

## 0 L'homme qui savait tout

Le savoir universel était l'idéal typique de la Renaissance. Et des hommes qui ont poursuivi cet idéal, il y en a eu en ce temps là.

histoires de savants

### L'homme qui savait tout

... ou pas



hist-math.fr

Bernard YCART

## 1 Giovanni Pico della Mirandola (1463–1494)

Le plus célèbre est Pic de la Mirandole. À l'âge de 23 ans, il avait annoncé son intention de soutenir 900 thèses contre qui voudrait débattre avec lui. Le nombre 900 était symbolique. Soutenir une thèse voulait dire débattre d'une opinion ; ce n'était pas une thèse universitaire comme de nos jours.

Mais ce jeune homme savait tout de même beaucoup de choses. En plus du latin et du grec, il avait appris l'hébreu, l'arabe et le chaldéen. Il proposait de débattre de n'importe quel sujet avec n'importe quel interlocuteur, dans n'importe quelle langue. Y compris des sujets de théologie dont certains sentaient un peu le soufre. D'ailleurs la censure papale avait demandé à vérifier les fameuses 900 thèses. Le Pape les avait déclarées « en partie hérétiques, en partie issues de l'hérésie. Plusieurs étaient scandaleuses, et de nature à offenser des oreilles pieuses ». On avait donc vite mis le holà à ses velléités universalistes. Et pour écarter tout danger, il avait fini empoisonné.

Il avait quand même eu le temps d'écrire une sorte d'introduction à ses 900 thèses, intitulée « Oraison pour la dignité de l'homme ». Honnêtement je n'y ai pas compris grand-chose. En voici un extrait.

Giovanni Pico della Mirandola (1463–1494)



## 2 Oratio de hominis dignitate (1486)

« Consultons aussi le très sage Pythagore, sage surtout parce qu'il ne s'est jamais jugé digne du nom de sage. Il nous conseillera tout d'abord [...] de ne pas renoncer, en restant paresseusement assis sans rien faire, à la partie raisonnable de l'âme qui lui permet de tout mesurer, juger et examiner ; mais au contraire de la diriger assidûment et de la mettre en branle par l'entraînement et la régulation dialectiques. Puis il nous signalera deux pratiques à éviter tout particulièrement : uriner contre le soleil et se couper les ongles pendant les sacrifices. »

Sans commentaire.

Oratio de hominis dignitate (1486)

Traduction Yves Hersant

Consultons aussi le très sage Pythagore, sage surtout parce qu'il ne s'est jamais jugé digne du nom de sage. Il nous conseillera tout d'abord de [...] **ne pas renoncer**, en restant paresseusement assis sans rien faire, à la **partie raisonnable de l'âme qui lui permet de tout mesurer, juger et examiner** – mais au contraire de la diriger assidûment et de la mettre en branle par l'entraînement et la régulation dialectiques. Puis il nous signalera **deux pratiques à éviter tout particulièrement : uriner contre le soleil et se couper les ongles pendant les sacrifices.**

### 3 Michel de Nostredame (1503–1566)

Nostradamus est un autre savant universel célèbre de la Renaissance. En dehors de ses prophéties bien connues, il a écrit de nombreux autres ouvrages, dont, au début de sa carrière. . .

Michel de Nostredame (1503–1566)



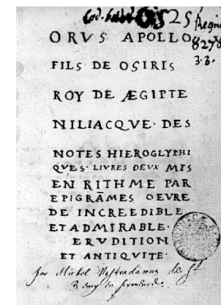
### 4 Orus Apollo (1541)

cet Orus Apollo, « œuvre de incroyable et admirable érudition et antiquité ». Il contient des traductions plus ou moins magiques des hiéroglyphes égyptiens. C'était un peu la mode pendant la Renaissance, de donner des interprétations farfelues, sans aucune base rationnelle, de tout ce qu'on ne comprenait pas vraiment.

Nostradamus a aussi écrit des choses plus intéressantes, comme cet. . .

Orus Apollo (1541)

Michel de Nostredame (1503–1566)



### 5 Excellent et moult utile opuscule (1555)

« Excellent et moult utile opuscule à tous nécessaire, qui désirent avoir connaissance de plusieurs exquises recettes.

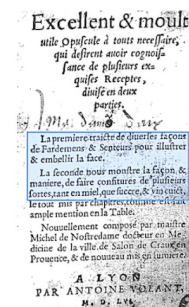
La première partie traite de diverses façons de fardements et senteurs pour illustrer et embellir la face.

