ARISTOTE :: *ANALYTIQUES*

3 | LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME FIGURES

À la fin du premier chapitre des *APr.*, Aristote distingue entre des syllogismes parfaits et imparfaits: un syllogisme *parfait* est un syllogisme dont la validité est évidente en sorte qu'il n'est pas nécessaire de la démontrer; un syllogisme *imparfait* est un syllogisme qui n'est pas parfait.

L'argument suivant, dans la première figure, serait un exemple d'un syllogisme parfait:

(1) A appartient à tout B
(2) B appartient à tout C
———————
(3) A appartient à tout C

(Dès le Moyen Âge, on a introduit des noms pour chaque argument valide. Ces noms sont significatifs: on les a formés à l'aide des voyelles qui indiquent la qualité et la quantité des trois propositions constituantes: comme il a été déjà dit, 'a' marque une proposition universelle affirmative, 'e' une universelle négative, 'i' une particulière affirmative, et 'o' une particulière négative. Le syllogisme ci-dessus sera ainsi 'a-a-a', ce qui, pour des raisons mnémotechniques, a été transformé en 'Barbara'.)

Tous les syllogismes dans les deuxième et troisième figures sont selon Aristote imparfaits. Cependant, il est possible de les rendre parfaits dans la mesure où l'on peut les *réduire* à des syllogismes de la première figure. Aussi, la validité des syllogismes de la deuxième et de la troisième figure est-elle établie, car Aristote croit pouvoir montrer que dans chaque cas le syllogisme en question correspond en réalité à la première figure.

Pour opérer une telle réduction, Aristote utilisait trois méthodes. Autrement dit, il dispose de trois manières pour démontrer qu'une certaine forme syllogistique non-évidente est néanmoins valide: une méthode est basée sur la conversion; une autre méthode, sur la réduction à l'impossible; et une troisième méthode, sur ce qu'on appelle l'exposition.

(i) La *conversion* est une opération sur des propositions. Pour convertir une proposition de la forme 'A appartient à B', on échange les termes A et B en vue d'obtenir 'B appartient à A'. Aristote reconnaît trois règles de conversion, qu'il établit en *APr.* 1.2:

(C1) 'A appartient à tout B' implique 'B appartient à quelque A'.
(C2) 'A n'appartient à nul B' implique 'B n'appartient à nul A'.
(C3) 'A appartient à quelque B' implique 'B appartient à quelque A'.

Il est donc possible de convertir les propositions de type *a*, *e* et *i*. En revanche, il n'y a pas de conversion possible pour les propositions du type *o*: par exemple, de 'Quelque animal n'est pas un éléphant' on ne peut inférer 'Quelque éléphant n'est pas un animal'; etc.

Un perfectionnement au moyen d'une conversion s'obtient comme suivant. Prenons comme prémisses

(1) A n'appartient à nul B	AeB
(2) A appartient à tout C	AaC

Là clairement nous n'avons pas une première figure. On ne peut donc rien en déduire. Cependant, si l'on applique (C2) à (1), on reçoit

(3) B n'appartient à nul A	BeA

Or, (3) et (2) correspondent au deuxième syllogisme de la première figure (*Celarent*). Ce qui nous donne le droit de déduire

(4) B n'appartient à nul C	BeC

Ainsi il nous été possible de démontrer que de (1) et (2) suit (4). Un syllogisme avec les prémisses de la forme (1) et (2) et avec une conclusion de la forme (4) est dans la deuxième figure — c'est un syllogisme de la forme *Cesare*.

Voici le même raisonnement, mais cette fois-ci dans la forme d'un argument explicite:

1	(1)	A n'appartient à nul B	prémisse
2	(2)	A appartient à tout C	prémisse
1	(3)	B n'appartient à nul A	1 (C1)
1,2	(4)	B n'appartient à nul C	3,2 *Celarent*

(ii) La méthode de *la réduction à l'impossible* s'emploie comme suivant. Prenons comme prémisses

(1) A n'appartient pas à quelque B	AoB
(2) C appartient à tout B	CaB

Admettons en plus que

(3) A appartient à tout C	AaC

Ainsi, en vertu de *Barbara*, on peut inférer de (3) et (2)

(4) A appartient à tout B	AaB

Mais (4) est 'impossible' — ou plutôt: (4) est inconsistant avec la prémisse (1). Donc si et (1) et (2) sont vraies, alors (3) ne peut pas être vraie. Par conséquent, si et (1) et (2) sont vraies, il s'ensuit que la contradictoire de (3) sera vraie, à savoir

(5) A n'appartient pas à quelque C AoC

Ainsi il a été montré que (5) suit de (1) et (2). Un syllogisme avec des prémisses de la forme (1) et (2) et avec une conclusion de la forme (5) est dans la troisième figure — c'est un syllogisme de la forme *Bocardo*.

Voici la preuve formelle:

1	(1) A n'appartient pas à quelque B	prémisse
2	(2) C appartient à tout B	prémisse
3	(3) A appartient à tout C	hypothèse
2,3	(4) A appartient à tout B	3,2 *Barbara*
1,2,3	(5) AoB & AaB	1,4 &Intro
1,2	(6) A n'appartient pas à quelque C	1,2,3,4 réduction

(iii) Enfin, la méthode de *l'exposition* est moins importante et aussi plus controversée; pour l'instant, nous la laissons de côté.