

Article

« Aurait-il fallu des édits de tolérance en science au XVI^e siècle ? »

Jean Dhombres

Études littéraires, vol. 32, n°1-2, 2000, p. 95-109.

Pour citer cet article, utiliser l'information suivante :

URI: <http://id.erudit.org/iderudit/501258ar>

DOI: 10.7202/501258ar

Note : les règles d'écriture des références bibliographiques peuvent varier selon les différents domaines du savoir.

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter à l'URI <https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche. Érudit offre des services d'édition numérique de documents scientifiques depuis 1998.

Pour communiquer avec les responsables d'Érudit : info@erudit.org



AURAIT-IL AUSSI FALLU DES ÉDITS DE TOLÉRANCE EN SCIENCE AU XVI^e SIÈCLE ?

Jean Dhombres

■ Commencer par la présentation d'une carte ne paraîtra pas trop déplacé, je l'espère, auprès de ceux qui estiment d'avance tout tracés les chemins de la tolérance, et tellement naturelle et aisée la voie politique qui a permis de sortir des labyrinthes atroces des guerres de religion. N'oublions pas l'ironie pédagogique du nom attribué à l'édit de paix que notre réunion de La Garenne-Lemot commémore à sa façon, celui d'une ville où l'intolérance était des plus notables. Si la tolérance ne peut jamais emprunter la ligne droite, pourrait-elle être droite ? Y a-t-il dès lors un sens pour la tolérance en science ?

Une carte à redresser

Parue à Anvers en 1584 dans le *Theatrum orbis terrarum* dû à Abraham Ortelius, la carte de la Chine (illustration 1) était le fruit des efforts du Portugais Luis Jorge de Barbuda dans les années 1540 (*auctore Ludouico Georgio*, indique la légende, et par la datation historique, témoigne au moins d'une mise à distance). Cette carte suscite deux réactions. La première est d'indifférence, et de mépris : avec son échelle trop mal faite, par des commerçants sans doute et non par des cartographes dont l'art commençait à se distinguer, la carte n'offre qu'une fausse connaissance. Ce serait au mieux une mauvaise propagande, dans le but d'impressionner Rome sur les possibilités de l'évangélisation de la Chine. Est en effet inventé un tracé des fleuves formant un possible réseau de pénétration, seules voies imaginées par des marins qui parodient la grande muraille par une ceinture de montagnes, rendant ainsi manifeste l'impossibilité d'une autre forme de pénétration que par la Chine du Sud. La seconde réaction possible est d'intolérance. Je la crois typiquement scientifique : la carte doit être mise dans le bon sens, le seul sens acceptable, le seul sens vrai. Il faut tourner la carte, la faire pivoter d'un angle droit de façon qu'apparaisse le bombement de la bordure maritime de la Chine. Comme un sein féminin ajoutait Claudel, reprenant le jeu anthropomorphique des cartographes anciens contre lesquels agissaient précisément les géographes « modernes » du XVI^e siècle.

J'entends aujourd'hui le soupir de soulagement lorsqu'il est indiqué de tourner la carte de 90°. Car chacun reconnaît ce qu'il a appris à connaître. Mon lecteur n'a-t-il pas déjà tenté l'expérience !

Pourquoi ai-je qualifié d'intolérante cette attitude ? C'est le verbe même de « redresser » la carte qui m'y contraint, car il prend aussi le sens d'un redressement des esprits qui ne pensent pas bien, ou pas juste. La vérité, ou l'exactitude, exige que le Sud soit en bas et non *Meridiens* à gauche de la carte, le Nord en haut et non *Septentrion* à droite, l'Ouest à gauche et l'Est à droite. Quoiqu'en aient pensé les Chinois de l'Empire du Milieu dont on planifiait le territoire ! Comme toutes les autres cultures, la culture scientifique crée des abstractions dont le caractère conventionnel, ou même commode, est vite estompé au profit d'un dogme du voir, du sentir et du penser. Peut-on alors parler d'intolérance ? Ma question est trop brutale, à la manière d'un sophisme.

Dans sa disposition même, et son orientation qui interprète les points cardinaux, la carte porte une vérité chinoise, mais celle-ci est de nature politique, comme toutes les cartes bien sûr, et jusqu'aux cartes qui affichent une rigueur scientifique¹. Lorsque la carte que nous examinons fut composée, les étrangers qui pénétraient en Chine étaient en effet gratifiés de la qualification de « barbares du Sud » et tel resta le nom courant au XVI^e siècle pour signaler les Occidentaux, les gens de l'Ouest. Ceux-ci n'adoptaient pas de nom générique pour se désigner alors en Asie, n'utilisant pas le qualificatif d'Européens ; ils préféraient de loin garder les noms fournis par les différentes nations parties à l'aventure, alors même qu'ils étaient censés représenter l'universalité proclamée par le catholicisme. N'impliquons pas trop facilement l'impérialisme. L'orientation de la carte chinoise de Barbuda fait sens à l'Est, puisque la présentation politique admise chez les Ming voulait que les Portugais fussent des agresseurs, ayant envahi Malacca, un pays situé au Sud de la Chine, qui payait tribut à l'Empire du Milieu et donc devait recevoir protection, au moins symbolique. Le Sud désignait alors l'orientation majeure, la gauche de la carte. Lire ainsi la carte, c'est tolérer qu'elle n'ait pas la signification que nous voulons lui donner en la redressant.

Le premier jésuite à atteindre la cour impériale de Pékin en 1598 tint lui aussi à redresser les cartes ; il se présentait comme *xijou*, littéralement lettré d'Occident, disposant ainsi d'un savoir, et d'un savoir impérialiste, car probant. On a parlé à juste titre de révolution, mais on peine à penser que l'expression soit une traduction chinoise pour signaler Mateo Ricci comme membre de la *Repubblica litterarum* d'Europe. S'il n'est pas question de nier la réalité de cette dernière ni qu'elle ait inclus des « scientifiques », il faut convenir que celle-ci ne fut pas présentée aux lettrés chinois auxquels Ricci offrait plutôt le mandarinat comme en un miroir. Pour la « bureaucratie céleste », la connaissance n'était jamais séparée de la politique, et le savoir pas plus ni moins probant que celle-ci². En outre, Ricci n'est pas seul comme d'habitude sont les lettrés lorsqu'ils voyagent pour visiter d'autres lettrés en Europe, ou comme

1 Voir à ce propos les interprétations éclairantes de Numa Broc, *la Géographie de la Renaissance* ; et Denis Cosgrove (éd.), *Mappings*.

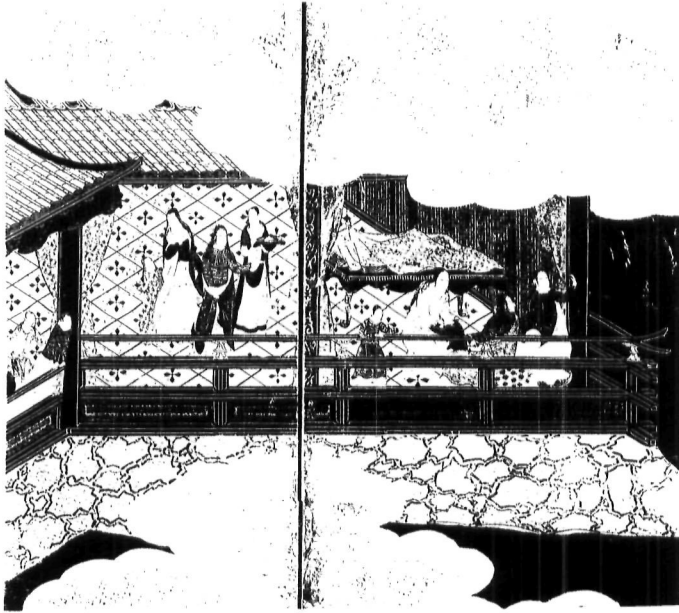
2 Le dossier des premières relations culturelles européo-chinoises a souvent été ouvert, par les sinologues et par les historiens, moins souvent par les épistémologues. Quelques ouvrages font date : Jacques Gernet, *Chine et christianisme. Action et réaction* ; Jonathan D. Spence, *The Memory Palace of Matteo Ricci*.



