



HAL
open science

La science et l'arbitraire du signe

Baudouin Jurdant

► **To cite this version:**

Baudouin Jurdant. La science et l'arbitraire du signe. *Alliage : Culture - Science - Technique*, 1990, 4, pp.62-69. hal-03400678

HAL Id: hal-03400678

<https://hal.science/hal-03400678>

Submitted on 25 Oct 2021

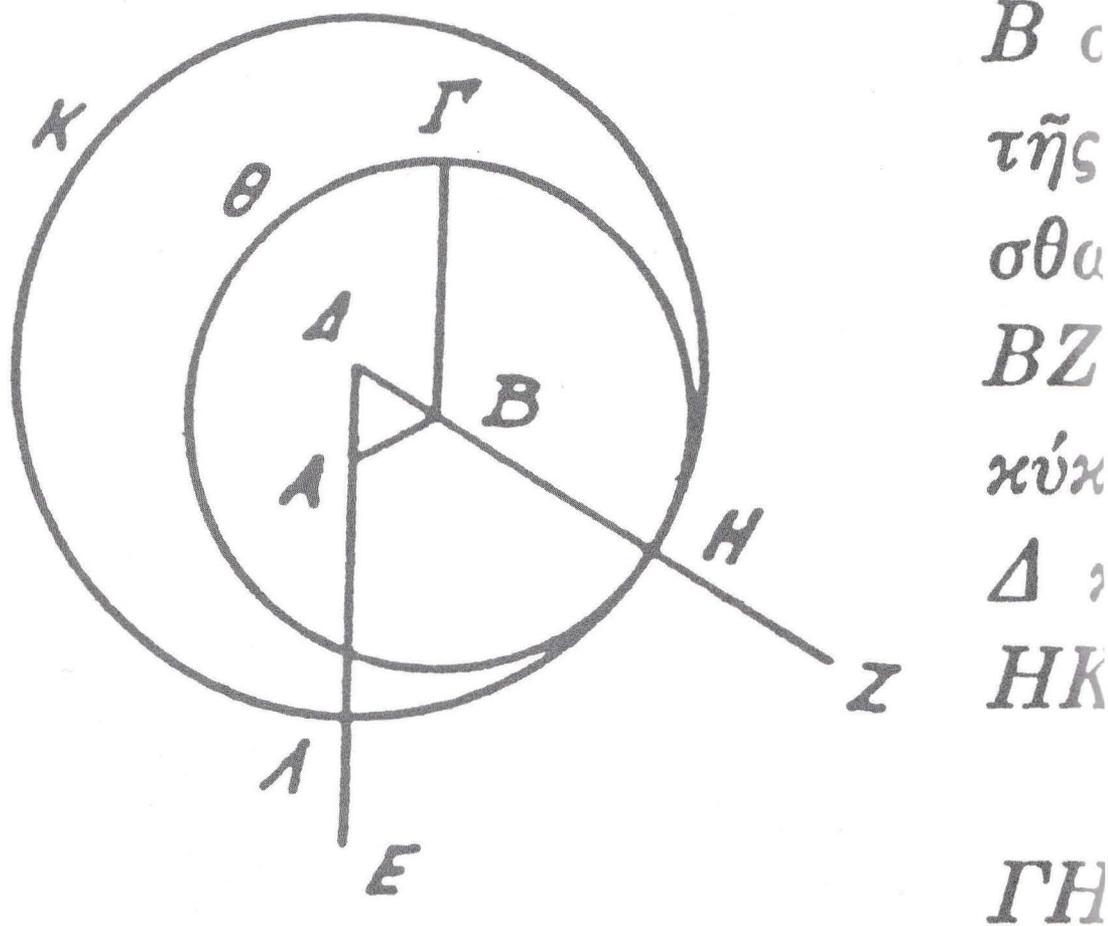
HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Πρὸς τῷ δοθέντι σημείῳ τῆ

Ἐστω τὸ μὲν δοθὲν σημεῖον

τῷ A σημείῳ τῆ δοθείσης εὐθείας τῆ



B ο

τῆς

σθα

BZ

κύκ

Δ ο

HK

ΓH

σημεῖον κέντρον ἐστὶ τοῦ $HK\Lambda$ κύ

AB ἴση ἐστίν. λοιπὴ ἄρα ἡ AL λ

ἡ BH ἴση· ἕκατέρα ἄρα τῶν AL

LA SCIENCE ET L'ARBITRAIRE DU SIGNE

Baudouin Jurdant

Σημεῖόν ἐστιν, οὐ μέρος οὐθέν.