La seconde nous montre la façon et manière de faire confitures de plusieurs sortes, tant en miel que sucre, et vin cuit. »

Il faut dire qu'à l'origine Michel de Nostredame était apothicaire, même s'il se prétendait médecin comme ici.

Excellent et moult utile opuscule (1555)

Michel de Nostredame (1503–1566)



### 6 Athanasius Kircher (1602–1680)

Celui dont il va être question est Athanase Kircher. C'était un père jésuite, comme l'indiquent son costume et l'inscription autour du portrait.

Il est né un bon siècle après Nostradamus. Sans doute trop tard. Parce qu'il a vécu au dix-septième siècle, le siècle du rationalisme, où asséner des quantités d'opinions péremptoires sans les justifier, était passé de mode.

Pourtant Kircher était encore plus fort que Pic de la Mirandole et Nostradamus réunis.

Athanasius Kircher (1602–1680)



## 7 44 livres, plus de 20 000 lettres et manuscrits

Il a écrit 44 livres, plus de 20 000 lettres et manuscrits.

J'ai mis ici quelques titres de livres avec leurs nombres de pages. Vous voyez que les sujets sont aussi variés que les livres sont volumineux.

J'ai mis en bleu Musurgia Universalis qui est un livre sur la musique.

### 44 livres, plus de 20 000 lettres et manuscrits

Athanasius Kircher (1602-1680)

|                           | date | pages |
|---------------------------|------|-------|
| Arte Magnetica            | 1641 | 916   |
| Ars Magna Lucis et Umbrae | 1646 | 935   |
| Musurgia Universalis      | 1650 | 1152  |
| (Edipus Ægyptiacus        | 1655 | 1454  |
| Itinerarium Extaticum     | 1656 | 464   |
| Mundus Subterraneus       | 1665 | 833   |
| Ars Magna Sciendi         | 1669 | 482   |

## 8 Musurgia Universalis (1650)

Voici la première page. Le sous-titre est « le grand art des consonances et des dissonances ».

Comme tous les livres de Kircher, celui-ci est richement illustré. Kircher n'a jamais eu de problème pour financer ses nombreuses publications. Or cela coûtait cher de multiplier les gravures comme il le faisait.

### Musurgia Universalis (1650)

Athanasius Kircher (1602-1680)



## 9 orgue et harmonie du monde

Regardez celle-ci. C'est un orgue à six registres. Les six registres correspondent aux six jours de la création, et symbolisent donc l'harmonie du monde naissant.

### orgue et harmonie du monde

Kircher, Musurgia Universalis (1650)



## 10 clavecin

Tous les instruments de musique sont très précisément dessinés, comme le clavecin en plusieurs vues.

### clavecin

Kircher, Musurgia Universalis (1650)



## 11 luths et guitares

Différentes sortes de luths et de guitares.

### luths et guitares

Kircher, Musurgia Universalis (1650)



## 12 violes et vielles

Des violes et des vielles.

### violes et vielles

Kircher, Musurgia Universalis (1650)

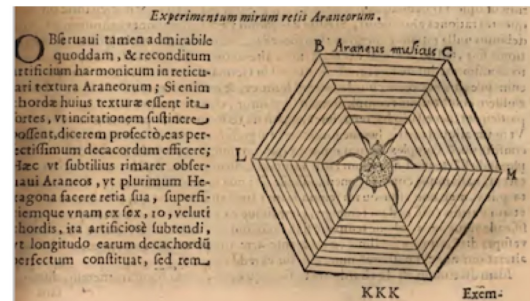


## 13 toile d'araignée

Et un instrument à cordes original bien que très ancien, dont on a quelque mal à imaginer qu'il remplisse les salles de concert : la toile d'araignée.

### toile d'araignée

Kircher, Musurgia Universalis (1650)



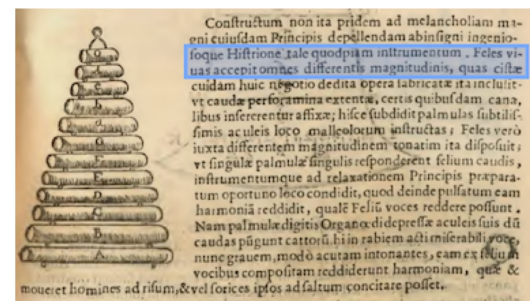
## 14 un nouvel instrument

Il y a encore plus étonnant, dans ce passage. L'illustration ne correspond pas au texte. Dans l'encadré bleu, il est question d'un bouffon et de chats vivants.

J'ai demandé à Chantal Marnat une traduction précise, pour en avoir le cœur net.

