

INTRODUCTION

26

page 28
to page 44

A
RHOMBIWHAT?

DIDIER SEMIN

Didier Semin is an art
historian, he teaches at the
École nationale supérieure
des beaux-arts in Paris.

INTRODUCTION

de la page 29
à la page 45

27

**UN
*RHOMBIQUOI?***

DIDIER SEMIN

Didier Semin est historien
de l'art, il enseigne à l'École
nationale supérieure
des beaux-arts de Paris.

We all use, or have used, a banal expression—"It's a small world!"—to greet a surprising coincidence: bumping unexpectedly into a friend in a far-off country, or into long-lost classmate in the work place, etc. etc. Such fortuitous events are not insignificant. They constitute what we might call the *rhymes* of existence, the archetype of which is the discovery of shared tastes, shared pasts, shared fragilities ("me too!") which serve as the prelude to falling in love. But what most of us fail to register is the paradox: we tend to celebrate such wonderful little occurrences with a remark that is *a priori* depressing—that of the exiguity of the world!

Perhaps it is not a paradox after all. It is as if our everyday vocabulary were discretely confirming Roger Caillois's hypothesis: "the idea of the finite, of the enumerable, [is] at once far more difficult to conceive of, and, at the same time, far richer in terms of its rigour, than that of the infinite."¹ It was in 1869 that Mendeleev drew up his periodic table of the elements—the list of solid, liquid and gaseous materials—which together form the sole components of the universe: the structure of matter is such that no new element can slip in between those recorded by the great Russian physician (it is well known that he anticipated a number of elements which would not be discovered until long after his death). Between iron and manganese, which sit next to one other on the table (separated only by an extra electron), nothing whatsoever can insinuate itself: the map of matter has been drawn up once and for all, like the walls of a prison from which it would be pointless to try to escape. Caillois postulates that the magic in the world stems not from it being rich in infinite possibilities but, on the contrary, from this implacable finitude theorised by Mendeleev. It is because the universe has only a limited number of possible combinations at its disposal—evidently the number is huge, but it is not, strictly speaking, infinite—that, from time to time, these rhymes occur. They encourage us to believe in these things having a hidden meaning, in a greater intelligence organising the world around us. Why do galaxies coil in spirals, like water draining out of the bath? Why does the praying mantis, in its looks and its habits, recall with such intensity a cruel *femme fatale*? Why do almonds and their shells look as if they were made in imitation of the brain and its cranial casing, while the forms of certain kinds of mushrooms mimic Priape's glory? Medieval thought saw in all of this what it called *signatures*: the scattered traces of a design at work in things themselves, the echo of the macrocosm in the microcosm, divine tricks or clues disseminated across the chaos of the real that are intended for he knows what to

¹ Roger Caillois, "Reconnaissance à Mendeleïev", in *Cases d'un échiquier*, Gallimard, Paris, 1970, p.74.

Tous, nous employons, ou avons employé, une expression fort banale, «le monde est petit!», pour saluer telle ou telle coïncidence surprenante : un ami rencontré dans un pays lointain où nous ignorions qu'il se trouvât aussi, des retrouvailles, sur un même lieu de travail, avec un camarade de collègue perdu de vue depuis des années, etc. Ces événements fortuits ne sont pas anodins. Ils constituent ce que l'on pourrait appeler les *rimes* de l'existence, dont l'archétype est la découverte de goûts communs, de passés communs, de fragilités communes (« moi aussi ! »), qui prélude aux rencontres amoureuses. Mais on ne s'avise pas, le plus souvent, du paradoxe qui consiste à célébrer de petits incidents merveilleux par un constat *a priori* parfaitement déprimant : celui de l'exiguïté du monde !

C'est que, peut-être, le paradoxe n'en est pas un. Tout se passe en réalité comme si le vocabulaire quotidien avait, mine de rien, depuis longtemps entériné l'hypothèse émise par Roger Caillois que « l'idée de fini, de dénombrable, [est] à la fois beaucoup plus difficile à concevoir et, en même temps, beaucoup plus féconde en ses rigueurs que celle d'infini »¹. C'est en 1869 que Mendeleïev a dressé sa table périodique des éléments – autrement dit la liste des matériaux, solides, liquides, gazeux – dont l'univers se compose exclusivement : la structure de la matière est telle qu'aucun élément nouveau ne se glissera jamais entre ceux répertoriés par le grand physicien russe (on sait qu'il avait prévu des éléments dont la découverte effective ne s'effectua que bien après sa mort). Entre le fer et le manganèse, qui voisinent sur son tableau parce qu'un électron supplémentaire sépare le second du premier, nul savant fou ne pourra introduire quoi que ce soit d'autre : la carte de la matière est dressée, une fois pour toutes, comme les murs d'une prison d'où il serait vain de vouloir s'évader. Mais Caillois postule que la magie du monde n'est pas liée à l'infinité des possibles dont il serait riche, mais tout au contraire à cette implacable finitude dont Mendeleïev a fait la théorie. C'est parce que l'univers ne disposerait que d'un nombre limité de combinaisons possibles – entendons-nous : ce nombre est gigantesque ; mais en droit, il n'est pas infini – que, de temps à autre, s'y produiraient ces rimes qui nous font croire à un sens caché des choses, à une intelligence de ce qui nous entoure. Pourquoi les galaxies s'enroulent-elles en spirales, comme l'eau qui s'écoule de notre baignoire ? Pourquoi l'allure et les mœurs de la mante religieuse nous évoquent-elles si puissamment les femmes fatales qui nous ont fait souffrir ? Pourquoi la noix et son amande semblent-elles faites à