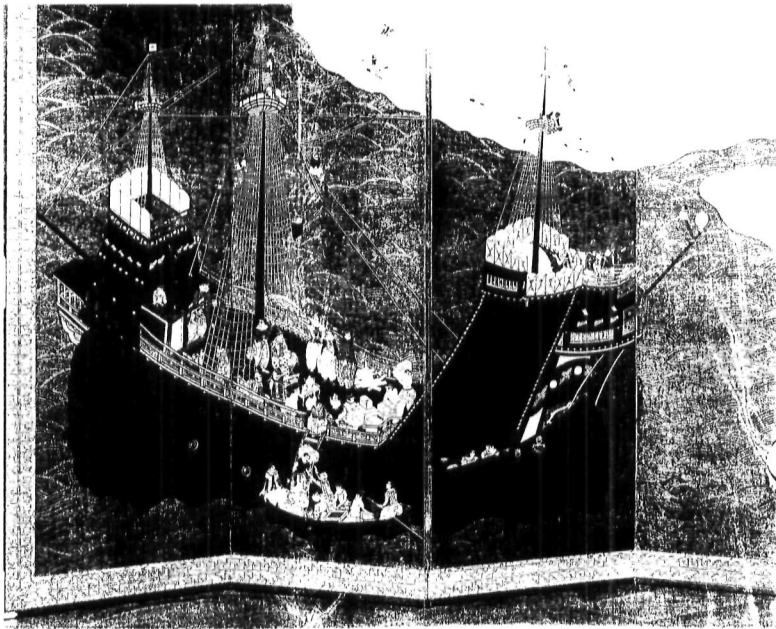
Carte de Chine datant des années 1540, parue dans le *Theatrum orbis terrarum*, où le Sud est à gauche.



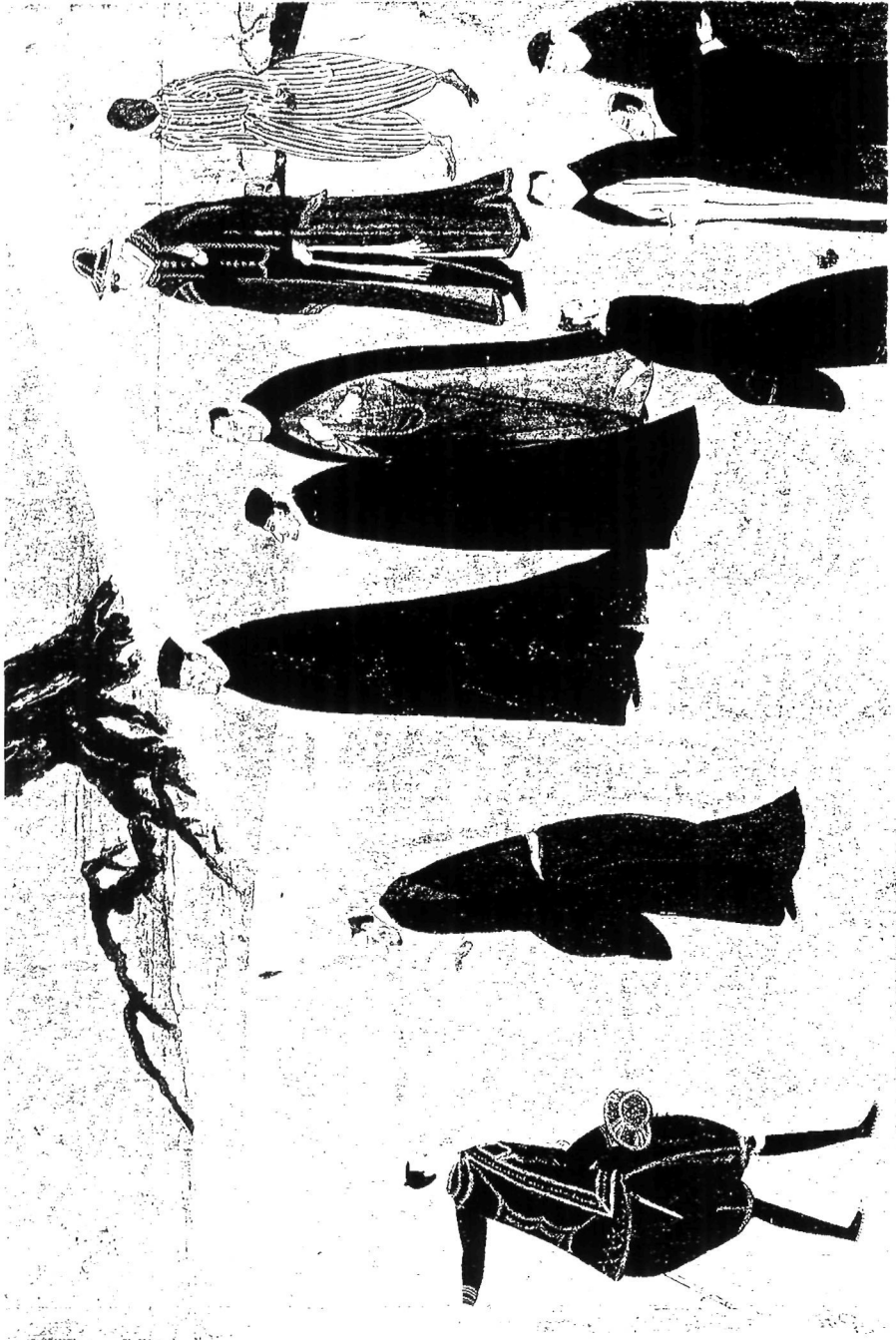
Éventail peint. Représentation japonaise d'une « pagode » jésuite.



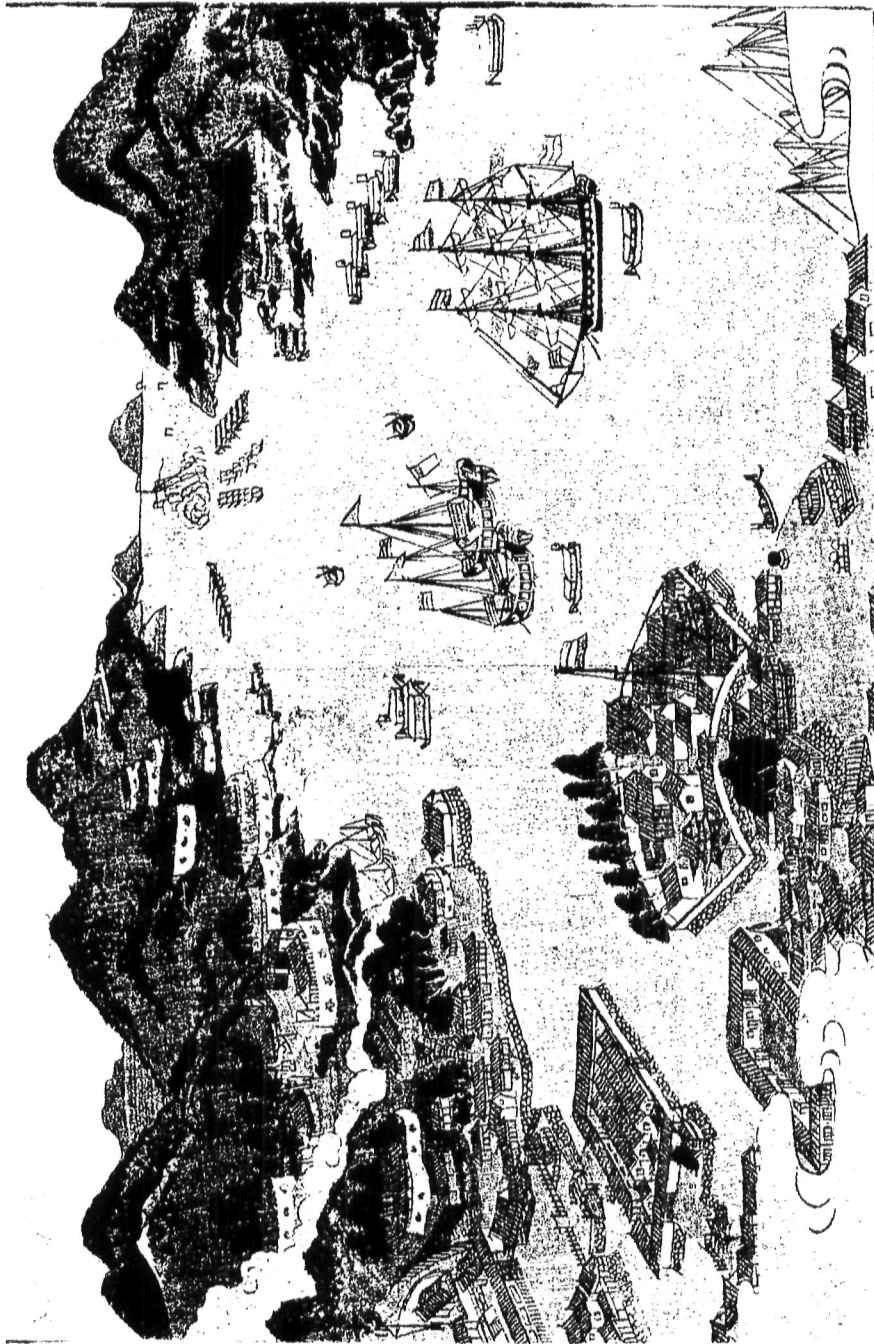
Paravent Namban de Kano Naizen, après 1603, détail.
Museu Nacional de Arte Antiga, Lisbonne.