### un nouvel instrument

Kircher, Musurgia Universalis (1650)



## 15 un nouvel instrument

« Un instrument de ce genre a été élaboré il n’y a pas longtemps, par un remarquable et ingénieux bouffon, pour chasser l’humeur noire d’un grand Prince. Il a pris des chats vivants, tous de taille différente, qu’il a enfermés dans une corbeille confectionnée à dessein pour ce projet, de telle manière que leurs queues passant déroulées à travers des perforations (de la corbeille), se trouvent insérées dans des tuyaux, bien attachées. Il a placé sous ces tuyaux, en guise de marteaux, des touches munies de pointes extrêmement fines. Quant aux chats il les a répartis son par son, d’après leur taille respective, de telle manière que chaque touche corresponde à la queue d’un chat ; »

### un nouvel instrument

traduction Chantal Marnat

Un instrument de ce genre a été élaboré il n’y a pas longtemps, par un remarquable et ingénieux bouffon, pour chasser l’humeur noire d’un grand Prince. Il a pris **des chats vivants, tous de taille différente**, qu’il a enfermés dans une corbeille confectionnée à dessein pour ce projet, de telle manière que **leurs queues passant déroulées** à travers des perforations (de la corbeille), se trouvent insérées dans des tuyaux, bien attachées. Il a placé sous ces tuyaux, en guise de marteaux, **des touches munies de pointes extrêmement fines**. Quant aux chats il les a répartis son par son, d’après leur taille respective, de telle manière que **chaque touche corresponde à la queue d’un chat** ;

## 16 un nouvel instrument

« et il a mis en sûreté dans un endroit qui s’y prêtait cet instrument préparé à l’avance pour détendre le Prince, instrument qui ensuite, lorsqu’on a frappé dessus, a restitué l’harmonie comme peuvent le faire des miaulements de chat. En effet, les touches sur lesquelles appuient les doigts de l’organiste, à cause de leurs pointes, pendant qu’elles piquent les queues des chats, les mettent en rage. Ceux-ci grondent d’une voix pathétique, précédemment aigüe et maintenant grave. Et ces touches ont restitué une harmonie obtenue par combinaison de miaulements de chats, harmonie propre à déclencher le rire des gens et, disons mieux, à exciter les souris elles-mêmes jusqu’à l’affolement. »

Mesdames et messieurs, j’ai l’honneur de vous présenter l’immortel inventeur de l’orgue à chats. Tadamnn ! Que les défenseurs des animaux se rassurent, je doute que Kircher en ait jamais joué.

### un nouvel instrument

traduction Chantal Marnat

et il a mis en sûreté dans un endroit qui s’y prêtait cet instrument préparé à l’avance pour détendre le Prince, instrument qui ensuite, lorsqu’on a frappé dessus, a restitué l’harmonie comme peuvent le faire des miaulements de chat. En effet, **les touches** sur lesquelles appuient les doigts de l’organiste, à cause de leurs pointes, pendant qu’elles **piquent les queues des chats, les mettent en rage**. Ceux-ci grondent d’une voix pathétique, précédemment aigüe et maintenant grave. Et ces touches ont restitué une harmonie obtenue par combinaison de miaulements de chats, **harmonie propre à déclencher le rire des gens et, disons mieux, à exciter les souris elles-mêmes jusqu’à l’affolement**.

## 17 tournesol

Kircher est aussi l’inventeur de quelques dispositifs loufoques, dont celui-ci, qui ne manque pas de poésie.

Puisque le tournesol tourne sa fleur vers le soleil, il suffit de le munir d’un cadran et d’une aiguille pour lire l’heure. C’est simple, mais il fallait y penser.

### tournesol

Kircher, *Magnes sive Ars Magnetica* (1641)





## 18 Ars Magna Sciendi (1669)

Kircher avait reçu sa formation dans un collège jésuite du sud de l'Allemagne. Pour des raisons de persécution religieuse, il avait dû fuir l'Allemagne. Il s'était d'abord réfugié en France, en Avignon. Puis grâce à un ami français, il avait obtenu un poste d'enseignant chez les Jésuites à Rome. Dans sa carrière, il a enseigné les langues anciennes, et aussi les mathématiques.

D'ailleurs les mathématiques ne pouvaient pas échapper à un génie aussi universel. Et le voilà parti pour cet *Ars Magna Sciendi* : le grand art du savoir. Ce livre reprend sans grande innovation, un autre « *Ars Magna* », qui avait été écrit quatre siècles plus tôt, par Ramón Llull. Il traite de combinatoire des mots et des idées. Comment, en combinant de manière systématique les mots et les concepts, on peut fabriquer des argumentaires.

