AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

LA LOGIQUE DE HAMBOURG de JOACHIM JUNGIUS (1638)

Traduction et commentaire

FACULTÉ DES LETTRES
ET SCIENCES HUMAINES
DE METZ
N° d'inv. 70 069
N° de cat. TD 35
II

THÈSE

présentée devant l'Université de METZ

par

François MULLER

Professeur Agrégé à l'IUT de NANCY II

en vue de l'obtention du DOCTORAT D'ÉTAT

TOME II : COMMENTAIRE

Directeurs : J.-M. ZEMB, Professeur à l'Université de PARIS-X NANTERRE
J. DAVID, Président de l'Université de METZ

1984

REMERCIEMENTS

Ce travail a bénéficié de l'aide précieuse de nombreux collaborateurs ; outre nos deux directeurs de thèse, Monsieur le Président Jean David et Monsieur le Professeur Jean-Marie Zemb, nous tenons à remercier :

- Monsieur Jean-Louis GARDIES,
  Professeur de Philosophie à l'Université de Nantes ;
- Monsieur l'Abbé Léon KOHN ;
- Le Père Joseph-Marie BOCHENSKI ;
- Monsieur Wilhelm RISSE,
  Professeur de Logique à l'Université de Sarrebruck ;
- Monsieur l'Abbé Gérard REMY,
  Professeur de Théologie à l'Université de Metz ;
- Monsieur Jean-Emmanuel TYVAERT,
  Maître-Assistant de Mathématiques à l'Université de Metz ;
- Monsieur Robert MULLER,
  Maître-Assistant de Philosophie à l'Université de Nantes ;
- Mademoiselle Dominique MOUREY ;
- Madame Michèle BAERMANN.
- *alias aliosque...*

INTRODUCTION

La Logique de Hambourg (1638) peut être considérée comme la somme des réflexions sur la logique, mais aussi sur la grammaire et la rhétorique, d'un savant qui n'était pas exclusivement un logicien : en effet Joachim JUNGIUS, né à Lubeck en 1587 et mort à Hambourg en 1657, était aussi médecin, mathématicien et philosophe. Ses réflexions sont elles-mêmes le reflet de l'intense activité intellectuelle qui agite l'Europe toute entière en cette période de transition entre l'humanisme de la Renaissance et les débuts de l'âge classique.

On ne saurait en effet considérer l'ouvrage de Jungius en dehors des grands courants philosophiques qui traversent la logique en ces débuts du dix-septième siècle ; ceux-ci sont essentiellement au nombre de trois : l'aristotélisme, le ramisme et la néo-scolastique. L'aristotélisme lui-même est double ; il importe en effet de faire le départ entre la tradition péripatéticienne d'inspiration humaniste, telle qu'elle s'est développée dans les écoles et les universités protestantes et dont le plus illustre représentant est Melanchthon, et la tradition averroïste italienne - et catholique - dont le chef de file est Zabarella.

Pour lutter contre le dogmatisme et le mysticisme catholiques, le protestantisme naissant a eu recours aux armes que lui fournissaient le rationalisme et l'esprit critique, tant pour attaquer les thèses de ses adversaires que pour défendre ses propres positions. Le protestantisme a ainsi fortement contribué à orienter la réflexion philosophique allemande vers le rationalisme et le criticisme, au point que P. Petersen a pu écrire : Il y a une voie directe qui va de Wittenberg à Koenigsberg" (1). Pour clarifier et ordonner sa pensée, la jeune

---

(1) P. PETERSEN, Geschichte der aristotelischen Philosophie im protestantischen Deutschland ; Habilitationsschrift, Hamburg, 1921. - Leipzig, F. Meiner Verlag, 1921, p. 43.

Eglise avait besoin d'un guide, qu'elle a cherché parmi les philosophes de l'Antiquité ; or ce guide ne pouvait être ni Pyrrhon, dont le scepticisme systématique sapait les fondements mêmes non seulement de la foi, mais de toute connaissance ; ni Epicure, dont le matérialisme atomiste et l'hédonisme choquaient profondément la conscience protestante ; certes la philosophie du Portique était plus séduisante ; mais comment accepter la loi suprême de la nécessité, à laquelle Dieu lui-même serait soumis ? Quant à l'Académie, Melanchthon n'ignore pas les liens étroits qui unissaient le christianisme naissant au platonisme ; mais il ne peut faire sienne la conception du monde présentée dans le Timée ; Melanchthon critique par ailleurs sévèrement les projets politiques de Platon, tels qu'ils sont exposés dans la République, notamment la communauté des biens et des femmes ; enfin il recherche vainement dans Platon un exposé systématique des diverses disciplines scientifiques (1). Or ce système des sciences, Melanchthon le trouve précisément chez Aristote. Après la Diète de Spire en 1526, à laquelle Charles Quint accorde aux princes allemands la liberté de religion ("cujus regio, ejus religio"), le luthéranisme s'organise ; à Melanchthon incombe la lourde tâche de la réforme du système scolaire. Melanchthon emprunte ici à Aristote sa classification des sciences : à la base les disciplines formelles : la rhétorique et la logique ; à un niveau intermédiaire : la philosophie de la nature, les mathématiques et l'éthique ; au sommet : la métaphysique. Melanchthon a rédigé quantité d'ouvrages pour les écoles, qui connurent un grand succès ; que ce soit en psychologie, en rhétorique, en physique ou en morale, l'inspiration est toujours aristotélicienne ; de même ses traités de logique suivent de près l'Organon (De Dialectica libri quatuor, Wittenberg, 1533, qui deviendront en 1547 les Erotemata dialectices). L'influence de Melanchthon dans les écoles et les universités protestantes fut considérable ; en plus de Wittenberg, deux villes jouèrent un rôle important dans la diffusion de la logique aristotélicienne en Allemagne ; Leipzig, où professait Johann Neldelius (Jungius possédait

(1) Ibid., p. 44 à 47.

ses Opuscula posthuma, qui comprennent : 1/ Synopsis in posteriora analytica ; 2. De ordine doctrinae) et Tübingen, où enseignait J. Schegkius dont les oeuvres figuraient également sur les rayons de la bibliothèque de Jungius (1), et qu'il cite même dans sa Logica (IV, XIII, § 19, p. 237).

A côté de cet aristotélisme protestant se développe un aristotélisme qui ne reconnaît que le texte même de l'Organon et son commentaire le plus ancien, antérieur à la philosophie de l'Ecole : celui d'Averroës (1126-1198). C'est en Italie, principalement à Salerne et à Padoue, qu'est né et que s'est développé ce second courant se réclamant de l'enseignement du Lycée ; le plus célèbre logicien de cette école est Giacomo Zabarella (1532-1589) qui enseigne, à partir de 1564 à l'Université de Padoue. En 1578 il publie à Venise ses Opera logica, un fort volume qui réunit neuf titres différents (2) ; en 1582 paraissent ses Commentaires In duos Aristotelis Posteriores Analyticos ; s'y ajoutent enfin, en 1583, les Tabulae logicae et en 1594 l'ouvrage intitulé De doctrinae ordine apologia (3). L'ensemble de ses oeuvres "étaient largement diffusées, car elles jouissaient d'un grand prestige et d'une grande autorité" (4). A Wittenberg, le haut-lieu du protestantisme, Zabarella supplante, au début du dix-septième siècle, Melanchthon lui-même, dont l'oeuvre logique est désormais réservée aux débutants et se

---

(1) RISSE, Logica Hamburgensis Additamenta, Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht, 1977, p. 15 à 18 : "Die Logikschriften der Jungius-Bibliothek

(2) Ce sont :
- De natura logicae, libri duo (p. 1 à 102) ;
- De quarta figura syllogismorum (p. 102 à 132) ;
- De methodis libri quatuor (p. 133 à 334) ;
- De conversione (p. 334 à 344) ;
- De propositionibus necessariis (p. 345 à 412) ;
- De specibus demonstrationis (p. 412 à 480) ;
- De regressu (p. 480 à 498) ;
- De tribus praecognitis (p. 498 à 530) ;
- De medio demonstrationis (p. 530 à 614).

(3) Les oeuvres complètes furent publiées à Cologne en 1597, 1602 et 1603, et à Venise en 1599 et en 1600 ; édition moderne due à W. RISSE, Hildesheim, Olms, 1966.

(4) E. CASSIRER, Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit, Berlin, Bruno Cassirer Verlag, p. 136.

trouve de ce fait reléguée de l'université au gymnase (1). Zabarella compte de nombreux disciples en Allemagne ; parmi eux Fortunatus Crellius, auteur d'une Isagoge logica et de commentaires In Posteriora Aristotelis Analytica (2) ; il est cité par Jungius dans la "Logica Hamburgensis Praestantia" (3) ; et Philipp Scherb, professeur à Altdorf, mort en 1605, auteur des Endoxa paradoxa de differentiis analytices et dialectices (4), que Jungius avait lus également, puisqu'il les cite dans un texte intitulé "Analysis" (5). Directement donc, ou par l'intermédiaire de ses disciples, Zabarella était devenu le bien commun de tous les logiciens de l'époque (6). Petersen écrit à ce sujet : "personne ne peut rendre compte du développement interne de la logique au dix-septième siècle sans une connaissance profonde de l'oeuvre de Zabarella" (7).

