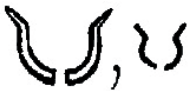
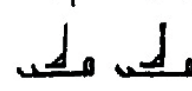



Ficelles et Lumière

Représentations du rayon de lumière

David Boeno

Au commencement...

90.  Caractère symbolique, exprimant l'idée briller, resplendir, rayonner, splendeur; *korbor*, écrit phonétiquement , parce que les Orientaux trouvaient une analogie marquée entre les cornes et les rayons du soleil'. G. 359 et 360.
 *cenkorbor*, ils brillent. G. 360.

Dictionnaire égyptien en écriture hiéroglyphique par J.-F. Champollion le jeune, publié d'après les manuscrits autographes, Paris, Firmin-Didot Frères, 1846.

 Corne, rayon

Exode XXXIV.29.

Moïse descendit de la montagne de Sinaï, ayant les deux tables du témoignage dans sa main & il ne savait pas que la peau de son visage rayonnait.


cornuta esset facies sua
une corne poussait de sa face
Vulgate de St Jérôme

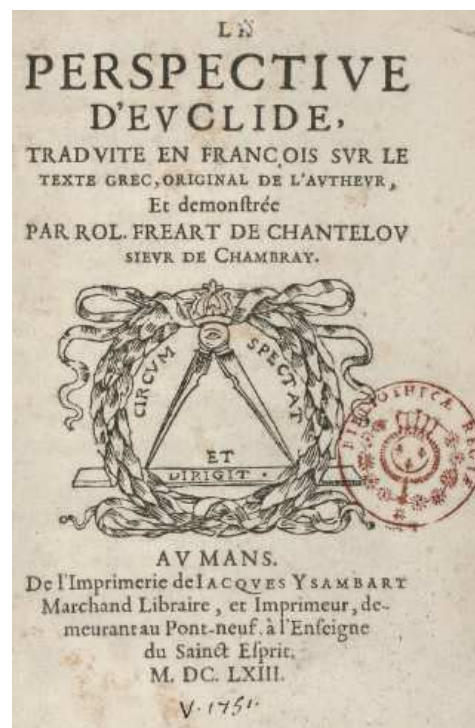
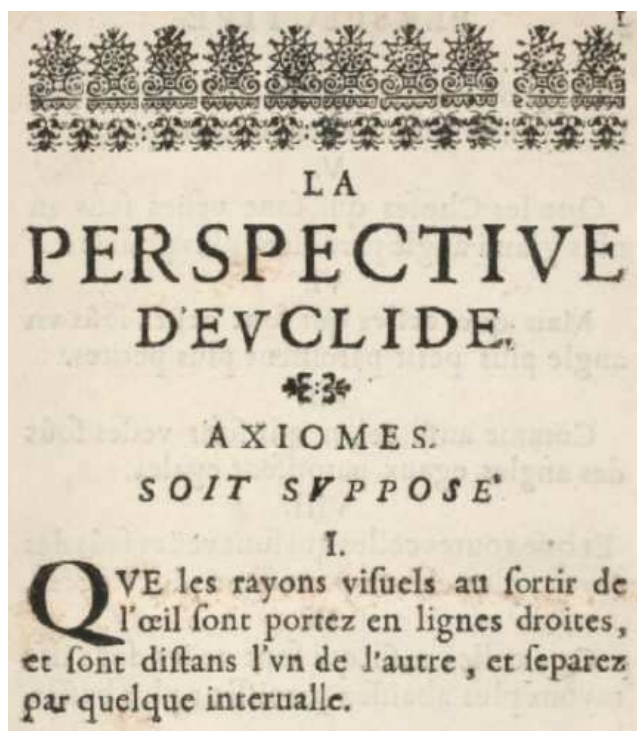
Iliade, Chant VIII.19.

Accrochez donc au ciel, pour voir, un câble d'or, puis tirez-le, vous tous, dieux, vous toutes, déesses; malgré tous vos efforts vous n'entraînez pas du ciel jusqu'à la terre Zeus, maître souverain.

Platon, Théétète. 153. c.

Socrate : Il y a nécessité que par le « Cable d'or » Homère n'entende rien d'autre que le soleil.