## 19 Table générale

On y trouve cette table générale. Le sous-titre dit que de cette table, on peut calculer toutes les conjugaisons et les combinaisons des choses. Oui, effectivement, les premiers résultats sont 1, 2, 6, 24, 120 : la table donne les factorielles des entiers successifs jusqu'à 50.

Avec un peu de mauvaise foi et un logiciel de calcul exact, c'est facile de vérifier. Je l'ai fait : les résultats sont faux à partir du trente-neuvième. Ça n'a pas grande importance. Bien sûr ce n'est pas facile de calculer factorielle 50 à la main sans se tromper. C'est surtout parfaitement inutile. Le but du jeu pour Kircher était d'en mettre plein la vue, de montrer à quel point il était fort.

## 20 China Monumentis (1667)

Et ça va commencer à provoquer des réactions. Dans ce siècle du rationalisme, le siècle du discours de la méthode de Descartes, le siècle du grand livre du monde écrit en caractères mathématiques de Galilée, on ne peut plus tout à fait affirmer n'importe quoi.

Or dans ce livre sur la Chine,

### Ars Magna Sciendi (1669)

Athanasius Kircher (1602-1680)



### Table générale

Kircher, *Ars Magna Sciendi* (1669)

The image shows a large triangular table of numbers, titled 'TABULA GENERALIS' and 'de CONJUGATIONIBUS, LIB. II. 117'. The table is a Pascal's triangle of numbers, starting with 1 at the top and increasing downwards. The numbers are arranged in a triangular shape, with each number being the sum of the two numbers directly above it. The table is very dense and covers a large area of the page.

### China Monumentis (1667)

Athanasius Kircher (1602-1680)



## 21 China Monumentis (1667)

il y a dans la partie 4 un chapitre 9 où il est question des poissons de la mer et des fleuves de Chine, et Kircher y parle d'un poisson qui peut être parfois oiseau.

Un des collègues de Kircher, qui s'appelle Redi, lui écrit.

### China Monumentis (1667)

Athanasius Kircher (1602-1680)

#### CAPUT IX.

##### De Piscibus Maris & fluminum Sinenſium.

Crocei  
piscis in  
aëre ma-  
tatio.

**C**Mnem admirationem superat quod jam dicam: Est in provincia *Quantung* animal, quod *Hoangcio yu*, id est, *Croceum piscem* vocant *Sine*; est enim modo piscis, modo avis; per ætatem liquidem avis est crocei coloris galgali instar, per montes volitans, morcavium suum sectatur nutrimentum, autumno verò finito ad mare redit in piscem convertitur, quem hyberno tantum tempore ad delicias cum fit suavissimi saporis piscantur

indigenæ. Queritur hujus tam admirandæ metamorphosæ causâ. Dico itaque, supponendo primò hoc naturalibus principis minime repugnare, cum quotidie hujusmodi transformationem in insectis intueamur, cujus & causam in XII. *Libro Mundi Subterranei* quam fustissimè exposuimus, Videmus enim plerasque erucas in volatiles papiliones transmutari, a quaticos vermes ex fetusis exclusos in perlas mox ac aërem subjerint, quadruplici alarum remigio conspicuos

## 22 Vous soutenez que dans les mers de Chine...

« Vous soutenez que dans les mers de la Chine on pêche certains poissons à écailles de couleur safran, qui tout l'hiver habitent dans l'eau, mais le printemps arrivé, ayant jeté leurs écailles, se recouvrent de plumes, et ouvrant leurs ailes, s'envolent vers les forêts des montagnes où ils vivent tout l'été et l'automne, à la fin duquel ils retournent s'ébrouer dans les eaux, reprenant leur ancienne forme de poisson. »

Pas d'erreur, c'est bien ce que dit Kircher.

### Vous soutenez que dans les mers de Chine...

Lettre de Redi à Kircher

Vous soutenez que dans les mers de la Chine on pêche certains poissons à écailles de couleur safran, qui tout l'hiver habitent dans l'eau, mais le printemps arrivé, ayant jeté leurs écailles, se recouvrent de plumes, et ouvrant leurs ailes, s'envolent vers les forêts des montagnes où ils vivent tout l'été et l'automne, à la fin duquel ils retournent s'ébrouer dans les eaux, reprenant leur ancienne forme de poisson.

