



Astrologie et science, une loft story?

PIERRE JOUVENTIN

Le «spectaculaire médiatique» justifie-t-il toute action, universitaire ou télévisuelle?

«**L**a Science officielle va-t-elle finir par rendre hommage à la vérité expérimentale, reconnaître les faits? En tout cas, la victoire paraît éclatante pour l'Astrologie, car les faits sont les faits; ils ont l'insolence de l'évidence.» Ainsi se termine en fanfare la thèse qu'Élisabeth Teissier, astrologue à *Télé 7 jours*, a défendu le 7 avril en Sorbonne.

En annexe des quelque 1 000 pages de sa thèse, la candidate a fourni selon ses mots «quelques preuves irréfutables en faveur de l'influence planétaire» et cité des études statistiques donnant «des résultats tout à fait probants, une fois éliminés les astrologues incompetents». Discrète, elle a omis ou minimisé les études défavorables à l'influence des astres sur la personnalité, telle celle, rigoureuse, publiée par la revue *Nature* en 1985.

Le jury n'a tout de même pas attribué ses «félicitations» à l'impétrante. Le sociologue Michel Maffesoli, qui dirigeait cette thèse, a estimé qu'il pouvait «tolérer des écarts», car E. Teissier ne «devait pas postuler pour un poste, ni même monnayer [sa thèse] dans un emploi... Continuellement, j'ai essayé de la cadrer, d'orienter sa thèse vers des investigations sur la pratique de l'astrologie et non pas sur sa scientificité. C'est une dame de caractère et je n'y suis pas arrivé» (*Le Monde* du 5 mai 2001). Patrick Tacussel, professeur de sociologie à l'Université de Montpellier-3, maintient qu'il n'y avait pas de raison d'empêcher une professionnelle de l'astrologie de soutenir une thèse sur le sujet.

Est-ce une nouvelle affaire Galilée? E. Teissier, dès son premier livre intitulé *Ne brûlez pas la sorcière*, revendiquait déjà ce statut de martyr livré aux «dinosauriens d'une science scientifique qui se montre d'autant plus virulente qu'il s'agit d'un combat d'arrière-garde».

En fait, ce n'est qu'une banale tempête dans un verre d'eau. Bien des thèses médiocres, manquant de rigueur dans la forme comme dans le fond et où la quantité essaie de pallier la qualité, sont soutenues, sans soulever de pareilles

polémiques. Mais le candidat ne s'appelle pas Teissier et ne se veut pas le croisé d'une si grande cause car «l'astrologie attend sa CANONISATION» (page 860).

La conclusion de Mme Teissier sur la montée de l'astrologie et de l'irrational dans nos sociétés déboussolées (on dit «postmodernes») me paraît fondée et le sujet de thèse sur les raisons de cette fascination/rejet m'apparaît pertinent. Encore eut-il fallu le traiter le moins subjectivement possible, difficulté insurmontable pour une astrologue confondant intégrité et intégrisme. Hélas, cette école sociologique cautionne la subjectivité et, par conséquent, ce plaidoyer en faveur de l'enseignement de l'astrologie à l'Université. Pour éviter la manipulation, le jury aurait, au moins, pu refuser l'annexe naïve, sectaire et hors sujet, qui a mis le feu aux poudres, et éliminer le chapitre d'«Ainsi parlait Zarathoustra» et les souvenirs de la vedette.

Si les astronomes et les physiciens ont été scandalisés, les critiques les plus acerbes sont issues des collègues sociologues: Christian Baudelot, de l'École normale supérieure, récuse «ce plaidoyer vibrant pour l'astrologie» et Bernard Valade, professeur à Paris-5 où enseigne Michel Maffesoli, estime que cette thèse «comporte des développements tout à fait superflus qui s'attachent à fonder l'astrologie comme une science». Assistons-nous à un règlement de compte entre sociologues objectivistes, héritiers légitimes de Durkheim, et sociologues postmodernistes remettant en cause l'idée même de connaissance objective, bref entre Sciences sociales à prétention «dure» et «molle»? Pire encore, comme l'écrit dans *Le Monde* du 2 mai Jean Copans, professeur de sociologie à la même université: «C'est la sociologie... qui a "astrologisé" ses compétences pour un plat de lentilles! Les sciences sociales courent maintenant après l'actualité, lorsqu'elles ne cherchent pas à la devancer.»

Connaissant la réputation sulfureuse de la candidate, le goût du Pr. Maffesoli pour la provocation et sa critique radi-

cale de la rationalité, je doute que ce succès de scandale n'ait pas été recherché. Dans cette société du spectacle, l'étudiante comme le professeur ont fait parler d'eux en se servant d'une banale soutenance et s'il faut en juger par la reculade du professeur, l'élève a dépassé le maître.