La (pré)histoire de l'optique montre que la première observation sur la lumière est sa propagation en ligne droite. Dans mon travail de copiste et photographe, j'ai collectionné des textes où le rayon de lumière / rayon visuel est tendu comme un fil, comme le cordeau qui sert à tracer la ligne droite.



Charles Mugler, *Dictionnaire historique de la terminologie optique des Grecs Douze siècles de dialogues avec la lumière*, Paris, C. Klincksieck, 1964

Article ἀποτείνειν Extendere, tendre

Expression verbale désignant à l'origine la tension d'un fil ou d'une corde, & plus tard, le tracé d'une ligne droite au moyen du cordeau, appliquée par les théoriciens de l'optique à la propagation de la lumière & par extension, du flux visuel, pour en souligner le caractère rectiligne.

Aristote, De sensu. 438.a.25.

Il est absolument absurde de vouloir expliquer la perception visuelle par l'émission d'un flux matériel par l'oeil & par hypothèse que ce flux est tendu jusqu'aux astres.

Aétius, Opinions. IV.12.

Hipparque prétend que des rayons, tendus à partir de chacun des deux yeux, palpent & touchent les corps extérieurs, tout comme le feraient des mains.

Damien, Optique. XVI. 5.

La distance à travers laquelle est tendue la lumière solaire quand elle avance jusqu'à la terre & ses profondeurs, n'est pas plus grande, semble-t-il, que celle que franchit notre rayon visuel quand nous regardons vers les astres.

Article ἄχρονος Extra tempus, instantanément

Joannis Philoponi in Aristotelis de anima libros commentaria, 330, 16

Toute la corde se meut d'emblée au même instant grâce à la cohésion de ses différentes parties : le même phénomène caractérise l'impulsion lumineuse.

Article ὀπτικός Ad videndum pertinens, concernant la vue et la lumière Aristote, Metaph. 1078.a.14.

L'harmonie et l'optique ne considèrent pas leurs objets comme des rayons visuels ou comme des sons, mais comme des lignes droites et des nombres.

Œuvre anatomiques, physiologiques et médicales de Galien traduites par CH. Daremberg. 1854
V. Livre X. Des yeux et de leurs annexes

... Si vous êtes convaincu de cela, vous ne trouverez pas mal fondée la proposition des mathématiciens que les objets se voient en ligne droite. Appelez rayons visuels ces lignes droites; et ces minces fils d'araignée tendus de la pupille à la circonférence du cercle, ne les nommez plus fils mais rayons visuels.

Giambattista Vico, La science nouvelle. Traduction de Cristina Trivulzio Belgiojoso, 1844.
Livre II, DE LA PHYSIQUE POÉTIQUE.

Corollaire des descriptions héroïques.

Cernere oculis, voir distinctement, représente les yeux comme un van, & les prunelles comme deux trous. Deux bâtons ou deux rayons de lumière sortent de ces trous & vont toucher les objets que nous voyons distinctement; de même que deux bâtons ou deux rayons de poussière sortent du van & vont tomber à terre. La réalité de ce bâton ou rayon visuel, dont les Stoïciens ont parlé, a été de nos jours heureusement démontrée par Descartes.

Cyrano de Bergerac, l'Autre monde ou les états & empires de la lune. Paris 1657 . Cette poussière de feu qu'on appelle rayons visuels.

L'Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers

Par Denis Diderot et Jean le Rond d'Alembert, 1758

RADIEUX adj. (Optique) se dit du point d'un objet visible, d'où il part des rayons de lumière. Voy. RAYON & LUMIÈRE, voyez aussi RADIATION.

Tout point radieux envoie une infinité de rayons ; mais il n'est visible que quand on peut tirer des lignes droites de puis ce point jusqu'à la prunelle ; car tout rayon visuel est une ligne droite.



Durch drey federn magst du ein yetlich ding das du mit erreychen kanst in ein gemel bringen/

Albert Dürer, *le manuel du peintre*, 1538. Traduction de Jeanne Peiffer, Sources du savoir, Seuil, 1995. Tu peux restituer toute chose à portée de vue par le moyen de trois fils, & faire ce dessin sur une tablette.