¹ Roger Caillois, «Reconnaissance à Mendeleïev», in *Cases d'un échiquier*, Gallimard, Paris, 1970, p.74.

look for. As for Caillois, his pessimistic rationalism saw only the necessary consequence of a statistical logic: a finite number of elements necessarily engenders combinations which, at regular intervals, will resemble and respond to one another. If, as we fear is the case, Caillois's hypothesis is right (that the wonder of happy coincidences is a product of the finitude of the world and not of a supernatural design), then it is quite right that we should attach the highest price to poetics of coincidence which cultivates our sense of life having a meaning. This optical illusion, these fascinating mysteries which the surrealists named *objective chance*, serve—for a second at least—to distract us from the disillusionment that is the condition of humanity in the modern age. It will be for the artists—for those who, since Jarry inserted an “h” and exploded the word, we no longer dare call poets—to maintain the illusion, whether they themselves are fooled by it or not. What we call “art”, even in present-day society, is in the end nothing more than an endlessly updated catalogue of the thousand and one different ways of exclaiming, or murmuring, “It’s a small world!”—as if that were good news...

Caillois, altogether logically, makes art into something like the collection of the beauty of chance; he loathed the transformation usually implied by habit and etymology. In “A Sculptor’s Monologue,” which is in fact the confessions of a stone collector, he confides his unwillingness to add yet another artefact to the vast number that already exist: “Of course, I can easily understand those artists who seek to extract beautiful forms from stones. But their art [...] provokes in me I don’t know what kind of reticence [...] I have reprimanded myself for it. From time to time a sacrilegious idea crosses my mind: that it would be both simpler and less risky to look for stones that already have a finished form. Like everyone else, I can appreciate a classical Aphrodite, but I loathe to continue the tradition: I hear a demon whispering to me that, if I dared, I’d always prefer the living body and the raw block of marble. And so, in the end, I dare. It seems to me that a number of my fellow sculptors are pursuing the same path, but I reproach them for only beginning to move in this direction. Why not go straight to its extreme conclusion and stop making sculptures altogether?”²

It seems to me that Raphaël Zarka shares something of this sacrilegious attitude, as well as the sense of guilt which traditionally accompanies any sacrilege: he once confided to me in a letter that “if the artist is supposed to be an ‘inventor of forms’, then, as an artist, I’m

² Roger Caillois, “Monologue d’un sculpteur”. *Cases d’un échiquier*, op. cit. p.200.

l'imitation du cerveau et de sa boîte crânienne, quand certains champignons de la famille des phallacées affectent à s'y méprendre la forme des attributs de Priape ? La pensée médiévale voyait là ce qu'elle appelait des *signatures* : traces éparses d'un dessein à l'œuvre dans les choses mêmes, reflet du macrocosme dans le microcosme, farces divines ou indices semés dans le chaos du réel à l'intention de qui saurait les reconnaître. Le rationalisme pessimiste de Caillois n'y voit, lui, que le résultat obligé d'une logique statistique : des éléments en nombre fini engendrent par nécessité des combinaisons qui, à intervalles réguliers, se ressemblent et se répondent. Si, comme c'est à craindre, l'hypothèse de Caillois est la bonne (que le merveilleux des rencontres surprenantes est le produit de la finitude du monde et non d'une intention surnaturelle), il n'est évidemment pas interdit, tout au contraire, d'attacher le plus haut prix à la poétique des coïncidences qui nous fait croire à un sens de la vie. Cette illusion d'optique, ces mystères fascinants que les surréalistes baptisaient *hasard objectif*, nous détournent, le temps d'un instant, de ce désenchantement qui est la condition de l'humanité à l'âge moderne. Il appartiendrait aux artistes – à ceux qu'on n'ose plus appeler des *poètes* depuis que Jarry, en y introduisant un h, a dynamité le mot – d'entretenir l'illusion, qu'ils en soient dupes ou non. Ce que nous appelons « art », même dans nos sociétés, pourrait bien n'être au fond que le catalogue toujours renouvelé des mille manières de crier (ou de murmurer) que « le monde est petit ! » en nous faisant accroire qu'il s'agit là d'une excellente nouvelle...