## 23 montrer la hauteur de votre intelligence

« Bien que vous-même, illustre Père, dans votre livre de la Chine illustrée, montrez clairement de le croire, moi au contraire, je suis d'avis qu'au fond de votre cœur vous ne le croyez pas, et que vous avez seulement le but de montrer le mieux possible la hauteur de votre intelligence, et la profondeur de votre doctrine, méditant et racontant les causes de ces métamorphoses successives, en espérant qu'elles soient vraies et peu distantes des habituelles lois de la nature. »

Difficile d'être plus clair !

### montrer la hauteur de votre intelligence

Lettre de Redi à Kircher

Bien que vous-même, illustre Père, dans votre livre de la Chine illustrée, montrez clairement de le croire, moi au contraire, je suis d'avis qu'au fond de votre cœur vous ne le croyez pas, et que vous avez seulement le but de montrer le mieux possible la hauteur de votre intelligence, et la profondeur de votre doctrine, méditant et racontant les causes de ces métamorphoses successives, en espérant qu'elles soient vraies et peu distantes des habituelles lois de la nature.

## 24 Ars Magna Lucis et Umbrae (1646)

Voici un autre exemple. Kircher écrit un livre magnifique sur « le grand art de la lumière et les ombres ».

### Ars Magna Lucis et Umbrae (1646)

Athanasius Kircher (1602-1680)

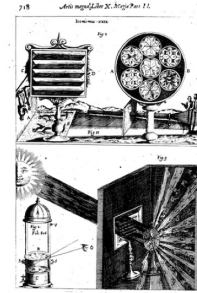


## 25 Kaleïdoscope

On y trouve bon nombre d'inventions utiles, comme le kaléïdoscope.

### Kaleïdoscope

Kircher, *Ars Magna Lucis et Umbrae* (1646)

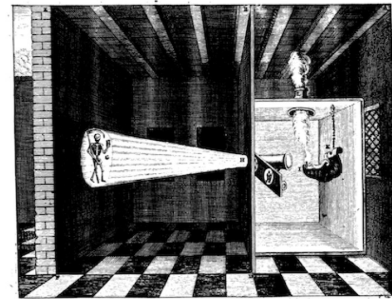


## 26 Lanterne magique

La lanterne magique, autrement dit le projecteur. Constatez que Kircher n'a pas oublié la cheminée pour évacuer la fumée de la lampe à huile.

### Lanterne magique

Kircher, *Ars Magna Lucis et Umbrae* (1646)

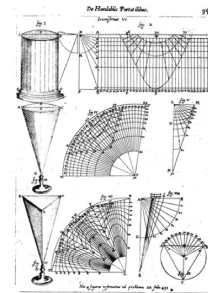


## 27 Cadrans solaires

Puisqu'il s'agit de lumière, il faut bien sûr parler des cadrans solaires, et de leurs différents dessins en fonction des surfaces. Concevoir et calculer des cadrans solaires, ça s'appelle la gnomonique. À l'époque, c'est considéré comme une partie des mathématiques.

### Cadran solaire

Kircher, *Ars Magna Lucis et Umbrae* (1646)

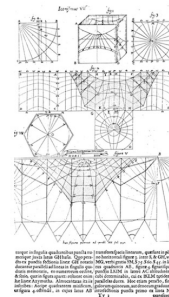


## 28 un peu de géométrie

D'ailleurs, pour la gnomonique, on utilise pas mal de géométrie. Alors tant qu'on y est à faire de la géométrie, tant vaut démontrer une fois pour toutes la quadrature du cercle, on en sera débarrassé.

### un peu de géométrie

Kircher, *Ars Magna Lucis et Umbrae* (1646)





## 29 la quadrature du cercle

Et Kircher ne s'en prive pas. Inutile de traduire le latin, la figure est suffisamment explicite. Kircher transforme un quart de cercle en un carré, en oubliant au passage que la longueur de l'arc de cercle n'est pas tout à fait égale à sa tangente. On va pas s'embarrasser pour si peu.

Le livre paraît, il tombe dans les mains de Torricelli, oui celui du baromètre, et Torricelli éclate de rire. Il envoie aussitôt la bonne plaisanterie à tous ses correspondants. En Italie bien sûr, mais aussi en France, à Gassendi et à Mersenne. Mersenne est un de ces passeurs de science qui font circuler les idées en écrivant aux uns et aux autres. Mersenne envoie à son tour la quadrature du cercle de Kircher à tous ses correspondants, et ils sont nombreux, jusqu'en Angleterre. Bref, c'est un éclat de rire général dans toute l'Europe.

