'y rapporte – duchampienne entre autre – est le *renversement* (presque tous les readymades sont des objets renversés, roue de bicyclette, pissotière et autre portemanteau et dans une autre mesure *Etant Donnés*). Les quatre images qui composent ce chapitre font état de cette écologie du travail, guidée par la bienveillance des positions et par le basculement du point de vue.

38 La *position* ayant maille à partir avec la *localisation*, nous garderons à l'esprit ce que pourrait donner à penser l'analogie entre les systèmes de *colocalisation* des techniques de super résolution et le domaine de l'art.

LLH 13 : La boule // 27/01/2014



Si Lascaux incarne pour tous, les origines de l'art, Michel Lorblanchet défend la thèse qu'il existe des vestiges bien antérieurs, datés d'environ 2 millions d'années de forme sphéroïdale (les *bolas*) qui trahissent dès les origines une pensée esthétique. « Contrairement à ce qui a été souvent dit, écrit Michel Lorblanchet, nous pensons que l'homme, dès le début, fut capable de créer une forme parfaite simplement pour le plaisir, quitte à en découvrir ensuite de possibles usages. (…) C'est, ajoute-t-il, la première *symétrie* réalisée par l'homme au cours de son histoire[39]. »

Cette dernière expérience est le fruit d'une collecte de plancton au filet. C'est long. C'est le retour du macroscopique. C'est un geste vain d'accumulation, qui restitue une sédimentation artificielle par modelage en forme de boule, comme les bolas, comme un dernier retour aux origines, comme les oranges séchées aussi. L'expérience d'un geste de plancton décrit la fugacité de certaines phases de vie unicellulaire, la constance de son errance, et l'incommensurable lenteur de sa fossilisation.

//

pierre baumann, janvier/décembre 2014

39 Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art, Génèse de l'art préhistorique*, Paris, éd. Errance, 1999, p.118.

Copyleft pierre baumann, janvier 2015.
Cette œuvre est libre, vous pouvez la copier, la diffuser et la modifier selon les termes de la Licence Art Libre http://www.artlibre.org

Ce livre est produit avec le soutien du Laboratoire Clare / Artes de l'Université Bordeaux Montaigne et des éditions Appendices (Nîmes).

Il est composé de 60 planches, d'un livret, d'une feuille volante, de 6 aimants et de 6 clous.

Le texte qu'il contient est paru sous une forme déclinée dans *Le Geste, entre émergence et apparence* (dir. M. Guérin, éd. Presses Universitaires de Provence, décembre 2014), avec l'aimable autorisation du directeur éditorial et de l'éditeur.

Imprimé sur papier GALAXI Mat en Minion et Helvetica light
à 100 exemplaires sur les presses du PPI Bordeaux Montaigne en décembre 2014.

ISBN 978-2-918102-05-2



12€

contre les apparences du geste

Contre les apparences du geste


Lascaux_1

mesure

Lascaux_2


Lascaux_3


Lascaux_4


Lascaux_5


Lascaux _6


Lascaux_7


Lascaux_8


Lascaux_9


Lascaux_10

CONTRE LES IMAGES NEGATIVES

CONTRE

A lire comme

Contact étroit / choc / mouvement de butée
Réchauffement

Forme d'échange / rapport de deux grandeurs / vis à vis
(le micro contre le macro)

Mouvement inverse
Hostilité à prendre comme altérité et disponibilité offensive
Hostilité à l'égard des images
(très peu pensé contre comme « opposé à »)

L'IMAGE NEGATIVE
a plusieurs fonctions simples.

1 – Elle est l'image à la racine, celle qui prend forme sans tout à fait être visible. On voit l'image sans pouvoir la décoder intégralement. C'est son envers. Elle est étrange.
C'est un état brut qui trahit un processus chimique. Le négatif, en ce sens, c'est un degré abaissé de l'image, qui garde des traces physiques (une palpation optique de la lumière sur la surface photosensible) de son motif original. C'est une image native. Toutefois cette conception photographique de l'image négative n'est plus tout à fait vraie, parce que les capteurs de nos appareils numériques agissent désormais par transferts de charges, qui n'ont plus grand-chose à voir avec le processus chimique initial, ni avec la réception inversée des couleurs et des valeurs.
Considérons que ces images gardent en elles une dimension « sousréelle » - comme on dirait « surréelle » à propos de certains tirages négatifs de Man Ray – d'un processus méfiant quand à l'apparence des images. Ce sont des images potentielles.

2 - Si l'image négative a perdu une partie de sa réalité chimique, au profit de nouveaux dispositifs photoniques, elle conserve malgré tout sa valeur d'empreinte. Elle agit comme le moule d'une image en devenir. En amont, elle agit comme le moule de la situation originale qu'elle représente. L'image négative conserverait quelques traces de matérialité sculpturale (comme un grain malconnu) contre le rayonnement, l'habitude et l'usure de l'apparence optique.

3 – Troisième degré, cette image négative est un stade intermédiaire d'une image qui, elle, ne prend consistance qu'à l'intérieur de l'œil. Il ne s'agit pas là de l'image projetée sur le fond de la rétine, que l'œil va décrypter par des mouvements multiples de décodage. Les images négatives sont conçues pour produire des images mémoire qui font appel à la rémanence et à la persistance rétinienne négative : quand on regarde avec insistance une image négative, l'œil restitue dans l'instant d'après et pendant quelques secondes seulement, l'image évanescente et négative de cette perception obstinée (qu'on entrevoit en fermant les yeux ou en fixant une feuille blanche). A cet instant, l'image négative redevient positive.
La conception des images négatives prend appui sur cette instabilité des receptions et elle signifie que le cheminement de l'expérience sculpturale, qui part de la matière en général macroscopique, va s'échouer, par éclipse, dans la matière micro organique (chimique) des échanges synaptiques. L'image négative incarne le macro contre le micro sculptural.

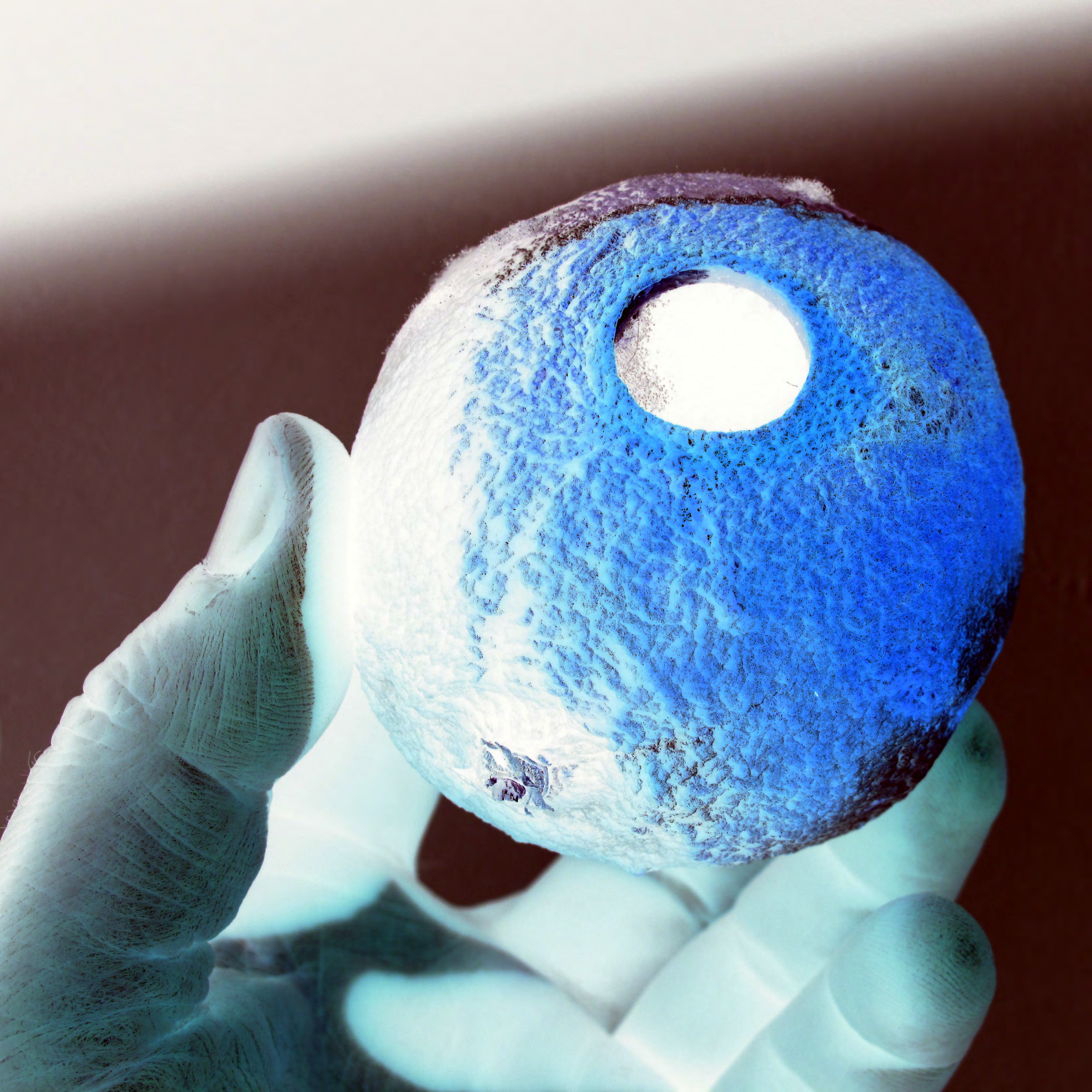
4 – L'image « en positif », fruit de la rémanence, est presque imperceptible, parce qu'impalpable, éphémère et intime, comme reléguée dans le domaine du possible. L'objet sculptural qu'elle incarne potentiellement n'est presque plus qu'une forme de la pensée, disons une sculpture de pensée.