Caillois, très logiquement, faisait de l'art quelque chose comme une cueillette de la beauté de hasard, et répugnait à la transformation à quoi l'habitude, et l'étymologie, rapportent d'ordinaire cette activité. Dans un « Monologue du sculpteur », qui est en réalité la confession d'un collectionneur de minéraux, il confie sa réticence quant à l'addition d'artefacts au grand nombre de ceux qui existent déjà : « Certes, je comprends sans peine les artistes qui cherchent à tirer des pierres des formes qu'on admire. Mais leur art [...] suscite en moi je ne sais quelle obscure réticence. [...] J'ai beau me morigéner : il me vient de temps à autre l'idée sacrilège qu'il serait à la fois plus simple et plus sûr de chercher dans les pierres des formes déjà achevées. J'apprécie comme tout le monde l'excellence d'une Aphrodite antique, mais je répugne à faire le joint : un démon me souffle que, si j'osais, je préférerais d'un côté un corps vivant, de l'autre un bloc de marbre cru. Et, finalement, j'ose. Il me semble que certains de mes confrères sont sur la voie, mais je leur

never far from thinking that I'm pretty much an impostor" Perhaps this is indeed the case; if, that is, we have to hear the contemporary meaning of a product of the imagination in the word "invention". But, in the strict sense, that of the Latin *invenire*, an invention is first and foremost a discovery: the law tells us that, even when discovered on someone else's land, half the treasure belongs to whoever found it. The treasures that Zarka goes in search of, and which therefore by rights belong half to him, are nothing other, to put it briefly, than the extraordinary forms left in the wake of modern industry—forms which he collects like so many found sculptures. For example, a contemporary ruin that is slowly fossilizing in the countryside near Orléans captured his imagination for a number of years: twenty kilometres of concrete which once served as a test rail for the Bertin Aerotrain, and



Aérotrain I80 Haute Vitesse, 1973. Photographie: Société Bertin.
Aérotrain I80 High Velocity, 1973. Photograph: Société Bertin

which nobody bothered to demolish after the project failed. It is clear, though it is still worth stating, that following the trail of objects such as this has very little to do with the logical paradoxes arising from the work of Marcel Duchamp, those of the *ready-made*, an expression which the inventor of *In Advance of the Broken Arm* himself defined as "*tout fait*". So-called ready-made objects are selected for their lack of remarkable qualities so that they can then serve as the basis for a philosophical speculation upon the founding presupposition of modern art: that, once all aesthetic judgement is declared to be subjective, then everything is susceptible to being art. The objects that Raphaël Zarka seeks, however, are deliberately sought for their strangeness and for the surprising nature of the chain of coincidences which appears to have produced them. The *Surrealist Exhibition of Objects* in Charles Ratton's gallery in 1936, where a melted wine glass discovered on one of the slopes of the erupted Pelée volcano and a bottle-rack purchased in Marcel Duchamp's name by Man-Ray were exhibited alongside mathematical objects borrowed from the Poincaré Institute, gave weight to the idea that a shared spirit of research lent a coherence to all of the disparate elements of a bric-à-brac: in reality, though, there is none; in the end, the perplexity induced by the ready-made has very

reproche bientôt d'être seulement sur la voie. Pourquoi ne pas aller d'un coup à l'extrême et cesser de sculpter ? »²

Cette attitude sacrilège, il me semble que Raphaël Zarka n'en est pas loin, non plus que du sentiment de culpabilité qui accompagne classiquement le sacrilège : « Si on pense qu'un artiste est un « inventeur de formes », me confiait-il dans une lettre, je ne suis jamais loin de penser que mon imposture en tant qu'artiste est quasi-totale ! ». Elle le serait peut-être en effet, si l'on devait entendre à tout prix le mot invention dans le sens contemporain d'une construction de l'imagination : mais une invention, c'est prioritairement une trouvaille, au sens strict, celui de l'*invenire* latin : « Le trésor appartient pour moitié à l'inventeur s'il est découvert sur le fonds d'autrui », dit la loi. Les trésors dont Zarka se met en quête, et qui lui appartiennent donc légitimement au moins pour moitié, ne sont pas autre chose, pour le dire rapidement, que les formes insolites laissées pour compte par l'industrie moderne, qu'il annexe comme autant de sculptures trouvées ou toutes faites. Longtemps, il s'est passionné, par exemple, pour cette ruine contemporaine qui s'enkyste peu à peu dans le paysage de l'Orléanais : les quelque vingt kilomètres de rail de béton qui servirent autrefois aux essais de l'aérotrain Bertin, et que personne ne s'est soucié de démolir après l'échec du projet. On comprendra, mais il n'est peut-être pas inutile de le préciser, que pareille traque des objets trouvés n'a que fort peu à voir avec les paradoxes logiques soulevés par Marcel Duchamp, ceux du ready-made, un mot que l'inventeur d'*In advance of the Broken Arm* avait défini lui-même comme ayant le sens de « tout-fait » ; les objets dits ready-made sont choisis pour leur absence de qualités remarquables, et pour servir de support à une spéculation philosophique sur le présupposé fondateur de l'art moderne : que tout est susceptible d'être art, dès lors que le jugement esthétique est décrété affaire exclusivement subjective. Les objets trouvés de Raphaël Zarka sont, au contraire, choisis pour leur étrangeté, et pour le caractère surprenant des chaînes de coïncidences dont ils semblent être le résultat. L'*Exposition surréaliste d'objets* chez Charles Ratton en 1936, qui présentait côte à côte des objets mathématiques empruntés à l'institut Poincaré, un verre à pied fondu retrouvé sur les flancs de la Montagne Pelée après son éruption, et un porte-bouteilles acheté par Man Ray au nom de Marcel Duchamp, a ancré l'idée qu'une recherche commune unissait tous les éléments du bric-à-brac : en réalité il n'en est rien, la perplexité induite par les ready-made n'a finalement que peu de rapport