Les doutes sur les affirmations de Kircher datent de bien avant la quadrature du cercle. Lorsqu'il était en France, il était devenu ami avec un certain Peiresc. Ce Peiresc était un autre passeur d'idées, comme Mersenne. Il employait des secrétaires, et a envoyé en tout plus de dix mille lettres dans sa carrière. Voici un extrait d'une de ces lettres, qui date de 1636, soit dix ans avant la quadrature du cercle, et trente ans avant les oiseaux des mers de Chine.

## 30 son interprétation ne me semble gueres bien appuyée

« Mais encore que ce ne soit pas là que fonde ses principaux mystères le bon père Athanase Kircher, je n'ai guère de courage néanmoins de vous envoyer son interprétation qui ne me semble guère bien appuyée, ni guère vraisemblable ni propre au lieu où elle est. Toutefois je verrai à vous l'envoyer avec prière de ne pas la faire voir, pour ne déroger trop à la réputation qu'avait acquise ce bon homme, lequel certainement se rend un peu trop crédule en des choses qui sont de recherche trop difficile.

Et je crains bien que ce qu'il entreprend sur les caractères hiéroglyphiques ne soit de même. »

Allons bon, voilà encore autre chose. Il fallait s'y attendre : comme Nostradamus, Kircher ne pouvait pas ne pas déchiffrer les hiéroglyphes.

## 31 Œdipus Ægyptacus (1655)

C'est chose faite avec cet Œdipe Egyptien de 1655, qui compte près de mille cinq cent pages. Sur le frontispice, c'est lui-même qui est représenté en Œdipe, en train de déchiffrer l'énigme du sphinx. Cette énigme, ce sont les hiéroglyphes, qu'il pense lire à livre ouvert.

### la quadrature du cercle

Kircher, *Ars Magna Lucis et Umbræ* (1646)



### son interprétation ne me semble gueres bien appuyée

Peiresc à Saint-Sauveur du Puy, 1636

Mais encore que ce ne soit pas là que fonde ses principaux mystères le bon P. Athanase Kircher, je n'ay gueres de courage neantmoins de vous envoyer son interprétation qui ne me semble gueres bien appuyée, ne gueres vraisemblable ne propre au lieu où elle est. Toutefois je verray de la vous envoyer avec priere de ne la pas faire voir, pour ne desroger trop à la reputation qu'avoit acquise ce bon homme, lequel certainement se rend un peu trop credule en des choses qui sont de trop difficile disquisition. Et crains bien que ce qu'il entreprend sur les caractères hieroglyphiques ne soit de mesmes.

### Œdipus Ægyptacus (1655)

Athanasius Kircher (1602-1680)



## 32 Johann Burckhard Mencke (1674–1732)

Cela faisait déjà sourire au dix-septième siècle. Au dix-huitième, on rigole ouvertement. Cet homme, Mencke est idéalement placé pour parler des savants. Son père avait été le premier directeur des *Acta Eruditorum*, la revue de Leibniz. Le fils avait pris la suite, et il avait de nombreux correspondants dans toute l'Europe. Alors quand il écrit en latin un livre sur les savants, ses correspondants se font un plaisir de le compléter par des tas d'anecdotes savoureuses.

Johann Burchard Mencke (1674–1732)

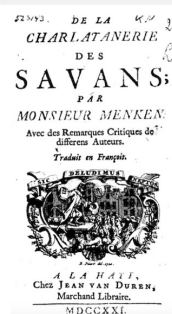


## 33 De la charlatanerie des savants (1721)

Et l'édition suivante est en français : « De la charlatanerie des savants ». Évidemment, Kircher n'est pas oublié.

De la charlatanerie des savants (1721)

Johann Burckhard Mencke (1674–1732)



## 34 une jeunesse badine

« On dit qu'à Rome, une jeunesse badine, ayant résolu de se divertir aux dépens de ce Jésuite, grava plusieurs figures fantasmagoriques sur une pierre informe, qu'ils enterrèrent dans un endroit, où ils savaient qu'on devait bâtir dans peu. Qu'arriva-t-il? Bientôt les ouvriers s'assemblent; bientôt on creuse la terre pour jeter les fondements du nouvel édifice, et bientôt on rencontre la pierre, ce nouveau reste de l'antiquité; monument d'autant plus admirable, que la fureur du temps l'a respecté tout entier. »

une jeunesse badine

Mencke, De la charlatanerie des savants (1721)

On dit qu'à Rome, une Jeunesse badine, ayant résolu de se divertir aux dépens de ce Jésuite, grava plusieurs figures fantasmagoriques sur une Pierre informe, qu'ils enterrèrent dans un endroit, où ils savaient qu'on devait bâtir dans peu. Qu'arriva-t-il? Bientôt les Ouvriers s'assemblent; bien-tôt on creuse la terre pour jeter les fondements du nouvel Edifice, et bien-tôt on rencontre la Pierre, ce nouveau Reste de l'Antiquité; Monument d'autant plus admirable, que la fureur du temps l'a respecté tout entier.