Parallèlement, la chaîne M6 faisait éclater, avec *Loft Story*, les indices d'audience de la télévision française, en enfermant onze garçons et filles dans une villa bourrée de micros et de caméras. Comme pour l'astrologie, la popularité était au rendez-vous: dès la première semaine, plus de la moitié des téléspectateurs ont regardé le jeu et plus encore les très «recherchés» 15-24 ans. Dans ce jeu de miroirs, il est difficile de savoir qui manipule qui, les jeunes se battant pour être sélectionnés, moins pour gagner le jeu que pour être lancés dans le monde du spectacle. Parents, amis et psys sont appelés à commenter en direct le comportement des cobayes. Cette version française, qui n'a pas les mêmes limitations déontologiques, marche mieux que l'émission américaine nommée carrément *Big Brother*.

Dans ce phénomène sociologique dont le cynisme et les raisons (économiques) sont manifestes (sauf pour beaucoup de 15-24 ans), je vois un même brouillage des valeurs, reflet d'une période de crise morale et de perte de repères. Même si je n'ignore pas que ces notions sont relatives, peut-être est-il temps de risquer des gros mots, comme conscience morale.

Car il faut de la maturité pour distinguer le bien du mal en regardant *Loft Story*, et de la culture pour distinguer le vrai du faux dans une thèse d'astrologie.

Consolons-nous: après les Guerres médicales, le même reproche de relativisme extrême aboutissant aux dérives matérialistes ou spiritualistes était fait aux sophistes grecs en 500 avant notre ère. Aristote et nous, même combat!

Pierre JOUVENTIN est directeur de recherche au CNRS.

■ POUR LA SCIENCE

VOTRE ABONNEMENT 100 % NUMÉRIQUE

1 an au prix de 48 €

soit **4 € seulement par numéro** au lieu de ~~5,20 €~~

Pour consulter et télécharger
en toute liberté sur www.pourlascience.fr
les 12 prochains numéros
dès leur parution.



Oui, je m'abonne
à *Pour la Science* 100 % numérique
1 an (12 numéros) pour 48 €

Je préfère découvrir toutes
les offres d'abonnement disponibles
en cliquant ici.



Les cadrans solaires

DENIS SAVOIE

Les cadrans solaires ont joué un rôle déterminant dans la mesure du temps, de l'Antiquité à la Renaissance, jusqu'à ce que les horloges se généralisent.

Un cadran solaire gigantesque a été tracé, pour les festivités de l'an 2000, sur le sol de la place de la Concorde, utilisant l'obélisque comme gnomon. L'astronome Camille Flammarion en avait conçu le projet en 1913, mais la guerre l'avait interrompu par deux fois, en 1918 et en 1939.

La «Nef solaire», près de Tavel, entre Avignon et Nîmes, a été construite en 1993 (voir la photographie à côté du titre). Ce cadran solaire a deux styles polaires, qui projettent leur ombre sur les surfaces gaufrées de quatre plans triangulaires dressés sur une dalle de 26 mètres de long. Deux cadrans horizontaux et une méridienne sont aussi incrustés dans le sol. Autour de la Nef solaire, huit stèles

rappellent les étapes importantes de la gnomonique. L'ensemble constitue le plus grand cadran solaire de France. Ces réalisations renouent avec une tradition qui se perd dans la nuit des temps mesurés.

CHRONOS ET APOLLON

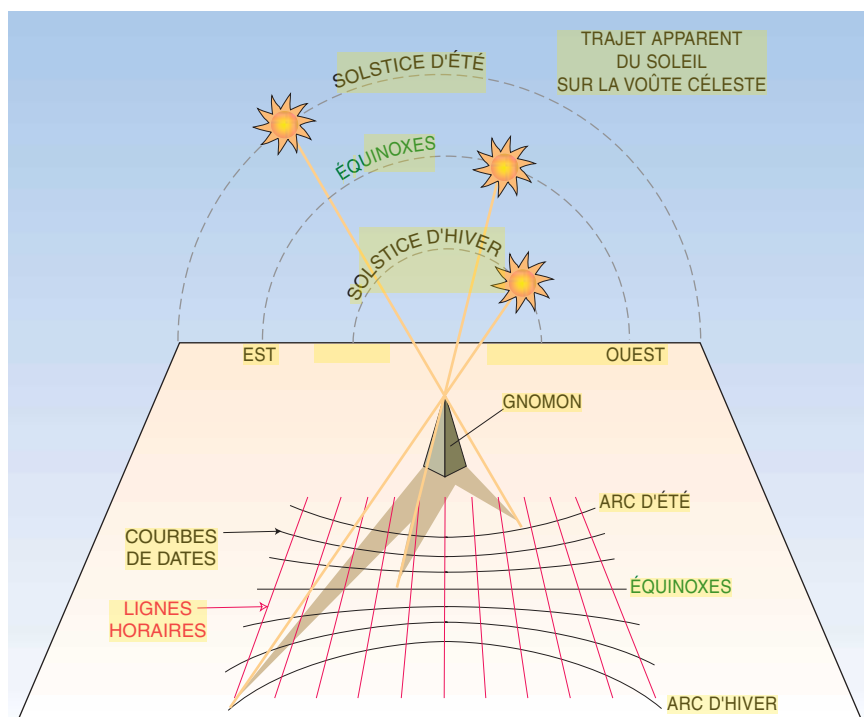
Au V^e siècle avant notre ère, l'historien Hérodote rapporte que les Grecs ont importé le gnomon de Babylonie. Cet ancêtre du cadran solaire, dont le nom signifie *indicateur* en grec ancien, est constitué d'un style vertical dont l'ombre se projette sur une surface plane horizontale. Les Grecs utilisaient les variations journalières de la direction et la