Paravent Namban attribué à Kano Domi, École de Kano, 1593-1600.
Détail. Museu Nacional de Arte Antiga, Lisbonne.

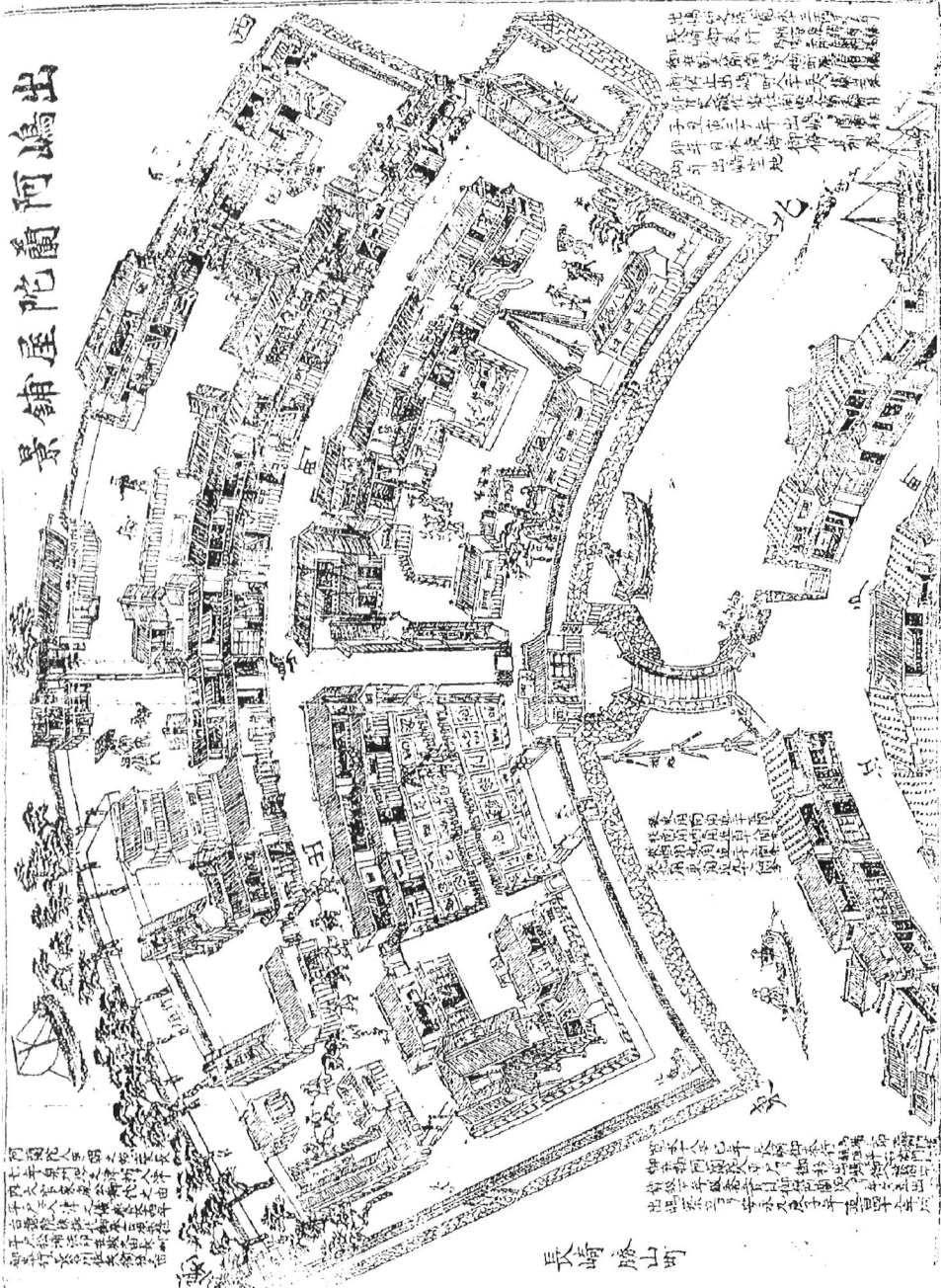


Paravent Namban de Kano Naizen, après 1603, détail représentant les différents ordres religieux au Japon. Museu Nacional de Arte Antiga, Lisbonne.



Vue de Nagasaki et de l'île éventail de Deshima (31,6 × 44,7 cm).
Netherlands Scheepvaart Museum, Amsterdam.

出島阿蘭陀屋鋪景



長崎勝山

Carte publiée par Toshimaya, et datant de 1780,
de l'île éventail de Deshima (43,7 × 58,3 cm).
Rijksmuseum voor Volkenkunde, Leyde.



Érasme en figure de proue, 1598. Tokyo National Museum,
en prêt du temple Ryuko-in.

解此番字周圍真經

天主之名當中



益揚乾坤明教

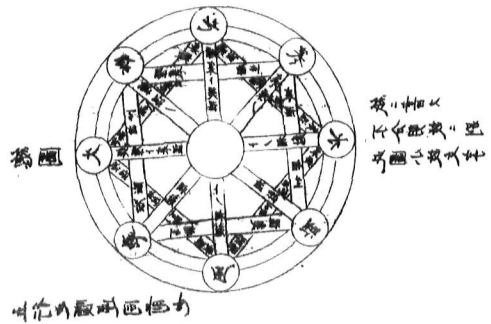
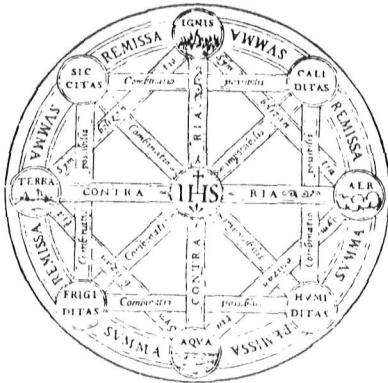
天主實

錄正

La première page du premier livre imprimé à Macao, de Michel Ruggieri, en 1585.

IOH. DE SACCO ROSCO.
DE NUMERO ET ORDINE
ELEMENTORVM

¶ Vnde etiam aucto. nollet doceri quatuor esse elementa, nec ab eis breuitate aperire, quibus possunt mutationibus Philo-
sophi collegantur quatuor elementa esse. Deinde nonmet de eodem
a. hinc eorum con. dicitur. Primum igitur ratio, qua Philosophi pu-
bant quatuor esse elementa, nuntius ex quatuoribus primis, quas dicitur Arabi-
ciis esse Generationes esse quatuor duas activas, nempe caliditatem, & frig-
ditatem duas vero passivas, nempe humiditatem & siccitatem.



À droite en bas, le dessin dans la traduction de Ricci ; à gauche, l'original dans le texte de Clavius et à droite en haut, le cercle central est vide.

pourrait l'être Lao Zi revenant de l'Ouest. Pour mieux comprendre, il suffit de regarder une image que les Japonais donnent des jésuites (illustration 2), ces hommes de noir vêtu se concertant, discutant, et sans aucun doute aux yeux d'un quelconque politique, complotant dans la cour de leur « pagode » : le bâtiment ne donne pas sur la rue, quoique les portes soient ouvertes. Mais il y a tant de jésuites au premier étage, comme autant de guetteurs sur une tour militaire. Ils ont moins l'air de savoir que de vouloir savoir ! Ricci fut-il tellement sinisé — avec le mythe de la stabilité inébranlable de l'Empire du Milieu — qu'il put délaissier cette question que le peintre esquisse ? Ce n'est pas impossible, mais alors de quelle extraordinaire tolérance ne faut-il pas créditer Ricci, et comment ne pas penser que cette tolérance était consubstantielle à la culture des « lettrés occidentaux » dans leur rencontre avec les autres cultures ? Ce serait en effet la tolérance de celui qui sait être dans le vrai, et n'avoir qu'à montrer son savoir pour le voir adopté.

