

# LE BANQUET

REVUE DU CERAP

2<sup>ème</sup> semestre 1997 • février 1998 • n°11

## QUELLE POLITIQUE ÉTRANGÈRE POUR LA FRANCE ?

**Théorie, marges de manœuvre, Moyen-Orient, Maghreb Machreck, Afrique, Asie, Russie, action culturelle, commerce, prolifération**  
Pierre Hassner, Samy Cohen, Ghassan Salamé, Hayète Chérigui,  
François-Xavier Verschave, Pierre-Antoine Donnet, Anne de Tinguy,  
Xavier North, Jean-François Boittin, Thérèse Delpech

## ACTUALITÉS

**Politique, emplois-jeunes, immigration, État**  
Nicolas Tenzer, Bernard Gomel, Bernard Simonin,  
Catherine Withol de Wenden, Henry Mintzberg

## À L'ÉPREUVE DE LA CRITIQUE POLITIQUE

**Foucault, libéralisme, sciences arabes, Moyen Âge, Balladur**  
Dominique Franche, Ève Charrin, Paul Tolila, Nicolas Tenzer, Marin de Viry

## MIETTES CRITIQUES

**Le livre du semestre, politique et actualité, politique internationale, philosophie politique, histoire, société, sociologie et politique sociale, philosophie et lettres, religion et histoire des religions, sciences, brèves**



95 F



ISBN : 2 910621 07 3

## À l'est, quelque chose de nouveau

Paul Tolila<sup>1</sup>

À propos de *Histoire des sciences arabes*, sous la direction de Roshdi Rashed, Seuil, 1997, 3 vol., 380, 428 et 326 pages

**L**a croûte des caricatures est effroyable. Surtout quand elle se renforce d'un refoulement multiséculaire, d'une ignorance organisée et d'une apparente justification dans le présent. Prenez l'homme de la rue, voire le public « cultivé » et nombre d'intellectuels : que savent-ils des Arabes, de leur histoire et de la brillante civilisation qui, de l'Espagne aux portes de la Chine, a pensé, parlé, vécu, calculé et réfléchi en arabe ? Peu de choses. Mis à part quelques noms mythiques comme ceux d'Ibn Khaldun, d'Avicenne ou d'Averroès (et encore participent-ils d'une culture de bon ton où le conformisme le dispute à la superficialité), l'homme « occidental » a les yeux plus éblouis par l'éclat des sabres des cavaliers d'Allah que par les productions intellectuelles d'une immense culture dont Huntington et ses épigones de tous bords nous disent aujourd'hui qu'elle ne peut créer que la barbarie.

Dans le meilleur des cas, on accordera à la pensée arabe le rôle d'une bonne traductrice, d'une bonne entremetteuse entre des origines « vraies » de la science (la Grèce) et ses héritiers naturels du monde occidental. Toutes les histoires de ce type, on le sait, réservent à l'intermédiaire, au *go between*, un rôle accessoire et transitoire. Il est le message qui, traversant la scène rapidement, doit ensuite laisser la place aux véritables protagonistes du drame Thales, Pythagore, Aristote, Euclide, Archimède, Ptolémée... parlent à Tycho Brahé, Copernic, Kepler, Newton. Qu'importe si le message s'exprime en arabe ! Peut-être a-t-il même des idées originales... Faut-il s'en préoccuper dans cette mise en scène qui marche si bien et qui nous conforte avec délice dans deux fantasmes historico-idéologiques abondamment ressassés : la « niaiserie du miracle grec », d'une part (le mot est de Jean Bottero), et la supériorité absolue de l'homme occidental en matière de technoscience, d'autre part ? Entre les deux, liant le tout dans une logique de la pureté et de l'exclusion, l'obsession « embryogénique » dont parlait Marc Bloch<sup>2</sup> à propos de

1. Agrégé de l'université, membre du comité de rédaction du *Banquet*.

2. *Apologie pour l'histoire*, Armand Colin, 1997.

certain historiens et qui, dans un même mouvement, constitue et relie les rôles honorables des seules filiations admises.

C'est cette accumulation ignorante de lieux communs, ces écailles de cécité et cette logique de surhomme anhistorique que l'ouvrage collectif sur les sciences arabes fait éclater : lancé sur le « messenger », le projecteur de l'histoire remanie la scène habituelle, élargit les perspectives, transforme les héritages, révèle l'extraordinaire fécondité de cet accessoire, de ce personnage secondaire et renvoie les anciens directeurs des drames de la science sur les bancs du savoir, loin de leurs certitudes, pour réapprendre les étonnantes voies de la pratique scientifique, des découvertes et de l'élaboration des différentes disciplines.