En ce sens, l'image photographique (négative) n'est pas la restitution d'une sculpture pré-existante, mais une partie constitutive d'un appareil expérimental élargi, élaboré à partir d'une forme matérielle, d'un opérateur photographe, d'une image négative, d'une interface de lecture (ordinateur, livre, impression sur papier, …), d'un deuxième corps, de son œil, d'un cerveau, de cônes, de bâtonnets, de cellules ganglionnaires et de toute cette micro matière qui constitue la dimension microscopique de la sculpture. On passe là, d'un geste matériel de sculpture à un geste de pensée, lui aussi de sculpture.

En allant contre les images négatives, on va contre les apparences du geste ; j'émets l'hypothèse que l'expérience sculpturale décrit une boucle dimensionnelle entre micro et macroscopique qui permet de renouer avec le geste zéro de la sculpture.

Une sculpture de pensée.

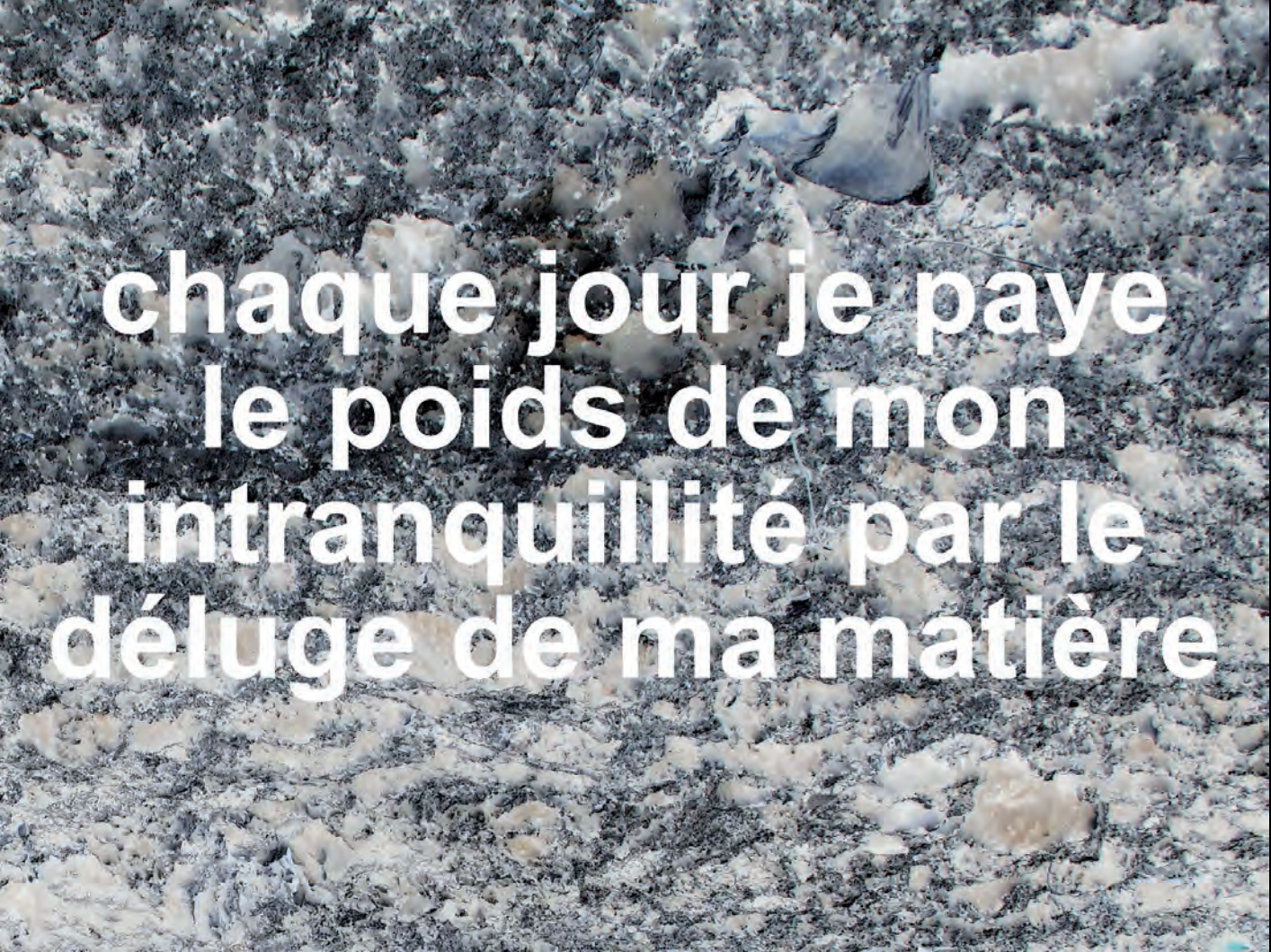


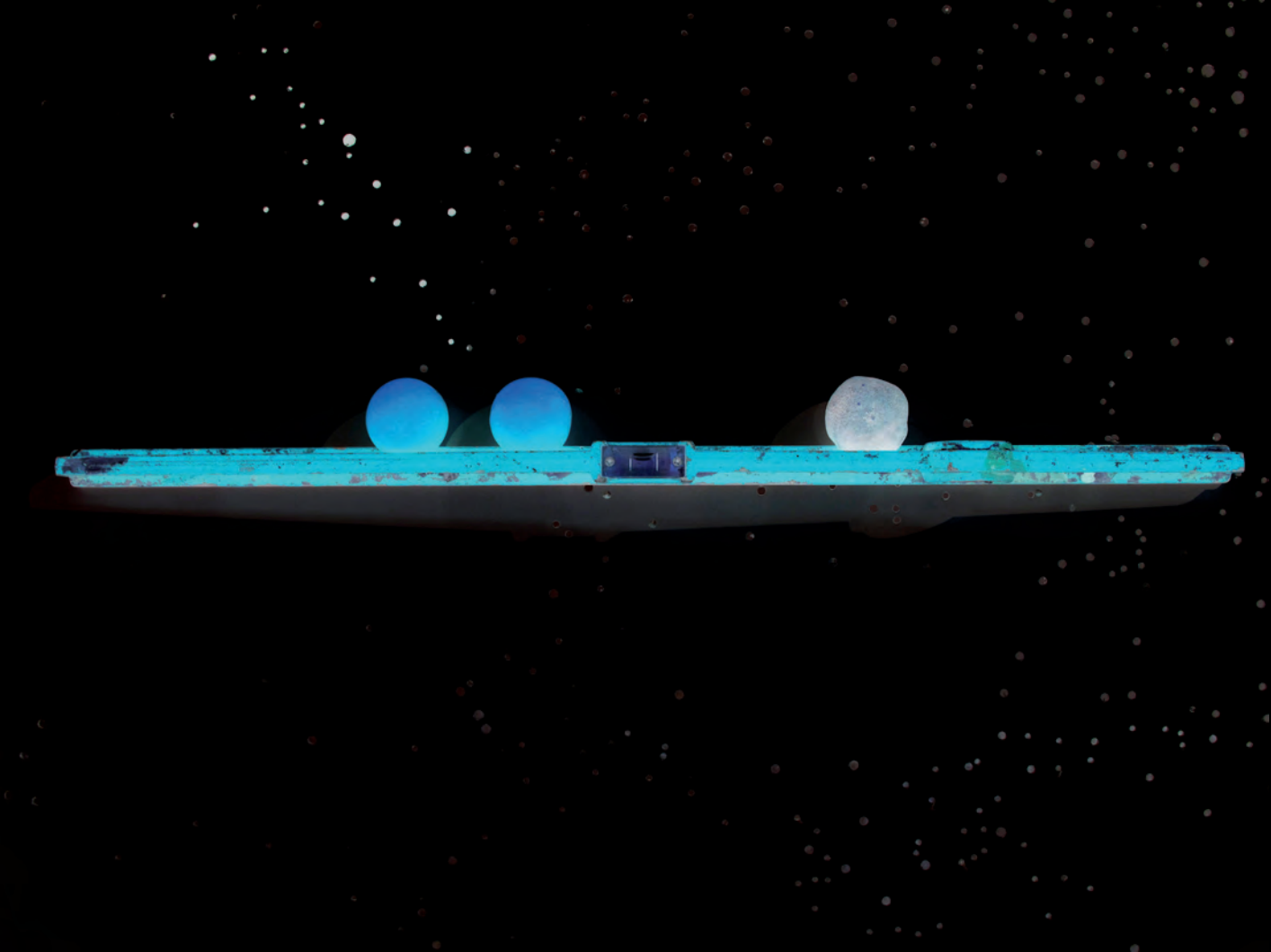









chaque jour je paye
le poids de mon
intranquillité par le
déluge de ma matière





«Dans les eaux bleues de la mer infinie flottent à perte de vue les formations radiolaires.» (A. Portmann)

Voilà l’hypothèse:

LE PARADIGME DES RADIOLAIRES ET DES FORAMINIFERES

Prendre appui sur la forme vivante simple. Une analogie biologique.