² Roger Caillois, « Monologue d'un sculpteur », *Cases d'un échiquier*, op. cit. p.200.

little in common with the dream of objective chance prompted by those objects traditionally classified as surrealist.

One could say that Raphaël Zarka belongs to an improbable tribe of *postmodern surrealists*: they no longer seek the strange in nature, as in André Breton's time, nor in protected domains such as the world of science or popular culture, but rather in those terrains which, in French, are so prettily called *vagues*³; empty, unoccupied, neglected spaces, left to go to waste by an industry unbothered about erasing the tracks its leaves. A tribe for which, with his *Tour of the Monuments of Passaic*⁴, Robert Smithson might be considered something of a figure-head (in that beautiful narrative, Smithson retraces a bus tour of the sites of his childhood, examining even the most insignificant-looking yard through the eyes of an archaeologist who finds there, as he puts it, "inverted ruins").

A photograph taken by Zarka will give a good idea of what we are dealing with here. I am thinking of that inaugural photograph which he entitles *Forms of Rest*: two shapes made out of steel-encased concrete and abandoned in a deserted port, photographed in the middle of an ordinary morning or afternoon, the weather moderately cloudy—or so, at least, we surmise from the short shadows they cast. Two very precisely constructed polyhedrons, which initially recall the *Fitterbug*, the shape (a cuboctahedron with fourteen sides, six squared and eight triangular) which Buckminster Fuller considered to be one of the ordinary structures of the universe, but which a cursory flick through the mental filofax of your average amateur art historian would soon reveal as the spitting image of a famous mathematical object which figures in Jacopo de Barbari's portrait of the mathematician Luca Pacioli that is conserved in Naples (Pacioli was the author of the treatise on the divine proportions, illustrated by Leonardo da Vinci, which must have fed all of the speculation on ideal geometry by artists working at the time of the Renaissance and beyond). Armed with an encyclopaedia, the amateur art historian would eventually



Jacopo de Barbari
Portrait of Fra Luca Pacioli. 1495. Musée Capodimonte, Naples.
Portrait of Fra' Luca Pacioli. 1495. Capodimonte Museum, Naples.

3 "*Terrains vagues*"—literally "wavelands"—translates, less prettily, as wastelands. TN.

4 Robert Smithson, "A Tour of the Monuments of Passaic, New Jersey". Robert. Smithson: The Collected Writings (University of California Press, 1996).

avec la rêverie sur le hasard objectif suscitée par les objets traditionnellement dits surréalistes.

On pourrait donc dire de Zarka qu'il appartient à l'improbable tribu des *surréalistes postmodernes* : celle qui vivrait de la cueillette de l'étrange, non plus, comme du temps d'André Breton, dans la nature, les territoires préservés, le monde scientifique ou la culture populaire, mais dans ces terrains qu'on dit si joliment vagues, c'est-à-dire vides, inoccupés, laissés en friche et en désordre par une industrie peu soucieuse d'effacer les traces de son passage. Une tribu dont Robert Smithson serait un peu, avec sa *Visite des monuments de Passaic*³, la figure tutélaire (Smithson, on le sait, retrace dans ce beau récit une visite en car sur les lieux de son enfance, portant sur le moindre chantier le regard d'un archéologue qui découvrirait, dit-il, des « ruines à l'envers »).

Une photographie prise par Zarka donnera une bonne idée de ce dont il s'agit. C'est celle, fondatrice, qu'il intitule *Formes du repos* : deux volumes de béton armé abandonnés dans une zone portuaire déserte,



Vector Flexor de Buckminster Fuller, aussi connu sous le nom de Jitterbug. Buckminster Fuller's Vector Flexor, also known as Jitterbug.

photographiés au milieu de la matinée ou de l'après-midi d'un jour ordinaire, modérément nuageux – c'est au moins ce que semble indiquer la courte ombre portée qu'ils projettent. Il s'agit de polyèdres très précisément agencés, qui font d'abord penser au *Jitterbug*, le volume en tension (un cuboctaèdre à quatorze faces, six carrés et huit triangles) dont Buckminster Fuller faisait une des structures originaires de l'univers, mais qu'un feuilletage plus poussé du *Rolodex* mental de n'importe quel amateur d'art conduira, bientôt, à identifier comme le sosie exact d'un objet mathématique célèbre en peinture : celui qui figure sur le portrait du mathématicien Luca Pacioli par Jacopo de Barbari, conservé à