Mais à raisonner ainsi nous ne résoudrions que l'impérieux sentiment de supériorité, celui que nous donne à voir une autre représentation, peinte sur un paravent Namban, et due à Kano Naizen au tout début du XVI^e siècle, semble-t-il (illustration 3)³. Elle offre le lieu d'origine supposé des navires portugais cinglant vers le Japon. Qui ne voit que ce n'est pas Lisbonne qui est figurée. Mais Goa. Pour souligner l'étrangeté aux yeux japonais, le peintre qui n'a pas voyagé ne sait que dessiner un pavillon à la chinoise — le symbole de ce qui est étranger au Japon mais dans une relation d'influence culturelle — tandis que des « Portugaises » saluent les marchands en partance sur le *nau*. C'est ce grand *barco negro* qui est donné à voir dans sa colossale prestance, et c'est bien la pièce la plus « exotique » du paravent. À juste titre, car est signalée l'innovation technique, mais ainsi la fierté « occidentale » d'avoir réussi le long voyage. Une fierté porteuse de l'intolérance pratique, celle de la supériorité affichée. Ricci a-t-il jamais douté de la supériorité de la science qu'il apportait en Chine ?

Sur l'image du bateau (illustration 4), toutes les ouvertures des canons ont été soigneusement bouchées. Les sabords sont pourtant grand ouverts lorsque la gravure ou l'image est l'œuvre d'un « lettré occidental », et même lorsque la nef est en rade de Lisbonne. Le geste du fusil pointé, accompagnant celui du canon dirigé vers le rivage, se répétera des siècles durant et il hante nos mémoires, travaillées par les images des *Voyages* de Cook à la fin du XVIII^e siècle. La façon de redresser qu'adoptent les Occidentaux vaut aussi pour les choses de la pensée. Le canon est-il censé justifier les mathématiques de l'Occident ?

Ne simplifions pas en enchaînant les sophismes et restons au XVI^e siècle de ces images. Les marchands portugais que dessinent avec plaisir les Japonais n'arrivent pas les premiers ; ils étaient accueillis au Japon dans une mission que l'on doit dire alliée, la mission jésuite que le peintre, nous l'avons vu, a dûment représentée. Mais il a aussi pris soin de représenter sur l'image des clercs de divers ordres religieux du monde catholique, dans une cohabitation dont nous savons, aussi bien d'ailleurs que les Japonais de

3 Je donne cette précision, car elle manifeste une fourchette historique précise. Voir Maria Helena Mendes Pinto, *Biombos Namban* et Yoshitomo Okamoto, *The Namban Art of Japan*.

cette époque, qu'elle n'était pas simple à vivre, tissée de rivalités dont celles concernant l'influence à avoir dans les pays d'Asie n'étaient pas les moindres (illustration 5). L'habit apporte ici le démenti à un front uni des gens de l'Ouest. Puisque la désunion des « barbares du Sud » était connue, ne doit-on pas penser que le monde occidental donnait, quand même, l'image d'une certaine tolérance. Ou que, du moins, le peintre souhaitait la manifester, et éprouvait le besoin de la montrer. Pourquoi faudrait-il monopoliser les bons sentiments au profit des seuls « Occidentaux » ?

Des premiers clercs, on ne sut tolérer bien longtemps au Japon la « vérité » en provenance d'une autre géographie. La répression s'abattit féroce après la révolte de Shimabara sur les trois cent mille convertis chrétiens, nombre estimé vers 1600 dans les îles du Japon. Et ce pays se ferma au christianisme, et aussi bien au savoir occidental. Il y eut alors l'exercice d'une autre tolérance. C'est très tôt, en 1602 et dans les calvinistes Provinces-Unies, qu'avait été fondée la V.O.C. ou Compagnie des Indes Orientales : et si elle allait jouer un grand rôle dans les relations avec les pays d'Asie, « l'intérêt » porté alors aux habitants de l'Extrême-Orient se présenta d'une manière toute différente de celui explicitement porté par les jésuites. Avec la V.O.C., les idées politiques, religieuses, scientifiques ou sociales étaient bannies des échanges afin qu'ils puissent précisément avoir lieu. Ce n'est pas par hasard que l'on trouve chez ces entrepreneurs capitalistes si peu de descriptions des façons de penser des Japonais. Tout jugement était interdit. Ce n'est pas que pour acheter dans les meilleures conditions il ne faille pas connaître ! L'échange était basé sur l'indifférence mutuelle affichée, civilité voulue du libéralisme. Et la « tolérance » de la V.O.C. se prononce *sakoku* en japonais. Elle signe la politique d'isolement qui allait caractériser ce pays sur plusieurs siècles (Gulik, 1994 ; Massarella). Cette tolérance prit même la forme symbolique d'un éventail. Telle se présenta l'île artificielle de Deshima, dans la baie de Nagasaki, seule place où les Hollandais, mais également les Chinois, furent autorisés à échanger à partir de 1641. Au début du XIX^e siècle, quelques gravures de Nagasaki satisfaisaient encore à peine la curiosité japonaise pour cette fenêtre sur un monde autre que celui géré par le clan Tanagawa. Sur l'une d'elles, conservée au Netherlands Scheepvaart museum d'Amsterdam (illustration 6) se voit l'île surmontée par le drapeau tricolore hollandais, un bateau de cette nation et deux jonques chinoises ; au fond, annoncé par un coup de canon, salut à l'île ou à la baie, mais aussi comptage d'une intrusion, un navire hollandais est remorqué vers Deshima.

La tolérance est très surveillée, et le pavillon de garde placé à l'entrée du pont de Deshima possède une estacade sur la gauche, prévenant tout accostage. Les idées, comme les connaissances, ne peuvent aborder (illustration 7). Une preuve en est la singulière aventure d'une statue de bois hollandaise (illustration 8), et elle illustre toute la difficulté de communication que la barrière de langue n'explique pas seule. Démontée de la proue du *Liefde*, un navire hollandais arrivé le 19 avril 1600 dans la baie d'Usiki et aussitôt pillé, une statue fut installée à terre et resta longtemps décrite comme étant celle d'un *kateki-sama*, c'est-à-dire un révérend missionnaire ou saint occidental, ou plus populairement encore elle fut désignée comme *Oranda Ebisu*, un dieu hollandais bienveillant aux pêcheurs. De ce côté-ci de la planète, nous reconnaissons tout de suite en cette statue la figure d'Érasme, et savons que ce dernier n'a que la sainteté laïque de l'humanisme ; il représente sans doute aucun les

vertus d'une *Republica litterarum*, mais celle-ci resta ignorée des Japonais. On peut penser que c'est pour ne pas trop souligner cette ignorance que les spécialistes attendirent 1926 pour admettre que d'Érasme il s'agissait bien (Gulik, Blussé et Lunsingh Scheurleer) !

Pourtant, c'est sur le savoir, et particulièrement le savoir scientifique, qu'en Chine les jésuites fondèrent leur stratégie apostolique, et leur apologétique, avant même d'apprendre à leurs hôtes forcés à fondre les canons. La difficulté historique des jésuites d'alors était de devoir bien choisir leur camp : la dynastie mandchoue Qing remplaçait en effet les Ming, et la nouvelle dynastie parut d'abord vouloir annuler le raffinement intellectuel chinois. Il y eut d'abord des tentatives de mise en chinois du dogme catholique, mais en le présentant dans le cadre des connaissances générales occidentales. Un document de 1585 montre le premier livre imprimé à Macao et dû au père jésuite Michele Ruggieri : il est intitulé le *tian zhu lun* et offre à lire le dogme chrétien (voir l'illustration 9). C'est par une traduction d'un tout autre texte que le jésuite Mateo Ricci comptait impressionner. Mais aux six premiers livres des *Éléments* d'Euclide traduits en chinois en 1608, il ajoutait des dessins dont les figures nous sont bien connues, notamment le trigramme I.H.S., *Jesus Hominum Salvator* que nous avons vu figurer naturellement dans le *tian zhu lun*, ou le A.M.D.G., *Ad maiorem dei gloriam*. Ces figures ne font pas partie du corpus euclidien. Mais si propagande il y a, il faut voir qu'elle n'est pas dirigée seulement vers les Chinois ; Ricci ne faisait que suivre l'exemple de son maître Clavius, professeur au Collège romain, dont il traduit tout simplement le manuel de 1574 (illustration 10). Il vaudrait donc mieux parler d'une marque de fabrique, celle des jésuites, que d'une profession de foi ou d'une démonstration de la religion par les mathématiques. Et pourquoi ne pas penser que cette inscription jésuite portait le même effet de tolérance que la représentation par le peintre japonais des divers ordres religieux ? Il n'empêche que les lettrés chinois ne purent pas ne pas se poser la question de savoir si l'intelligence mathématique d'Occident devait passer par la foi chrétienne, celle-ci étant alors capable de redresser les savoirs anciens. Nous retrouvons notre question originaire, celle de la vérité scientifique et du redressement auquel elle contraint. Quoiqu'on veuille tolérer en termes de relativisme culturel, la méthode axiomatique euclidienne était proprement bouleversante. Clavius installait aussi bien le I.H.S. dans ses diagrammes d'astronomie qui résume l'explication des quatre éléments, le rôle des contraires, et les classiques explications de Galien sur le froid, le sec, le chaud, etc. L'illustration 10 provient de l'édition due à Clavius du *De Sphaera* de Joannis de Sacro Bosco, ouvrage composé vers 1250, et devenu le manuel par excellence de l'astronomie générale et de la cosmologie, point de départ des connaissances plus techniques d'astronomie, en particulier des tables. En le commentant en 1570, comme avec son *Euclide* de 1574, Clavius « jésuitise » une connaissance qui fait partie du *ratio studiorum*⁴. Il est intéressant de voir ce que devient le dessin, une fois mis en chinois, mais à l'intention d'un public japonais (illustration 11). Au centre de la figure manque