Euclide

Les hommes le savent depuis longtemps : la langue met en œuvre une dimension arbitraire. Ferdinand de Saussure considérait l'arbitraire du signe linguistique comme une sorte de principe dont l'importance était "primordiale" dans toute étude scientifique de la langue. Et, pour l'auteur, cette dimension arbitraire était à situer dans le *Lien unissant le signifiant au signifié* (*Cours de Linguistique générale*, Payot, Paris, 1972, p 100). Depuis Saussure, beaucoup de linguistes se sont penchés sur cette question de l'arbitraire du signe, donnant des avis souvent contradictoires sur le sens et la portée d'un tel principe. Sans vouloir intervenir dans ce vieux débat, il me semble néanmoins opportun d'y revenir un instant dans le cadre de la problématique qui nous est proposée: *Quelles langues pour la science ? Quelles langues pour chercher ?*

Formulons la question autrement. La langue est ce qui médiatise notre rapport au monde, à nos semblables et à nous-mêmes. Elle contient tout un savoir sur le monde, sur nos semblables et sur nous-mêmes, un ensemble de représentations dont nous héritons progressivement dès que nous parlons, un savoir traditionnel que nous réactivons en permanence par la parole et que nous transmettons aux générations qui suivent. Comment situer la science par rapport à ce savoir du monde que la langue implique spontanément ?

Le savoir de la langue a toutes les caractéristiques de l'évidence. Nous en éprouvons sans cesse la pertinence dans nos rapports avec nos semblables. Cette évidence est portée par la dimension orale de la langue, par la parole, et donc, par la dimension sociale de notre être-au-monde. La science, en revanche, dans le savoir moins évident qu'elle contribue à élaborer, est liée à l'écriture. On est même allé parfois jusqu'à prétendre que la science n'était rien d'autre qu'un dispositif de production de textes: journaux spécialisés couverts de formules compliquées assorties de commentaires, en anglais de préférence, manuels d'enseignement, dictionnaires techniques, listages d'ordinateurs ornés de courbes et de nombres, etc.

Il y aurait donc, d'un côté, le savoir de la langue dont l'évidence commune serait portée par la parole dans nos rapports avec autrui, et de l'autre, le savoir scientifique, socialement plus sélectif, résultant d'un travail d'écriture.

Revenons maintenant à l'arbitraire du signe. Dans un monde exclusivement oral - qu'il nous est difficile d'imaginer sans faire appel au témoignage des ethnologues -, l'arbitraire du signe n'est peut-être pas à situer, comme le pensait Saussure, dans *le lien unissant le signifiant au signifié* mais plutôt dans le rapport du signe à ce qu'il désigne dans la réalité, comme l'a suggéré ultérieurement Benvéniste. Quelle est la différence entre ces deux conceptions et quels en sont les enjeux ?

La conception de Benvéniste localise l'arbitraire dans le rapport de la langue au monde. La forme linguistique de nos représentations du monde résulte d'une convention qui peut varier d'une communauté à l'autre. La diversité des langues témoigne de cette variabilité qui permet aux hommes de prendre conscience de l'arbitraire du signe.

La conception de Saussure, au contraire, situe l'arbitraire à l'intérieur même du signe dans le lien *unissant le signifiant au signifié*, l'image acoustique au concept. Autrement dit, c'est la langue elle-même, en tant qu'institution, qui recèle une part d'arbitraire. Selon Jacques Derrida, une telle conception n'est défendable que sur la base d'une référence à l'écriture: *L'idée même d'institution - donc, d'arbitraire du signe - est impensable avant la possibilité de l'écriture et hors de son horizon* (*La Grammatologie*, Éditions de Minuit, Paris, 1967, p. 65).

Permettez-moi d'ajouter une précision au propos de Derrida concernant l'arbitraire du signe. Au sens où l'entendait Saussure, ce principe me paraît impensable sans se référer à l'écriture alphabétique telle que les Grecs l'ont mise au point à l'origine. Il s'agit là en effet d'une écriture dont le graphisme met en œuvre des éléments - les lettres: consonnes et voyelles -, qui ne correspondent pas aux unités élémentaires qui fondent la segmentation spontanée de la parole : les syllabes.