Plus connu que Zabarella lui-même, Pierre de la Ramée, dit "Ramus", "avec plus de chance que de raison, a atteint une célébrité quelque peu suspecte par la critique de "sans-culotte" qu'il a menée contre Aristote" (8). Assassiné la nuit de la Saint-Barthélemy, Ramus est devenu un martyr de la cause calviniste, ce qui explique en partie le large succès qu'il a connu dans les pays germaniques et anglo-saxons ; c'est ainsi que Ramus fut édité et traduit en Angleterre dès 1574, grâce à un Ecossais, du nom de Roland MacIlmaine, qui fit paraître la même année les Dialecticae Libri Duo ainsi que The Logike of the moste Excellent

---

(1) W. RISSE, Die Logik der Neuzeit, I, Stuttgart, Frommann, 1964, p. 188 et 152.

(2) ces oeuvres parurent à Neustadt, dans le Palatinat, la première en 1581, 1584 et 1589 ; la seconde en 1584.

(3) RISSE, Add., p. 58, § 12 et p. 61, § 25.

(4) Altdorf, 1589.

(5) RISSE, Ibid., p. 202.

(6) A l'âge de douze ans, Leibniz "se délectait des livres de Zabarella" (COUTURAT, La logique de Leibniz, Paris, F. Alcan, 1901, p. 34).

(7) PETERSEN, op. cit., p. 198-199.

(8) SCHOLZ, Esquisse d'une histoire de la logique, Paris, Aubier, 1968, p. 66.

Philosopher P. Ramus Martyr, Newly translated, and in diuers places corrected, after the mynde of the Author ; la seconde édition parut en 1581 (1). Un certain Andreas Kragius introduisit le ramisme au Danemark, avec son ouvrage (paru à Bâle) en 1583 intitulé Aristotelica et Ramea. De insidiosis sophistarum simulationibus, et H. L. Spieghel fit paraître en 1585 la première traduction en néerlandais ("Nederduytsch") de la Dialectique (2). L'oeuvre de Ramus pénétra en Allemagne grâce à Goswinus Wasserleider, qui donna en 1584 une Logica ad P. Rami dialecticam conformata (Francfort) et en 1590 la première traduction allemande (3). De son vivant Ramus était connu déjà dans les pays germaniques, notamment à la suite du voyage qu'il fit à Zurich, Bâle et Heidelberg en 1568. Il y reçut en général un bon accueil ; on appréciait la clarté de son texte et l'aisance de son style (hérité d'Agricola) ; par ailleurs on lui savait gré de rompre en visière avec la logique scolastique et de tenter un retour à Aristote lui-même, défiguré par les disputes de l'Ecole. Quand trois ans plus tard, en 1561, il embrasse la foi calviniste, sa renommée grandit encore. Trois villes sont rapidement gagnées au ramisme : Brunswick, Hanovre et Hambourg. A Brunswick le ramiste Hermann Nicephorus introduit les ouvrages de Ramus dans les programmes scolaires à la fin du siècle ; à Hanovre le Recteur G. Büsing fait de même dès 1577 et le ramisme est raffermi huit ans plus tard par le Recteur Heinrich Möller. A Hambourg, le premier Recteur du gymnase,

---

(1) W. S. HOWELL, Logic and Rhetoric in England, 1500-1700, New-York, Russell and Russel, 1956, p. 179-180.

(2) Ruygh-bewerp vande Redenkaveling ofte Nederduytsche Dialektike, Leyden (in RISSE, Bibliographia logica, I, Hildesheim, Olms, 1965. p. 189).

(3) Le titre exact en est : Logica, das ist Vernunfftkunst, nach der Hochberühmbten P. Rami Dialectica (Erfford) (in RISSE, L. der N. I, p. 189, note 365). Rappelons que la première version de la Dialectique fut publiée en français en 1555 ; la traduction latine ne parut qu'un an plus tard.

Jakob Reneccerus était ramiste, et l'on sait par Guhrauer, le biographe de Jungius, que celui-ci, encore élève au gymnase de Lubeck, donnait des cours sur Ramus à ses condisciples (1). Petersen cite plus d'une douzaine de villes, qui, vers la fin du siècle, comptaient des partisans de Ramus (2). Mais nulle part Melanchthon ne fut complètement écarté ; ses partisans luttèrent pied à pied contre l'influence de Ramus et finirent par l'emporter ; c'est ainsi que dans la seconde et la troisième décade du dix-septième siècle, le ramisme disparaît progressivement des gymnases allemands, au profit de Melanchthon, délogé des universités par Zabarella (cf. supra). En effet Ramus n'a pu s'imposer dans les universités allemandes ; il avait certes pénétré au coeur même du luthéranisme (Wittenberg), car les étudiants avaient gardé le contact avec les écrits de Ramus qu'ils avaient lus au gymnase ; mais à Wittenberg Jakob Martini, un aristotélicien de stricte obédience, rétablit l'aristotélisme traditionnel, débarrassé des influences ramistes : en 1603 la "secte des Ramistes" fut officiellement proscrite à l'université ; cette proscription avait été précédée par l'abjuration du ramisme que les autorités universitaires de Leipzig avaient exigée d'un de leurs professeurs, soupçonné de sympathie pour Ramus (1581), et par l'interdiction pure et simple de Ramus dix ans plus tard (1591) à Leipzig (3).

On mesurerait mal cependant l'influence réelle de Ramus en Allemagne si l'on s'en tenait à ces interdictions officielles ; en effet le choix des auteurs qui devaient figurer dans les programmes des écoles et des universités est souvent le fait des autorités religieuses

(1) G. E. GUHRAUER, Joachim Jungius und sein Zeitalter, Stuttgart und Tübingen, Cotta'scher Verlag, 1850, p. 5.

(2) Ce sont : Strasbourg, Heidelberg, Marbourg, Herborn, Siegen, Corvey, Dusseldorf, Göttingen, Erfurt, Nordhausen, Hanovre, Stade, Hambourg, Brunswick, Lubeck... (op. cit., p. 131).

(3) PETERSEN (Op. cit., p. 119-120) donne le texte complet du serment que dut prêter l'accusé, Joachim Cramerarius, pour se disculper.

de tutelle, qui avaient la haute main sur l'ensemble du système éducatif ; ainsi l'on peut sommairement considérer que chez les Catholiques prédominait la scolastique et la néo-scolastique, chez les Luthériens la logique de Melanchthon et chez les Calvinistes celle de Ramus ; ces autorités religieuses entraient à l'occasion en conflit avec les autorités civiles ; il s'ensuivait des bouleversements parfois spectaculaires, ou inversement des tentatives de conciliation entre les deux doctrines qui étaient le moins éloignées l'une de l'autre : celle de Ramus et celle de Melanchthon. Risse cite un exemple célèbre de "syncrétisme philippo-ramiste" (1) qui eut lieu en Hesse : le landgrave Moritz - un Calviniste - voulait introduire dans les écoles les écrits de Ramus, tandis que le landgrave Ludwig, un Luthérien, penchait plutôt pour Melanchthon ; le conflit fut réglé en 1598 par un arrêt stipulant que les deux auteurs seraient enseignés conjointement.

Les deux logiciens ont en effet plus d'un point commun :

- leurs oeuvres puisent à la même source : l'humanisme littéraire d'Agricola, que l'un et l'autre reconnaissent comme leur maître ;

- la clarté de l'exposé de Ramus ne le cède en rien à celle de Melanchthon, surtout si on l'oppose à ce que les auteurs du seizième siècle appelaient "l'obscurité" et la "confusion" d'Aristote ;

- enfin Ramus est considéré par bon nombre de ceux qui l'ont pratiqué comme un authentique aristotélicien, que l'on se plaît à opposer aux commentateurs scolastiques.

---

(1) Melanchthon a pour prénom "Philippe".

La synthèse de la logique de Ramus et de celle de Melanchthon n'a donc rien d'artificiel, comme peut le faire croire l'arrêt des landgraves de Hesse (cf. supra). Bien au contraire, dès son introduction en Allemagne, on s'était davantage servi des textes de Ramus pour compléter ceux de Melanchthon que pour les opposer les uns aux autres ; ainsi Johannes Riger fait paraître dès 1588 un ouvrage au titre significatif : P. Rami dialectica cum utilissimis observationibus ex Ramo ipso et Phil. Melanchthone desumptis (1).