Kepler, Paralipomènes à Vitellion, Catherine Chevalley, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1980, Chapitre II, Des figures formées par la lumière.

J'ai représenté le corps lumineux par un livre, placé dans un endroit élevé; entre ce livre et le sol, j'ai fixé une planche percée d'une ouverture à plusieurs angles puis j'ai fait descendre un fil d'un angle du livre jusqu'au sol en le faisant passer par l'ouverture de telle manière qu'il tombe sur le sol comme s'il irradiait les bords de l'ouverture, et j'ai reproduit son tracé avec de la craie. J'obtenais ainsi sur le sol une figure semblable à l'ouverture. La même chose se produisait avec un fil attaché au second, puis au troisième ou au quatrième angle du livre, ou d'ailleurs à n'importe lequel de points des côtés, en nombre infini. La série de cette infinité de petites figures de l'ouverture esquissait ainsi sur le sol la figure du livre, grande & quadrangulaire.

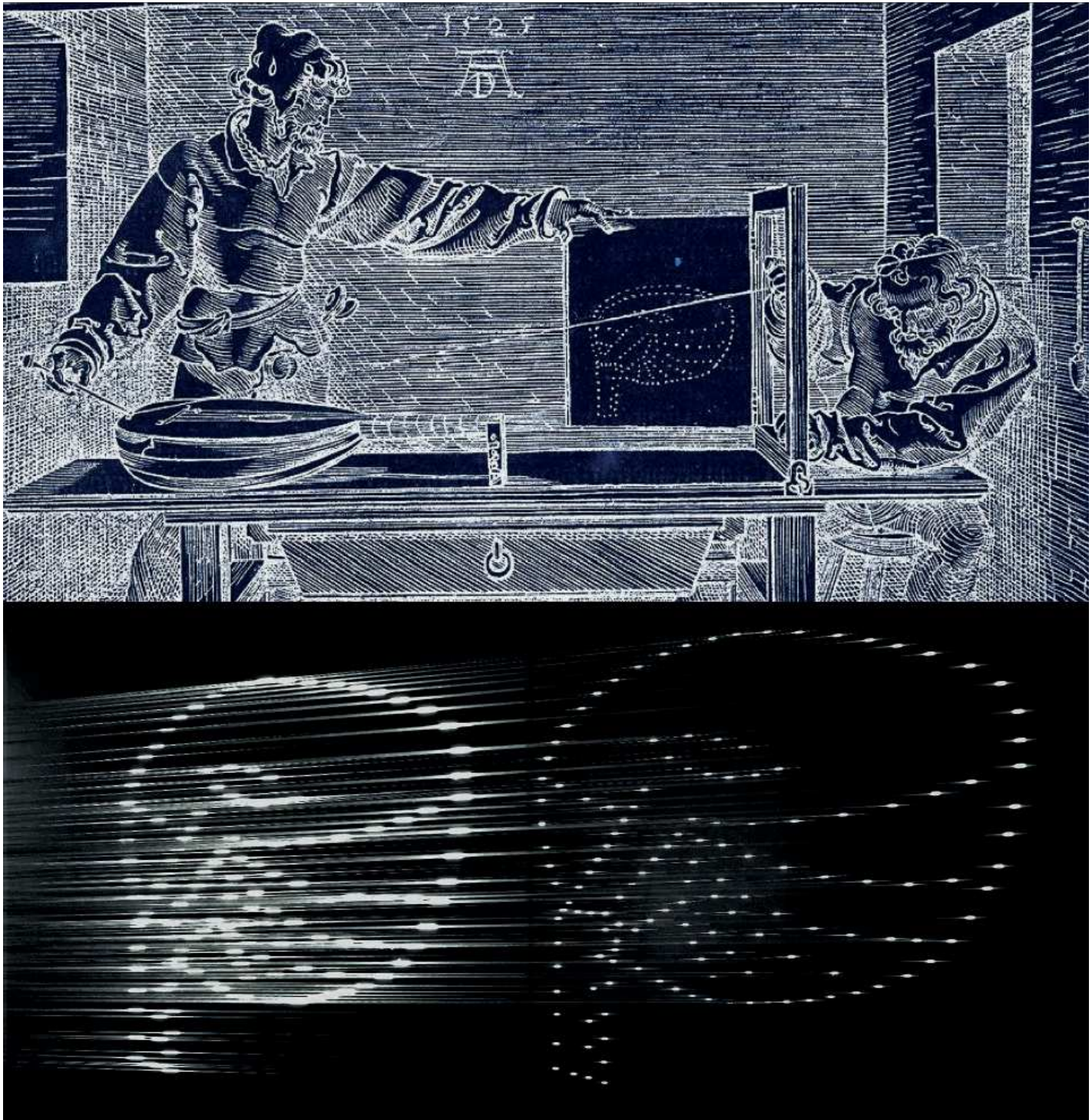
Christian Huygens, *Traité de la lumière*, 1690.