longueur de l'ombre portée pour diviser le temps : infiniment longue au lever du Soleil, l'ombre raccourcit jusqu'à midi, puis s'allonge indéfiniment jusqu'au coucher du Soleil. Le cadran antique indique l'heure «inéegale» (voir la figure 1) : la journée est divisée en 12 heures, dont la durée varie de 80 minutes, au solstice d'été, à 40 minutes, au solstice d'hiver, en passant par 60 minutes aux équinoxes (sous nos latitudes).

Cette mesure du temps a perduré jusqu'à l'invention de l'horloge. Toutefois, dans l'Antiquité, le cadran solaire servait surtout à déterminer la latitude du lieu : plus on se rapproche de l'équateur, plus le Soleil monte haut dans le ciel et plus l'ombre portée est courte lorsqu'elle passe par son minimum, à midi.

Le cadran antique est souvent sphérique, conique ou tronconique. Le «scaphé» conservé au Louvre, un cadran solaire datant probablement du I^{er} siècle de notre ère et découvert à Carthage, est d'un modèle parmi les plus rares. La majorité des scaphés ont la forme d'une demi-sphère au fond de laquelle est fixé un style. Douze lignes perpendiculaires au bord de la demi-sphère marquent les heures. Le scaphé du Louvre est plus original : c'est un vase en marbre beige que l'on utilise incliné, de sorte que l'ocillon dont il est percé soit situé au zénith (voir la figure 2). Les rayons du Soleil y pénètrent et forment une tache de lumière qui se déplace sur le fond du vase. On lit la date d'après la position de la tache par rapport à sept courbes fermées, qui portent des indications de mois du calendrier : les sept courbes de dates délimitent six intervalles correspondant chacun à deux mois, car le Soleil passe deux fois par an par la même déclinaison. Les courbes extrêmes correspondent aux solstices. Le cadran comporte également 11 courbes fermées (délimitant 12 portions du cadran), les lignes horaires.

Les cadrans antiques plans sont plus rares : ils sont alors horizontaux, dans le cas des gnomons, ou verticaux. L'empereur Auguste en fit construire un



1. Dans l'Antiquité, les cadrans solaires indiquaient l'heure inégale : la journée était divisée en 12 heures, dont la durée augmentait en été et diminuait en hiver. On lisait l'heure grâce à 11 lignes horaires. On lisait aussi la date, grâce à sept courbes portant des indications de mois. Chacun des six intervalles entre ces courbes de dates correspond à deux mois, espacés d'une demi-année, car le Soleil passe deux fois par an par la même déclinaison. L'extrémité de l'ombre du gnomon reste toujours entre les courbes extrêmes, qu'elle parcourt au solstice d'hiver et d'été. Aux équinoxes, elle parcourt une droite.



RMN Hervé Lewandowski

2. Ce cadran solaire carthaginois, du 1^{er} siècle de notre ère, est un vase que l'on utilise incliné, de sorte que l'œilleton dont il est percé se trouve au zénith. La position de la tache de lumière formée par les rayons du Soleil indique l'heure et la date, grâce à 11 lignes horaires et 7 courbes de date (dont la projection plane est représentée dans le coin inférieur droit), suivant le même principe que sur la figure 1.



G. Dagli Orti

3. Cet obélisque de 22 mètres de hauteur fut rapporté d'Égypte par l'empereur romain Auguste (63 av. J.-C., 14 après J.-C.) en l'an X avant notre ère. Il servait autrefois de cadran solaire, projetant son ombre sur un grand pavage de marbre. Pour faciliter la lecture de l'heure, les Romains avaient placé une sphère en haut de l'obélisque.



R. Versaen

4. Cadran solaire, à styles polaires, situé dans la ville d'Ottrott, en Alsace : les plaques métalliques de ses 24 faces ont un bord (indiqué par un trait rouge superposé) parallèle à l'axe de la Terre et la lecture de l'heure se fait par alignement de l'ombre de ce bord avec une graduation. Il date du XVIII^e siècle et indique l'heure d'Alsace, de Grèce, d'Espagne, de Suisse, d'Antioche, d'Inde, du Japon...



Foyer du Lycée Stendhal

5. Ce cadran solaire du XVII^e siècle, unique en son genre, est installé dans la cage d'escalier du Lycée Stendhal de Grenoble. Une tache de lumière projetée par deux petits miroirs fixés sur l'appui des fenêtres parcourt un réseau de lignes et de courbes tracées sur 100 mètres carrés de mur et de plafond. La tache indique l'heure, le mois, la saison, le signe du zodiaque...