Un autre logicien, Beurhusius, fait imprimer côte-à-côte une version abrégée du texte de Ramus et du texte de Melanchthon (2). D'autres auteurs (R. Erytropilus, P. Frisius Casmann, O. Gualtperius) reprennent à leur tour le parallèle entre les deux logiciens (3), en soulignant que les oppositions ne sont souvent qu'apparentes et que le fonds de la pensée est identique.

A cette première période, quelque peu polémique, succède une seconde, plus sereine et aussi plus originale ; on abandonne la confrontation et l'on puise chez l'un et l'autre les éléments d'une véritable synthèse ; cette seconde période porte à juste titre l'appel-

(1) Dialectique de P. Ramus, avec des observations très utiles tirées de Ramus lui-même et de Ph. Melanchthon.

(2) P. Rami dialecticae libri duo, et his e regione comparati Phil. Melanchthonis dialecticae libri quatuor, Mulhouse, 1586. - Sur le philippo-ramisme on consultera avec profit : RISSE, L. der N. I, p. 177 et suivantes.

(3) Erytropilus publie en 1588 ses Tabulae generales in dialecticam P. Rami, quibus ... opponuntur tabulae ... Melanchthonis ; Frisius fait paraître en 1590 un ouvrage intitulé Comparationum dialecticarum libro tres, quibus Phil. Melanchthonis et P. Rami praecepta ... conferuntur. Le titre de l'ouvrage de Casmann est tout aussi explicite : P. Rami dialecticae et Melanchthonianae collatio. (1594). Quant à Otho Gualtperius, Recteur du gymnase de Lubeck au temps où Jungius en était élève, il a intitulé son ouvrage : Συγκρισις , sive comparatio logica utriusque familiae logicae, Rameae scilicet et Aristotelicae (Rostock, 1599).

lation de "philippo-ramisme" ; ses plus illustres représentants en sont Sonleutner et Buscher . (1).

Le troisième courant qui traverse la logique en ces débuts du dix-septième siècle est la néo-scolastique, qui vient essentiellement des Jésuites portugais et espagnols, et gagne peu à peu toute l'Europe. Il est difficile de séparer ici la logique de la métaphysique ; en effet les néo-scolastiques ne considèrent pas la logique comme une discipline ayant une fin en soi, mais plutôt comme le fondement d'un vaste système dont le couronnement est la théologie ; ce qui donc intéresse surtout les néo-scolastiques dans la logique, c'est moins son fonctionnement que ses présupposés métaphysiques, et ce sont précisément ces investigations métaphysiques, menées avec une grande rigueur et une rare pénétration, qui séduisent philosophes et théologiens, quelle que soit leur confession ; c'est ainsi que cette nouvelle scolastique, débordant largement les écoles et les universités catholiques, fait son entrée dans les universités calvinistes et luthériennes ; un historien allemand, Elswich, fait remonter le renouveau de la philosophie scolastique chez les Protestants aux conférences religieuses qui eurent lieu à Ratisbonne en 1603 (2). Même à Wittenberg, le fief du luthéranisme, Melanchthon dut céder la place aux Scolastiques, notamment à Suarez, Fonseca et Saint Thomas (3).

Suarez et Fonseca étaient en effet les plus éminents théologiens qu'ait connus la Compagnie de Jésus au seizième siècle ; Toletus, également Jésuite, était davantage logicien. Quant à D. Soto il était Dominicain. C'est à Domingo de Soto (4) que revient le mérite d'avoir mis fin à la lente dégradation de la dialectique en une futile

(1) Sonleutner est l'auteur des Institutionis dialecticae sive introductionis in artem logicam libri duo, ex Ph. Melanchthone et P. Rami dialecticis, 1585, et H. Buscher des Harmoniae logicae Philipporameae libro duo (1595).

(2) GUHRAUER, Op. cit., p. 12, note *

(3) RISSE, L. der N. I, p. 12-13, note 9.

(4) Né à Ségovie en 1494 ; professeur de théologie à Salamanque, où il mourut en 1560. On ne confondra pas ce Soto avec deux de ses homonymes : Pedro de SOTO (1495-1563), également Dominicain et comme Domingo, confesseur de Charles Quint ; Sebastianus de SOTO, auteur d'une Accurata et brevis Summularum expositio, parue à Madrid en 1636.

sophistique et d'avoir restauré l'aristotélisme en le fondant non pas sur les commentateurs grecs ou arabes mais sur Saint Thomas. En méthodologie il donne une description satisfaisante de l'induction et de la déduction, qu'il appelle "ascensus" et "descensus". Il avait par ailleurs une très vaste culture scientifique (1).

Petrus Fonseca (2) est portugais et il enseigne à Coïmbre ; à 36 ans (en 1564) il fait paraître l'ouvrage qui le rend célèbre : Institutionum dialecticarum libri VIII, qui est republié à Cologne et à Rome dès 1567. Négligeant les commentaires scolastiques de l'Organon, il aborde le texte même d'Aristote dans l'esprit humaniste, conférant ainsi à son propre texte une clarté qui lui permet de s'imposer même aux luthériens les plus orthodoxes. Fonseca est le premier auteur néo-scolastique à être lu, notamment en Allemagne, par des philosophes de toutes confessions.

Franciscus Toletus (3) est le disciple de D. Soto ; il enseigne au Collegium Romanum et il est le premier Jésuite à être élevé au cardinalat. D'une très vaste culture, il explique Aristote en se référant aux meilleurs des commentateurs grecs, latins et arabes. Ses oeuvres paraissent d'abord à Rome et à Venise, mais très vite aussi à Vienne, à Cologne et à Lyon.

Mais le plus éminent représentant de la philosophie néo-scolastique est Franciscus Suarez (4). Son ouvrage essentiel, Disputationes metaphysicae, paraît à Salamanque en 1597. Suarez est avant tout un

---

(1) On disait de lui : "Qui scit Sotum scit totum", qui connaît Soto connaît tout.

(2) né en 1528 à Cortiçada ; mort à Lisbonne en 1599.

(3) ou Francisco de Toledo, né à Cordoba en 1532, mort à Rome en 1596.

(4) Né à Grenade en 1548, mort à Lisbonne en 1617.

métaphysicien, mais l'étude de la métaphysique est intimement liée à celle de la logique ; Suarez consacre une grande partie de ses travaux aux catégories de l'être et à ses causes et il s'efforce de préciser la spécificité de la logique face à la métaphysique en affirmant l'indépendance de la première par rapport à la seconde ; en effet la logique ne peut puiser qu'en elle-même les principes sur lesquels elle se fonde ; elle ne saurait les emprunter à la métaphysique.

En Allemagne l'influence de la néo-scolastique peut se mesurer d'abord à la diffusion des oeuvres des auteurs espagnols et portugais ; on a vu que Fonseca fut imprimé en Allemagne dès 1567, c'est-à-dire trois ans seulement après sa parution au Portugal ; de même F. Toletus parut à Vienne dès 1562 (première édition à Rome en 1560), à Lyon en 1568, et à Cologne en 1574, où il connut six rééditions en dix ans (1575-77-78-79-82 et 83). Quant aux Disputationes de Suarez, elles parurent à Mayence en 1618 ; une table des matières très détaillée et un très riche index en facilitaient beaucoup la consultation ; Petersen va même jusqu'à dire que cette édition pouvait remplacer à elle seule toute une bibliothèque de métaphysique (1).

Mais les universitaires allemands ne se contentent pas de lire les Espagnols et les Portugais ; certains s'inspirent directement de la néo-scolastique dans la rédaction de leurs ouvrages. Le plus célèbre de ces néo-scolastiques allemands est Christoph Scheibler (1589-1653). Professeur de logique et de métaphysique à l'Université de Gießen, il fait paraître en 1617 - à l'âge de 28 ans - son Opus metaphysicum, qui contribue puissamment à la diffusion de la pensée de Suarez dans les milieux protestants ; lui-même est appelé "le Suarez allemand". Il est vrai que les esprits avaient été préparés à ce courant nouveau par Jakob Martini, professeur à Wittenberg, où il avait publié dès 1604 ses Theorematum Metaphysicorum Exercitationes,

(1) op. cit., p. 288.

directement inspirés de Suarez. L'influence néo-scolastique perdure en Allemagne pendant toute la première moitié du dix-septième siècle ; et même au-delà : ainsi Johannes Stier, professeur à Iéna, continue à se référer à Suarez dans ses Praecepta Metaphysicae (1641), tout comme Daniel Stahl dans sa Metaphysica (1652) et ses Institutiones Metaphysicae (1664).

\+ +

\+

Quelle sera, entre l'aristotélisme de Melanchthon, celui de Zabarella, le ramisme et la néo-scolastique, la position de Jungius ?

