

## Koyré. *Etudes galiléennes*. 1939.

Les faits du sens commun qui servent de base à l'élaboration aristotélicienne sont très simples, et nous les admettons tout comme elle. Il nous paraît à tous fort « naturel » qu'un corps pesant tombe à terre. Et nous serions, autant qu'Aristote lui-même ou que Saint Thomas, très étonnés de voir un corps lourd — une pierre ou un bœuf — s'élever librement dans l'air. Ceci nous paraîtrait peu « naturel » ; et nous chercherions l'explication du phénomène dans l'action de quelque mécanisme caché. Nous trouvons aussi très « naturel » de voir la flamme d'une allumette pointer vers « le haut » et de placer nos casseroles « sur » le feu. Nous serions très étonnés — et chercherions une explication — en voyant, par exemple, la flamme se renverser « vers le bas ». Raisonnement simpliste, enfantin, dira-t-on. Et la science ne commence que là où l'on cherche l'explication de ce qui paraît « naturel ». Sans doute. Mais lorsque la thermodynamique pose, en guise de principe, que la chaleur ne passe pas d'un corps froid à un corps chaud, fait-elle autre chose que transposer une intuition du sens commun, selon laquelle un corps chaud se refroidit « naturellement », tandis qu'un corps froid « naturellement » ne s'échauffe pas ? Et même, lorsque nous disons que le centre de gravité d'un système tend à prendre la position la plus basse et ne remonte pas de lui-même, n'est-ce pas là, encore, une transposition de l'intuition fondamentale du sens commun, intuition que la physique aristotélicienne traduit par la distinction des mouvements en *naturels* et *violents* ?

La physique aristotélicienne ne se borne pas à exprimer, en son langage, le fait du sens commun que nous venons d'évoquer : elle le transpose, et la distinction des mouvements en « naturels » et « violents » s'encadre dans une conception générale de la réalité physique (3), conception dont les pièces maîtresses semblent être : *a) la croyance à l'existence de « natures » bien déterminées, et b) la croyance à l'existence d'un Cosmos* (4), c'est-à-dire la croyance à l'existence de principes d'ordre en vertu desquels l'ensemble des êtres réels forment un tout (naturellement) bien ordonné.

[...] Ce qui implique, d'autre part, — tout changement, tout processus ayant besoin d'une cause qui l'explique, — **que tout mouvement a besoin d'un moteur qui le cause et qui — s'il dure — l'entretienne**. Le mouvement, en effet, ne dure pas de lui-même, comme le repos. Le repos — un état ou une privation — n'a pas besoin de cause qui en explique la persistance. Le mouvement — un processus, une actualité, et même une actualisation continue — ne peut pas s'en passer. Supprimez cette cause, le mouvement cessera ; *cessante causa cessat effectus*.

**S'il s'agit du mouvement « naturel », cette cause, ce moteur, c'est la nature même du corps, sa forme, qui cherche à le ramener à sa place ; c'est elle qui entretient le mouvement. Un mouvement non naturel exige, par contre, pour toute sa durée, l'action continue d'un moteur extérieur, conjoint au mobile. Supprimez le moteur, le mouvement s'arrêtera.** Séparez le moteur du mobile, le mouvement s'arrêtera également. Aristote, en effet, n'admet pas d'actions à distance : toute transmission de mouvement implique, selon lui, un contact ; aussi, n'en connaît-il que deux formes : pression et traction.