

La géométrie du sacrifice en Inde védique : les *Sulbasutras*

Olivier Keller

Exposé à l'Université Ouverte,
Lyon, décembre 2008

Présenté en trois fichiers

Fichier 1

Sommaire

Fichier 1 :

- 1- Contexte historique
- 2- Le Veda
- 3- Le sacrifice

Fichier 2 :

- 4- L'énergie fondamentale et ses changements de forme
- 5- L'énergie fondamentale et son extension

Fichier 3 :

- 6- Les fondamentaux de la géométrie védique
 - 7- Analogie avec deux problèmes centraux des *Eléments* d'Euclide
- Bibliographie sommaire

Dans les corpus apparus dans les civilisations antiques, les *Sulbasutras* de l'Inde védique tiennent une place à part, d'une part parce qu'ils sont les seuls à être explicitement motivés par des raisons exclusivement rituelles, et d'autre part parce que les problèmes qu'ils se posent sont proches de certains problèmes-clés des *Eléments* d'Euclide.

-I-

CONTEXTE HISTORIQUE

Les antécédents du védisme dans le sous-continent indien :

- agglomération néolithique de Mehrgarh, du 4^e au 3^e millénaire. Maisons de plan rectangulaire en briques crues, sceaux et décors de poterie avec croix encadrées et svastikas rappelant les décors mésopotamiens des civilisations de Halaf et Samarra (Irak, 7^e et 6^e millénaires).
- civilisation de l'Indus (-2400 à -1700), avec les villes de Harappa et de Mohenjo-Daro. Planification urbaine remarquable, bâtiments en briques cuites, très nombreux sceaux avec ce que l'on croit être une écriture, résistant pour l'instant à toute tentative de déchiffrement.

Période védique : -1500 à -500. Habituellement attribuée à une « invasion aryenne » ; thèse en voie de disparition, au profit de la continuité locale Mehrgarh-Indus-védisme, ce qui n'exclut pas des mouvements migratoires et des influences extérieures.

-II-

LE VEDA

Les *sulbasutras* sont des textes donnant les constructions géométriques d'autels sacrificiels variés indispensables au rituel védique. *Sulbasutra* veut dire « aphorisme de la corde », la corde étant un élément essentiel des constructions : tendue entre deux piquets, c'est un segment de droite ; tendue et tournant autour d'un piquet, elle trace un cercle. Dans cet esprit, les *Eléments* d'Euclide pourraient avoir pour titre « les aphorismes de la règle et du compas ». Les *sulbasutras* ont des sources d'inspiration très anciennes, du début du 2^e millénaire au plus tard, moment où la civilisation de l'Indus connaît son déclin. Ce n'est probablement que vers sa fin que le védisme, confronté aux tout jeunes bouddhisme et jaïnisme, éprouva le besoin de mettre par écrit et de codifier ce qui jusque-là n'était que traditions orales ; ce fut un travail de plusieurs siècles, probablement entrepris à partir du 8^e siècle avant notre ère — apparition du jaïnisme —,

et qui accoucha d'une énorme littérature sanskrite de milliers d'hymnes totalisant des dizaines de milliers de vers. Le texte le plus fameux est un ensemble de poèmes, le *Rig-Veda*, considéré comme révélé ; le *Satapatha Brahmana* est un recueil de mythes de création et d'instructions rituelles.

Le *Veda*, terme qui (comme le *mathema* grec) signifie savoir, science "par excellence", possède donc un canon tardif organisé en un imposant corpus, qui manifeste à la fois un grand foisonnement, ... et la place très subordonnée des textes mathématiques qui ne viennent qu'en tout dernier dans la hiérarchie. Leur forme est celle de *sutras*, mot qui signifie aussi aphorisme.

Nous disposons de quatre textes complets de *sulbasutras*, traduits en anglais par Sen et Bag, ainsi que d'une partie du premier traduite en français par J.M. Delire, avec le nom de leurs auteurs : Baudhayana, Manava, Apastamba, Katyayana. Ce sont des textes remarquablement courts puisqu'à eux quatre, dans leur traduction anglaise, ils n'occupent que soixante-six pages. Ces textes sont, comme les *Vedas* dont ils font partie, extrêmement difficiles à dater ; on n'y trouve en effet aucune indication permettant de le faire, et les spécialistes en sont réduits à tenter des chronologies fondées sur des comparaisons stylistiques. Le style des *sulbasutras* est comparé à celui du grammairien Panini, qui aurait vécu au quatrième siècle avant notre ère et codifié la langue. L'ordre chronologique qui en résulte, et qui est généralement accepté, est le suivant : Baudhayana, Apastamba, Manava, Panini, Katyayana, tous antérieurs au 3^e siècle avant notre ère.