Au gymnase de Lubeck, il subit l'influence de son Recteur, Otho Gualtperius, un philippo-ramiste, qui fondait l'enseignement de l'école sur la dialectique, la rhétorique et l'éthique, évitant soigneusement toute investigation métaphysique un peu poussée. On a vu plus haut que le jeune Jungius faisait des exposés à ses condisciples sur la logique de Ramus. Très tôt donc Jungius a été en contact avec les deux grands courants de son temps : l'aristotélisme de Melanchthon et le ramisme. Mais l'on sait par ailleurs, grâce à une anecdote rapportée par Guhrauer, que le jeune Jungius avait connaissance aussi de la philosophie néo-scolastique : un jour, pour mettre Gualtperius, le Recteur, dans l'embarras, Jungius lui soumet le sophisme suivant :

Si nullum tempus est, nox non est ;
Si nox non est, dies est ;
Si dies est, aliquod tempus est ;
Ergo si nullum tempus, tempus est (1).

Or Vogel, le disciple et l'héritier spirituel de Jungius, affirme que Jungius avait trouvé ce sophisme chez Fonseca.

---

(1) GUHRAUER, Op. cit., p. 4 et 5. Cf. Logica, VI, XII, § 14, p. 374, et commentaire p.436.

A l'université de Rostock, où il s'inscrit en 1606 (c'est l'une des plus anciennes d'Allemagne, sa fondation remonte à 1419), l'influence de l'ancien Recteur David Chyträus (mort en 1600) est toujours vive ; celui-ci, qui avait été le compagnon et l'ami intime de Melanchthon, avait fait de l'université de Rostock "une colonie spirituelle de Wittenberg"(1). Mais Rostock subissait aussi l'influence de la philosophie néo-scolastique, qui était enseignée par le professeur Johann Slekerus ; celui-ci fut nommé à Rostock l'année même où Jungius s'y inscrivit comme étudiant (1606). C'est sous sa direction que le jeune Jungius a défendu plusieurs thèses en vue de l'obtention de son baccalauréat ; l'une de ces thèses, De Causa efficiente, soutenue le 24 février 1608, révèle de la part de son auteur une connaissance approfondie de Suarez. Vogel écrit à ce sujet :

> *Coepit Suaresii Methaphysicam impensius euoluere, diligentiae notis etiam num superstitibus, usus Praeceptore M. Ioanne Slekero Pomerano, sub cuius praesidio primum de "Naturali Dei cognitione" eodem anno, deinde "de Potentia activa".*(2).

Jungius retrouve Suarez et la néo-scolastique à l'Université de Gießen, où il s'inscrit en cette même année 1608. Cette toute jeune université (elle a été fondée en 1607), bien qu'elle soit comme Rostock et Wittenberg, un haut-lieu du luthéranisme orthodoxe, offre cependant dès 1610 la chaire de logique et de métaphysique à Christoph Scheibler, qui va devenir le plus éminent représentant de la philosophie néo-scolastique en Allemagne. Scheibler est un condisciple de Jungius (il avait obtenu le titre de Magister un an avant lui) ; certes son nom n'apparaît pas dans la Logica, mais Vagetius le cite abondamment (3).

---

(1) Ibid., p. 10.

(2) M. VOGEL, Historia vitae et mortis Joachimi Jungii, mathematici summi ceteraque incomparabilis philosophi, Strasbourg, 1658, p. 10. - *Il se mit à pratiquer intensivement la Métaphysique de Suarez ; il nous en reste les notes qu'il a prises avec soin ; il travaillait avec Johann Slekerus ; sous sa direction, il a présenté aussi, la même année, la thèse sur la Connaissance naturelle de Dieu, puis sur la Puissance active.*

(3) dans "Vagetii Admonitio" et "Dictata Vagetii" in RISSE, Add., p. 254 à 309 et p. 240 à 253.

A Gießen Jungius est l'élève de Conrad Theodoricus (appelé aussi "Dietericus"), auteur d'un ouvrage de logique, dont le titre indique bien l'orientation générale : Institutiones dialecticae ex probatissimis Aristotelis et Rami interpretibus. ... conscriptae (Gießen, 1609). Dietericus, comme Gualtperius, le Recteur du gymnase de Lubeck, était donc un philippo-ramiste ; c'est sous sa direction que Jungius présente en 1608 la thèse qui lui donne le titre de "Magister Philosophiae". Selon Risse, il peut être considéré comme le véritable maître de Jungius en matière de logique (1). A Gießen Jungius fait aussi d'excellentes études de mathématiques et en 1609, à l'âge de 22 ans, il se voit offrir, à cette même université, la Chaire de mathématiques, qu'il occupe jusqu'en 1614.

Deux ans plus tard il entreprend des études de médecine, qu'il poursuit à Padoue, où il séjourne deux ans (1618/1619). En 1618, Jungius obtient le titre de docteur en médecine ; il est très probable qu'en plus des cours de médecine, il ait suivi aussi - bien que nous n'ayons aucun témoignage à ce sujet - les cours de logique de César Cremoninus, qui est l'élève et le successeur de Zabarella à l'université de Padoue (2). On possède par ailleurs un exemplaire de la quatrième édition des oeuvres complètes de Zabarella, qui est surchargé de notes manuscrites de Jungius (3), et le nom de Zabarella revient à plusieurs reprises dans le texte même de la Logica et dans les Additamenta (4). Enfin Jungius a composé deux ouvrages sur Zabarella ; le premier s'intitule Doxoscopia Zabarellae ;

(1) RISSE, Add., Einleitung, p. 9.

(2) Le professeur Meyer rappelle dans son introduction de l'édition de 1957 que Cremonicus s'était refusé à observer le ciel à l'aide du téléscope que son ami Galilée venait d'inventer pour ne pas avoir à remettre en cause la physique d'Aristote... (p. XV, note 1).

(3) PETERSEN, op. cit., p. 199, note 1.

(4) p. 2 et 219 ; pour les Additamenta, cf. l'Index Auctorum, p. 397.

Jungius y critique assez vivement les thèses du Padouan (1). Le second porte sur l'apodictique de Zabarella ; il fut malheureusement détruit dans l'incendie de la maison de Vagetius, qui avait hérité de ses manuscrits.

Bien que Jungius ait subi, à des degrés divers, les influences de toutes les doctrines de son temps, force est de constater qu'il ne s'est ouvertement rallié à aucune école, mais a su préserver sa pleine indépendance ; il s'est ainsi engagé sur une voie qui n'était familière ni aux tenants de l'aristotélisme protestant (Melanchthon) ou averroïste (Zabarella), ni aux Ramistes, ni aux néo-scolastiques ; et cette originalité est peut-être l'une des raisons du peu de succès que connut l'ouvrage lors de sa parution : on ne savait en effet à quelle école le rattacher.

\+ +

\+

Entre son retour d'Italie (1619) et sa prise de fonction comme Recteur des écoles de Hambourg (1629) il s'écoule une dizaine d'années, qui furent les plus agitées de la vie de Jungius ; en effet une guerre effroyable s'était abattue sur l'Empire ; elle devait durer trente ans... Jungius est d'abord professeur de médecine à l'Université protestante de Helmstedt ; mais l'avance des armées de Tilly entraîne la dissolution de l'université. Jungius se réfugie à Brunswick, puis à Wolfenbüttel ; de là il gagne sa ville natale, Lubeck. Il retourne ensuite à Rostock, où il enseigne les mathématiques. En 1628 il se

(1) "Doscoscopie" est un néologisme forgé par Jungius, qui désigne par ce terme l'exposé critique d'une doctrine, et l'oppose à la "systématique", qui est l'exposé didactique d'une doctrine. Vogel a réuni toutes les doxoscopies sous le titre Doxoscopiae physicae minores ; cf. GUHRAUER, p. 143 et VOGEL, op. cit., p. 16 et 17 (reproduit dans RISSE, Add., p. 9).

voit offrir la direction du Gymnase Académique et du Johanneum de Hambourg ; en mars 1629 - l'année même où Descartes s'établit en Hollande - Jungius s'installe définitivement à Hambourg.

Le Johanneum avait été fondé en 1529, et il devint rapidement célèbre : Melanchthon lui-même en fit l'éloge ; l'établissement était assez important : en 1603 il comptait plus de 1100 élèves. Mais quand Jungius en prit la direction, l'école était déjà sur son déclin : c'est pour lutter contre ce déclin que les bourgeois de Hambourg décidèrent la création d'une autre institution, le Gymnase Académique, qui fut créé en 1611. La scolarité s'étendait sur huit classes ; les matières enseignées étaient : la religion, le latin, le grec, l'arithmétique, la logique et la rhétorique ; les exercices les plus courants étaient constitués par la déclamation et la dispute scolastique. Jungius y enseignait la physique, la cosmographie, la mictoscopie (science des combinaisons chimiques), la météorologie, la phytoscopie et la zoologie. Une réforme des programmes, présentée par le Sénat de la ville, avait préconisé une refonte de l'enseignement de la logique ; en tant que Recteur des deux écoles, c'est à Jungius que revint cette délicate entreprise, et c'est à cette occasion qu'il rédigea sa Logica Hamburgensis. Cette réforme de l'enseignement de la logique ne devait pas provoquer de confusion dans les esprits des élèves ; aussi le Sénat a-t-il joint à sa demande de réforme des directives précises (1) :

- il fallait préserver l'économie générale et la matière traditionnelle des manuels de logique scolaires ;

- chaque règle devait être illustrée par de nombreux exemples ;

(1) GUHRAUER, op. cit., p. 111.