Naples (Pacioli est l'auteur du traité *Divina Proportione*, illustré par Léonard de Vinci, qui devait alimenter toutes les spéculations des artistes sur la géométrie idéale, au temps de la Renaissance et bien au-delà). Armé d'une encyclopédie, l'amateur d'art redécouvrira ce que sans doute un physicien ou un géomètre aurait diagnostiqué d'emblée : l'objet est un *rhombicuboctaèdre* ; il comporte vingt-quatre sommets et vingt-six faces, qui se répartissent en huit triangles et dix-huit carrés, et appartient à la famille des polyèdres semi-réguliers dits aussi archimédiens, qui compte treize membres en tout. Ce rhombicuboctaèdre est,

³ Robert Smithson, «Une visite des monuments de Passaic, New Jersey», *Cahiers du Mnam* n°43, Éditions du Centre Georges Pompidou, Paris, 1993.

discover what no doubt a physician or a geometer could have identified straight away: the object is a *rhombicuboctahedron*; it has twenty-four points and twenty-six sides, and belongs to the family of semi-regular polyhedrons sometimes called the Archimedean family, of which there are thirteen members. In Jacopo de Barbari's painting, the rhombicuboctahedron serves in the first instance as a symbol of mathematical perfection. But, for centuries, objects of this type, when they appear in paintings, have also had another function: to evoke that black humour, that disconcertation of the intelligence called *Melancholy*. This is by no means a contradiction. If, in Dürer's angel of *Melancholia I*, countless clues (in the first place a polyhedron, and an irregular one at that, but also the tools, the inscriptions...) encourage us to see it as a deliberate distortion of a geometrical allegory, it is because, in the pre-Renaissance mode of seeing the world, the geometer was considered the exemplary subject of hopelessness, painting everything in dark colours. We used to think—but has anything really changed?—that the geometer's intelligence could unlock the secrets of the functioning of universe, the workings of its wheels, but also that it was incapable of accessing the *raison d'être* of those workings, to fathom their ultimate ends. Attuned to the *how*, but radically deprived of the *why*—for only faith could give him that—the learned man was especially susceptible to madness, to the point where the geometer came to be seen as the archetype of melancholy.

Set down there, on a surface which, we imagine, has never been used for any particularly remarkable activity, the two rhombicuboctahedrons photographed by Raphaël Zarka in a dull light recall that secular iconography...

We might think of them as a monument, as a sculpture intentionally fabricated by a well-informed artist and left there in anticipation of its definitive installation in the gardens of some prestigious edifice. Everything points in the other direction: the steel-encased concrete that the polyhedrons are made out of is beginning to disintegrate; they have been there, unprotected, for quite some time, abandoned. It is the photograph, and only the photograph, which provides the space in which they can be read as a monument—an involuntary monument, a chance monument, one might even say a monument *to* chance. Zarka carried out a brief investigation into sites not far from Sète: but that, we would only find out after the fact, having already been intrigued by the image, we endeavour to seek



Albrecht Dürer
Melencolia I. gravure. 31x26cm. 1514
Melencolia I. engraving. 31x26cm. 1514

sur le tableau de Jacopo de Barbari, d'abord un emblème de la perfection mathématique. Mais les objets de ce type ont, depuis des siècles, une autre fonction dans les images : ils évoquent l'humeur noire, cette déroute de l'intelligence qui a pour nom *Mélancolie*. Cela n'est aucunement contradictoire. Si d'innombrables indices (au premier rang desquels un polyèdre, irrégulier celui-là, mais aussi des outils, des inscriptions...) conduisent à voir l'ange de la *Melencolia I* de Dürer comme l'altération volontaire d'une allégorie de la Géométrie, c'est que le géomètre est, dans la vision pré-renaissante du monde, exemplairement sujet au désespoir qui peint toutes choses en couleurs sombres. À l'intelligence du géomètre on jugeait autrefois – mais cela a-t-il vraiment changé ? – qu'il était donné de pénétrer les secrets de la marche de l'univers, l'agencement de ses rouages, mais interdit d'accéder aux raisons d'être de cet agencement, à ses fins dernières. Précisément averti du *comment*, mais radicalement privé du *pourquoi* – seule la foi pouvait le lui donner – le savant était la proie toute désignée de la folie, au point que le géomètre était perçu comme l'archétype du mélancolique.

Posés là, sur un sol qu'on devine n'être voué à aucune activité remarquable, les deux rhombicuboctaèdres photographiés par Zarka sous une lumière sans éclat emportent le souvenir de cette iconographie séculaire...