-III-

LE SACRIFICE

Tout d'abord "**le sacrifice, c'est l'homme**" (*Satapatha Brahmana*) parce que l'homme l'accomplit, mais surtout parce que tout (la terre, l'atmosphère, le ciel, les êtres mortels et les dieux) est issu de l'auto-sacrifice du démiurge Prajapati, parfois simplement nommé *purusa* (homme) :

"L'homme est tout ce qui est,
ce qui fut et ce qui sera.
Il est maître aussi de l'immortel
Dont par la nourriture il dépasse la croissance

[...]

Sur la jonchée ils arrosèrent la Victime,
L'Homme, née au commencement :
Les dieux le sacrifièrent
Et aussi les saints et les poètes.

De ce sacrifice à consommation totale
Le beurre diapré fut recueilli :
De là furent fabriquées les bêtes de l'air,
Celles de la forêt et celles des villages.

De ce sacrifice à consommation totale
Sont nés hymnes et mélodies,
Les mètres en sont nés,
Nées les chèvres et les brebis.

Lorsqu'ils divisèrent l'homme,
En combien de parties l'ont-ils arrangé .
Que devint sa bouche, devinrent ses bras ?
Comment s'appellent ses jambes et ses pieds ?

Sa bouche fut le Brahmane
De ses bras on fit le Guerrier,
Ses jambes, c'est le Laboureur,
Le Serviteur naquit de ses pieds.

La Lune est née de son esprit,
Le Soleil est né de son œil,
De sa bouche Indra et Agni,
De son souffle est né Vayu.

L'air est issu de son nombril,
De sa tête le Ciel s'est développé,
De ses pieds la Terre, de son oreille les Régions :
Ainsi se constitua le monde.

Sept pieux étaient disposés,
Trois fois sept bûches
Lorsque les dieux tendant le sacrifice
Lièrent l'homme pour victime.

Les dieux ont sacrifié le sacrifice au sacrifice :
Telles furent les lois primordiales.
Les pouvoirs de cet acte ont atteint le Ciel,

Là où sont les saints antiques et les dieux." (*Rig Veda X, 90*)

Ensuite, le sacrifice, c'est **l'extension de substance créatrice d'espace**.

"Puissé-je me multiplier, puisse-je me reproduire ! Il s'efforça, il arda l'Ardeur. D'efforts, d'Ardeur, il s'épuisa et créa d'abord le brahman, c'est-à-dire la Triple Science. [...] Prajapati désira que cet univers se multipliât, se reproduisît de lui-même [...] il l'étendit (la terre) d'où son nom de « l'étendue ». Se sentant toute entière achevée la Terre chanta : d'où son nom de « Cantatrice ». C'est pourquoi qui se croit achevé chante, ou se plaît aux chants." (*Satapatha Brahmana*)

Le sacrifice, enfin, c'est le **maintien (ou éventuellement le rétablissement) de l'ordre des choses** :

"Lorsque l'on offre l'oblation le soir, alors que le soleil est couché, on le fait pour le bénéfice du soleil devenu embryon, on fait prospérer l'embryon. Et puisqu'on fait prospérer l'embryon en offrant l'oblation, les embryons ici-bas n'ont pas besoin de nourriture pour vivre.

Et lorsque l'on offre l'oblation le matin, avant que le soleil soit levé, on engendre le soleil qui se fait lumière et qui, resplendissant, se lève. Mais il ne se lèverait jamais si l'on omettait d'offrir cette oblation; c'est pourquoi l'on offre cette oblation." (*Satapatha Brahmana*)

Le propre du védisme, c'est d'avoir, dans les *sulbasutras*, ritualisé cette extension spatiale sous une forme géométrique rigoureuse, sans équivalent ailleurs.