La justesse naturelle des noms

Il me semble que c'est à partir de ce décalage entre la segmentation syllabique de la parole entendue et le découpage littéral de la "parole" lue (et donc vue), que l'arbitraire du signe peut avoir une incidence sur la conscience humaine et que c'est bien au cœur même du signe, dans le *lien unissant le signifiant au signifié*, comme le disait Saussure, que cet arbitraire se dévoile.

Il suffit pour s'en convaincre de reprendre le *Cratyle* de Platon. Il s'agit d'un dialogue sur la *justesse naturelle des noms* qui met en scène deux personnages: Hermogène, défenseur d'une conception conventionnelle de la langue basée

sur l'usage, et Socrate qui, grâce à un véritable trafic de lettres, tente de retrouver l'*essence de l'objet manifestée dans le nom* (393d), la *valeur du nom* (394a) - nous dirions: le concept. Autrement dit, Socrate est aux prises avec l'arbitraire du signe là où Saussure en situe le tranchant, entre signifiant et signifié, au cœur des formes linguistiques de nos représentations du monde. Cratyle, par contre, situe l'arbitraire dans un rapport de la langue au monde qui relève d'une convention sanctionnée par l'usage. En faisant référence à l'usage, Cratyle met l'accent sur la dimension sociale de la langue. Bien que Platon le présente comme étrangement silencieux pendant tout le dialogue - c'est Hermogène qui est l'avocat de ses idées -, Cratyle est du côté de la parole. Socrate, lui, est du côté de l'écriture. C'est à travers celle-ci et grâce aux possibilités de manipulation sur les lettres qu'elle lui offre, qu'il se met en quête de la *justesse naturelle des noms*, c'est-à-dire en quête d'un état de langue originaire qui ne serait pas sous l'emprise de l'arbitraire du signe.

Le dialogue se termine de façon significative: *Connaître*, nous dit Socrate, *de quelle manière on doit apprendre ou découvrir les choses qui sont est peut-être au-dessus de mes forces et des tiennes. Contentons-nous de convenir que ce n'est pas des noms qu'il faut partir, mais qu'il faut apprendre et rechercher les choses en partant d'elles-mêmes bien plutôt que des noms.* (438b)

Socrate défend ici la position de la science : partons des choses plutôt que des noms, tout en avouant qu'il ne se sent guère en mesure de satisfaire lui-même à une telle exigence. Et cette conclusion, en faveur d'un ancrage scientifique de la langue dans les profondeurs de la réalité des choses elles-mêmes, résulte d'une réflexion sur la *justesse naturelle des noms*, qui témoigne encore de son refus de l'arbitraire du signe tel que Saussure en définit le principe.

Une stratégie différente

Il existe, par rapport à cet arbitraire que révèle l'écriture alphabétique, une stratégie différente que Platon découvre dans la *République*. La dimension arbitraire du signe s'ouvre sur la possibilité d'exercice d'un pouvoir par la langue. La langue détermine les sentiments, les émotions, les pensées. Si l'on veut prévenir l'apparition de certaines pensées ou de certaines émotions jugées subversives ou dangereuses, il suffit de supprimer les mots susceptibles de les évoquer. Cette censure de la langue, propre à nourrir les fantasmes de tout pouvoir, utilise elle aussi le *lien du signifiant au signifié* pour que, par un jeu de signifiants, l'esprit puisse être l'objet d'un conditionnement orienté vers tel ou tel but.

Ces deux grands axes stratégiques de la philosophie platonicienne nous montrent que le dévoilement alphabétique de l'arbitraire du signe ne peut guère laisser les hommes indifférents. Mais c'est le témoignage du «Cratyle» qui me

semble le plus propre à éclairer les rapports entre les sciences et les langues. Je crois en effet que c'est dans cette réaction de refus de l'arbitraire du signe que la science a trouvé les forces psychiques nécessaires à son développement occidental.