4 Cette connaissance astronomique n'incorpore pas la « science nouvelle » de Copernic. Il serait bizarre de le reprocher à Ricci : il enseignait en Chine ce qu'il considérait comme étant l'astronomie la plus exacte et la plus performante, celle qu'il avait apprise auprès de Clavius, le réformateur du calendrier romain (réforme grégorienne de 1582, voir Nathan Sivin, « Copernicus in China »).

en effet le trigramme. Est-ce parce qu'il y avait eu besoin en Orient de séparer science et religion, ou connaissance antique et foi chrétienne ? L'absence de I.H.S. est en fait le résultat de l'intolérance de la censure japonaise, et le fruit de l'adaptation jésuite à de telles conditions. Et on débusquera une autre forme de refus dans cette adaptation iconographique : l'auteur japonais exprime la théorie des cinq faces, qui ne peut cohabiter avec celle des quatre éléments, quoique celle-ci n'ait rien de particulièrement chrétien. Faisons attention à ne pas trop interpréter : l'auteur japonais n'agit peut-être ainsi que pour se débarrasser d'une accusation d'acceptation des idées occidentales. Il les présente donc intégralement... et se démarque ouvertement sur des points précis. Les jésuites agiront souvent de la sorte en Europe au XVII^e siècle, à propos de Galilée et de Copernic tout particulièrement : ils en fournissent les systèmes avec un luxe de détail, donnant souvent plus d'explications que pour le système de Ptolémée revu et corrigé par la théorie des épicycles, et sans commentaire ils reprennent la condamnation de 1616 ou celle de 1633 (Sivin).

Il s'agit d'une forme élaborée de tolérance lorsque règne un climat général d'intolérance. Cette forme requiert une connivence, et comment dire sinon une sorte d'initiation, à partir de l'idée que seuls certains peuvent accéder à certaines vérités. C'est la forme baroque de la tolérance. Cette forme serait-elle, dans son essence, celle même que Henri IV imposa par la promulgation de l'Édit de Nantes ? Je ne le crois pas, mais je n'entends pas frontalement en discuter ici. En tout cas, c'est une forme que la tradition de science a honni, au point de faire de la condamnation de Galilée la date de naissance de l'autonomie de la pensée scientifique. Galilée indiquerait que l'on ne peut composer avec le vrai, pour en faire une simple hypothèse. C'est donc aussi bien la date de naissance de ce que certains appellent l'intolérance majeure de la façon scientifique — Hannah Arendt le murmurait dans la *Condition de l'homme moderne*, d'autres préférant l'expression de « désenchantement ». Cette dernière a l'avantage d'être historique, et donc ambiguë lorsqu'elle n'est pas contextualisée. Dans quelle mesure le désenchantement correspond-il à la prise de conscience qu'était inévitable l'intolérance « scientifique » aux fictions et aux imaginations humaines ?

Tolérance et intolérance scientifiques

Il serait inefficace d'avancer en réplique que la tolérance est une valeur qui n'a pas son lieu d'exercice en science ; et il serait ridicule d'en réduire les marques aux formes élaborées de politesse et de convivialité du consensus académique. Certes, ce consensus est devenu essentiel au XVII^e siècle pour la détermination, toujours temporaire, du vrai (Dhombres). Souhaité par Descartes dans son *Discours de la méthode*, le mouvement académique de la confrontation des faits rassemblés et des théories qui tentent de les expliquer, trouve sa réalisation dans la deuxième moitié du Grand Siècle : *Royal Society* de Londres, Académie royale des sciences de Paris, et en 1700, Académie de Berlin. On sait que, dans les deux premières, la religion et la politique n'étaient pas tolérées. Sur la scène où jouent les concepts scientifiques, exclure une certaine catégorie d'arguments fut considéré comme acte indispensable dans l'intérêt même du débat

scientifique. Et parce que l'Académie donna à la vie scientifique un équilibre, et convint aux savants actifs, l'exclusion prit progressivement une valeur épistémologique. Dont le scientisme fit un dogme, c'est-à-dire un critère de vérité scientifique.

On était, avec l'imposition de la règle académique, dans un cadre bien différent de l'argument noué par certains cardinaux de la Curie lors du Concile de Vatican II, affirmant l'impossibilité de la tolérance envers ce qui n'était pas considéré comme vrai⁵ ; et adoptant tout simplement l'intolérance du militant. Celle-ci a été la valeur majeure au cours du XX^e siècle, jusques et y compris dans le scientisme. Quelle différence avec la pratique de la science ? Puisque le nom « science » implique une certaine universalité, je dois une réponse d'abord générale, puis je reviendrai ensuite au XVI^e siècle. Je répète la question. Quelle différence entre l'intolérance du militant et la pratique scientifique « intolérante » de la vérité ?

La différence tient à ce que le faux, contre lequel la science soutient ses preuves voulues universelles et objectives, est utilisé par elle de bonne foi. Au point de faire partie du raisonnement, mais pour en montrer le mauvais fondé. Si la science est un dogmatisme, il ne peut que résulter de la parole donnée, et libéralement donnée, aux points de vue opposés ; leur logique est tellement prise au sérieux qu'elle conduit à leur perte. Sont emblématiques à cet effet les démonstrations de Pasteur contre la génération spontanée, mais aussi bien celles des Grecs du V^e siècle contre l'atomisme en mathématiques et qui n'ont rien perdu de leur validité aujourd'hui⁶, celles d'Archimède sur les leviers contre la pensée aristotélicienne d'une force minimale au-dessous de laquelle aucun mouvement ne pourrait avoir lieu, etc. Même Galilée, présenté comme le père de la positivité moderne et le chantre de la mathématisation, lutte contre l'immobilisme de la Terre en écartant les obstacles de divers ordres qui préviendraient la pensée d'un mouvement. C'est-à-dire que, dans la pensée même de la fixité qui lui est opposable, il dégage les éléments qui permettent d'imaginer la mobilité de la Terre. Telle est, pour ne citer qu'un exemple, l'objectif de la fameuse expérience de pensée sur le lieu d'impact de la pierre qui tombe du haut du mât d'un navire en mouvement. La quantification de la relativité du mouvement, qui est le résultat intellectuel de cette expérience, n'est pas du tout un relativisme de la connaissance. On constate qu'il n'y a pas d'intolérance aux points de vue contraires ; ils ont pourtant été transformés en opinions intenable, du moins si l'on entend dire les choses logiquement. Le mot « intolérance » est donc inacceptable pour décrire le cadre de la science moderne. Jusque dans leur ironie, en leur forme même, les dialogues de Galilée le donnent suffisamment à voir.

La révolution scientifique, qui est une révolution de la logique et, de ce fait, rencontre nécessairement comme ennemi intellectuel Aristote et sa logique telle qu'on la lisait alors,

5 Une nouvelle présentation du dogme catholique s'ensuit, et c'est sans doute cela qui constitue l'aggiornamento dans la relation de l'Église catholique avec les autres Églises, et aussi avec ceux qui sont sans Église.

6 L'atomisme physique est une autre chose. En mathématiques est montré, par l'absurde et contre le pythagorisme, que l'on ne peut pas prétendre compter en nombres entiers toutes les longueurs d'un triangle rectangle. Cette preuve négative correspond à l'invention des nombres irrationnels.

a consisté à se doter, en vue de l'explication du monde, d'une langue qui permette de ne plus vérifier seulement l'enchaînement des arguments mais de créer des concepts : vitesse, accélération, masse, attraction, force, etc. L'analyse remplaça alors la synthèse. Cette dernière requérait le plus souvent le raisonnement par l'absurde, le meilleur moyen classique pour désigner le faux ; l'analyse devenait ostensible puisqu'elle posait et identifiait dans le monde extérieur des objets de pensée, et en éliminait d'autres en les qualifiant de chimères. L'objectivité changeait de face : il ne s'agissait plus de discuter des interprétations ou de penser des systèmes ; il s'agissait de lier entre eux les objets ainsi disposés par l'esprit, ce qui conduisait à en épurer les définitions, donc à les modifier au fur et à mesure. En jouant à la fois sur les conséquences et sur les métaphores que comportaient les noms donnés à ces objets et qui étaient imprégnées autant de réel que de culture. La science devenait action, et la mathématique pouvait devenir dogme.

