

1. Problématique

La notion d'« ancrage matériel » (Hutchins 2005) désigne une structure matérielle prêtant sa forme à une structure conceptuelle : ainsi la queue chez le boulanger est le support matériel d'une intégration conceptuelle (« conceptual blend », Fauconnier & Turner 2002), entre une ligne et une flèche (« trajector »), qui permet de savoir qui fait partie de la queue et qui est le prédécesseur et le successeur de chaque participant.

Nous faisons l'hypothèse que certaines difficultés rencontrées dans l'interprétation de la pensée présocratique peuvent être levées si l'on s'aperçoit que son mode d'expression intègre la description et l'usage d'un certain nombre d'ancrages matériels. L'étude systématique de tels ancrages est de nature à permettre d'explicitier les arguments qui nous sont parvenus sous une forme fragmentaire.

Nous abordons cette étude par les fragments d'Élée, qui nous ont semblé particulièrement riches en ancrages matériels. Nous commençons par Zénon, parce que la façon dont il aborde la notion d'infini (ou d'illimité, *apeiron*) ouvre de larges perspectives sur la façon dont les Grecs faisaient usage de supports matériels pour développer les notions et raisonnements mathématiques.

2. Plan de l'exposé

- a. Les arguments de Zénon dans leur contexte discursif (l'ouvrage de Zénon et sa méthode dialectique)
- b. La notion d'ancrage matériel et son application à la question de l'infini
- c. La dichotomie de Zénon parmi les images de l'*apeiron* en Grèce archaïque

3. Texte et traduction indicative des fragments de Zénon

Texte 0. Simplicius, *Commentaire à la Physique d'Aristote*, 109, 34 – 110, 2 et 87, 6 – 7, traduction L. Brisson [Mélissos 11a et 11b = DK 30 B9].

a.

Qu'il souhaite en effet soutenir que ce qui est est incorporel, c'est ce qu'il a démontré en disant : si ce qui est est, il doit être un ; et s'il est un, il doit ne pas avoir de corps.

b.

Et Mélissos: s'il est un, dit-il, il doit ne pas avoir de corps. [Or s'il avait une épaisseur, il aurait des parties et il ne serait plus un.]

Texte 1. Simplicius, *Commentaire à la Physique d'Aristote* I 3, éd. H. Diels, 141, 1 – 9 (fr. 1 DK)

εἰ μὴ ἔχοι μέγεθος τὸ ὄν οὐδ' ἂν εἶη (...) εἰ δὲ ἔστιν, ἀνάγκη ἕκαστον μέγεθός τι ἔχειν καὶ πάχος καὶ ἀπέχειν αὐτοῦ τὸ ἕτερον ἀπὸ τοῦ ἑτέρου. καὶ περὶ τοῦ προύχοντος ὁ αὐτὸς λόγος. καὶ γὰρ ἐκεῖνο ἔξει μέγεθος καὶ προέξει αὐτοῦ τι. ὁμοίον δὴ τοῦτο ἅπαξ τε εἰπεῖν καὶ ἀεὶ λέγειν· οὐδὲν γὰρ αὐτοῦ τοιοῦτον ἔσχατον ἔσται οὔτε ἕτερον πρὸς ἕτερον οὐκ ἔσται. οὕτως εἰ πολλὰ ἔστιν, ἀνάγκη αὐτὰ μικρὰ τε εἶναι καὶ μεγάλα, μικρὰ μὲν ὥστε μὴ ἔχειν μέγεθος, μεγάλα δὲ ὥστε ἄπειρα εἶναι.

Ayant en effet d'abord montré que « si ce qui est n'a pas de grandeur, ce qui est n'est pas », il continue en disant : « mais s'il est, il est nécessaire que chaque chose possède une grandeur donnée, une épaisseur, et qu'une partie de cette chose soit séparée d'une autre. Et le même raisonnement vaut pour la partie qui est devant. En effet, celle-ci aura une grandeur et quelque partie d'elle-même se tiendra devant. Or dire cela une fois revient à le dire à chaque fois, car aucune partie de cette sorte ne sera une extrémité, et aucune ne sera sans relation avec une autre. Ainsi, s'il y a une multiplicité de choses, il est nécessaire que ces choses soient petites aussi bien que grandes, petites jusqu'à ne plus avoir de grandeur, grandes jusqu'à être illimitées ».