«Les radiolaires sont des animaux unicellulaires (protozaires) marins qui appartiennent à la superclasse des Actinopodes. D'une taille comprise entre 50 et 300 micromètres, ces micro-organismes pélagiques font partie du zooplancton. Beaucoup présentent un squelette (test) silicieux dont la forme est très variée en fonction des espèces.» (Partick de Wever in Encyclopedia universalis)

Les Foraminifères sont également des protozaires qui définissent un deuxième ordre des Rhizopodes au même niveau que les Actinopodes. Leur taille peut varier de 0,1 à 120 millimètres, et comme leur nom l'indique ils sont assortis de trous (foramen).
«Ce sont des organismes surtout marins, libres ou fixés, dont le protoplasme est protégé par une coquille ou test, initialement chitinoïde, presque toujours enrichies en matières minérales. Elles sont, soit sécrétées par l'animal, soit empruntées au milieu et soudées entre elles.
(...)
Ce test est composé d'une ou plusieurs loges communiquant entre elles et avec l'extérieur par des ouvertures par lesquelles sortent des pseudopodes fins, ramifiés et parcourus de courants. La classification a été établie plutôt d'après des caractères morphologiques choisis arbitrairement, que sur des données relatives à l'organisme vivant; elle est donc artificielle.» (M. Neumann in Encyclopedia Universalis)

Radiolaires et Foraminifères composent une partie du zooplancton.

Observer les conséquences de cette analogie sur une redéfinition du caractère naturel et original du geste sculptural. Qu'en est-il de ces gestes fondamentaux en sculpture, disons unicellulaires, qui donnent à penser en quelque sorte une éthologie de la sculpture qui irait non pas avec une esthétique de «l'apparence animale» (Portmann toujours), mais contre les apparences du geste?

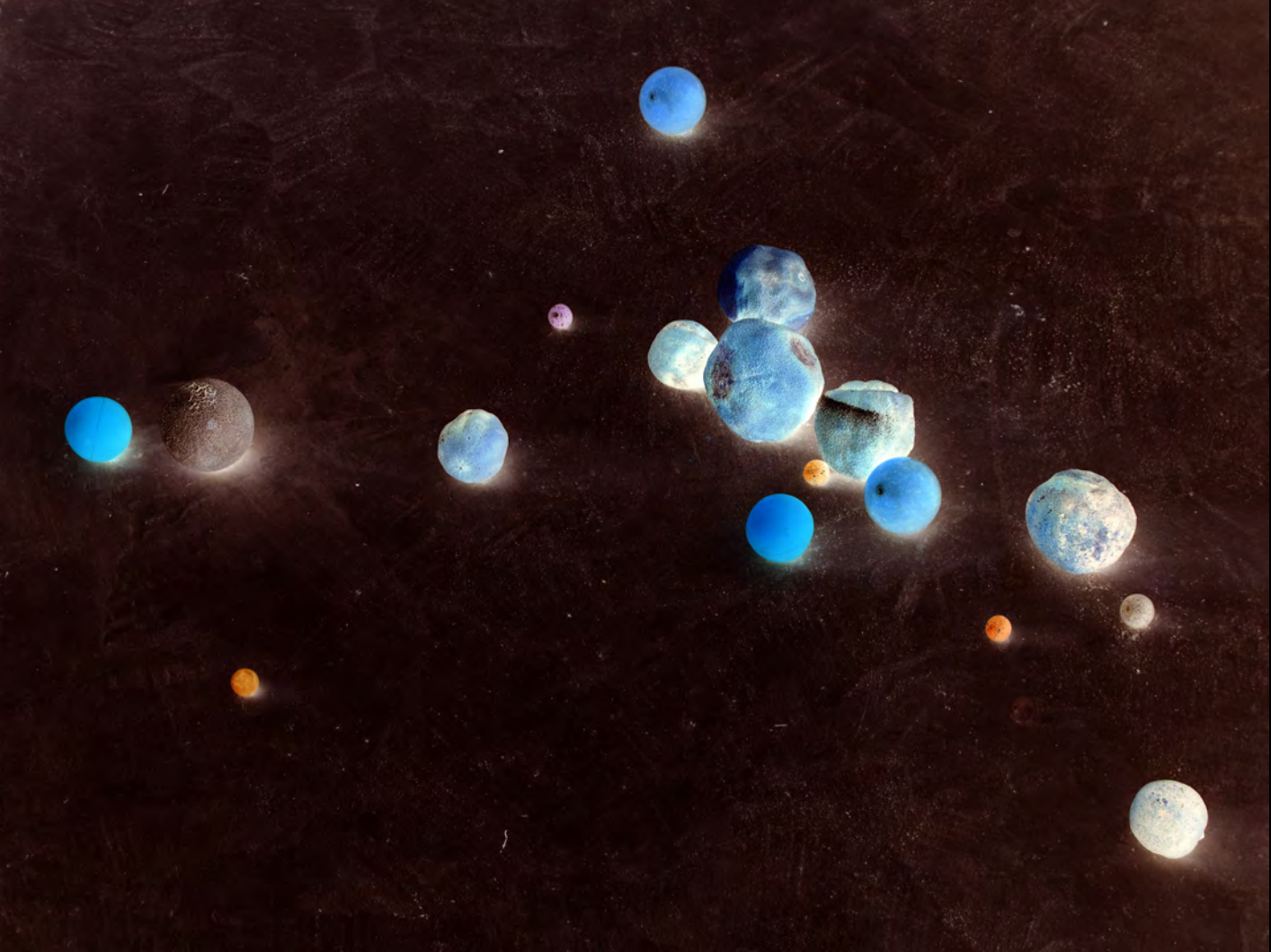
En quoi ces hypothèses permettent-elles de redéfinir les dimensions humaines de la sculpture par une tension entre un geste à l'animalité «sauvage» (M. Guérin) et complexifié, et un geste à la minéralité et à l'automatisme (é)»rôdé», presque sans âme.

C’est un peu aller au degré zéro du geste artistique.
Un geste chuchoté (grésillé)
Un geste comme microscopique.
Un geste réduit qui permettrait de penser une numérisation organique.
Une numérisation sculpturale: cliquer c’est sculpter.
A définir.

Penser l’image comme une sculpture.
Qu’est-ce alors que ce retour de l’apparence?



Un geste de plancton.



Considérer le plancton (particules vivantes), remiser le tripton (particules non vivantes) de l'ensemble des particules en suspension dans l'eau (seston).

«Le plancton constitue un vaste ensemble d'organismes (animaux et végétaux), souvent microscopiques, qui se développent dans tous les milieux aquatiques. (...)
Le plancton se déplace, par définition, au gré des courants. Pour autant, il n'est pas passif et fourmille d'activité. (...)
Le terme plancton trouve son origine dans l'*Odyssée* d'Homère où il est employé pour désigner des animaux qui «errent» (*planktós* en grec ancien) à la surface des flots. En 1887, le zoologiste allemand Victor Hensen reprend ce terme pour qualifier l'ensemble des organismes qui vivent en suspension dans les eaux douces, saumâtres ou salées, et sont inaptes à lutter contre les courants. Cette définition recouvre ainsi des organismes extrêmement variés, depuis les méduses, jusqu'aux bactéries, en passant par une multitude de petits crustacés et d'algues microscopiques. Ces organismes sont pour la plupart tout à fait capables de nager à leur échelle, mais ils sont soit trop petits, soit trop faibles pour échapper aux mouvements des masses d'eau dans lesquelles ils vivent.
Le plancton s'oppose au necton qui désigne, à l'inverse, l'ensemble des organismes de pleine eau (on parle d'organisme pélagiques) suffisamment puissants pour échapper aux courants (céphalopodes, poissons, cétacés) et soumis par conséquent à des contraintes environnementales différentes.»
(S. Gasparini, in Encyclopedia Universalis)



Enoncer des positions au gré des courants.



Penser un complexe de sculptures en suspension inaptes à lutter contre les flots.

Nager à son échelle, en toute discrétion.





Conduire la sculpture et ses gestes dans un double déplacement, par dérive et microconduction.