L'aspect dogmatique de la science mathématique fut remarquablement rendu dans une introduction chinoise à la première traduction d'Euclide dont j'ai déjà dit qu'elle était entendue comme devant faire plier la pensée chinoise devant la justesse occidentale. Dans cette présentation, était certes adapté le goût des énumérations des classiques chinois, mais c'était pour indiquer comment la pratique intellectuelle mathématique allait directement à l'encontre des habitudes intellectuelles des mandarins lettrés, qui étaient celles du commentaire, de la mise en parallèle, de l'équilibrage et de la comparaison.

Ce livre contient quatre interdits ; interdit de douter, interdit de se livrer à des interprétations, interdit de tester, interdit de modifier ; il contient quatre impossibilités : impossibilité en outre d'y ôter quoique ce soit, impossibilité de le réfuter, impossible de l'abrégier, impossible de mettre avant ce qui vient après et réciproquement (Martzloff, p. 115).

Enlevons au mot interdit son aspect disciplinaire, et nous trouvons le programme de Descartes dans le *Discours de la méthode*, qui permet, grâce à l'analogie de la pensée des mathématiques, de réfuter le doute. Et qui abolit le genre de la discussion par arguments contraires indéfiniment opposés, et *a priori* sans possibilité de conclusion jamais convaincante. Il faut alors se convaincre que la présentation chinoise de ce texte, dû à Ricci lui-même, est de 1608, vingt-neuf années avant la publication à Leyde du *Discours* de Descartes. On lit donc dans le texte cité la forme sinisée d'un discours intolérant des Modernes contre les Anciens. Ce discours sera aussi dur à la fin du XVII^e siècle en Europe, une fois découvert le calcul différentiel et intégral, ce calcul qu'ignoraient les Anciens. S'il se trouve qu'en Orient, notre Est, le discours dur fut aussi celui d'étrangers contre des gens du pays, ce qui donnait une inéluctable prise à l'intolérance, à l'Ouest, l'intolérance scientifique aux discours anciens devint une arme de science parce que signe de science positive et libérée. La science, en effet, est indissociable de sa manifestation en tant que science ; et seul le scientisme élimine l'histoire de la science.

Une façon moins épistémologique (celle-ci étant nécessairement datée par un état de la science), nettement plus historique au sens du long terme, de dire la différence de la science avec le religieux, le poétique ou le juridique, est de reconnaître que la connaissance scientifique, celle qui se dit telle, s'énonce et se veut toujours relative dans la seule

mesure où elle affiche le réalisme. Auguste Comte le rappelle pour ce qu'il désigne sous le nom de connaissance positive. Platon donnait de la relativité en science une autre interprétation, mais expliquait déjà que les géomètres se devaient nécessairement d'user d'hypothèses, n'accédant jamais à la pureté de la dialectique. Dogmatique, le structuralisme du XX^e siècle n'en conjugue pas moins la relativité en étant contraint de supposer clos le lieu, spatial ou temporel, où est évoqué le déploiement de règles qui régissent une structure. Car chacun sait qu'une telle hypothèse est fortement réductrice, donc non effective, c'est-à-dire expliquant l'écart même avec les faits. Peut-être suffirait-il pour expliquer le relativisme scientifique fondamental de constater que la science ne se réduit jamais à la logique formelle, et que celle-ci est toujours le résultat, non la cause de la science ? Et ceci aussi bien en mathématique, dont on ne dira jamais assez, contrairement à l'opinion « moderne » des esprits de la fin du XVI^e siècle, qu'elle n'est pas une logique *in concreto*. L'induction, qui témoigne du relativisme, est constitutive de toute démarche de science, et ce, quelque soit le nom par lequel on la désigne, que ce soit analogie, imagination, etc. Je n'ai aucun regret d'avoir joué, pour débiter, du relativisme culturel et géographique pour introduire le débat sur l'intolérance en science. Parce que le relativisme est consubstantiel à la science.

Quel que soit toutefois le sens philosophique accordé au mot relatif, et il y aurait bien des précisions à apporter, et quelle que soit même la définition apportée à la science pourvu qu'il y en ait une qui la différencie de la connaissance, il ne pourra y avoir qu'intolérance de l'esprit scientifique en général à l'égard de toute pensée qui se voudrait absolue, et intolérance d'autant plus forte à l'égard de ce qui remettrait en cause les courts segments intellectuels considérés comme acquis. Je suis sûr de toucher ici l'essentiel, et jusque dans le discours des Modernes contre les Anciens qui n'est jamais éradication, mais réévaluation. Quiconque viendrait à énoncer que la loi de la chute des corps à la surface de la terre est radicalement fautive recevra le mépris le plus total, et Jean-Marie Lehn disait fort justement à propos de l'affaire de la mémoire de l'eau que son protagoniste aurait d'abord dû s'interroger sur la pertinence d'expériences qui bouleversaient les données mêmes sur lesquelles s'était édifiée la chimie depuis la fin du XVIII^e siècle. Or chaque chimiste, au cours de toute sa carrière, a l'occasion de faire et refaire les expériences majeures ou mineures, et quelques autres, qui ont prélué aux théories chimiques : il n'est pas prêt, et n'a aucune raison d'être préparé, à accepter une totale destruction du connu savant. Il y a là, au-delà de l'indispensable jeu expérimental de la découverte, une familiarité avec le carcan théorique d'une science qui empêche les remises en cause drastiques. On pourrait sans doute comparer à l'habitude acquise par un latiniste, qui en arrive à connaître expérimentalement son *Gaffiot*, et n'emploie pas le mot « intolérance » pour décrire ses façons. Les scientifiques non plus.

A contrario, il y aura acceptation à l'égard de toute théorie qui, en rendant compte d'un ensemble de phénomènes déjà connus, permettrait d'en prévoir d'autres, et ce, quand bien même cette théorie écornerait telle ou telle autre théorie largement acceptée. La description à la Kuhn de la scientificité par falsification périphérique oblige à tout le moins cet auteur à d'abord manifester la grande patience de la vie scientifique à

l'égard de théories qui empiètent contradictoirement les unes sur les autres : Kuhn appelle ce phénomène, celui de la science normale, régie par un paradigme dominant, et la révolution dont il prétend donner la structure est si rare qu'on peut parler d'un régime général de tolérance au moins localisée. Pourtant, et ce n'est pas anodin pour un historien, le mot « tolérance » à propos de telles attitudes habituelles n'est pas reçu dans le monde scientifique. Pourquoi ?

Est-ce parce que fondamentalement les situations de contradiction sont perçues comme provisoires, et que l'objectif est de les régler en acceptant les contradictions ? Mais l'Édit de Nantes prétendait-il autre chose ! Le relativisme est une contrainte pour la science, non un objectif. Il n'y a pas que Descartes au XVII^e siècle pour préférer la science pour la raison principale que dans cette pratique intellectuelle tout n'est pas soumis à la contradiction des opinions. On sait au moins ce que l'on dit savoir... Je parlais plus tôt du passage en positif du dogmatisme négatif comme d'une permanence de l'esprit scientifique. Le mouvement en science consiste toujours à mieux préciser les conditions du relativisme, ce qui est la façon scientifique de le combattre. Ainsi, la science n'est pas une philosophie et l'action de science est souvent destructrice d'idées qui sont loin d'être des préjugés.

Ainsi conçue, la science aurait-elle besoin d'édits de tolérance ? Certains le pensent aujourd'hui à haute voix : ils estiment que, de même qu'il faut sauvegarder la bio-diversité, celle des espèces animales et végétales, il convient de préserver la diversité hétéroclite et bigarrée des opinions. Parce qu'il est négateur d'un possible progrès, donc réactionnaire, ce jugement qui se donne les apparences de la tolérance est à la mode à la fin du siècle dernier et au commencement du XXI^e siècle, et heurte sciemment la tradition de la pensée scientifique.