### « *L'encre des savants vaut mieux que le sang des martyrs* » <sup>3</sup>

Du VIII<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle, l'algèbre, l'astronomie, la physique, la médecine, les technologies s'écrivent en arabe sur un vaste territoire qui va de l'Andalousie à l'Asie centrale. Si Bagdad en est le centre du VIII<sup>e</sup> au XIII<sup>e</sup> siècle, jusqu'à l'invasion mongole des Gengiskhanides, Le Caire ne lui cède en rien, qui devait durer dans cette vocation jusqu'aux XV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles, Cordoue non plus dont le XI<sup>e</sup> siècle fut le moment suprême pour la science andalouse, ni Samarkand jusqu'au XVI<sup>e</sup> siècle, ni l'Inde jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle... Partout, on pense, on traduit, on accumule les connaissances, on en produit, on les échange, on débat, on expérimente, on observe, on calcule.

L'émergence de cette intense activité intellectuelle peut être « datée » de l'empire des Omeyyades où, dans une situation économique florissante, s'est exprimée une volonté politique claire de favoriser les sciences, volonté que les Abbassides perpétuèrent sans ambiguïté, ainsi que nombre de souverains plus tardifs comme Tamerlan. Celui-ci, loin de n'être qu'un féroce coupeur de têtes, contribua à la splendeur d'une Samarkand intellectuelle et scientifique. En 832, à Bagdad, est fondée la « Maison de la sagesse » (*bayt al hikma*) : savants et traducteurs y travaillèrent en livrèrent en quelques dizaines d'années, en langue arabe, une somme prodigieuse des savoirs issus de la Grèce et d'ailleurs. Sur la base de ce *primum movens*, un élan est donné, mouvement véritablement mondial (pour le monde connu de ce temps) dont le véhicule est la langue arabe et qui se caractérise par un foisonnement de travaux, d'expériences, de débats que l'ouvrage dirigé par Roshdi Rashed livre enfin dans sa densité et sa précision.

De nouvelles disciplines voient le jour. L'algèbre est la plus célèbre avec, au début du IX<sup>e</sup> siècle, le livre et la grande figure d'al-

3. *Hadith* (parole) attribuée au Prophète.

Khwarizmi, membre prestigieux de la Maison de la sagesse à Bagdad. Apparaissent également une nouvelle théorie des nombres, une nouvelle géométrie qui pratique, entre autres, l'étude systématique des projections, le calcul des dérivées... Les astronomes arabes se mettent en quête d'une plus grande cohérence dans la formulation et la description de l'univers et les travaux de l'école de Marâgha (Iran) démontrent à qui veut bien en prendre connaissance que l'astronomie arabe est un maillon historique indispensable à la compréhension de Copernic et de sa thèse héliocentrique.

Ibn al-Haytham révolutionne l'optique au X<sup>e</sup> siècle : avec lui, elle n'est plus une géométrie de la perception. Son grand œuvre, *L'optique*, traduit plus tard en latin et qui devait influencer les siècles suivants, divise la discipline en deux parties : une théorie de la vision (à laquelle sont associées une physiologie de l'œil et une psychologie de la perception) et une théorie de la lumière (à laquelle se lie une optique géométrique et une optique physique).

Nous laisserons aux lecteurs le plaisir de trouver leurs voies propres au travers de ces trois volumes pour y rencontrer dans les différents champs disciplinaires nombre de figures inconnues et de lieux de travail qui forgèrent d'éminentes fibres de notre savoir, de nos sciences et de notre culture rationnelle. Les sciences arabes, simples transmetteuses ? Le cliché ne tient plus après une telle lecture. Que l'on pense, par exemple, au grand observatoire astronomique fondé en 1074 dans la région d'Ispahan par Malikshâh : on y programme des observations sur trente ans, le temps d'une révolution complète de Saturne, planète connue en ce temps-là pour être la plus éloignée de la terre. Jamais jusqu'alors un observatoire n'avait eu une activité aussi longue, aussi réglée, aussi organisée. Peut-on après cela faire remonter au seul Danois du XVI<sup>e</sup> siècle, Tycho Brahé, la mise en place de méthodes systématiques et continues d'observation ?

### ***Le goût du connaître, du voir et du débat***

La science arabe est cosmopolite. Trop souvent, les sources grecques sont mises en avant au détriment de la réalité d'un effort de recherche où les apports chinois et indiens tiennent pourtant une large place. Ces rapports inconnus s'éclairent désormais d'une autre lumière que celle d'une vision étroite fondée sur l'idée assez rude que les sciences se sont constituées de manière révolutionnaire en Europe au XVII<sup>e</sup> siècle. Ce nouveau point de vue restitue des siècles d'élaborations scientifiques à leur vie concrète et à la circulation des idées dans une aire immense.

Deux pratiques connaissent, à cette époque, un essor sans précédent : les voyages et la correspondance scientifiques. Moyen de se former et d'instruire, les voyages scientifiques concernèrent, bien des siècles

avant le père Mersenne, des figures aussi différentes que Moïse Maïmonide de Cordoue, Ibn al-Haytham de Basra ou encore Sharaf-al-Din al-Tussi de Tus. Ils témoignent non seulement de la curiosité de quelques-uns, mais aussi de l'arrière-plan de liberté, de circulation des hommes et des idées qui sont les conditions de possibilité du vaste essor des sciences arabes. Roshdi Rashed précise heureusement qu'une histoire des rapports de la science et de la cité musulmane reste à écrire, qui dissiperait, elle aussi, un grand nombre d'idées reçues : au vu de ce que l'on peut en pressentir au travers de cet ouvrage, elle serait effectivement passionnante.