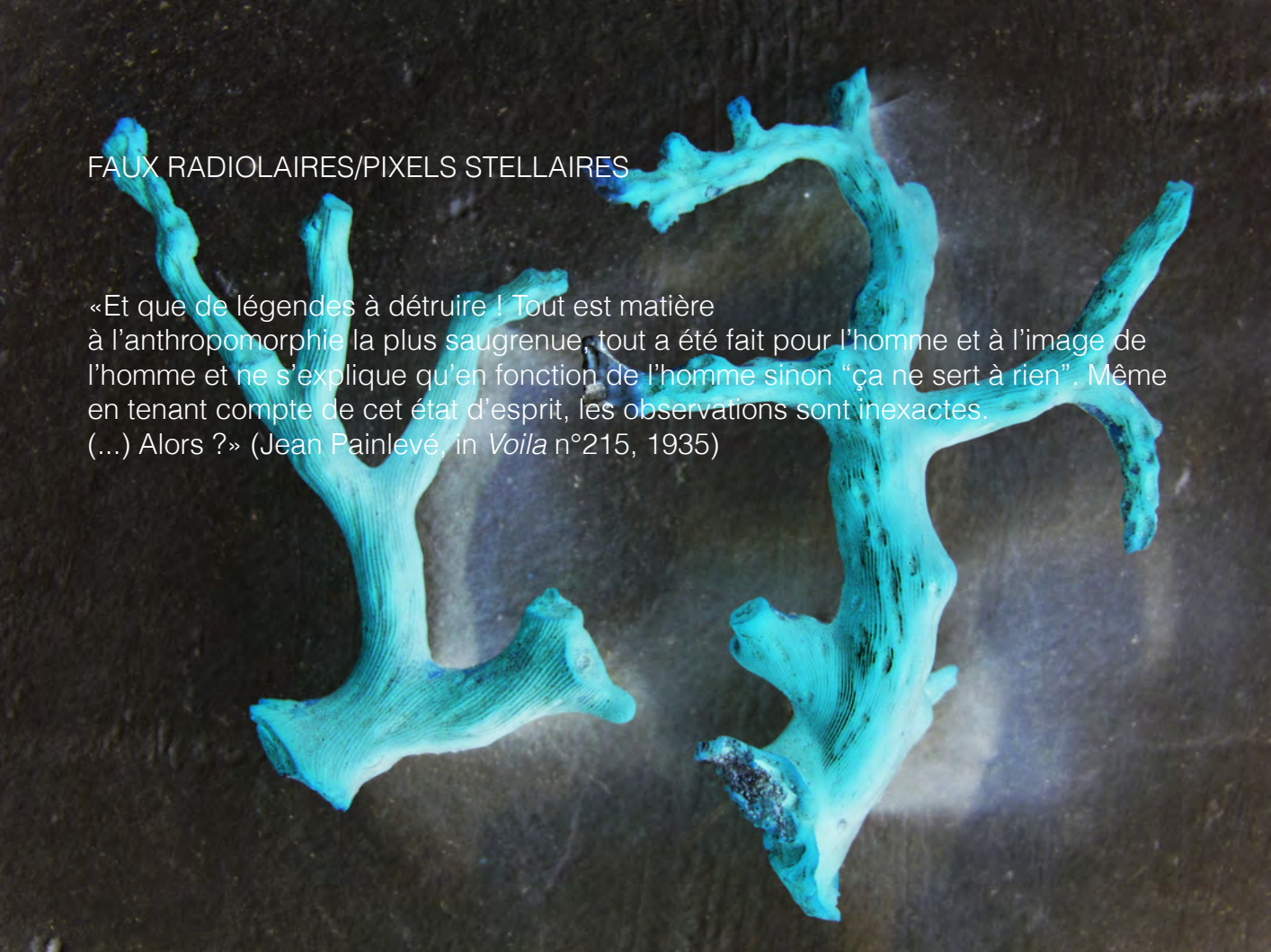
Une autre manière de convoquer les origines du geste contre ses apparences.



Comme le hasard d'un champ de clous qui grésillent de Man Ray.
(*Le Retour à la Raison*.)

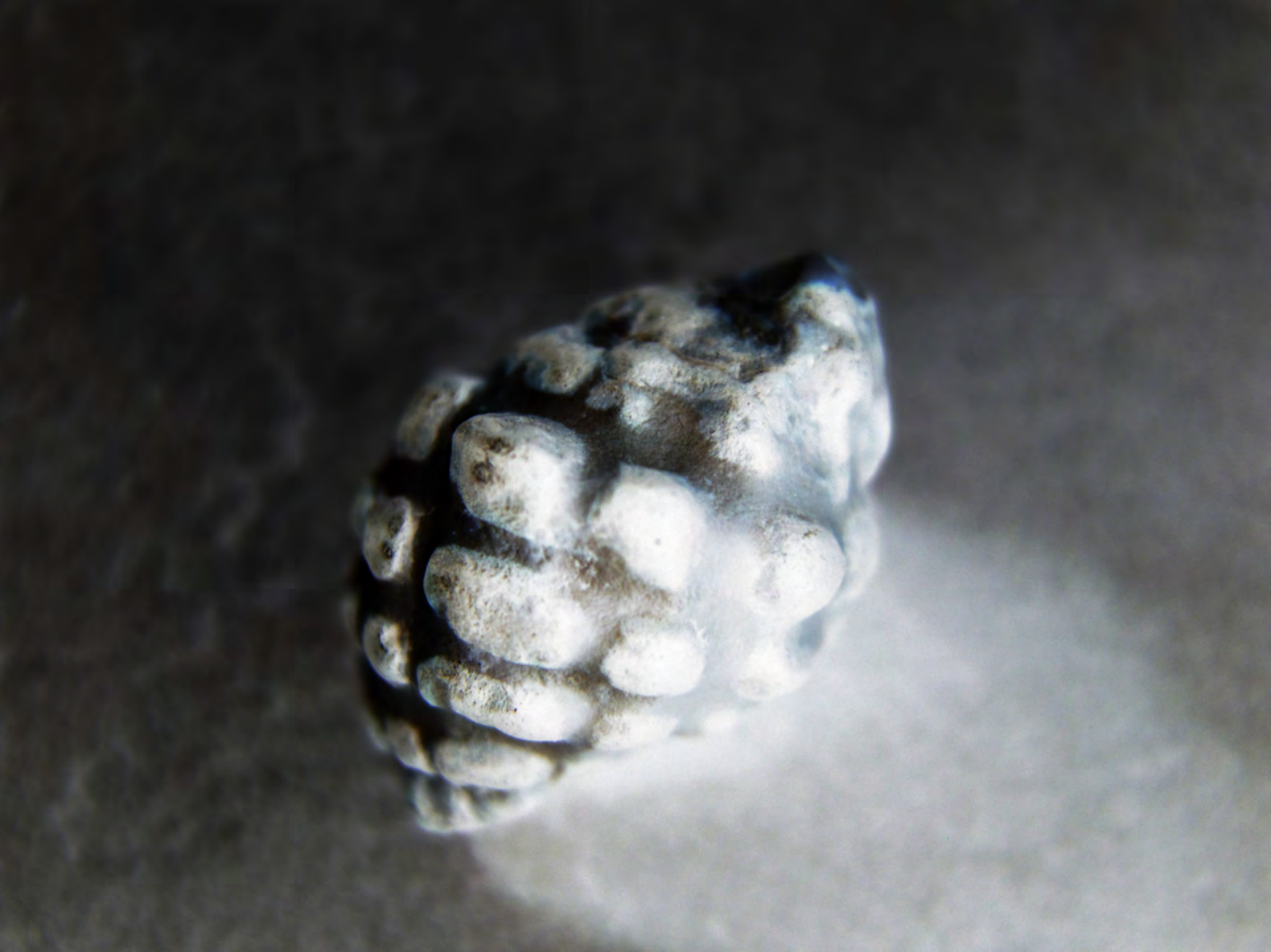
(les balles)





FAUX RADIOLAIRES/PIXELS STELLAIRES

«Et que de légendes à détruire ! Tout est matière
à l'anthropomorphie la plus saugrenue, tout a été fait pour l'homme et à l'image de l'homme et ne s'explique qu'en fonction de l'homme sinon "ça ne sert à rien". Même en tenant compte de cet état d'esprit, les observations sont inexactes.
(...) Alors ?» (Jean Painlevé, in *Voila* n°215, 1935)









Contre la magie Surréelle.











«Survoler la surface d'un oursin c'est un peu comme se trouver dans un paysage de science fiction... L'animal se déplace lentement sur les fonds marins et se nourrit d'algues. Mais à l'état de larve l'oursin est planctonique. (…)

Les oursins savent assurer leur descendance. Ils produisent et relâchent des millions d'œufs et des milliards de spermatozoïdes dans la mer, à la pleine lune ou avant une tempête. La fécondation en pleine eau donne naissance à des myriades d'embryons qui se développent en parfaite synchronie. Pas étonnant que les œufs et embryons d'oursins soient étudiés dans les laboratoires depuis plus d'un siècle.

En une journée l'œuf fécondé se transforme en blastula, une couche de cellules formant une boule couverte de cils. Bientôt la couche de cellules se creuse pour donner l'intestin d'une gastrula qui commence à se nourrir. Apparaissent les ébauches du squelette, faits de cristaux de carbonate de calcium. Ces spicules grandissent en de délicates structures typiques de l'espèce.