Mais comme la science ne fut vécue comme un long fleuve tranquille qu'au temps du scientisme, ce n'est pas la première fois que ce raisonnement sur la nécessité d'une tolérance scientifique est tenu. Qui n'a entendu proclamée l'intolérance des scientifiques face à l'astrologie, et la faisant remonter précisément au XVI^e siècle⁷ ? Ou bien, mais cela revient à peu près au même, qui n'a entendu l'affirmation de la confusion entre la science et l'astrologie à ce même siècle, qui ne pourrait que faire paraître intolérant le refus astrologique de certains « astronomes » d'alors ? La dernière analyse revient à dire que le désenchantement du monde n'a pas été le fruit d'un exercice légitime, car rationnel, de la science, mais d'une pratique de domination. Une telle interrogation est heureusement aussi ancienne que la science moderne ; elle est même constitutive de l'histoire des sciences et de l'épistémologie. Et bien des scientifiques la traitent aujourd'hui d'une façon déontologique : à certaines époques, la tolérance

7 La question peut se présenter sous la forme suivante en France et pour notre aujourd'hui : ne serait-il pas *politically correct* de tolérer une rubrique astrologie dans les colonnes du *Monde* ? Le militantisme scientifique contre l'astrologie n'a pas encore eu ses historiens, le débat astrologie / astronomie ayant eu les siens, remarquables, par exemple, Eugenio Garin, *lo Zodiaco della vita, la polemica sull'astrologia dal Trecento al Cinquecento*.

pour l'astrologie ne requérait-elle pas un trop lourd tribut, celui pour pouvoir la mettre en œuvre de risquer toute la science naissante ? Mais telle se présente toujours la question de la tolérance : elle est irrémédiablement un risque. Risque dont Louis XIV n'a pas estimé devoir prendre la charge plus longtemps, d'où la révocation de l'Édit de Nantes. Risque que n'ont pas voulu courir les Japonais en acceptant la présence intellectuelle des « Occidentaux » et plus généralement des étrangers. Risque qu'ont d'abord pris les jésuites en Chine en se sinisant, mais qui fut tout autant abandonné lors de la querelle des rites au XVIII^e siècle.

Notre réflexion suscitée par l'Édit de Nantes trouvera donc son dénouement dans une présentation de la position de Calvin sur l'astrologie. Et elle n'aura plus à porter que sur une seule phrase. Celle par laquelle il tolère une partie de l'astrologie. La tolérance n'est pas une affaire de discours lénifiants : elle exige des mots positifs. Voilà la phrase où est employé un verbe — « confesser » — qui porte une forte charge dans le langage de la Réforme. « Ainsi il faut bien confesser qu'il y a quelque convenance entre les estoilles ou planettes et la disposition des corps humains » (Calvin, 1985, p. 57). On peut estimer que Calvin en écrivant ceci a beaucoup perdu, sinon tout. La convenance même, particulière à tel ou tel homme, ne peut manquer d'être étudiée, scrutée, maîtrisée, donc faire science. Il n'y a pas un seul mot de mise en doute dans cette « confession » ! Le monde scientifique reprochera la faiblesse de Calvin, en la mettant bizarrement en parallèle à la façon romaine intolérante de condamnation des théories héliocentriques.

Ai-je raison de parler de tolérance pour rendre compte de la position de Calvin ? Assurément si l'on juge par rapport à la tradition patristique qui à divers titres condamnait l'astrologie, sans lui accorder quoi que ce soit. Mais qu'est-ce qu'une tolérance qui concède tout ? Il faut reprendre le texte de Calvin pour mieux qualifier sa tolérance, et vérifier qu'il n'y a nulle trace de la tolérance que j'ai précédemment qualifiée de baroque. Certains pensent pourtant que la tolérance ne peut pas être qualifiée, c'est-à-dire divisée : je n'ai pas besoin de rappeler le jeu de mots de Claudel. La tolérance de l'Édit de Nantes est une division acceptée qui prévient la séparation, ou *apartheid*, cet autre nom de la guerre civile. Les mots sont donc essentiels à la tolérance, et peut-être la tolérance tient-elle entièrement dans un choix de mots qui engage en vérité celui qui les profère, ou les signe.

Le discours de Calvin sur l'astrologie

Moquerie qu'il ne faut pas oublier : à Genève le Réformateur se trouvait, entre autres, confronté à la vogue des almanachs, à leurs « pronostications », et ainsi à ce qui pouvait aisément prendre forme de satire contre les prédicateurs. C'est sur le ton de la prédication qu'il évoqua la superstition astrologique, et simultanément expliqua une astrologie « naturelle », et donc la légitima. Le court discours où il manifeste cette tolérance s'intitule pourtant *Advertissement contre l'astrologie judiciaire*. Comment le mot même de tolérance ne serait-il pas suspect ? Dans une langue drue, tissée de bon sens social et d'expérience citadine, riche de références comme Aulu-Gelle, donc de références savantes, le texte fut composé dans la seconde moitié de 1548, traduit aussitôt en latin. Examinons-en quelques arguments seulement.

Calvin reprend fermement la condamnation de l'astrologie, celle qui prétend prévoir l'avenir. Tout comme Cicéron, il utilise alors le mot « mathématicien » en son sens de devin, et même d'imposteur du moins dans la version latine⁸. Ce ne sera pas le seul sens, et le changement vaudra sens.

Voyla pourquoi il a esté dit de long temps que ces mathematiens masquez estoient bons pour vuidier les bources et remplir les aureilles, d'autant qu'en disant la bonne fortune ilz paissent de vent les curieux et tirent d'eux tout ce que ilz veulent apres qu'une foiz ilz les ont ensorcelez [...]. Je concludz donc que tous ceux qui entreprennent de cognoistre les evenemens d'un homme par sa nativité sont trompeurs, d'autant que les causes viennent d'autre part (Calvin, 1985, p. 63).

Un prétendu ordre des étoiles, le bon augure, ne saurait contredire l'horaire temporel qui règle la vie en société. Pour dire l'importance de la sociabilité qui s'impose à tous, Calvin recourt à un joli raisonnement par l'absurde. Dont le danger, au moins pour la théologie, est d'être aisément retournable.

Or nous savons que Dieu approuve cest ordre qu'il y ait heures certaines pour tenir la justice, pour ouyr sa parolle, recevoir ses sacrementz, sans regarder la position du ciel. Si en s'amusant aux estoilles on delaisse l'ordre de Dieu et que chacun se retire à part sans s'accommoder à la communauté du genre humain, Dieu ne serait-il point contraire à soymesme ? (*ibid.*, p. 67)

Il ne peut pourtant que paraître déboucher sur l'un des plus vieux aphorismes contre la science, celui ridiculisant l'astronome qui regarde trop vers le ciel et tombe dans un puits. Aussi bien, Calvin qui ne veut surtout pas donner dans l'obscurantisme s'empresse-t-il d'ajouter une précaution. À la louange la plus orthodoxe du point de vue religieux — les cieux disant la gloire de Dieu — il donne une *coda* laïque, mais aussi une interprétation de cette splendeur céleste, indiquant l'usage que, pour son propre bénéfice, l'homme peut et même doit faire de la connaissance.

Je ne voudroye point tourner ceste moquerie contre les vrayz astrologues, desquelz on ne peut trop louer le labeur qu'ils ont pris à nous faire cognoistre les secretz du ciel, entant qu'il estoit bon pour glorifier Dieu et nous en servir à nostre usage (*ibid.*, p. 68).

Calvin n'a pas eu besoin d'une intelligence de la thèse héliocentrique de Copernic, parue trois années plus tôt, pour adhérer à ce qui est le mouvement le plus profond de son temps, l'impression de vivre une époque radicalement nouvelle par les connaissances, dont la Réforme n'est pas nécessairement le moteur mais plutôt la conséquence.

Quand Dieu ne nous auroit revelé de nostre temps la pureté de son Évangile, veu qu'il a resuscité les sciences humaines, qui sont propres et utiles à la conduite de notre vie, et, en servant à nostre utilité, peuvent aussi servir à sa gloire, encore auroit-il juste raison de punir l'ingratitude de ceux qui, ne se contentans point des choses solides et bien fondées, appetent, par une ambition outrecuidée, de voltiger en l'air. Maintenant puisqu'il nous a eslargy tous les deux, c'est qu'il nous a remis les ars et sciences en leur entier, et sur tout nous a restitué la pure cognoissance de sa doctrine celeste pour nous mener jusques à lui et nous introduire en ses hautz secretz et admirables, s'il advient qu'aucuns, au lieu d'en faire leur profit ayment mieux de vaguer à travers champs que de se tenir entre les bornes, ne meritent ilz pas d'estre chastiez au double ? (*ibid.*, p. 52-53)

⁸ *Admonitio Ioannis Calvinii adversus astrologiam, quam iudiciariam vocant [...]*, Genève, 1549 ; *Ioannis Calvinii opera*, vol. VII.