Chapitre I. ... expliquer ces premiers et notables phénomènes de la lumière, savoir pourquoi elle ne s'étend que suivant des lignes droites et comment les rayons visuels, venant d'une infinité de divers endroits, se croisent sans s'empêcher en rien les uns les autres.

Vercors, *Le silence de la mer*, Paris, Éditions de Minuit ; 1941.

Je ne sais si Werner von Ebrennac le vit.

Ses pupilles, celles de la jeune fille, amarrées comme, dans le courant, la barque à l'anneau de la rive, semblaient l'être par un fil si tendu, si raide, qu'on n'eût pas osé passer un doigt entre leurs yeux.



Albrecht Dürer,
Unterweysung der Messung, mit dem Zirckel und Richtscheyt, in Linien, Ebenen unnd gantzen corporen, Nüremberg
1525.

Albert Dürer, Livre IV de l'Instruction sur la manière de mesurer. Gravure 13,1 x 18,8cm.
et

Installation « ficelles et lumière », dimension du motif-source : 100 x 100cm.
Heidelberger Kunstverein. Fev 97.

Ficelles et Lumière

Comme dans la fameuse définition du tableau selon Alberti, le cône visuel (ici un faisceau de ficelles) est coupé par le plan du tableau (ici un rayon de lumière). Un cône de ficelles est construit, qui transporte le motif-source. Puis le plan de lumière « coupe » les ficelles en faisant apparaître des points lumineux qui recréent le motif-source. Autant de coupes, autant d'images. Ainsi les ficelles semblent transporter l'image - ou la lumière.

Le dispositif est installé en hauteur, dans l'obscurité.

Le promeneur qui passe sous le dispositif verra des points lumineux se transformer. Selon sa déambulation, l'image lui apparaîtra telle un « hologramme rustique ». Le motif, qui sera là comme une image « flottant en l'air », relève de la Magie Naturelle. De ce que Descartes appelle *la science des miracles, pour ce qu'elle enseigne à se servir si à propos de l'air et de la lumière, qu'on peut faire voir par son moyen toutes les mêmes illusions qu'on dit que les Magiciens font apparaître par l'aide des démons.*

Roshdi Rashed, *Œuvres philosophiques et scientifiques d'al-Kindi*. Vol. I L'Optique et la Catoptrique d'al-Kindi, Leiden : E.J. Brill, 1997.