Muni de bandes de cils, le pluteus se déplace et crée des courants dirigeant les algues vers sa bouche. Après quelques semaines de dérive la larve – une sorte de mère porteuse – a donné naissance et nourrit en son sein le bébé oursin qui bientôt digère les tissus de sa nourrice. Cette métamorphose libère le jeune oursin qui déambule sur les fonds marins.» (Christian Sardet, in *Chronique du plancton*)

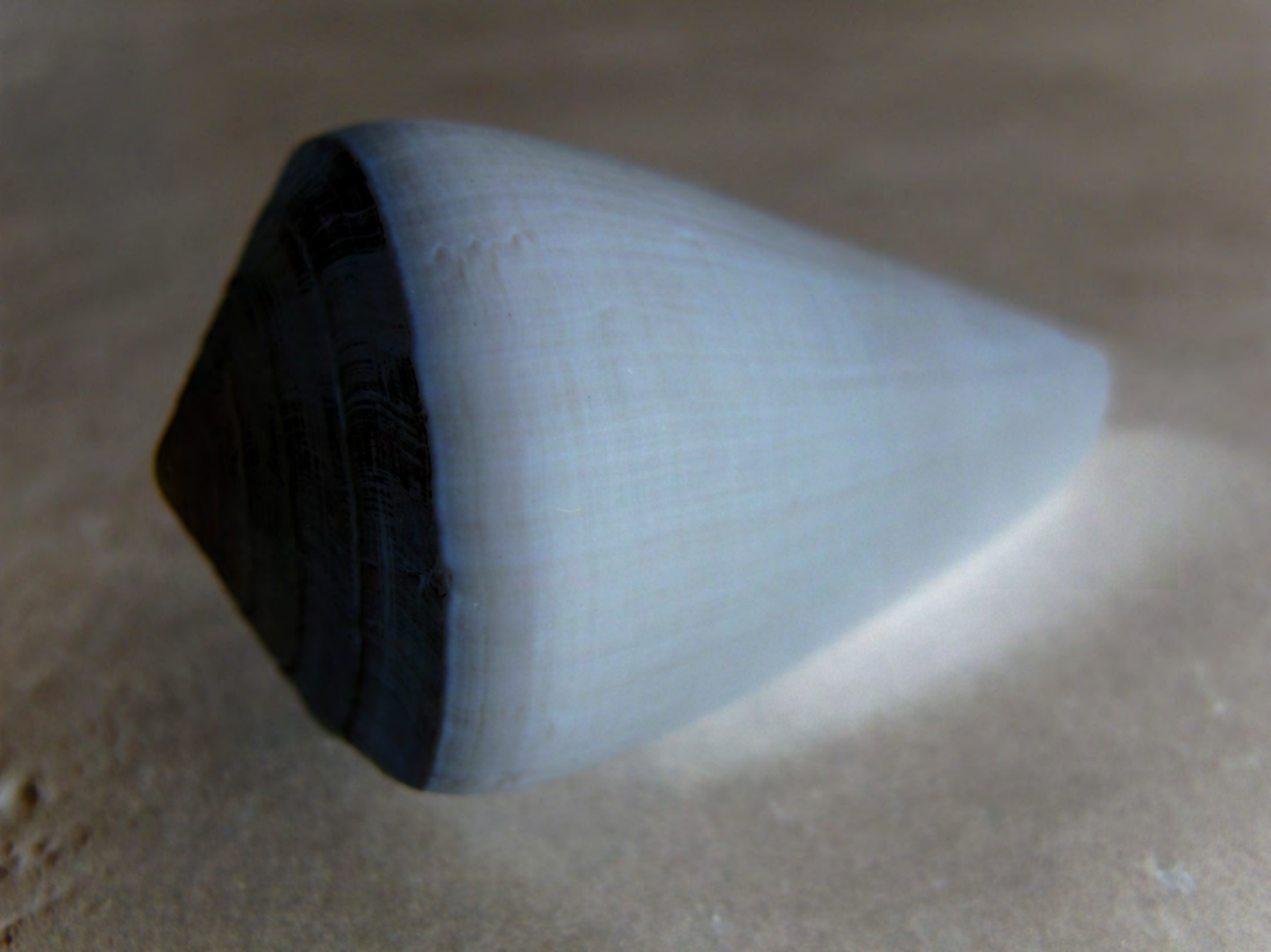




PIXEL est une contraction de *picture element*. Il définit la plus petite surface homogène constitutive d'une image enregistrée (par un système informatique) et pouvant être transmise.



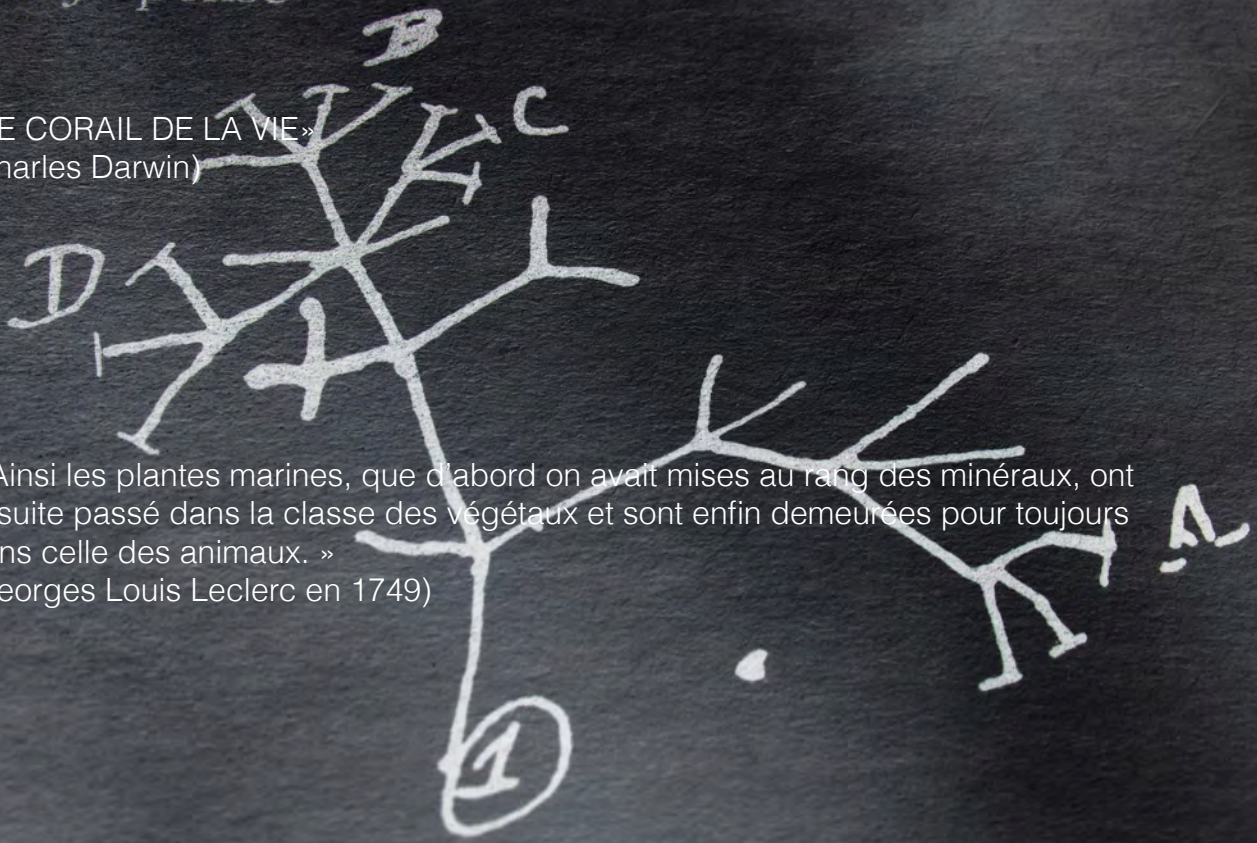








36 Je pense



«LE CORAIL DE LA VIE»
(Charles Darwin)

« Ainsi les plantes marines, que d'abord on avait mises au rang des minéraux, ont ensuite passé dans la classe des végétaux et sont enfin demeurées pour toujours dans celle des animaux. »
(Georges Louis Leclerc en 1749)

1. Le sens des mots « monucle » et « monucule », uniqu



«Les Cnidaires comprennent trois classes : les Anthozoaires, les Hydrozoaires et les Scyphozoaires. Les Anthozoaires actuels se divisent eux-mêmes en deux sous-classes : les Octocoralliaires (ou Alcyonaires) et les Hexacoralliaires (ou Zoanthaires). Ces derniers regroupent plusieurs ordres dont celui des Actiniaires, représentés par les anémones de mer, et celui des Scléractiniaires ou coraux vrais (stricto sensu). Les Scléractiniaires sont, pour la plupart, des organismes coloniaux. Chaque individu composant la colonie de corail est un polype.
(...)
L'observation d'une anémone de mer ou d'un polype de corail révèle que les tentacules entourant la bouche des Hexacoralliaires sont au nombre de six ou d'un multiple de six. De même, la structure calcaire du squelette d'un corail présente six cloisons ou un multiple de six. C'est pourquoi ces organismes sont appelés des Hexacoralliaires (du grec hexa signifiant six).
(...)
Le mot corail est souvent utilisé au sens large pour désigner des organismes marins de l'embranchement des Cnidaires appartenant à la classe des Anthozoaires ou à celle des Hydrozoaires mais répartis dans différentes familles, genres et espèces aux caractéristiques anatomiques et écologiques très différentes. On peut ainsi citer: le corail rouge de Méditerranée, qui est un octocoralliaire (classe des Anthozoaires); les Alcyonaires, coraux dits « mous », appartenant également aux Octocoralliaires; le corail noir, hexacoralliaire (classe des Anthozoaires) appartenant au groupe des Antipathaires ou encore le corail de feu, qui est un hydrozoaire.»
(Pascale Joannot, in Encyclopedia Universalis)