- les points qui ne donnaient pas entière satisfaction devaient être revus, c'est-à-dire élagués ou complétés ;

- il fallait distinguer par la typographie ce qui n'était accessible qu'aux débutants de ce qui pouvait être enseigné aux élèves plus avancés ;

- enfin ce travail de révision devait être entrepris "absque ullius sectae studio", c'est-à-dire : sans prosélytisme pour aucune secte (allusion évidente à Ramus !).

Il est clair que Jungius a scrupuleusement respecté tous ces points :

- la division de sa Logique en six livres est conforme à la tradition, qui remonte ici à l'édition de l'Organon entreprise par Pacius, et qui est reprise par tous les logiciens de l'époque ;

- les exemples sont très nombreux ; ils proviennent pour l'essentiel de l'Ancien et du Nouveau Testament (références obligées) ; de la littérature latine (Jungius reprend ici Agricola et Ramus, qui affectionnaient plus particulièrement Cicéron, mais aussi Virgile, Horace, Plaute et Térence) ; et des sciences naturelles (Jungius enseigne la zoologie et la phytoscopie) ;

- Jungius s'est écarté à maintes reprises de ses prédecesseurs, voire d'Aristote lui-même ; ces écarts n'apparaissent pas immédiatement à la lecture de la Logica, mais Jungius les a clairement soulignés dans les commentaires de son propre texte, notamment dans les Annotata (cf. RISSE, Add., p. 221).

- Jungius a effectivement donné - typographiquement - une

version abrégée de son traité : c'est le "Compendium", qu'il destinait aux débutants ;

- enfin Jungius a tenu la balance égale entre les diverses "sectes" logiques ; il se contente de donner l'opinion de Melanchthon, de Ramus ou de Zabarella sur tel point précis, sans trancher, ce qu'il fait en revanche dans des textes annexes, où ses prises de position surprennent parfois par leur violence ("Errant Ramei ...").

En plus de ces directives, Jungius devait tenir compte aussi du niveau des élèves auxquels il s'adressait. Or, le Gymnase Académique et le Johanneum n'étaient pas des universités, mais d'honnêtes établissements secondaires. Jungius n'a donc pas eu, dans la rédaction de son ouvrage, les coudées franches ; c'est ce qui expliquerait, selon son ancien élève Vincentius Placcius, que Jungius ait tenu à faire suivre, dans le titre de son traité, le mot "Logica" de l'adjectif "Hamburgensis", voulant signifier par le choix de ce terme que l'ouvrage ne reflétait pas intégralement la pensée de son auteur, mais que celui-ci avait dû se soumettre aux impératifs des autorités hambourgeoises (1). Quelle eût été l'économie générale d'une "Logica Jungiana" ? Il est

---

(1) *quam ... Hamburgensem inscripsit, quia illam, usibus scholae praecipue Hamburgensis, ex mente non sua solum, sed Scholarcharum etiam, a sua saepe numero multum abeunte, conceptam, pro mere suo nolebat agnoscere* cité par GUHRAUER, op. cit., p. 111, note** . - *Il l'intitula "Logique de Hambourg", parce qu'il ne voulait pas la reconnaître uniquement pour sienne ; en effet elle était destinée avant tout à l'école de Hambourg, et elle avait été conçue dans un esprit qui n'était pas seulement le sien, mais aussi celui des universitaires, que de nombreuses divergences séparaient souvent de Jungius.* Cf. aussi le sous-titre de l'ouvrage : *Hoc est Institutiones Logicae in usum Schol. Hamburgensis conscriptae : c'est-à-dire: Institutions Logiques, rédigées pour l'usage des Ecoles de Hambourg.*

difficile de répondre à cette question, mais la lecture des Additamenta révèle le vif intérêt que Jungius portait à deux disciplines qui n'ont pu trouver place dans la Logica Hamburgensis : la protonoématique, ou science des concepts fondamentaux (1) et l'heuristique, ou science de la découverte (2).

Dès sa parution, l'ouvrage eut à subir les attaques très vives du professeur Johann Scharf (1595-1660) de l'Université de Wittenberg. Celui-ci fit paraître dès 1639 un Examen Logicae Hamburgensis primum, dispute assez violente dans laquelle il passait au crible certaines propositions des "Prolégomènes" ; le texte servit de prologue à la Lima Logicae Hamburgensis (3), véritable pamphlet d'une cinquantaine de pages, publié la même année, dans lequel il s'en prenait au premier livre de la Logica. Scharf était l'auteur de plusieurs manuels de logique (dont les Institutiones logicae, parues en 1632) et il jouissait d'une certaine autorité dans les universités allemandes. Très conservateur, il n'admettait pas les écarts que se permettait Jungius par rapport à l'aristotélisme protestant traditionnel (par exemple dans la définition de la logique comme art, cf. infra, p. 1). Scharf mêlait à ses attaques contre la Logique de Hambourg une autre polémique, dans laquelle Jungius s'était malencontreusement engagé : en tant que responsable des enseignements, il voulait introduire, dans l'étude de la langue grecque, à côté des textes du Nouveau Testament, un auteur profane ; une des propositions soutenues en sa présence, provoqua, par la maladresse de sa formulation, un vaste scandale, qui devait durer plusieurs années :

An novum testamentum barbarismis scateat ? (4).

---

(1) Cf. infra, p. 298.

(2) Cf. RISSE, Add., p. 209.

(3) in RISSE, Add., p. 311-378.

(4) *Le Nouveau Testament fourmille-t-il de barbarismes ?*

Pour les défenseurs de l'orthodoxie traditionnelle, la question à elle seule était déjà sacrilège. Jungius n'a pas estimé devoir s'engager dans la polémique contre Scharf ; il déconseilla même à l'un de ses anciens élèves, Andreas Schwarz, de prendre sa plume pour le défendre.

Cependant l'ouvrage de Jungius ne connut pas le succès auquel il pouvait légitimement prétendre ; certes il fut utilisé pendant près de trois décennies dans les écoles pour lesquelles il avait été rédigé ; mais la Logica ne parvint pas à s'imposer dans les écoles allemandes, qui lui préféraient - entre autres - les ouvrages de Scharf ; seules Brême et Strasbourg avaient opté pour Jungius (1).

\+ +

\+

Jusqu'à la remarquable synthèse bibliographique de Kangro (2) on ne connaissait que deux éditions de la Logica : l'édition originale de 1638 et la seconde édition, due à Vagetius, de 1681 ; Kangro a découvert en outre :

- une édition parue à Hambourg en 1635, qui ne comprend que les trois premiers livres ("Logica Minor") ;

- une édition datée de 1672, parue également à Hambourg, dont il ne reste, semble-t-il, qu'un seul exemplaire, conservé à la Bibliothèque Universitaire de Halle (3).

---

(1) GUHRAUER, op. cit., p. 112, note* . Signalons que la Bibliothèque Universitaire de Strasbourg conserve un exemplaire de l'édition de 1638.

(2) H. KANGRO, Joachim Jungius Experimente und Gedanken zur Begründung der Chemie als Wissenschaft, Wiesbaden, F. Steiner Verlag, 1968, p. 343-357.

(3) Ibid., p. 352.

Pour le commentaire du texte lui-même, deux approches sont a priori possibles ; on peut compléter la Logica par d'autres oeuvres logiques de Jungius, c'est-à-dire essentiellement par les disputes et par les textes publiés par W. RISSE dans les Additamenta (1) ; on peut également comparer Jungius aux auteurs qui lui sont le plus proches, dont il a subi l'influence, et qu'il cite dans son ouvrage, à savoir : Melanchthon, Zabarella et Ramus.

Nous nous sommes abondamment servi des Additamenta, complément indispensable à une lecture approfondie de la Logica ; mais nous avons privilégié la confrontation de Jungius avec ses grands prédécesseurs, y compris les Scolastiques, et, bien entendu, avec Aristote lui-même.

---

(1) Les Additamenta comprennent quatre séries de textes :
1 - Des écrits de Jungius lui-même ; les plus importants en sont : Logica. Didactica (p. 98-171) et Analysis (172-216) ;
2 - Des écrits des disciples de Jungius (Annotata ; Dictata ... excepta ex ore Johannis Vagetii ; Johannis Vagetii Admonitio)
3 - Les textes de la polémique avec Scharff ;
4 - Des extraits de Leibniz sur Jungius.