## 35 jamais tant d'Eloquence

« On cherche un *Edipe*; c'est le père : on lui présente la pierre. À ce spectacle, il sent des transports de joie qui ne se peuvent dire, il saute, il trépigne, et comme s'il était inspiré d'Apollon, il fait à l'instant le plus beau discours du monde, sur la signification des croix, des lignes, des cercles, et de tous les traits irréguliers, dont la pierre était chargée : Jamais tant d'éloquence, ni tant d'érudition. »

Fort bien : siècle du rationalisme : on sourit; siècle des Lumières : on rigole franchement.

jamais tant d'éloquence

Mencke, De la charlatanerie des savants (1721)

On cherche un *Edipe*; c'est le Père : on lui présente la Pierre. À ce spectacle, il sent des transports de joie qui ne se peuvent dire, il saute, il trépigne, et comme s'il était inspiré d'Apollon, il fait à l'instant le plus beau Discours du monde, sur la signification des Croix, des Lignes, des Cercles, & de tous les Traits irréguliers, dont la Pierre était chargée : Jamais tant d'Eloquence, ni tant d'Erudition.

## 36 Jean-François Champollion (1790–1832)

Arrive le dix-neuvième siècle. C'est le siècle de la rigueur scientifique. On ne plaisante plus avec l'exactitude et la vérité. Et il y a quelqu'un qui ne rigole plus du tout avec les hiéroglyphes, c'est Champollion, qui lui, a vraiment réussi à les déchiffrer.

Jean-François Champollion (1790–1832)



## 37 Précis du système hiéroglyphique (1828)

Quand il écrit son précis du système hiéroglyphique, il est bien obligé de citer ses prédécesseurs, et fatalement il parle de Kircher.

Précis du système hiéroglyphique (1828)

Jean-François Champollion (1790–1832)



## 38 cet infatigable auteur de tant de longs ouvrages

« Cet infatigable auteur de tant de longs ouvrages, s'abandonnant, je n'oserais dire de bonne foi, aux hypothèses les moins naturelles, et négligeant les plus simples éléments de la saine critique, prétendit reconnaître, dans les textes hiéroglyphiques gravés sur les obélisques, les statues, les momies et les amulettes de style égyptien, toute la science cabalistique et les rêveries monstrueuses de la démonomanie la plus raffinée. »

cet infatigable auteur de tant de longs ouvrages

Champollion, Précis du système hiéroglyphique (1828)

Cet infatigable auteur de tant de longs ouvrages, s'abandonnant, je n'oserais dire de bonne foi, aux hypothèses les moins naturelles, et négligeant les plus simples éléments de la saine critique, prétendit reconnaître, dans les textes hiéroglyphiques gravés sur les obélisques, les statues, les momies et les amulettes de style égyptien, toute la science cabalistique et les rêveries monstrueuses de la démonomanie la plus raffinée.

## 39 Précis du système hiéroglyphique (1828)

« C'est ainsi, par exemple, que le cartouche qui, sur l'obélisque Pamphile, renferme tout simplement le titre l'*Empereur*, exprime *emblématiquement*, selon Kircher, les idées suivantes : « L'auteur de la fécondité et de toute végétation est Osiris, dont la faculté génératrice est tirée du ciel dans son royaume, par le saint Mophta ». »

Du coup on comprend un peu mieux pourquoi les livres de Kircher étaient aussi longs.

Mais Kircher a-t-il eu toujours tort, avec autant de constance ? Pas forcément. Sur les hiéroglyphes, il avait quand même eu une bonne idée. Pour comprendre l'égyptien ancien, Kircher avait dit : il faut utiliser la langue moderne qui en est issue, c'est-à-dire le copte. Un peu comme si on utilisait l'italien pour déchiffrer du latin. Donc Kircher avait écrit une grammaire et un dictionnaire de la langue copte, que Champollion a utilisés.

## 40 La connaissance de la langue copte

« L'Europe savante, dit M. Champollion, doit en quelque sorte à Kircher la connaissance de la langue copte : et il mérite, sous ce rapport, d'autant plus d'indulgence pour ses erreurs nombreuses, que les monuments littéraires des Coptes étaient plus rares de son temps. »

On trouve cette citation dans la biographie Michaud de 1828, mais je n'ai pas retrouvé l'original de Champollion. Peu importe, le fond est exact.