«La libération dans l'eau des gamètes mâles et femelles appelée « ponte en masse des coraux » est le mode de reproduction le plus fréquent. Connu depuis les années 1930, ce phénomène a été décrit pour la première fois dans les eaux de la Grande Barrière australienne en 1981 et en Nouvelle-Calédonie en 1989. Le facteur qui déclenche cet événement spectaculaire est un subtil cocktail de conditions extérieures et de maturation sexuelle des colonies. Cette ponte a lieu quelques nuits après la première pleine lune d'été (d'octobre à mars dans l'hémisphère Sud), à l'étale de marée basse et certainement lors d'une accalmie des vents qui soufflent à cette période de l'année. Les coraux libèrent des millions d'ovules – petites billes roses, beiges ou vertes – et des nuages de spermatozoïdes. Le spectacle est bref, car la ponte n'a lieu qu'une ou deux nuits par an et ne dure que quelques heures par nuit. Il faut donc peu de temps à ces scléractiniaires pour participer à la régénération du récif. Dans l'eau, les gamètes mâles et femelles se reconnaissent, s'unissent et donnent naissance à un œuf qui se développe en une larve nageuse appelée planula.» (Pascale Joannot, in Encyclopedia Universalis)

« Microscopique (moins du millimètre), ciliée et de forme oblongue, la planula se laisse transporter au gré des courants pendant quelques heures ou quelques semaines. Si elle échappe aux carnassiers zooplanctophages, elle finit par couler et se fixe sur un support (grain de sable, morceau de corail, coquille, épave...). La larve se métamorphose alors en un polype qui édifie son squelette calcaire externe, sorte de petite loge dans laquelle il vit et qu'on appelle polypièrite ou corallite. L'architecture de cette loge, véritable tour protectrice, est le fruit du travail des calicoblastes, cellules situées dans le tissu externe du polype (ectoderme), permettant la précipitation du carbonate de calcium ($CaCO_3$) cristallisé sous forme d'un minéral appelé aragonite.

Cette tour, dont la partie haute est appelée calice, est composée d'un plancher ainsi que d'une muraille verticale comportant des excroissances (cloisons verticales radiales) ou septes au nombre de six ou un multiple de six. Les septes, entre lesquelles le polype s'insère, sont dentelées, crénelées ou lisses et peuvent se prolonger à l'extérieur de la forteresse par des côtes.»
(Pascale Joannot, in Encyclopedia Universalis)







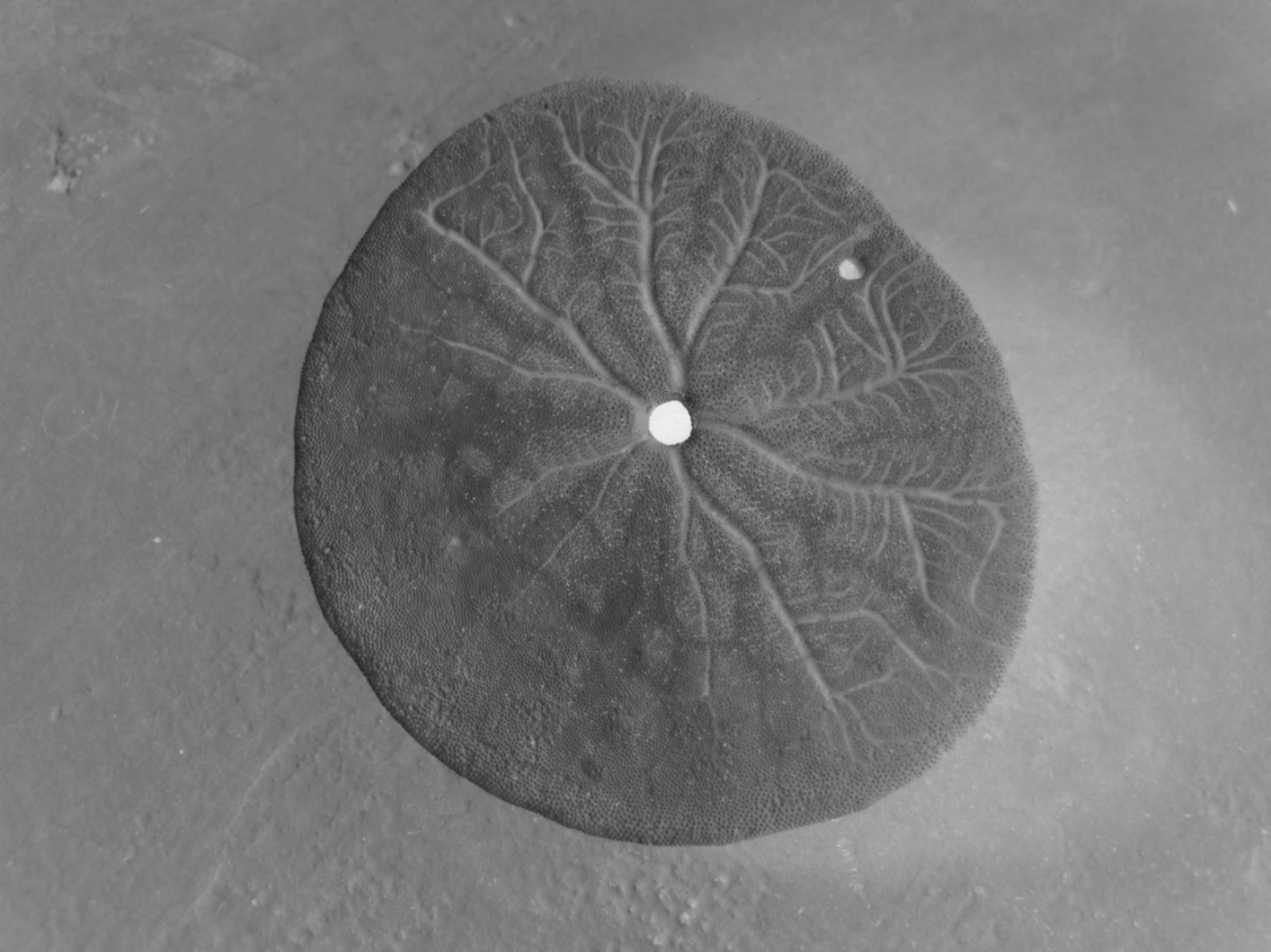
« Le corail développe un système de « self-service » ingénieux par le biais d'une alliance symbiotique avec des zooxanthelles vivant dans les tissus (endoderme) du polype. Ces micro-algues, comme tous les végétaux, synthétisent, grâce à la photo-synthèse, de l'oxygène et des « sucres », composés organiques qui seront utilisés par le corail, animal essentiellement planctophage nocturne, pour compléter son alimentation.
(...)
Les zooxanthelles, dont la taille n'excède pas une dizaine de micromètres (1 µm = 1/1 000 mm), sont plusieurs millions par centimètre carré dans les tissus de l'animal. Elles participent, grâce à leurs pigments photosynthétiques, à la couleur du corail vivant. Lorsque ce dernier n'abrite plus de zooxanthelles, en raison d'un stress par exemple, cela entraîne d'ailleurs une perte des couleurs du corail ou blanchisse-ment.»
(Pascale Joannot, in Encyclopedia Universalis)



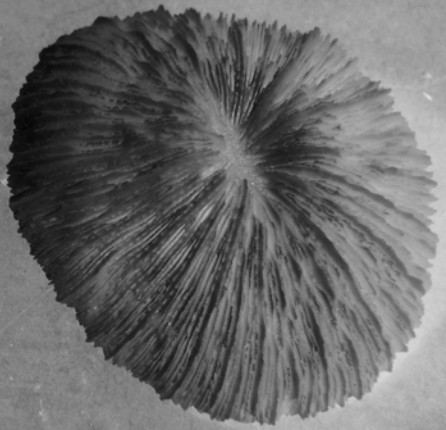








A voir sans microscope.









« Pour gagner quelques millimètres vers la lumière, il arrive que les coraux s'attaquent entre eux. Cette « guerre de l'espace » a été observée, in vitro, pendant près de dix ans à l'aquarium de Nouméa. Un corail du genre Psammocora sp. projetait ses filaments urticants pour écarter son voisin du genre Pavona de « son territoire ». L'agressé, ne pouvant plus grandir normalement, a alors dévié de son axe de croissance et a modifié sa forme initiale.»
(Pascale Joannot, in Encyclopedia Universalis)

Le cas devait être le suivant : chaque génération devait compter à l'époque autant de membres qu'il en vit aujourd'hui.
Pour y parvenir, et pour qu'il y ait beaucoup d'espèces d'un même genre (comme c'est le cas) l'extinction est INDISPENSABLE.