Il s'agit peut-être, pensera-t-on, d'un monument, d'une sculpture, intentionnellement agencée par un artiste averti de ces choses, et laissée là en attente de son implantation définitive dans les jardins de quelque édifice prestigieux. Tout le dément ; le béton armé dont sont faits les polyèdres commence de se déliter, ils sont visiblement là, sans protection, depuis un temps assez long, à l'abandon. C'est la photographie, et elle seule, qui les convie dans un espace où nous pouvons les lire comme un monument, mais un monument involontaire, un monument de hasard et, pourrait-on dire, un monument *au* hasard. Une brève enquête de Zarka sur les lieux – à proximité de Sète : cela, on ne le saura que dans un second temps, dès lors qu'intrigués par cette image, on se sera mis en quête d'informations susceptibles d'en élucider le mystère – indique que ces objets étaient destinés à être immergés le

out any information that might shed light on the mystery. An indication that these objects were meant to have been submerged the length of the coast to serve as breakwaters, to interrupt the ebb and flow of the currents which, over time, can alter the shoreline or make it difficult to maneuver a small craft. But anything at all, or almost, could fulfil this function. Along the length of the landing beaches in Normandy the allies submerged long blocks of concrete specially designed for the purpose; but they also simply the sunk old redundant ships that the soldiers called “gooseberries”. Today, we can find jetties on those beaches made out of cubes of granite that have hardly been worn away, or agglomerates of curious shapes and sizes with four protuberances, apparently factory-produced in Japan, which one of my children once quite perceptively identified as a prototype for the most *stupid form*: a sort of degree zero of any kind of solid, a *mana* of rock, the breakwaters exemplarily pile-up-able any old how. But the objects photographed by Zarka do not belong to any of these categories, they seem to have been produced by a particularly sophisticated operation. Where does this extraordinary resemblance to a motif so deeply embedded in the memory of art come from?



Monument au Tétrapode. Maldives
Tetrapod Monument. Maldives

Personally, and without presuming to have done any serious research (which, in any case, there is no need and I have no desire to do), I would tend toward the following Voltairian hypothesis: one day, the committee representing all the inhabitants in the region of Sète voted for funds being released to build breakwaters the length of the coastlines, following the complaints of holiday-makers and owners of properties under threat by the shifting of the sands along the coast. The task is entrusted to an underpaid engineer from some municipal administrative body; weary of designing roundabouts for the past few years, he seized upon an opportunity to distract himself—knowing of multiple rhombicuboctahedrons was far more labour intensive than the other proposals put forward. The project was thus abandoned, the engineer sent back to his cupboard, and the two prototypes left, fabricated but unused, in a deserted corner of an ill-defined industrial zone, toward which (objective?) chance would one day direct the path of Raphaël Zarka.

“You’re mad!” a more serious reader might exclaim. No doubt. But this is precisely the virtue of the singular images collected by

long de la côte pour servir de brise-lames, c'est-à-dire pour casser le flux et le reflux des courants qui modifient, à la longue, le tracé des rivages ou gênent la manœuvre des embarcations. N'importe quoi ou presque peut remplir cet office. Le long des plages du débarquement en Normandie, les alliés avaient immergé de longs blocs de béton spécialement conçus à cet effet mais aussi, tout simplement, coulé de vieux



Tétrapodes. Japon
Tetrapods. Japan

navires hors d'usage, que les militaires baptisèrent *Gooseberries* ; aujourd'hui, on trouve au bord de la mer des jetées faites de cubes de granit à peine dégrossis, ou des agglomérats de curieux volumes à quatre protubérances, produits semble-t-il à la chaîne par une firme japonaise, et qu'un de mes enfants, les voyant, définit un jour assez justement comme le prototype de la *forme à la con* : une sorte de degré zéro du n'importe quoi solide, un *mana* du

rocher, le brise-lames exemplairement empilable en désordre. Mais les objets photographiés par Zarka n'appartiennent à aucune de ces catégories, et semblent devoir être le produit d'une élaboration particulièrement sophistiquée. D'où vient cette extraordinaire ressemblance avec un motif si profondément inscrit dans la mémoire de l'art ?

À titre rigoureusement personnel, et sans présumer de recherches sérieuses, qu'on n'a d'ailleurs ni envie ni besoin de faire, je pencherais volontiers pour l'hypothèse voltairienne suivante : le syndicat intercommunal de la région de Sète a voté un jour des crédits pour édifier des brise-lames le long du littoral, suite aux plaintes réitérées des plaisanciers et des propriétaires de villégiatures menacées par le déplacement des sédiments en bord de mer ; l'étude a été confiée à un ingénieur sous-payé d'une quelconque administration municipale ; las de ne dessiner depuis des décennies que des ronds-points, ce dernier a saisi une chance de se distraire – sachant qu'en effet n'importe quoi (rocher mal dégrossi, vieux rafiote, tétrapode...) pouvait faire office de brise-lames, il a rendu un soir une étude pour un brise-lames à l'image du rhombicuboctaèdre de Pacioli (il avait, de ses études d'architecture, gardé le souvenir du beau portrait de Jacopo de Barbari) ; l'étude est passée comme une lettre à la poste auprès du syndicat intercommunal, et la construction des premiers prototypes a été confiée à la SARL *Bétons du Languedoc* – son PDG a eu tôt fait de voir que la production du rhombicuboctaèdre en série était plus onéreuse que la plupart des