Le signe et le point

J'en ai découvert récemment une illustration remarquablement pertinente. Au cours d'un séminaire que j'animais sur l'écriture alphabétique à l'université de Ratisbonne, Imre Toth - qui m'avait invité - me signala une «erreur» de traduction qui affecte toutes les traductions des *Éléments* d'Euclide - sauf une, précisa Imre Toth, non sans ironie, une vieille traduction du Moyen Age, qui, selon lui, ne devait d'être philosophiquement correcte qu'à l'ignorance des mathématiques de celui qui en était l'auteur. Quelle est cette erreur que la tradition a ainsi entretenue pendant si longtemps ? Elle concerne la première définition des *Éléments*, la définition du point. Je la reprends de la traduction dite «littérale» de F. Peyrard (publiée par Albert Blanchard, Paris, 1966) : 1. *Le point est ce dont la partie est nulle*. Or, Euclide n'utilise pas ici le mot «point», *stigmè*, dont l'usage est attesté chez les pythagoriciens et qu'Aristote reprend lui-même de temps en temps. Le terme utilisé par Euclide est le terme «signe» *sêmeion*, en latin *signum*. Quelle est l'importance de cette minuscule «erreur» qui, d'ailleurs, n'en est pas une pour les mathématiciens ?

En définissant *sêmeion* comme «ce qui n'a pas de parties», Euclide referme le signe sur lui-même de telle sorte qu'il ne puisse pas être question d'une «entité psychique» à deux faces - «signifiant» et «signifié» - et encore moins d'un lien arbitraire, révélé par l'écriture alphabétique, entre les deux. Tout se passe comme si, sur la base d'une mise à disposition alphabétique des éléments littéraux du graphisme - à savoir, les lettres, *stoekhia* -, il s'agissait de reconstruire cette efficacité singulière du signe qui lui est donnée par l'oralité quand, comme le dit Benveniste dans l'argument qu'il oppose aux conceptions saussuriennes, «le concept («signifié») «bœuf» est forcément identique dans ma conscience à l'ensemble phonique («signifiant») *bæf* (*Problèmes de linguistique générale*, 1, NRF, Paris, 1966, p 51).

Cette petite «erreur» de traduction dans les *Éléments* d'Euclide est lourde de conséquences, car cette référence mathématique au «point» a pour effet de convoquer une «réalité» mathématique indépendante du signe. Bien sûr, il ne s'agit ici que du signe écrit, ou plutôt d'une «écriture du signe» qui réussirait à ne pas mettre en scène l'arbitraire entre signifiant et signifié comme y réussit depuis toujours la parole, à condition que ce soit dans le cadre d'une tradition orale.

Le progrès des sciences serait alors à considérer comme ce qui résulte de

l'effort systématique de certains hommes pour dégager leurs représentations linguistiques du monde de cette dimension arbitraire du signe que l'écriture alphabétique aurait mise en évidence. Pour les scientifiques de tradition occidentale, il s'agirait essentiellement de remplacer l'écriture alphabétique par une autre écriture, celle dont parle Galilée et dont les *caractères ne sont autres que triangles, carrés, cercles, sphères, cônes et autres figures mathématiques parfaitement appropriées à de telles lectures*. Il ne faudrait pas en conclure qu'il s'agit d'échapper à l'écriture alphabétique. Le grand livre de la philosophie s'offre à une lecture «alphabétisée» bien qu'il soit écrit avec d'autres caractères. On rejoint ici le projet d'un *alphabet des pensées humaines* de Leibnitz. Selon cette conception, les sciences seraient à l'origine d'une autre «écriture» dont la forme spécifique serait motivée par les exigences de la pensée (ou de la réalité).

Une écriture dans l'écriture

La science serait une écriture dans l'écriture. Science écrite donc, mais dont l'écriture se trouve constamment remise en question par cette incidence de l'arbitraire au cœur de la langue, c'est-à-dire au plus près de ce qui en l'homme définit une exigence, constamment renouvelée, de sens.

Est-ce à dire que la parole n'a plus aucun rôle à jouer dans cette mise en œuvre particulière de la créativité humaine dont les sciences modernes témoignent ? Au contraire ! J'ai l'impression que la parole, au sens que les sociétés traditionnelles peuvent donner à ce terme, y joue un rôle essentiel.

Je m'explique : l'alphabétisation est à l'origine d'une capture de la parole par l'écriture. Celle-ci tend à fixer cette mouvance du «dire» et du sens dans des formes graphiques stables dont la permanence fait blocage à l'évolution des communautés humaines, à leur adaptation aux changements du monde qui les entoure. Peut-être y a-t-il quelque chose de purement fantasmatique dans cette menace d'un blocage associé à la fixité des formes graphiques de l'écriture ? Qu'importe, s'il s'ensuit la mise en place de stratégies de déblocage visant à dégager nos représentations du *piège de la lettre*, pour reprendre une expression de Saussure. C'est dans la poursuite de telles stratégies que la créativité scientifique interviendrait, en prenant précisément appui sur l'expérience humaine de la parole et de l'ouverture au sens qu'elle autorise par son questionnement.