L'argument est donc poursuivi sans élever aucun obstacle à la connaissance humaine ; c'est au nom même de cette connaissance que Calvin fustige les imposteurs, c'est-à-dire ceux qui abusent le monde par un faux savoir et se targuent du titre de « Mathématiciens, lequel mot vaut autant à dire que professeur des arts liberaux » (*ibid.*, p. 53). Le changement remarquable de la signification attribuée au mot « mathématicien » fait ainsi entrer dans l'aire de la science, une science savante que l'humaniste qu'est Calvin ne peut que saluer : « Mais quand nous aurons veu à l'œil qu'il n'y a nul fondement en toute leur sottie, ne d'astrologie, ne de science aucune, il n'y aura point occasion de nous ebahir de ces masques » (*ibid.*, p. 53). Ici, le Réformateur ne prétend pas apprendre quoique ce soit aux « lettrés ». Les arguments de Calvin ne peuvent donc pas être de nature scientifique, tels que ceux autrefois donnés par Nicole Oresme au milieu du XIV^e siècle, arguant de l'incommensurabilité entre les périodes des planètes pour empêcher une « analogie » avec les vies humaines. Son discours, ou son prêche, s'adresse « plus tost » aux « simples ». Afin de leur permettre de distinguer « entre la vraie astrologie et ceste superstition de magiciens ou sorciers » (*idem*). Calvin établit un lieu nouveau du savoir, qui manifeste sa qualité par une professionnalisation, professorale et universitaire :

il ne faut point aller à l'escole pour voir qu'il y a des estoilles au ciel, mais ce n'est pas à tous de comprendre la mesure de leurs cours, leurs revolutions, leurs rencontres et autres choses semblables, car cela requiert un savoir spécial (*ibid.*, p. 54).

Ce savoir, qui est celui de la révolution des orbés, restait nommé « astrologie » ; il n'y a donc aucun paradoxe à ce que son caractère scientifique soit mis en évidence par le fait qu'il est possible de prédire, et non seulement de décrire.

Ce fondement mis, s'ensuyvent les effectz que nous voyons icy bas, lesquelz par l'astrologie on cognoist provenir d'en haut, et non seulement quand ilz sont passez, mais pour en estre advertiz devant le temps (*ibid.*, p. 55).

C'est pour préparer l'argument suivant, celui qui doit abolir l'astrologie judiciaire dont il fallait d'abord détruire la présentation comme *scientia judiciorum stellarum*, que Calvin use d'un procédé de rhétorique qui n'en est pas moins porteur d'une opinion vraie. Il consiste à aller suffisamment loin en compagnie de l'adversaire, pour mieux saper le fond de sa pensée. Et c'est la phrase par laquelle nous débutions : « Ainsi il faut bien confesser qu'il y a quelque convenance entre les estoilles ou planettes et la disposition des corps humains ».

Ayant présenté l'affaire par le biais d'un effet rhétorique, je n'ai pas moins parlé de tolérance. Car je veux dire qu'avec des mots et leur assemblage, cette tolérance ne biaise pas et accorde pour mieux barrer, pour mieux dire un refus. C'est un refus qui est venu en premier.

Or, voicy le nœud de la matière que nous avons à déduire, car noz astrologues contrefaitz prennent une maxime qui est vraie, que les corps terrestres et en general toutes creatures inférieures sont sujettes à l'ordre du ciel pour en tirer quelques qualitez ; mais ilz l'appliquent tresmal (*ibid.*, p. 56).

Confesser « quelque convenance », c'est assumer l'audace d'une connaissance nouvelle, dont Calvin n'a pas manqué de dire que son siècle était gratifié. C'est faire confiance aux temps nouveaux, et à l'ingéniosité humaine revigorée par le double effet de l'uma-

nisme et de la réforme⁹. C'est simultanément dire que la nouvelle science ne peut que renforcer la condamnation des imposteurs astrologues.

Dans ces conditions, devient simple la réponse au titre provocant de cet exposé : il y avait besoin d'édit de tolérance pour et non pas contre la science nouvelle du XVI^e siècle. Afin qu'elle puisse utiliser, avec l'allégresse de l'humanisme, tout ce qui pouvait permettre de la développer et de l'assurer dans une recherche encore inférieure à ses ambitions épistémologiques.

Quelques défenseurs de Calvin estiment qu'ils le justifient mieux en orientant le regard vers la seule visée théologique : Calvin n'accepterait l'astrologie « naturelle » que pour mieux montrer que le problème posé à l'homme par son destin était d'une tout autre nature. C'est, je crois, juger à rebours et à partir d'une sensibilité scientifique actuelle et laïque ; c'est donc séparer l'indéniable visée théologique de ce qui la permet. Il me paraît bien plus juste de considérer l'audace qu'il y avait à penser des lois de la nature — sous la forme d'une convenance —, des lois que l'homme pourrait éventuellement déchiffrer pour les utiliser à ses usages propres. Datée, la tolérance dont fit preuve Calvin par une petite phrase, était bien sûr risquée ; le risque formellement analogue serait inadmissible pour notre temps. C'est pourtant dans la mesure où elle signale une vigilance que cette forme de tolérance reste indispensable à l'activité de science aujourd'hui.

Au terme de ces réflexions, on comprend pourquoi je qualifie de « tolérance baroque » la pratique post-moderne du relativisme par lequel toutes les formes de connaissance sont rendues équivalentes à la science.

9 La célèbre thèse de Lucien Fèbvre, selon lequel l'irrégion ne pouvait recevoir aucun appui à cette époque des sciences, ne donne pas assez sa part au soutien de la science reçu par la Réforme, « les Appuis de l'irrégion : les sciences ? », dans *le Problème de l'incroyance au XVI^e siècle. La religion de Rabelais*, 1968. Voir Alain Perrot, *Jean Calvin et la science genevoise*.

Références

- ARENDETT, Hannah, « la *Vita activa* et l'âge moderne », dans *Condition de l'homme moderne*, Paris, Calmann-Lévy, 1988 (trad. de G. Fradier).
- BROC, Numa, *la Géographie de la Renaissance*, Paris, Bibliothèque nationale, 1980.
- CALVIN, Jean, *Advertissement contre l'astrologie judiciaire*, Genève, Droz, 1985 (éd. d'O. Millet).
- — —, *Admonitio Ioannis Calvini adversus astrologiam, quam iudiciariam vocant [...]*, Genève, 1549.
- — —, *Ioannis Calvini opera quae supersunt omnia*, vol. VII, dans *Corpus reformatorum*, New York — Londres — Francfort-sur-le-Main, Johnson Reprint Corporation — Minerva, vol. XXXV, 1964 [1868] (éd. de G. Baum, d'E. Cunitz et d'E. Reuss).
- COSGROVE, Denis (éd.), *Mappings*, Londres, Reaktion Books, 1999.
- DHOMBRES, Jean, « la Mise en scène du " bon savant " », dans J. N. Bouilly, *René Descartes, trait historique*, Bari, Palomar (Athenaeum), 1996, p. 115-134.
- FÈBVRE, Lucien, « les Appuis de l'irréligion : les sciences ? », dans *le Problème de l'incroyance au XVI^e siècle. La religion de Rabelais*, Paris, Albin Michel, 1968, p. 353-390.
- GARIN, Eugenio, *lo Zodiaco della vita, la polemica sull'astrologia dal Trecento al Cinquecento*, Roma — Bari, G. Laterza, 1976.
- GERNET, Jacques, *Chine et christianisme. Action et réaction*, Paris, Gallimard, 1982.
- GULIK, Willem R. van, *De historische betrekkingen tussen Nederland en Japan*, 1994.
- — —, BLUSSÉ, Leonard, et Theodoor Herman LUNSINGH SCHEURLEER (éds.), *In the Wake of the Liedfe : Cultural Relations between the Netherlands and Japan, since 1600*, Rotterdam, Ethnographical Museum, Catalogue d'exposition, 1986.
- MARTZLOFF, Jean-Claude, *A History of Chinese Mathematics*, Berlin — Heidelberg — New York, Springer, 1997.
- MASSARELLA, Derek, *A World Elsewhere. Europe's Encounter with Japan in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*, New Haven, Yale University Press, 1990.
- MENDES PINTO, Maria Helena, *Biombos Namban*, Lisbonne, Museu Nacional de Arte Antiga, 1988.
- OKAMOTO, Yoshitomo, *The Namban Art of Japan*, New York, Weatherhill — Heibonsha, 1972 (trad. de R. K. Jones).
- ORTELIUS, Abraham, *Theatrum orbis terrarum*, Anvers, 1584.
- PERROT, Alain, *Jean Calvin et la science genevoise*, Genève, Éditions Suzanne Hurter, 1987.
- SIVIN, Nathan, « Copernicus in China », dans *Studia Copernicana*, 6 (1973), p. 63-122.
- SPENCE, Jonathan D., *The Memory Palace of Matteo Ricci*, Londres — Boston, Faber and Faber, 1983.