La correspondance scientifique constitue, quant à elle, un nouveau genre littéraire, dense, serré et aussi plein d'enseignements que les voyages. Elle indique, dans ses usages et dans ses normes, qu'elle est vite devenue un instrument de collaboration et de diffusion de la recherche dans le monde connu de l'époque. Elle contribue à faire de l'arabe la langue des sciences. Cette science arabe est, on le voit, de dimension universelle : cosmopolite dans ses origines, elle l'est aussi dans ses prolongements italiens et latins, hébraïques, sanskrits et chinois. Elle concentre, condense, élabore, crée, transmet. La curiosité est sa matière, la rigueur son élément et le débat sa culture. Même les puissants s'y mettent, qui organisent des « salons » de savants où les califes abbassides ne dédaignent pas de paraître. On y discute médecine, astronomie, mathématiques... Ces salons se croisent eux-mêmes en académies (au Caire, à Bagdad, à Samarkand) où de grandes personnalités des sciences viennent débattre et mettre leurs recherches et leurs positions à l'épreuve du feu critique.

Les sciences arabes sont une part irréductible du savoir scientifique global qui est le nôtre et l'islam n'a jamais obéré leur développement : deux constats qui ne feront sans doute pas plaisir à tout le monde de par et d'autres des frontières de l'Europe, mais qui s'imposent comme des « faits » historiques porteurs d'une autre fécondité que la pensée binaire et étrangement symétrique des dogmatiques de tous bords. Valable pour nous, la leçon l'est aussi pour nombre de pays arabes qui ont occulté ce passé-là et feraient bien de s'en remémorer<sup>4</sup>.

### ***Revenir dans la Maison de la sagesse, ensemble ?***

Ouvrage remarquable sur le plan scientifique et historique, cette *Histoire des sciences arabes* emporte avec elle de nombreuses questions pour le philosophe. Cette entreprise, en effet, jette aussi un éclairage nouveau sur ce qu'on a pris, en Occident, l'habitude d'appeler la « grande

4. Cf. à ce sujet E. Sivan, *Mythes politiques arabes*, Fayard, 1995 et la recension dans *Le Banquet*, n° 7, pp. 275-276.

rupture épistémologique » du XVII<sup>e</sup> siècle, qu'Alexandre Koyré avait nommé le passage « du monde clos à l'univers infini » dans un titre quasi paradigmatique. Ainsi se trouvent mises en question certaines représentations de l'historiographie classique : on sera ainsi incité à se méfier légitimement de notions douteuses comme celle de « renaissance scientifique » ou engagé à en dialectiser d'autres, de façon plus profonde, comme celle de « révolution scientifique ».

On sera également nécessairement entraîné dans une nouvelle réflexion sur la façon de faire l'histoire des sciences. *L'Histoire des sciences arabes* relève effectivement d'une archéologie scrupuleuse qui immunise contre toute monopolisation « nationale » ou « culturelle » du développement scientifique. En ce sens, elle constitue une base de réflexion irremplaçable pour revenir sur les débats épistémologiques de ce siècle et renouveler nos visions des continuités et des ruptures dans les champs scientifiques. Duhem *versus* Bachelard, est-ce encore une question valable ? Ou bien le continent des sciences arabes ainsi révélé impose-t-il de repenser ce qu'on pensait être un débat figé dans ses termes ? Plus généralement, l'histoire reste encore à faire de cet « oubli » que *L'Histoire des sciences arabes* corrige à sa manière. Et cette question n'est pas la moins redoutable : quand et pourquoi se produisent l'effondrement et l'amnésie ? Comment cheminent-ils ? Quand cette civilisation cesse-t-elle d'être civilisatrice ? Quand meurent les empires ? Quant s'instaure un nouveau partage entre politique et sciences ? Voilà les points où un programme de recherche sur les sciences et la cité arabe trouverait toutes ses applications.

L'entreprise dirigée par Roshdi Rashed est une première synthèse et ici les deux mots comptent : il est une synthèse et une première. Il fera date car jamais encore on n'avait tenté d'aborder les sciences arabes avec le double souci de les rendre accessibles sans rien céder aux défauts de la vulgarisation. Il fera date aussi car il constitue la démonstration de ce que la science occidentale doit aux sciences arabes et de l'immense dimension scientifique de la culture islamique. Nous vivons aujourd'hui un oubli redoutable sur ces deux aspects : ils sont la double face d'une même pièce, dévaluée par la connaissance, mais qui a encore cours malheureusement. Peut-être *L'Histoire des sciences arabes* est-elle une des premières pierres d'une nouvelle Maison de la sagesse que tous, chacun à notre place, pourrions rebâtir à travers les rigueurs de la connaissance et la rigueur du débat. Et peut-être pourrions-nous y habiter ensemble.