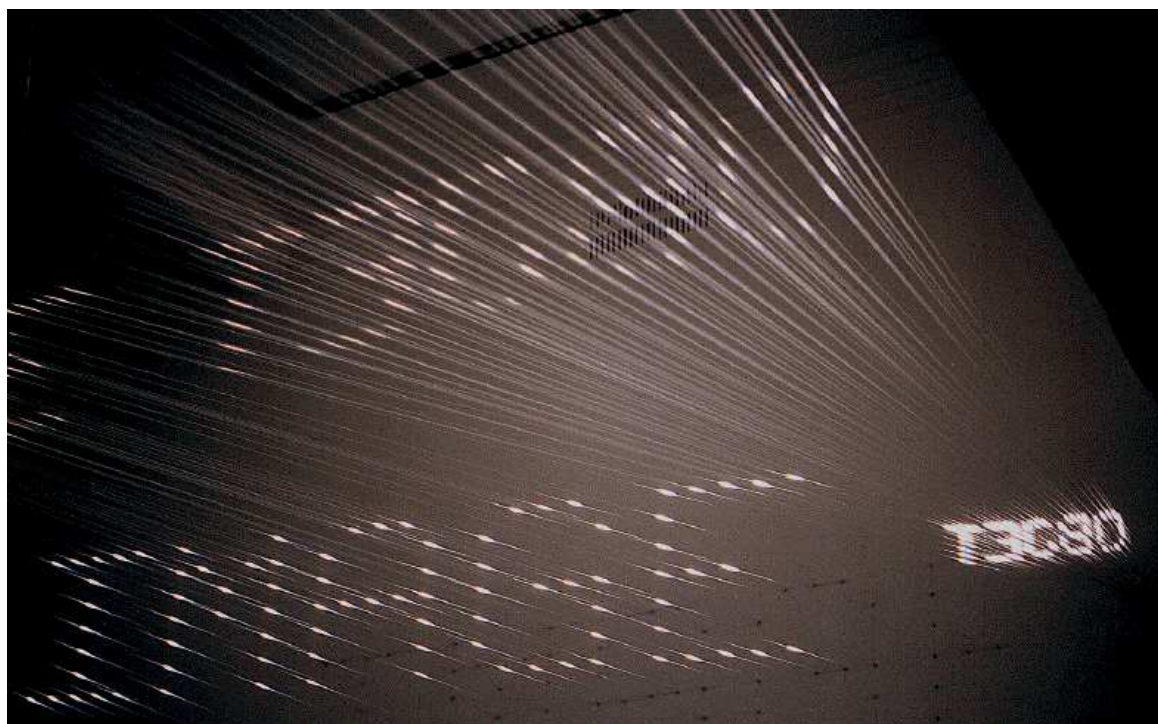
Théon d'Alexandrie. p.148

Se basant en outre sur ceux qui regardent attentivement les livres, il disait qu'ils ne peuvent pas apercevoir toutes les lettres qui se trouvent dans une page; car, s'ils avaient à désigner les lettres qui y sont tracées en minorité, ils seraient incapables de le faire, parce que les rayons visuels ne sont pas dirigés sur toutes les lettres, mais se présentent avec des écarts, & qu'ainsi un grand nombre de lettres alignées ne sont pas vues. Il s'ensuit évidemment que l'espace de la page ne sera pas vu tout entier.

J.L.Borges, *L'Aleph*, Traduction Roger Caillois, Gallimard 1966.

Je vis en même temps chaque lettre de chaque page.