Autrement dit, ce que cette «écriture» (scientifique) dans l'écriture (alphabétique) nous désignerait, c'est la transposition d'une dynamique orale de questionnement à un registre différent de la sensibilité cognitive de l'homme, qui ferait intervenir de façon plus directe les dimensions visuelles et gestuelles de la connaissance.

Selon cette perspective, la science serait le lieu où pourrait se déployer une vigilance critique particulière contre le dogmatisme latent du Livre, toujours enclin à emprisonner le sens, à l'enfermer dans le réseau maillé de son graphisme littéral. Cette vigilance critique ne peut s'exercer qu'en référence à des capacités de questionnement que la parole introduit en nous. Au moment de l'alphabétisation, cette parole se trouve captée dans les filets d'un graphisme qui impose au questionnement dont elle est l'origine, d'autres modalités cognitives. Mais cela ne doit pas nous empêcher de reconnaître l'existence d'une parenté profonde entre la science et la parole, quant aux mécanismes que l'une et l'autre mobilisent pour exploiter les ressources créatives de l'être humain.

Cette parenté peut sembler surprenante. L'homme de science n'a rien d'un bavard. Sa parole est rare et l'on admet généralement qu'il communique peu ou mal. N'est-ce pas pourtant au nom d'une exigence toujours renouvelée de communication qu'il chercherait à libérer ses pensées de leur conditionnement alphabétique et institutionnel ? Il est possible qu'avant même d'être considérée comme un dispositif de production de connaissances, la science devrait être perçue comme l'expression sociale d'une demande de communication.

En effet, capturée par l'écriture alphabétique, la parole de nos sociétés occidentales modernes n'a plus les caractéristiques qui, dans les sociétés traditionnelles, en faisaient le lien social - et donc impersonnel - par excellence. Sous l'effet de l'écriture, elle s'est transformée en une parole personnelle, surchargée de subjectivité, instrument de promotion des intérêts privés de chacun dans le cadre d'une course généralisée vers l'obtention d'un maximum d'avantages. Elle a perdu une grande part de ses potentialités innovatrices au profit d'une sorte d'enrôlement politique qui en fait l'outil privilégié des luttes pour le pouvoir. C'est dans ce contexte socio-politique d'une parole privatisée qu'il faut considérer la science comme communication, une communication susceptible de renouer avec les fonctions traditionnelles de la parole et de transcender le court terme de l'expression subjective individuelle.

"Savoir, c'est parler comme il faut"

Ces quelques réflexions nous conduisent à mettre en question le cliché qui consiste à mettre la science du côté de l'écriture. Certes, la « science faite » est une science écrite. Mais la « science en train de se faire », celle qui correspond à la recherche, à l'invention et à l'innovation, cette science-là est beaucoup plus proche de la parole que de l'écriture. Elle est beaucoup plus proche de cette créativité socialisée mise en œuvre par la dimension orale de la langue que d'un corpus de textes figés, destinés à fixer le sens et la vérité derrière les grilles alphabétiques d'une raison universelle.

«Chercher, inventer, innover dans sa langue», tel était le thème de cette Table ronde. De quelle langue s'agit-il ? Celle de la parole vive évidemment, celle de la confrontation et du dialogue critique dont les ressources créatives sont intimement liées aux multiples questions de l'enfance. «*Savoir, disait Michel Foucault, c'est parler comme il faut et comme le prescrit la démarche certaine de l'esprit ; parler, c'est savoir comme on peut et sur le modèle qu'imposent ceux dont on partage la naissance.*» (*Les mots et les choses*, NRF, Paris, 1966, p. 104) L'auteur évoquait ici la science du XVIII^e siècle. Depuis, c'est plutôt sur le mode du «parler comme on peut» que les sciences se sont développées dans leurs multiples jargons respectifs et mutuellement incompréhensibles tout en imposant à l'ensemble de la planète un «savoir comme il faut» où Feyerabend dénonce à juste titre la tyrannie d'une raison abusive sur la pluralité des savoirs et des cultures. Il serait peut-être judicieux de revenir à cet idéal du XVIII^e où «savoir, c'est parler comme il faut», au nom d'une double exigence: celle du rationnel certes, mais aussi celle du raisonnable, pour que science et sagesse puissent se rencontrer.