PROLEGOMENES

PROLEGOMENES

Les "Prolégomènes" définissent la logique (§ 1 à 13) ainsi que les trois opérations de l'esprit que sont :

- la représentation (§ 3)
- le jugement (§ 5)
- l'inférence (§ 7)

Ils donnent également un bref aperçu de l'économie générale de l'ouvrage (§ 14 à 27). Jungius confronte en outre sa propre analyse à celle de Zabarella et à celle des Ramistes.

Définition de la logique (§ 1 à 13)

La définition de la logique (1° §) que donne Jungius est en tous points conforme aux règles de la définition aristotélicienne par genre proche et différence spécifique : le genre proche de la logique est l'art, la différence spécifique la distinction du vrai et du faux. La seconde partie de la définition est admise par tous les logiciens ; mais non la première partie, c'est-à-dire la subordination de la logique dans le genre "art" ; Jungius avait ici le choix entre trois termes :

- ὄργανον , instrument
- ἐπιστήμη , science
- τέχνη , art

Pour Aristote, la logique est un ὄργανον (1)

Pour les Stoïciens au contraire la logique est une science. C'est Boèce, "le professeur de logique du Moyen-Age" (2) qui, le premier, pose clairement le problème de la définition de la logique. Gilson écrit à ce propos :

---

(1) Cf. sur l'ensemble de la question O. HAMELIN, Le Système d'Aristote, Paris, F. Alcan, 1920, p. 87, 88.

(2) E. GILSON, La Philosophie au Moyen Age, Paris, Payot, 1944, p. 139.

Une difficulté surgit pourtant à propos de la logique. C'est un art plutôt qu'une science, et Boèce se demande en conséquence s'il faut la considérer comme une partie de la philosophie ou comme un instrument au service de la philosophie. Les deux thèses lui semblent d'ailleurs conciliables : comme art elle discerne le faux et le vraisemblable du vrai, elle a son objet propre et peut donc entrer dans la philosophie à titre de partie ; mais comme il est utile à toutes les autres parties de la philosophie qu'on sache le faire, toutes en usent comme d'un instrument. Telle la main, qui est à la fois une partie du corps et l'auxiliaire du corps tout entier (1).

Les Scolastiques suivent les Stoïciens : Shyreswood définit la logique, ainsi, d'ailleurs que les deux autres disciplines du trivium, la rhétorique et la grammaire, comme "sermonicalis scientia" (2), c'est-à-dire : science du discours.

La formulation de Pierre d'Espagne est tout aussi nette :

Dialectica est ars artium et scientia scientiarum (3), la dialectique est l'art suprême, la science suprême (4). Saint Thomas écrit de même que la logique est *ars ... directiva ipsius actus rationis ; ... ars logica, idest rationalis scientia* (5).

La question de la nature de la logique est toujours vivement débattue au seizième et au dix-septième siècle (6) c'est ainsi que Johannes Sharf (7) a pu écrire :

---

(1) Op. cit., p. 141.

(2) M. GRABMANN, Die Introductiones in logicam des Wilhelm von Shyreswood : Literarhistorische Einleitung und Textausgabe, München, Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaft, 1937, p. 30.

(3) Tractatus ou Summule logicales, L.-M. De Rijk, Ph.-D. Van Gorcum et Comp. B. V. Assen, 1972, p. 1. Variantes.

(4) "artium, scientiarum" sont ici des génitifs dits "hébraïques", à valeur de superlatifs (cf. le Saint des Saints, les siècles des siècles)

(5) In Aristotelis Stagiritae libras nonnullas commentaria : vol. XXII : Posteriorum Analyticorum. SE Fretté, Paris, Vivès, 1875, p. 104. – *La logique est l'art qui dirige l'acte même de la raison, c'est-à-dire qu'elle est la science de la raison.*

(6) Le premier ouvrage publié par Zabarella s'intitule De Natura Logicae.

(7) Sur J. Sharf, le plus virulent détracteur de la Logica Hamburgensis, cf. Introduction p. XIX.

De genere Logices num sit ars, vel habitus instrumentalis an habitus practicus vel speculativus, scientia speculativa, vel practica operose et acriter discreptant, non pauci (1).

L'on peut, plus sommairement, présenter le dilemme de la façon suivante : la logique est-elle un instrument, ou bien un art - c'est-à-dire un habitus (2) - et une science (3) ? Deux écoles s'affrontent sur ce point : d'un côté Zabarella, fermement partisan d'une logique "instrumentale" ; de l'autre Melanchthon et ses disciples les "Philippistes" qui considèrent, ainsi que Ramus et les "Ramistes", la logique comme un art.

Le Premier Livre du traité de Zabarella De Natura Logicae développe la thèse selon laquelle la logique ne saurait constituer une science, car au dire même d'Aristote il ne peut y avoir de science que des choses nécessaires ; ou la logique porte sur les intentions secondes, qui sont contingentes.

Zabarella pousse l'analyse plus loin encore : reprenant l'antique distinction entre une "logica docens" et une "logica utens" (qu'il appelle "applicata") il reconnaît que cette dernière, dans ses applications, peut constituer une science (4).

Zabarella démontre ensuite que la logique n'est ni "intelligentia" (il écrit "intellectus") ni sagesse ni prudence (5) ; enfin

---

(1) Lima Scharfii II ; in RISSE, Add. p. 330. - *Pour ce qui est du genre de la Logique, un grand nombre de logiciens discutent laborieusement et violemment la question de savoir si elle est un art, un habitus instrumental, un habitus pratique ou spéculatif, ou une science spéculative ou pratique.*

(2) Cf. I, VI, 25 : *L'art est un habitus de l'esprit, qui nous permet de faire ou de réaliser quelque chose.*

(3) Art et science constituent, avec la sagesse, la prudence et l'intelligence, les cinq habitus de l'intellect. Cf. Zabarella, De Natura Logicae, p. 4 F.

(4) Cf. le cinquième chapitre : *quomodo Logica sit scientia, et quomodo non sit* (p. 10 D à F). *Dans quelle mesure la logique est une science et dans quelle mesure elle ne l'est pas.*

(5) Ch. VII : *Quod Logica non sit intellectus, neque sapientia, neque prudentia.*

il réfute la thèse d'une logique considérée comme un art (1). Aucun des cinq "habitus" traditionnels énumérés plus haut ne convient donc à la logique, car la logique n'est pas une qualité, au sens aristotélicien du terme (2). Quand Zabarella déclare que la logique est un instrument, il a pleinement conscience de renouer avec l'antique définition aristotélicienne :

> *Ego semper sententiam illam verissimam esse existimavi quam Graeci interpretes significare usi sunt, logicam instrumentum esse philosophiae, eiusque naturam non posse melius et aptius quam instrumenti nomine significari et declarari : proinde genus logicae esse disciplinam instrumentalem, seu habitum instrumentalem* (3).

La logique n'est pas la seule discipline instrumentale de la philosophie : la grammaire est elle aussi un "instrument", mais chaque discipline a une fonction propre :

> *Logica vero alia ratione instrumentum dicitur : quoniam non in polienda locutione, sed in conceptibus ordinandis tota ejus natura constitit* (4).

Melanchthon est au seizième et au dix-septième siècle le chef de file de ceux qui considèrent la logique comme un art ; son traité s'ouvre par cette définition : "Dialectica est ars" (5). Melanchthon est suivi par bon nombre de logiciens, notamment par Dietericus (6).

---

(1) Ch. IIX : *Quod logica non sit ars.*

(2) Dans le chapitre IX, 7 Zabarella démontre que la logique n'est pas non plus une faculté (*Quod genus logicae non sit facultas*). Cf. aussi p. 20 F.

(3) Op. cit., p. 21 A. *J'ai toujours pensé que l'opinion traditionnelle des interprètes grecs était profondément vraie : la logique est l'instrument de la philosophie ; sa nature ne saurait être plus exactement définie que par le nom d'instrument ; d'où il s'ensuit que le genre de la logique est une discipline instrumentale ou un habitus instrumental.*

(4) Op. cit., p. 22. *Mais c'est dans un autre sens que l'on dit que la logique est un instrument, car toute sa nature ne consiste pas à polir l'expression comme la grammaire mais à ordonner les concepts.*

(5) Erotemata, p. 513.

(6) *Dialectica est ars disserendi.* Institutiones Dialecticae (1623), p. 36. Dietericus avait été en 1608 le directeur de thèse de Jungius.

Jungius a parfaitement conscience du caractère polémique de sa définition ; il réaffirme celle-ci avec force dans la première des huit Disputationes Noematicae qui datent de la même année que la première édition - partielle - de sa Logica (1635) et qui portent précisément sur la nature de la logique. Jungius écrit :

> *logicam tum generalem sive formalem, tum apodicticam et dialecticam sub arte ut genere collocamus* (1)

Il s'en prend nommément à Zabarella, dont le commentaire *logicae naturam obscurat potius quam declarat* (2). Cette prise de position vaut à Jungius une attaque en règle de la part de J. Scharf, qui, dans sa Lima (3), critique violemment cette définition :

> *Dico vitiosam eam esse, erroneam et spuriam, cum nec genus verum, nec differentiam logices genuinam ponat* (4).