Ce n'est pas le seul fait sur lequel Kircher a eu raison.

## 41 Iter Exstaticum Coeleste (1671)

Il a écrit ce livre qui est un livre de science-fiction. À la suite des découvertes astronomiques de Kepler et Galilée, étaient apparus des livres comme celui-ci, qui imaginaient des voyages à travers le système solaire.

Rien d'original a priori dans ce « voyage extatique céleste » de Kircher. Sauf que l'auteur fait partie de la compagnie de Jésus, et que ce sont, entre autres, les Jésuites qui ont fait condamner Galilée en 1633. Même quarante ans plus tard, il fallait un certain courage à Kircher pour présenter dans ce livre...

### Précis du système hiéroglyphique (1828)

Champollion, Précis du système hiéroglyphique (1828)

C'est ainsi, par exemple, que le cartouche qui, sur l'obélisque Pamphile, renferme tout simplement le titre l'*Empereur*, exprime *emblématiquement*, selon Kircher, les idées suivantes : « L'auteur de la fécondité et de toute végétation est Osiris, dont la faculté génératrice est tirée du ciel dans son royaume, par le saint Mophta ».

### La connaissance de la langue copte

Biographie Universelle Michaud (1828)

L'Europe savante, dit M. Champollion, doit en quelque sorte à Kircher la connaissance de la langue copte : et il mérite, sous ce rapport, d'autant plus d'indulgence pour ses erreurs nombreuses, que les monuments littéraires des Coptes étaient plus rares de son temps.

### Iter Exstaticum Coeleste (1671)

Athanasius Kircher (1602-1680)



## 42 systèmes du monde

les différents systèmes du monde, en incluant celui de Copernic qui figure en bas à droite.

## 43 Scrutinium Physico-Medicum (1659)

Une autre occasion a été donnée à Kircher de montrer son courage. Il y a eu la peste à Rome. Une épidémie comme il y en avait souvent en Europe. Kircher a payé de sa personne. Il a effectivement soigné des pestiférés, au risque de la contagion.

Il a eu l'idée d'examiner le sang des malades au microscope. Il a aussi regardé au microscope des solutions en fermentation. Il a observé dans les deux cas ce qu'il appelle des vermicules. Il en a conclu que la peste, comme la fermentation pouvaient être dues à des animaux qui n'étaient pas visibles à l'œil nu, mais qui étaient visibles au microscope.

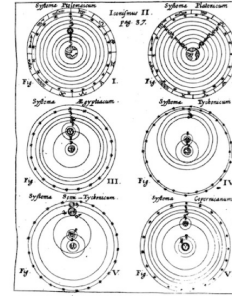
C'était deux siècles avant la découverte des microbes. On ne va pas pour autant crier au génie. Le bacille de Yersin qui provoque la peste, était trop petit pour la résolution des microscopes de l'époque. Donc ce n'était probablement pas lui que Kircher avait vu. Mais quand même, l'intuition était bonne.

## 44 références

Je trouve que c'est une expérience qui mérite d'être tentée à nouveau : on écrit quelques dizaines de milliers de pages en disant à peu près n'importe quoi, puis on attend une paire de siècles en espérant qu'il y ait quelque chose de vrai. Bon allez il ne faut pas traîner : on s'y met tout de suite ?

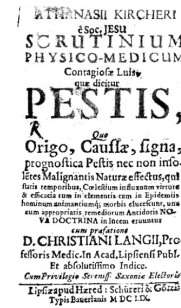
### systèmes du monde

Kircher, *Iter Exstaticum Coeleste* (1671)



### Scrutinium Physico-Medicum (1659)

Athanasius Kircher (1602-1680)



### références

- R. Buonanno (2014) *The stars of Galileo Galilei and the universal knowledge of Athanasius Kircher*, New York : Springer
- P. Findlen (ed.) (2004) *The last man who knew everything*, New York : Routledge
- J. E. Fletcher (2011) *A Study of the Life and Works of Athanasius Kircher, 'Germanus Incredibilis' : With a Selection of his Unpublished Correspondence and an Annotated Translation of his Autobiography*, Leiden : Brill
- J. Godwin (1979) *Athanasius Kircher : a renaissance man and the quest for lost knowledge*, London : Thames and Hudson
- C. Ziller Camenietzki (1995) L'extase interplanétaire d'Athanasius Kircher, *Nunci Annali di Storia della Scienza*, 10(1), 1-17