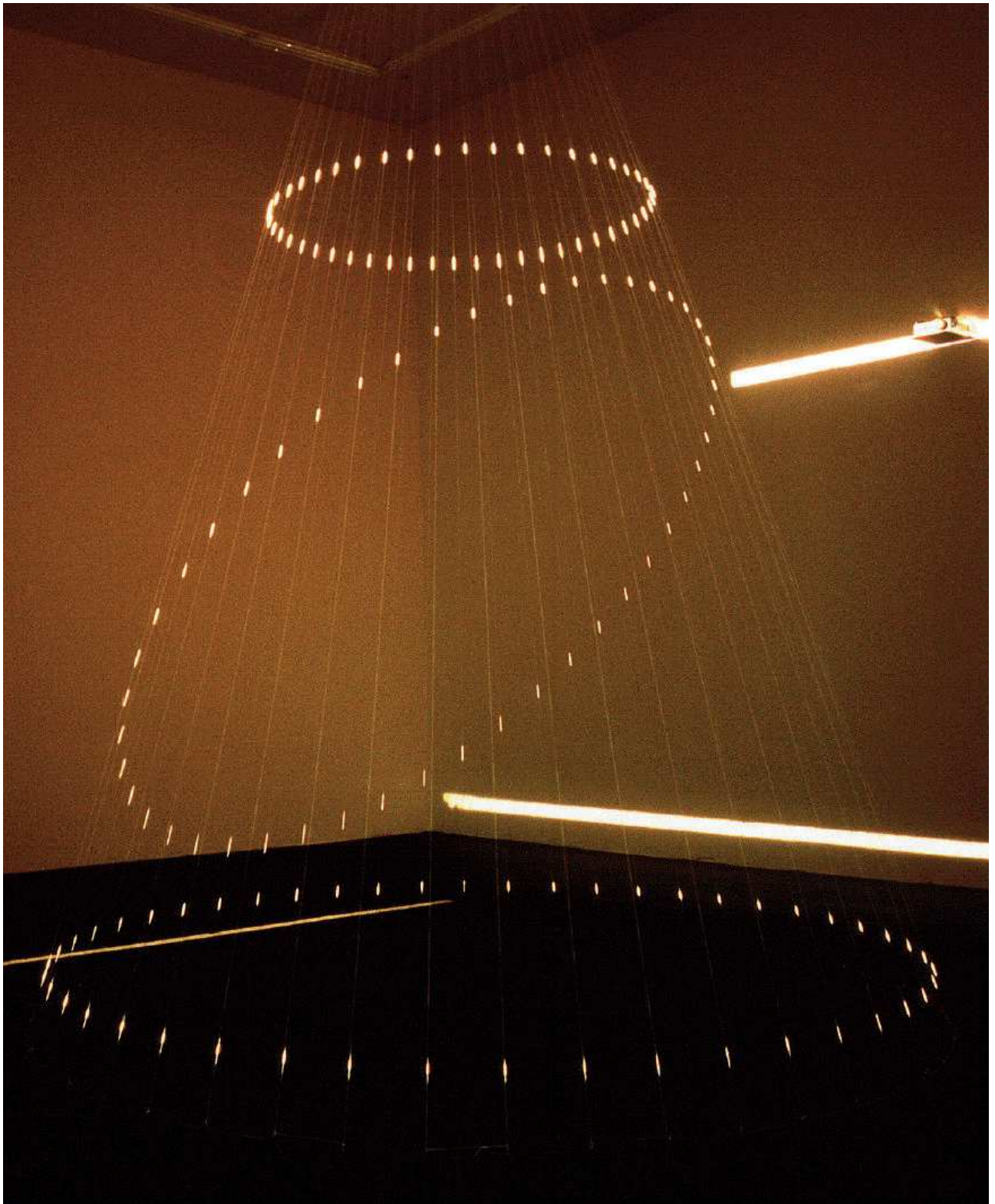
(Enfant, je m'étonnais que les lettres d'un volume fermé ne se mélangent pas pendant la nuit).



Chimère Image/Objet, ficelles et lumière, Collection Fondation Cartier-France.