Scharf se retranche derrière l'autorité d'une armée de logiciens, qu'il cite longuement (sur seize lignes) :

> *Nobilissimi quique Logicorum hac in causa removent artem, eamque proscribunt prorsus* (5).

---

(1) *Disputatio prima : De Constitutione logices*, § 1 in RISSE, Add. p. 20. *Nous rangeons la logique tant générale ou formelle qu'apodictique et dialectique dans le genre de l'art.*

(2) *obscurcit la nature de la logique bien plus qu'il ne l'éclaire.* (Ibid. § 3).

(3) Texte intégral in RISSE, Add., p. 323 à 378.

(4) *Je dis qu'elle est vicieuse, erronée et bâtarde, car elle ne donne ni le véritable genre ni la véritable différence spécifique de la logique.* (Ibid. p. 328).

(5) *Tous les logiciens les plus illustres écartent ici l'art et le rejettent au loin.* (Ibid. p. 330). Sur la portée historique de cette querelle on se reportera à l'ouvrage de P. PETERSEN, Geschichte der Aristotelischen Philosophie im Protestantischen Deutschland, Friedrich Frommann Verlag, 1964, p. 205 à 207. Selon Petersen, Scharf voit en Jungius un défenseur attardé des Anciens (Melanchthon, Ramus) alors que triomphent les Modernes (Zabarella).

A partir de Port-Royal la querelle semble moins vive ; Arnauld et Nicole considèrent dans leur définition liminaire que *La logique est l'art de bien conduire sa raison dans la connoissance des choses* (1) mais dans le "Deuxième Discours" il est précisé : la logique *n'est faite que pour servir d'instrument aux autres sciences* (2). Au début du XIXe siècle la querelle semble éteinte ; c'est ainsi que J. S. Mill refuse la polémique, estimant que la logique est *the Science, as well as the Art, of reasoning* (3). Pour les philosophes modernes, la logique est une science (4).

Scharf critique non moins violemment la définition de la logique conçue comme "direction de l'esprit" ; il écrit :

> *Jungius Logicam ex eo definire conetur, quod operationes mentis dirigat, sed modum dirigendi non exprimit, nec explicat, quomodo id praestet* (5).

Il est vrai que dans sa Logica Jungius ne commente pas cette "direction" ; mais dans la "Troisième Dispute noématique" Jungius s'est expliqué plus longuement sur ce qu'il entend par "diriger" :

> *Dirigere vel late sumitur, vel stricte. Late sumptum est idem quod uti ad finem aliquem. Stricte acceptum dirigens est id, quod usurpat ita ut cognoscat et rem, quae usurpatur, et finem, cujus gratia usurpat* (6).

---

(1) La Logique, p. 37.

(2) *Deuxième Discours, contenant la Réponse aux principales objections qu'on a faites contre cette logique*, p. 29.

(3) La Science tout autant que l'Art du raisonnement, op. cit., p. 2.

(4) Cf. le commentaire de Lalande dans son dictionnaire, article "Logique".

(5) Lima § IV in RISSE, Add., p. 334. *Jungius essaie de définir la logique en disant qu'elle dirige les opérations de notre esprit ; mais il n'explicite pas ce mode de direction et il n'explique pas comment cela se fait.*

(6) RISSE, Add., p. 31. *"Diriger" peut être pris au sens large ou au sens restreint. Au sens large, "diriger" est synonyme de : utiliser en vue d'une fin. Au sens étroit, "la direction" est ce que l'on utilise de telle sorte que l'on connaisse à la fois la chose utilisée et la fin en vue de laquelle on l'utilise.*

Ce que Jungius ne dit pas, c'est que cette conception d'une "logique directive" est ancienne, puisqu'on la trouve déjà chez B. Longus, un logicien averroïste, dont l'ouvrage essentiel parut en 1551 (1) ; Longus écrit :

> *Proprium officium eorum, quae in logica declarantur, est dirigere nos ad veritatem investigandam* (2),

définition sans cesse reprise au seizième et au dix-septième siècle, surtout par les Jésuites (3), qui à la suite de Suarez et de Gonzalez (4), ont fait de la direction de l'esprit un fondement de leur enseignement. On sait quel profit Descartes, ancien élève des Jésuites à La Flèche, tirera de leurs leçons.

Plus proche de Jungius dans l'espace et dans le temps, Keckermann et Alstedius défendent eux aussi une conception directive de la logique ; pour Keckermann la logique est *ars dirigens mentem in cogitatione rerum* ; et Alstedius dit de même : *Logica dirigit mentem* (5).

Jungius s'inscrit, avec cette conception, dans une longue lignée de logiciens ; cette définition n'a donc rien qui puisse surprendre et l'acrimonie de J. Scharf est donc totalement sans fondement.

---

(1) Dilucida expositio in prologum Averroïs in Posteriora Aristotelis. Naples, 1551. Sur Longus, cf. RISSE, Logik der Neuzeit I, p. 252 à 255.

(2) *La fonction propre de ce qui est expliqué en logique est de nous diriger vers la découverte de la vérité* in RISSE, Op. cit., p. 255 note 271.

(3) mais non exclusivement par eux : Araujo (1580-1664), que cite RISSE (Op. cit. p. 406), était dominicain. (*Logica ... habet peculiare munus ordinandi et dirigendi...*)

(4) Suarez : *logica ... dirigit enim operationes intellectus* (RISSE, Op. cit. p. 387 note 541) ; Gonzalez : *Directio quam logica mentalis inducit...* (Ibid. p. 409, note 703).

(5) *l'art qui dirige l'esprit dans la connaissance des choses* ; KECKERMANN Opera omnia, Genève, 1614, I, p. 167) ; sur ce seul logicien de la première moitié du XVIIe qui puisse être comparé à Jungius, cf. RISSE, Logik der Neuzeit I, p. 443 à 450. - *l'art qui dirige l'esprit*, ALSTEDIUS, Encyclopaedia, 1630, p. 406. Cf. RISSE, Op. cit., p. 477.

Citant les premiers paragraphes des "Prolégomènes", Bocheński dénonce ce qu'il appelle "un cas extrême de psychologisme" (1) ("les opérations de l'esprit" § 1), d'autant plus étonnant de la part d'un auteur qu'il considère par ailleurs comme l'un des plus grands logiciens du XVIIe siècle ; Jungius partage en effet avec nombre de ses contemporains une conception de la logique qui en fait une discipline apparentée à l'étude de la pensée (2).

Cette conception se retrouve au XVIIIe siècle chez un logicien comme J. H. Lambert, qui intitule le premier livre de son Nouvel Organon, paru en 1764 "Dianoiologie oder Lehre von den Gesetzen des Denkens" : "Dianoiologie ou étude des lois de la pensée" (3) ; au XIXe, selon Bocheński chez Boole lui-même (4) et jusqu'au XXe chez Serrus, qui définit la logique comme "la science positive des lois de la pensée" (5). Jungius pourtant avait conscience des dangers du psychologisme, comme en témoigne le passage d'une lettre, en date du 22 septembre 1641, adressée à l'un de ses élèves, Johann Seldener : *Logicae controversiae nisi caute tractentur, in psychologiam et metaphysicam elabantur* (6).

---

(1) Formale Logik, p. 301.

(2) C'est le cas surtout de J. CLAUBERG (1622-1655) - que Port-Royal appelle "CLAUBERGE" -, auteur d'une Logica vetus et nova quadripartita, parue à Amsterdam en 1658. Clauberg étudie longuement les conditions individuelles du mécanisme de la pensée. Sur Clauberg, cf. W. RISSE, Logik der Neuzeit, II, p. 58 à 62, et E. CASSIRER, Das Erkenntnisproblem I, p. 529. De même ARNAULD et NICOLE posent bien l'équivalence : la logique ou l'art de penser.

(3) Johann Heinrich ou Jean Henri Lambert, physicien et philosophe français (il est né à Mulhouse en 1728) mais d'expression allemande (il est mort à Berlin en 1777), disciple de Leibniz.

(4) Formale Logik, p. 301.