Raphaël Zarka: to awaken the demon of analogy and to provoke endless hypothesizing. To whomever chooses to reject the one where the rhombicuboctahedron-shaped breakwater was born of an engineer's Bovary-esque boredom, I offer another, the product of the imagination of a reader of Roger Caillois: if you want to break a heavy swell, you need an angled shape, which thus discounts the sphere as well as its more or less flattened variations. This leaves the regular polyhedrons (and we have known since Plato that there only five of these, the tetrahedron, the cube, the octahedron, the dodecahedron and the icosahedron), the semi-regular polyhedrons which Archimedes made into a family of thirteen and all the irregular polyhedrons (subjected to the common rule of matter, the number of forms they take may be humanly uncountable, but it is not infinite). A very human inclination for regular shapes, especially if they are to be made in multiples, would, in the end, once the uncountable but still not infinite number of irregular forms has been excluded, leave a list of no more than eighteen forms altogether. Only eighteen! Statistically, it is therefore both necessary and foresable that one day another builder of breakwaters will have recourse to the rhombicuboctahedron, offering the rambling amateur of art or geometry the gift this magnificent coincidence: Luca Pacioli's mathematical object washed up in a wasteland, like a nugget gleaming darkly in a pan of mud—a nugget for the memory, as it were.

But all of these speculations fall short of reality: perhaps, in the end—a third hypothesis—a series of elaborate experiments proved that the rightful form for a breakwater, the most appropriate, the most effective, its absolute form, is the rhombicuboctahedron. What a sublime trick of chance that would be! Waves, those eternal rollers, picking off their victims, would break ideally upon a polyhedron that is the symbol of melancholy, uniting in a flash the wave [*vague*] of the ocean with the wave [*vague*] of the soul; the two models found by Zarka were rejected as faulty and abandoned in the wasteland [*terrain vague*, waveland] of a land where they now rest (these *vagues* do not share the same etymological root, but rhyme is not reason).

Photography, as the instrument for the collection of images, has—very broadly speaking—two principle functions. The first is to capture

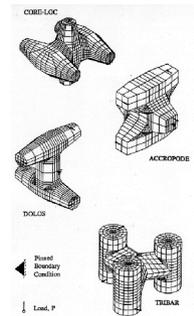


Figure 2. FEM grids for Core-Loc, Accropode, dolos, and tribar

Quatre types de brise-lames:
Core-Loc, Accropode, Dolos,
et Tribar
Four types of breakwaters: Core-
Loc, Accropode, Dolos and Tribar

autres solutions en lice. On a donc abandonné le projet, renvoyé l'ingénieur coupable à son placard, et laissé traîner les deux prototypes, produits mais inemployés, dans un coin désert d'une zone industrielle mal définie, où le hasard (objectif?) devait conduire un jour les pas de Raphaël Zarka.

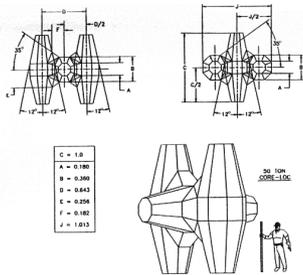


Schéma du Core-Loc
Scheme for the Core-Loc

« Vous délirez! », s'indignera le lecteur de bonne foi. Sans doute. Mais c'est précisément la vertu des images singulières collectées par Raphaël Zarka que d'éveiller le démon de l'analogie et de susciter sans fin les hypothèses. À qui refuserait celle que le rhombicuboctaèdre brise-lames fût issu de l'ennui d'un ingénieur bovaryen, on pourrait en proposer une autre, produit de l'imagination d'un lecteur de Roger Caillois, et que voici : pour briser la houle, il faut un volume anguleux – cela exclut du nombre des volumes possibles la sphère et toutes ses variantes plus ou moins aplaties. Restent les polyèdres réguliers, dont on sait depuis Platon qu'il n'en existe que cinq en tout (le tétraèdre, le cube, l'octaèdre, le dodécaèdre, l'icosaèdre), les polyèdres semi-réguliers dont Archimède a fait une famille de treize, et tous les polyèdres irréguliers (leurs formes, soumises à la règle commune de la matière, sont sans doute humainement indénombrables, mais non illimitées). Une très humaine inclination pour les volumes réguliers, surtout si on doit les construire en série, ferait cependant que, finalement, une fois exclue la masse, indénombrable mais non infinie, des polyèdres irréguliers, le choix du brise-lames devrait s'effectuer dans une liste d'à peine dix-huit formes en tout. Dix-huit! Statistiquement, il serait donc nécessaire, et prévisible, qu'un jour ou l'autre un constructeur de brise-lames

ait recours au rhombicuboctaèdre, offrant par exemple au promeneur amateur d'art ou géomètre cette coïncidence magnifique : l'objet mathématique de Luca Pacioli échoué sur un terrain vague, comme une pépite qui brillerait d'un éclat noir dans une bassine de boue – une pépite pour la mémoire, s'entend.

