

## AVANT-PROPOS

Le concept de définition ne se laisse pas saisir sans difficulté. En parcourant la littérature qui lui est consacrée, force est d'admettre que les acceptions de ce terme sont diverses, guères conciliables les unes avec les autres, et fondées sur des bases épistémologiques bien souvent concurrentes :

- Aristote caractérise les définitions comme des thèses qui, contrairement aux hypothèses, se distinguent dans la mesure où elles ne sont pas (ne devraient pas être) concernées par l'existence d'un objet, mais par l'essence de celui-ci. Certaines d'entre elles installent la signification des « notions primitives » dirions-nous aujourd'hui ;
- Cicéron parle d'un compte rendu bref et limité de la chose à définir ;
- Milton assume qu'elles ont pour visée d'affiner l'essence pure des choses ;
- Spinoza voit dans les définitions d'un premier genre celles qui portent et caractérisent l'essence d'un objet ; le monde extérieur est le critère permettant alors de les valider (descriptions vraies ou fausses !). A cette première catégorie s'oppose celle des définitions d'un deuxième genre, qui ne sont proposées qu'à l'examen et qui sont donc subjectives ;
- Locke évoque l'activité de proposer, *via* les mots, une nouvelle compréhension de l'idée dont le terme défini tient lieu ;
- Leibniz thématise la distinction entre définitions réelles et définitions nominales ;
- Mill parle de la signification d'un mot ;
- Russell, lui, est embarrassé par le rôle abrégatif qu'il est contraint de faire jouer aux définitions dans la pensée formelle ;

- Carnap précise notamment ce qu'est formellement une définition explicite ;
  - Robinson recense 18 espèces de définitions dans l'œuvre des bons auteurs ;
- et cette liste peut être étendue sans peine, chacun en conviendra !

Associés dans le cadre d'une convention entre les Universités de Rennes 1 et de Neuchâtel, Pierre Joray et Denis Miéville, tout à la fois intéressés par cette activité centrale de toute présentation théorique et par la nécessité d'offrir à la critique le fruit de leurs réflexions en la matière, ont organisé un colloque en 2007 sur le thème « Définition. Rôles et fonctions en logique et en mathématiques » à l'Université de Neuchâtel, les 19 et 20 octobre 2007. Ils ont ainsi connu un espace d'échanges et d'intérêts vivant et constructif, révélant tout à la fois la difficulté qu'il y a à saisir les acceptions de l'activité définitoire et l'intérêt fondé d'en saisir les mécanismes et les nuances. Il semblait alors évident qu'il fallait sortir du cercle des participants et rendre public le contenu de ces réflexions denses et ouvertes. C'est ce que nous offrons aujourd'hui dans ce volume, grâce à la diligence et au travail des intervenants.

Dans *La définition dans les axiomatiques euclidienne et hilbertienne*, Mme J. Boniface compare ces deux conceptions de la définition et analyse de quelle manière s'est opéré le passage de l'une à l'autre. On découvre avec beaucoup d'intérêt que chacun des deux types de définitions peut être appréhendé comme une étape d'un même processus de formalisation d'un champ empirique donné, l'espace.

L'étude de Mme. H. Benis Sinaceur concerne les célèbres mémoires de Richard Dedekind sur les nombres réels et les nombres entiers. Elle nous (dé)montre après une enquête approfondie et minutieuse que Dedekind n'a pas fourni une définition logique du nombre, mais une définition ensembliste qui respecte la rigueur des règles logiques.

M. J.-P. Desclés, étudie la définition de la définition par Pascal, qui retient la définition nominale pour expliquer le rôle de cette activité dans la méthode géométrique. Grâce à la logique combinatoire, l'approche pascalienne se trouve étendue et spécialisée.

*Les définitions sont elles triviales ?* M. F. Lepage répond à cette provocation en faisant jouer les acteurs de génies que sont Russell, Poincaré et Leśniewski. Il conclut en mettant en évidence qu'à travers la règle d'inférence définitoire de Lesniewski, les définitions ne sont plus triviales, abrégatives, mais bien créatives. Elles portent ainsi le statut de véritable fondement de la structure des systèmes logiques.

M. P. Joray ausculte les propriétés inhérentes aux définitions explicites à la Leśniewski et défend l'idée que leur aspect novateur doit être imputé au mécanisme de l'abstraction. En inscrivant ainsi toute définition de manière interne, la puissance des systèmes axiomatiques se voit augmentée. Il en conclut qu'avec une procédure définitoire logique, les systèmes de Leśniewski forment une base idéale pour façonner une construction logiciste de l'arithmétique.

M. D. Miéville, quelque peu étourdi par l'explosion des appréhensions définitoires, traverse la théorie des systèmes formels pour en évaluer la diversité définitoire. Puis, visant l'élaboration d'une logique maximale de la vérité et de l'extensionnalité, il met en évidence la possibilité de sa construction progressive à l'aide d'une règle d'inférence définitoire. Dans ce contexte et grâce aux travaux de Leśniewski, la définition explicite devient un instrument aux vertus créative et expressive qui se pose alors comme une activité génétiquement fondatrice de la logique.

Dans *Définir la logique, une question de simplicité*, M. D. Bonnay explicite le projet de caractérisation du logique comme celui de la définition des constantes logiques. En plongeant cette problématique sur fond de la théorie de la preuve et

de la théorie des modèles, il en discute les enjeux et les tensions, et suggère une solution dans le prolongement des travaux mathématiques sur les logiques absolues.

M. D. Vernant, dans son article « *définition stratifiée de la véridicité* » développe une réflexion finement argumentée à propos de la définition philosophique de la véridicité. Il conclut qu'elle ne saurait se suffire d'une perspective logico-sémantique, ni se limiter à la pragmatique des actes véridictionnels, mais nécessite l'usage d'une logique dialogique des jeux véridictionnels.