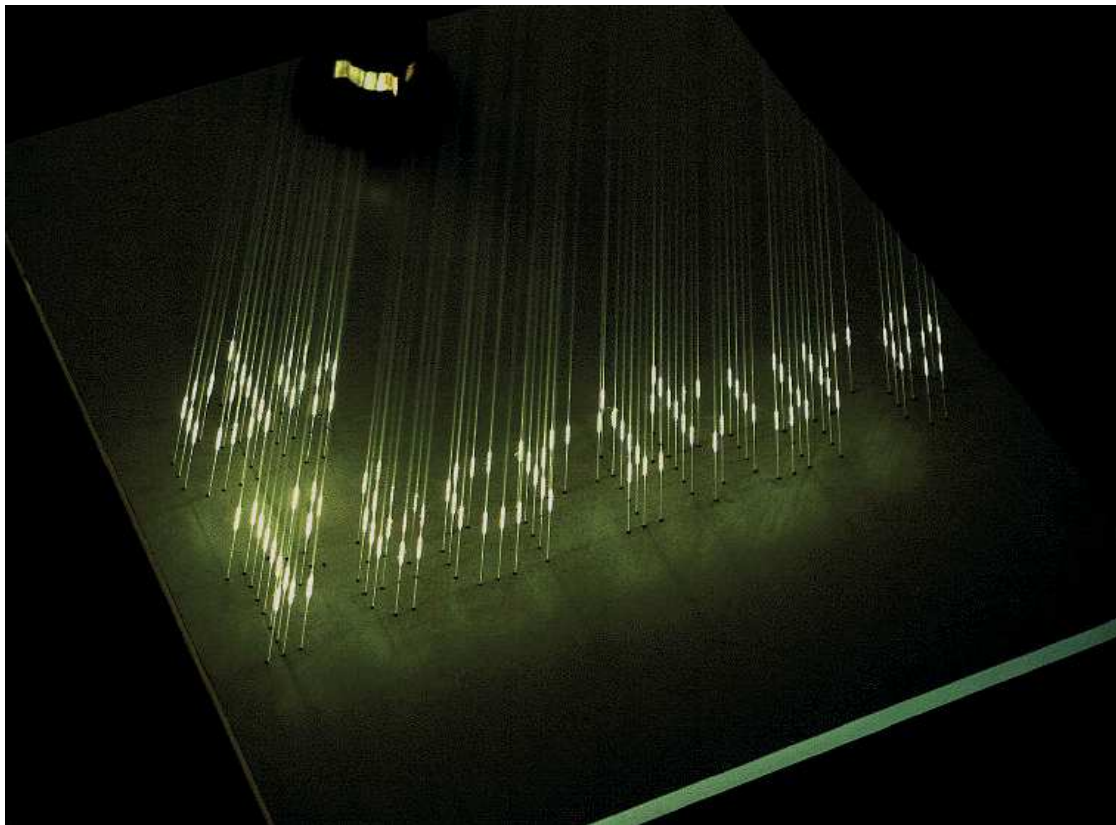
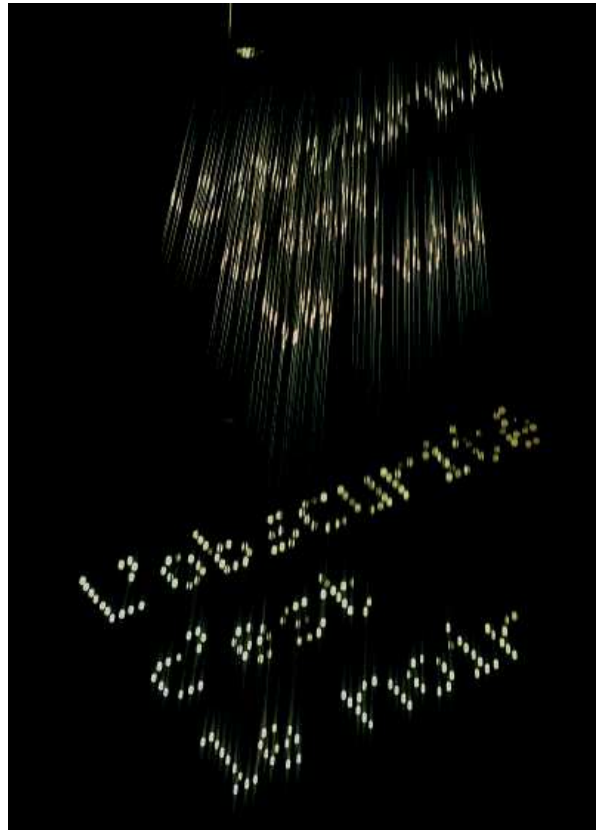
En se promenant sous les ficelles...

on voit les points lumineux formant IMAGE se transformer progressivement en OBJET.



Sections d'un cône de ficelles par trois plans de lumière.
Collections du Fonds Régional d'Art Contemporain Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Dispositif: Une pièce obscure, dimensions minimum: hauteur 5m, longueur et largeur 9m. Le motif-source est un cercle tracé au sol. Le cône est vertical.
Les 3 plans de lumière qui coupent les ficelles forment, suivant le point de vue, des cercles et des ellipses, plus ou moins allongées, qui apparaissent comme flottant en l'air.



Zohar. 23.b. L'obscurité c'est le noir de l'écriture la lumière c'est le blanc
Ficelles et lumière, 3 colonnes, h=120cm ; plateaux 50x50cm.
Collections du Fonds National d'art contemporain