Mais toutes ces spéculations sont peut-être en deçà de la réalité : il se pourrait après tout, troisième hypothèse, qu'au terme d'expériences très poussées, on ait démontré que la forme idoine du brise-lames, la plus juste, la plus efficace, son absolu en quelque sorte, est le rhombicuboctaèdre.



Jacopo de Barbari
Détail du Portrait de
Fra Luca Pacioli figurant
un rhombicuboctaèdre de
verre à demi rempli d'eau.
Detail from the Portrait
of Fra' Luca Pacioli,
1495 showing a glass
rhombicuboctahedron half
filled with water.

that *decisive instant* which Cartier-Bresson spoke of—the product of the intelligence of the machine when conjugated with that of the photographer. The second is to frame those spaces where life appears to imitate art, to evoke the memory of painting, to fix the images of those places where the paucity of the world precipitates coincidences, giving rise to all kinds of reveries and hypotheses. This function, which depends more on the photographer than it does on the machine, easily accommodates the close or distant presence of text: I'm thinking here, again, of Smithson. Raphaël Zarka sets out on a photographic trail of found sculptures, a trail which has produced, among other images, the *Forms of Rest*, as well as a series of unclassifiable investigations, undertaken on the frontier between sociology and literature, the most recent being *Une Journée sans vague* [*A Day Without Waves*] published in 2006 by F7 éditions⁵; from the point of view of rhyme, and for reasons that will now be clear, I am particularly fond of the book's title. Here, in wonderful prose, Zarka recounts the history of what in France we call *skateboard*, but in Quebec, *rouli-roulant*, which, as everyone knows, consists in hurtling down slopes on little planks of wood furnished with wheels: according to legend, these objects were first dreamt up by a melancholy Hawaiian surfer *on a day without waves*—perhaps they had already broken on a giant rhombicuboctahedron. It's a small world!

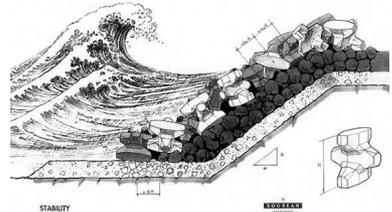


Image publicitaire pour l'Accropode de la société Sogreah
Advert for the Accropode. Sogreah Group

⁵ Raphaël Zarka. *Une Journée sans vague*.
Chronologie lacunaire du skateboard.
1779-2005, éditions F7. Paris, 2006.

Quelle sublime farce du hasard ce serait : les flots, rouleurs éternels, comme on sait, de victimes, se briseraient idéalement sur un polyèdre emblématique de la mélancolie, unissant dans un éclair la vague de l'océan au vague à l'âme ; les deux exemplaires retrouvés par Zarka auraient été rejetés du fait d'un défaut de fabrication, sur la vague du terrain où ils reposent (ces *vagues*-là n'ont pas la même étymologie, mais rime n'est pas raison).

La photographie, instrument de la cueillette des images, aurait, pour dire les choses de façon très grossière, deux fonctions principales. La première serait de fixer cet *instant décisif* dont parlait Cartier-Bresson – semblable travail étant le produit de l'intelligence de la machine conjuguée à celle du photographe. La seconde serait de cadrer les espaces où la réalité semble imiter l'art, convoquer toute la mémoire de la peinture, de fixer l'image de ces lieux où l'exiguïté du monde précipite les coïncidences, et suscite rêveries et supputations de tous ordres.

Cette fonction, qui dépend davantage de l'auteur et moins de la machine, s'accommode volontiers de la présence proche ou lointaine du texte : on songera, là encore, à Smithson. Raphaël Zarka conduit de front cette traque photographique de sculptures trouvées, qui a produit, entre autres images, les *Formes du repos*, et des enquêtes inclassables, à la frontière de la sociologie et de la littérature, dont on comprendra qu'il ne me déplaît pas, du point de vue de la rime, que la dernière s'intitule : *Une Journée sans vague* (elle a paru en 2006 sous la forme d'un petit livre aux éditions F7⁴). Il s'agit d'une histoire – formidablement écrite – de ce sport qu'on appelle *skateboard* en France, mais *rouli-roulant* au Québec, et qui consiste comme chacun sait à dévaler des

pententes sur de petites planches munies de roulettes : la légende veut que l'idée de ces objets soit née dans la tête d'un surfeur hawaïen mélancolique, *un jour qu'il n'y avait pas de vague* – elle s'était brisée, peut-être, sur un rhombicuboctaèdre géant. Le monde est petit !



Raphaël Zarka
Une Journée sans vague.
Chronologie lacunaire du skateboard, éditions F7, 2006

4 Raphaël Zarka, *Une Journée sans vague.*
Chronologie lacunaire du skateboard.
1779-2005, éditions F7. Paris, 2006.