(Charles Darwin, in *Le Corail de la vie*)

D'où, entre A et B un immense écart dans la parenté, entre C et B une gradation plus fine, et entre B et D une différence un peu plus grande. C'est ainsi que les genres seraient formés – entretenant des liens de parenté





Les filets à plancton





De formes généralement coniques, les filets à plancton permettent de collecter phyto et zooplancton. Leur longueur varie selon la taille du plancton ciblé, ainsi que leur maille comprise entre 5 à 690 microns. Les prélèvements peuvent se faire horizontalement ou verticalement, à la traîne à bord d'un bateau ou directement depuis la berge à des profondeurs allant de la surface jusqu'à 1000 mètres. Lorsqu'ils souhaitent prélever des micro-organismes inférieurs à 5 microns, les scientifiques utilisent des pompes péristaltiques qui permettent de remonter et filtrer l'eau dans des tamis de plus en plus petits afin de les trier par taille. Pour les grandes profondeurs, il existe également des bouteilles de Niskin. (Sources Tara océans.) L'extrémité de ces filets est reliée à un collecteur dont le degré de technicité varie lui aussi selon la précision souhaitée des mesures quantitatives et par la recherche d'économie de moyens eut égard à la fréquence de leurs usages et de leur fragilité. Les modèles simples de collecteurs se fabriquent avec une vanne, quelques bagues et tubes de pvc.

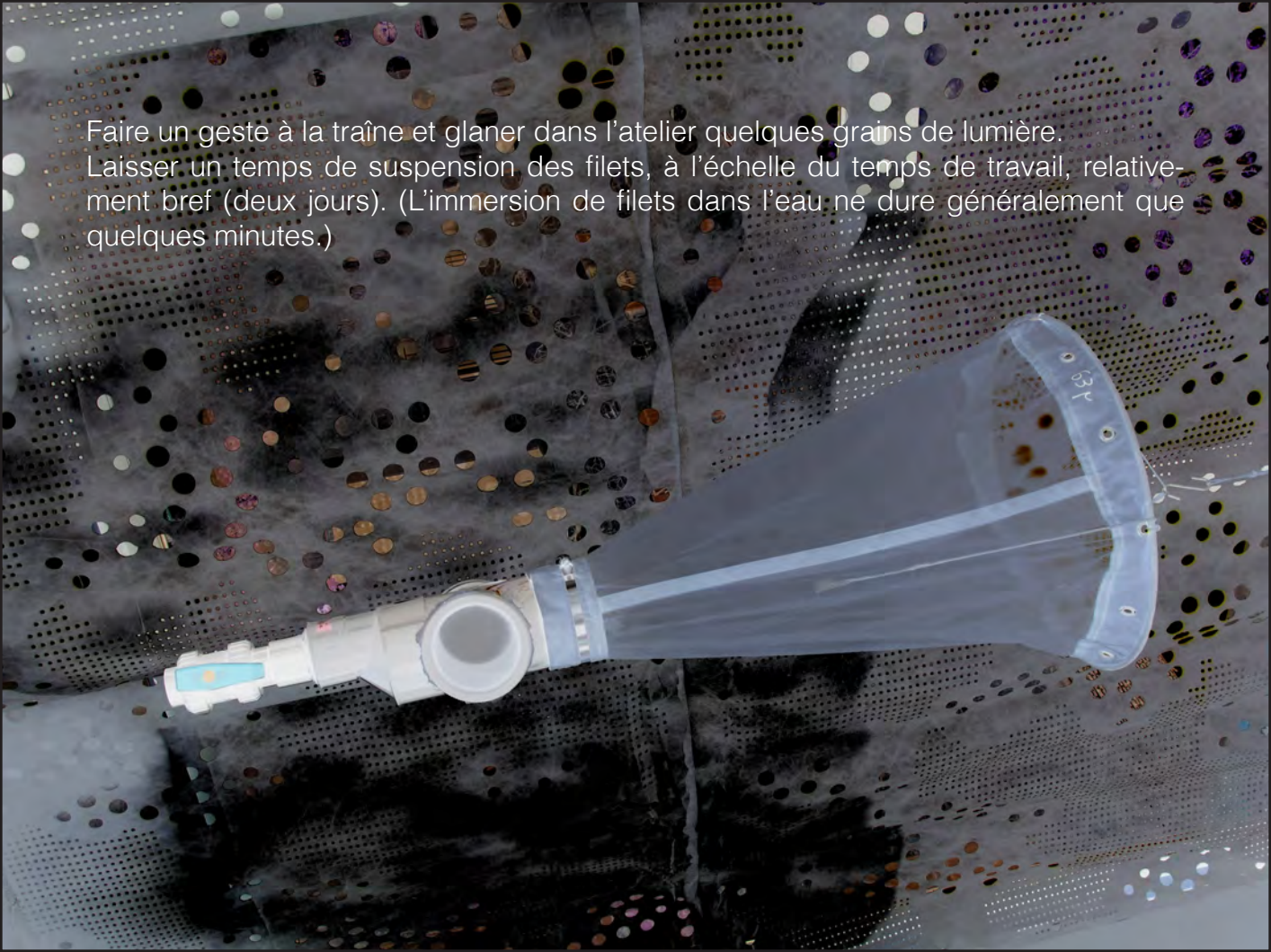


Exploration macroscopique des microparticules lumineuses.









Faire un geste à la traîne et glaner dans l'atelier quelques grains de lumière.
Laisser un temps de suspension des filets, à l'échelle du temps de travail, relativement bref (deux jours). (L'immersion de filets dans l'eau ne dure généralement que quelques minutes.)



L’heure, la météo et la marée déterminent la densité planctonique.



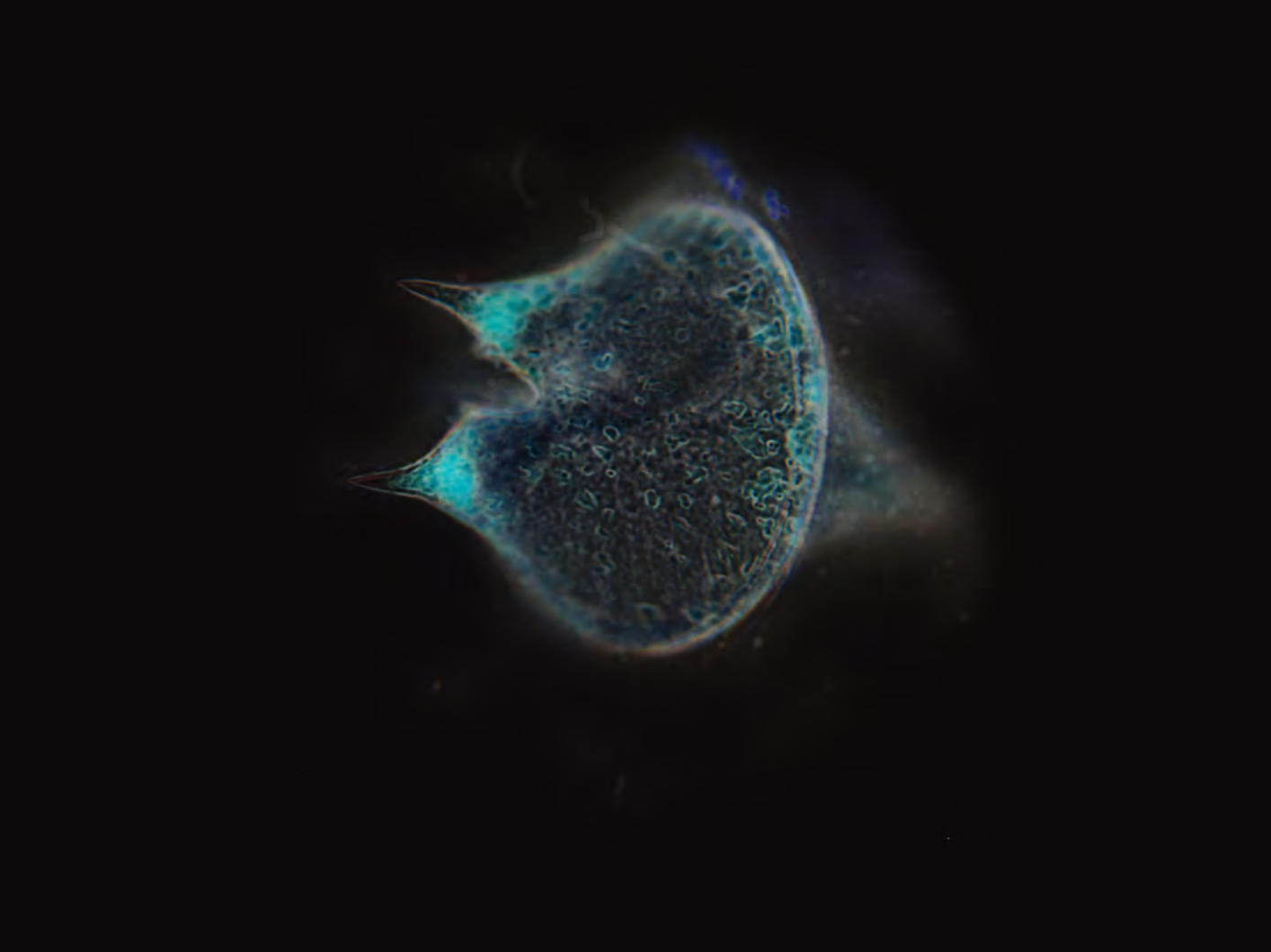
Fabriquer des objets (rudimentaires) qui ne sont pas d’art en réponse à leur fonction (collecteurs de plancton) et y voir un peu d’art dans la bricole du geste, de la forme et de sa fonction.