Texte 2. Simplicius, *Commentaire à la Physique d'Aristote* I 3, éd. H. Diels, 139, 11 – 15 (fr. 2 DK)

εἰ γὰρ ἄλλω ὄντι (...) προσγένοιτο, οὐδὲν ἂν μείζον ποιήσειεν· μεγέθους γὰρ μηδενὸς ὄντος, προσγενομένου δὲ οὐδὲν οἷόν τε εἰς μέγεθος ἐπιδοῦναι. καὶ οὕτως ἂν ἤδη τὸ προσγιγόμενον οὐδὲν εἴη. εἰ δὲ ἀπογινομένου τὸ ἕτερον μηδὲν ἔλαττόν ἐστι, μηδὲ αὖ προσγινομένου αὐξήσεται, δῆλον ὅτι τὸ προσγενομένου οὐδὲν ἦν οὐδὲ τὸ ἀπογενομένου.

Si en effet cela s'ajoutait à une autre chose, dit-il, cela ne rendrait rien plus grand. N'ayant en effet aucune grandeur, lorsque quelque chose est ajoutée, cela ne serait pas en mesure d'ajouter à la grandeur. Et il s'ensuit ainsi que ce qui s'ajoute ne serait rien. Et si, alors que quelque chose lui est retiré, une chose ne s'en trouve pas plus petite, ni n'augmente lorsque quelque chose lui est ajouté, il est manifeste que ce que l'on ajoute comme ce que l'on retranche n'est rien.

Texte 3. Simplicius, *Commentaire à la Physique d'Aristote* I 3, éd. H. Diels, 140, 29-33 (fr. 3 DK).

εἰ πολλά ἐστίν, ἀνάγκη τοσαῦτα εἶναι ὅσα ἐστὶ καὶ οὔτε πλείονα αὐτῶν οὔτε ἐλάττονα. εἰ δὲ τοσαῦτά ἐστίν ὅσα ἐστὶ, πεπερασμένα ἂν εἴη. εἰ πολλά ἐστίν, ἄπειρα τὰ ὄντα ἐστίν. ἀεὶ γὰρ ἕτερα μεταξύ τῶν ὄντων ἐστὶ, καὶ πάλιν ἐκείνων ἕτερα μεταξύ. καὶ οὕτως ἄπειρα τὰ ὄντα ἐστὶ.

S'il y a plusieurs choses, il est nécessaire qu'elles soient aussi nombreuses qu'elles sont, et qu'elles ne soient ni plus nombreuses qu'elles-mêmes, ni moins nombreuses. Or si elles sont aussi nombreuses qu'elles sont, elles seront limitées en nombre. S'il y a plusieurs choses, les choses qui sont seront illimitées en nombre. Il y a en effet toujours d'autres choses entre les choses qui sont, puis, de nouveau, d'autres entre celles-ci. Et ainsi les choses qui sont seront illimitées en nombre.

4. Bibliographie

Caveing, M., *Zénon et le continu*, Paris, Librairie Philosophique Vrin, 1989.

Diels, H. et Kranz, W. (éds.), *Die Fragmente der Vorsokratiker*, Berlin, Weidmann, 1951.

Dillon, J., « Proclus and the Forty Logoi of Zeno », *Illinois Classical Studies*, vol. 11, 1/2, 1986, p. 35-41.

Fauconnier, G. et Turner, M., *The Way We Think: Conceptual Blending And The Mind's Hidden Complexities*, New York, Basic Books, 2002.

Fränkel, H., « Zeno of Elea's Attacks on Plurality », *The American Journal of Philology*, vol. 63, n° 2, 1942, p. 193-206.

Hutchins, E., « Material anchors for conceptual blends », *Journal of Pragmatics*, vol. 37, n° 10, octobre 2005, p. 1555-1577.

Köhler, G., *Zenon von Elea: Studien zu den « Argumenten gegen die Vielheit » und zum sogenannten « Argument des Orts »*, De Gruyter, Berlin, 2014, 408 p.

Lakoff, G. et Núñez, R. E., *Where Mathematics Comes from: How the Embodied Mind Brings Mathematics Into Being*, New York, Basic Books, 2000.

Marion, M., « Les arguments de Zénon d'après le Parménide de Platon », *Dialogue: Canadian Philosophical Review/Revue canadienne de philosophie*, vol. 53, n° 03, septembre 2014, p. 393-434.

Vlastos, G., « A Zenonian argument against plurality », in Graham D. W. (éd.), *Studies in Greek Philosophy: The Presocratics*, Princeton, Princeton University Press [1971], 1996, p. 219-240.