L’observation photographique comme support d’analyse des prélèvements.

On erre dans l’air comme dans l’apesanteur marine.

Un livre de rien *(protoperidinium depressum)*

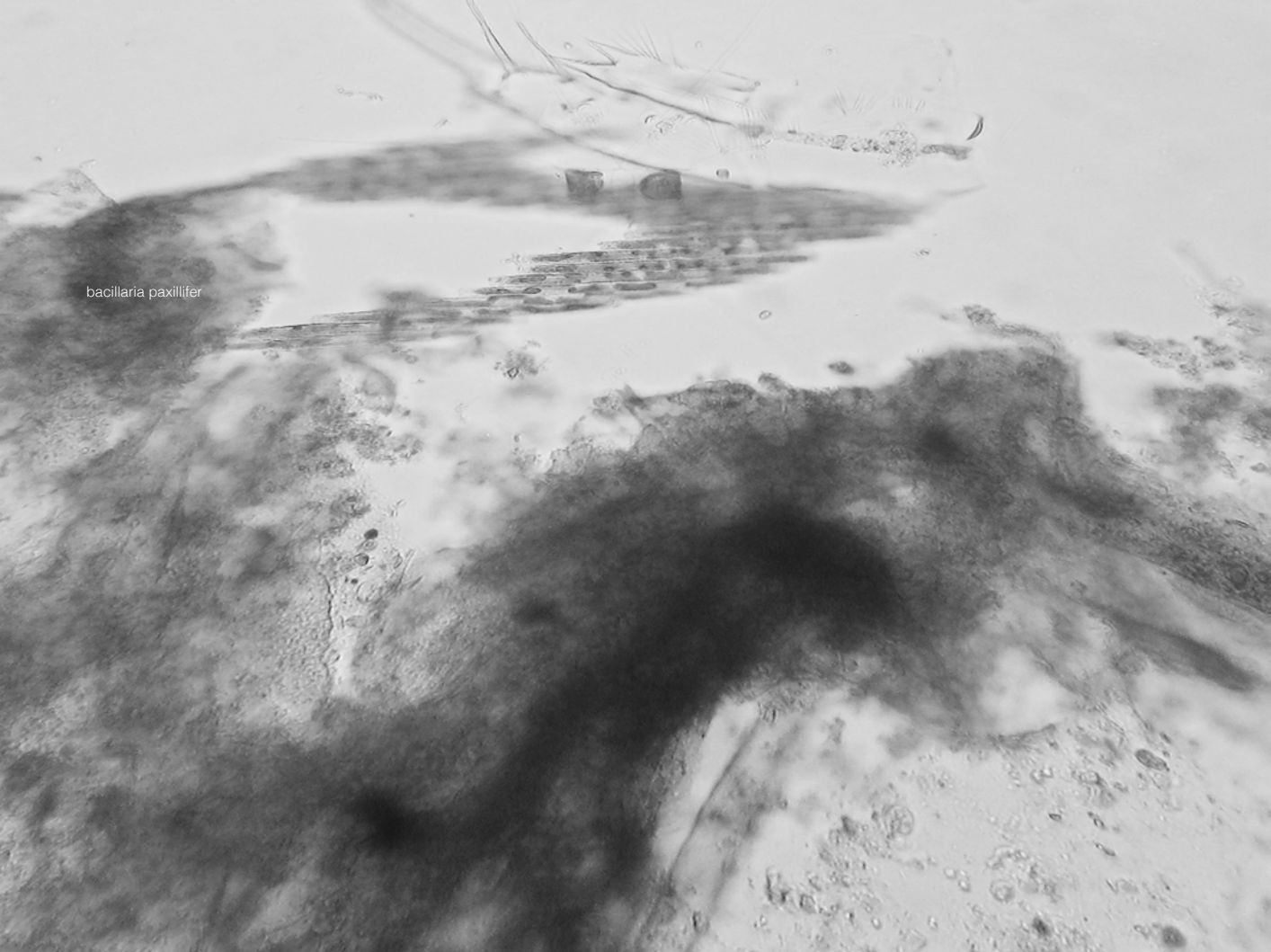






La querelle des positions
diatomées (bacillariophycées)

« Les Diatomées ou Bacillariophycées sont des algues microscopiques unicellulaires caractérisées par une enveloppe siliceuse externe à structure très particulière, le frustule. Le groupe, probablement polyphylétique, se subdivise en deux ordres : les Biddulphiales ou Centriques à symétrie généralement radiale, connues depuis le Jurassique, et les Bacillariales ou Pennées à symétrie bilatérale, n'apparaissant qu'au début du Tertiaire. Il est difficile de préciser le nombre d'espèces actuellement connues et valables : entre 5 000 et 10 000, réparties en 150 à 200 genres.
Les Diatomées peuvent se développer partout où elles trouvent un minimum de lumière et d'humidité : eaux douces, saumâtres et marines, mais aussi dans le sol et en milieu aérien.
(...)
La cellule des Diatomées est un organisme entièrement autonome. Elle peut vivre isolée : c'est le cas d'un grand nombre d'espèces. Mais, dans d'autres, les deux cellules issues d'une bipartition restent liées par des structures mucilagineuses ou des expansions du frustule. Au bout d'un certain temps se forme une colonie. Dans celle-ci chaque cellule conserve son individualité et la possibilité de redevenir libre. Les types de colonies sont nombreux et fixes pour une espèce donnée. Chez les Centriques on observe des chaînettes plus ou moins longues (Chaetoceros, ; Melosira,). Chez les Pennées, ce sont des colonies rubanées (Fragilaria,), en éventail sur un pédicelle commun (Licmophora), en étoile, en zigzag (Grammatophora,), des tubes contenant des cellules mobiles dans un mucilage fluide (Navicula,), et, enfin, des colonies déformables (Bacillaria) dont les cellules glissent très rapidement les unes sur les autres grâce à une gouttière siliceuse fonctionnant comme un rail.
(...)


bacillaria paxillifer





Le squelette externe des Diatomées est constitué par de la silice faiblement cristallisée (quartz alpha) associée à un composant organique probablement protéique. Sa structure est un caractère constant et exclusif de la classe. Le frustule se compose de deux pièces principales, les valves dont les bords ou manteaux sont réunis l'un à l'autre par un nombre variable de bandes intercalaires annulaires. Manteaux et bandes intercalaires constituent ensemble la zone connective.

La forme des valves est généralement circulaire ou ovale chez les Centriques, parfois triangulaire ou conique. Chez les Pennées, elle présente toute une gamme de variations à partir d'un contour losangique. Dans tous les cas, la surface des valves et de la zone connective est ornée de ponctuations, stries, pores, soies et protubérances de formes diverses. À ces structures superficielles, généralement visibles en microscopie photonique, correspondent, dans l'épaisseur de la paroi, des types variés d'ultrastructure révélés par la microscopie électronique. Tous sont des caractères systématiques importants. De plus, il existe, chez les Pennées, un autre élément dont la valeur taxonomique est essentielle : le raphé, fissure qui traverse la valve siliceuse, dans toute son épaisseur, le long de son grand axe. Il est formé de deux fentes séparées l'une de l'autre par un nodule médian percé d'un fin canal et pourvues à leur extrémité distale d'un nodule terminal. Le raphé joue un rôle important dans les échanges de la cellule avec le milieu extérieur et dans la locomotion : les Diatomées dépourvues de raphé sont incapables de se mouvoir.

Seules sont capables de mouvement autonome les espèces dont une valve au moins possède un raphé. Il est généralement nécessaire que la cellule adhère pendant la locomotion à un substrat stable. L'adhérence est assurée par une substance mucilagineuse sécrétée au niveau des nodules raphidiens ; elle coule, dans le raphé ventral, dans une direction toujours opposée à celle du mouvement et se dépose sous forme de traînées sur toutes les surfaces que parcourt la cellule. »
(Marie-France Simon, in *Encyclopedia Universalis*)

Bolas

Si Lascaux incarne pour tous, les origines de l'art, Michel Lorblanchet défend la thèse qu'il existe des vestiges bien antérieurs, datés d'environ 2 millions d'années de forme sphéroïdale (les bolas) qui trahissent dès les origines une pensée esthétique. « Contrairement à ce qui a été souvent dit, écrit Michel Lorblanchet, nous pensons que l'homme, dès le début, fut capable de créer une forme parfaite simplement pour le plaisir, quitte à en découvrir ensuite de possibles usages. (…) C'est, ajoute-t-il, la première symétrie réalisée par l'homme au cours de son histoire . » (in *La naissance de l'art, Génèse de l'art préhistorique.*) Cette dernière expérience est le fruit d'une collecte de plancton au filet. C'est long. Il faut plusieurs heures pour obtenir de quoi faire une boule d'à peine trois centimètres. C'est le retour patient du macroscopique. C'est un geste vain d'accumulation, qui restitue une sédimentation artificielle par modelage en forme de boule, comme les bolas, comme un dernier retour aux origines, comme les oranges séchées aussi.