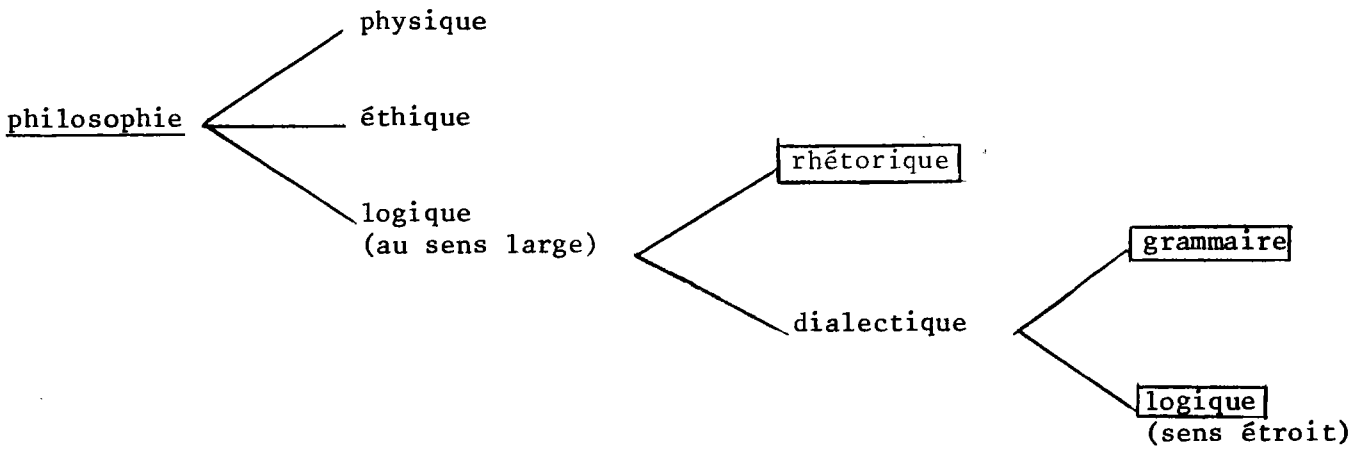
(5) Ch. SERRUS, Traité de logique, Paris, Aubier, 1945, p. 11.

(6) Cité par GUHRAUER, Joachim Jungius und sein Zeitalter, p. 289. *Si l'on n'y prête garde, les controverses logiques tombent dans la psychologie et la métaphysique.*

Situation de la logique (§ 14)

Pour Aristote la logique n'a pas sa place dans la division tripartite de la connaissance en sciences théoriques, pratiques et poétiques (1) ; elle est une propédeutique (2) à la science ; elle a pour objet le vrai, et elle se distingue de la dialectique, qui a pour objet le vraisemblable. Les Stoïciens intègrent la logique dans la classification des sciences, et la subdivisent en deux : rhétorique ("oratio continua") et dialectique ("oratio inter respondentem et interrogantem") ; la dialectique se divise à son tour en grammaire et logique (3).

Le tableau suivant présente l'articulation générale de la philosophie telle que la concevaient les Stoïciens.



Les trois disciplines de ce qui allait devenir au Moyen-Age le Trivium, c'est-à-dire le premier cycle des études universitaires, sont donc clairement décrites dès le IIe siècle. Shyreswood (XIIIe) les présente de la façon suivante : *sermocialis scientica ... tres*

---

(1) Top. VI, 6, 145a 15 et VIII, 1, 157a 10

(2) HAMELIN, Le système d'Aristote, p. 88.

(3) KNEALE , p. 139.

habet partes : grammaticam, que docet recte loqui, et rhetoricam, que docet ornate loqui, et logicam, que docet vere loqui.(1).

En reprenant cette division tripartite Jungius se conforme donc à la tradition : on remarquera cependant qu'il évite ici le terme de "dialectique", probablement pour ne pas reprendre un terme familier aux Ramistes, préférant donner à ce terme, un sens plus précis, tel qu'il sera décrit dans le livre V (2).

Subdivision de la logique (§ 15 à 34)

Jungius examine successivement :

a) la bipartition de l'ensemble de la logique en logique générale et logique spéciale (§ 15 à 19)

b) la tripartition de la logique générale (§ 20)

c) la tripartition de la logique spéciale (§ 21 à 23)

Enfin trois paragraphes exposent les thèses de Ramus (§ 24 à 26)

a) Bipartition de la logique

Se fondant sur la distinction entre le vrai nécessaire et le vrai probable (§ 15) Jungius divise l'ensemble de la matière en logique générale et logique spéciale.

---

(1) Op. cit., p. 30. *La science du discours ... comprend trois parties : la grammaire, qui enseigne à parler correctement, la rhétorique, qui enseigne à parler avec art, et la logique, qui enseigne à parler avec vérité.*

(2) Les deux termes sont synonymes pour Pacius : *logica seu dialectica* (p. 111). Melanchthon n'utilise que "dialectique" ; Aristote ignorait l'un et l'autre terme et parlait d' analytique.

Dans la première de ses Disputationes noematicae il a clairement fait le départ entre ces deux parties :

> *26. Logicam generalem illam dicimus, quae veritatem spectat, prout a veritate proprie dicta et probabili veritate abstrahitur. Alii communem aut formalem vocitant.* (1).

Les appellations de ces deux parties sont variées, comme le montre le tableau ci-dessous :

Averroës (2)	universalis seu communis	particularis seu propria
Scolastique	logica minor (3) seu resolutio prioristica	logica major (3) seu resolutio posterioristic
Jungius	generalis	specialis
Burgersdicius (4)	thematica	organica

Des trois grands logiciens qui ont précédé - et influencé - Jungius : Melanchthon, Ramus et Zabarella, seul ce dernier se conforme à la tradition scolastique.

Dans ses Erotemata Dialectices, parus en 1547, Melanchthon divise en effet sa matière en quatre livres ; le premier traite des catégories ; le second de la proposition ; le troisième analyse le syllogisme et ses variantes ; le quatrième est consacré aux topiques et aux réfutations. L'ordre des traités est bien respecté, mais non la bipartition de l'ensemble de la logique.

---

(1) RISSE, Add. p. 23. *Nous appelons logique générale la logique qui considère la vérité dans la mesure où elle est abstraite de la vérité proprement dite et de la vérité probable. D'autres l'appellent logique commune ou formelle.*

(2) cité par ZABARELLA, De Natura logicae, in Opera Logica, p. 53, B.

(3) MARITAIN a repris ces appellations (Petite logique ; Grande logique)

(4) Institutionum logicarum libri duo, 1626, p. 6.

Ramus divise certes sa dialectique en deux parties (1), mais il suit Cicéron, empruntant aux Topiques les deux concepts majeurs qui constituent chacune de ses parties : l'invention et le jugement (2). Dans la première partie Ramus traite des lieux (loci), par exemple de la conséquence, de la contradiction et de la compatibilité. La seconde partie se divise elle-même en trois ; elle comprend la syllogistique, la méthode (définition, invention) et le sommet de sa dialectique ascendante, la raison ultime de toutes choses : Dieu (3).

Dans le premier chapitre du second livre de son traité De Natura Logicae, intitulé précisément "De Divisione Logicae", Zabarella divise la logique en deux :

> ... *totam logicam in duas praecipuas partes secari, quarum unam vocat Averroes universalem, seu communem, alteram particularem sive propriam* (4)

Il va sans dire que Jungius a repris la dichotomie traditionnelle de l'Ecole, telle que l'a exposée Zabarella, et qu'il est fort éloigné des vues de Ramus. Mais la référence qui est faite par deux fois, dès l'introduction, à la Dialectique de Ramus en dit long sur l'influence que conservait ce traité, près de quatre-vingts ans après sa première édition (1555).

b) Tripartition de la logique générale

Jungius adopte pour sa logique générale la division tripartite traditionnelle : avant d'étudier le raisonnement (Troisième Livre), il

---

(1) Cf. § 24.

(2) *cum omnis ratio diligens disserendi duas habet partes, unam inveniendi, alteram iudicandi.* (Top., II, 6). Toute raison appliquée à la dialectique comprend deux parties : l'une d'invention, l'autre de jugement.

(3) Cf. RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 122 à 167. *On divise l'ensemble de la logique en deux parties essentielles ; Averroës appelle la première universelle ou commune, et la seconde particulière ou propre.*

(4) in Opera Logica, p. 53 B.

faut en étudier ses composantes, les jugements (Second Livre), qui sont eux-mêmes constitués de concepts (Premier Livre). Cette belle ordonnance ne remonte vraisemblablement pas à Aristote lui-même ; en effet l'ordre canonique des traités de l'Organon : Catégories, De Interpretatione, Analytiques n'est pas chronologique ; Hamelin avance de bonnes raisons pour placer le De Interpretatione après les Analytiques (1), voire dans les dernières années de la vie d'Aristote. C'est Andronicos de Rhodes (2) et Boèce qui sont à l'origine de cette classification "logique" et non Aristote, qui au début des Premières Analytiques adopte en effet, un ordre différent : prémisse, terme, syllogisme (3).

Par deux fois, dans son commentaire sur le Perihermenias et sur les Seconds Analytiques, Saint Thomas justifie cette division en attribuant à chacune des trois opérations de l'esprit un traité de l'Organon :

---

(1) Le système d'Aristote, p. 109.

(2) bien qu'il considère le De Interpretatione comme apocryphe (cf. HAMELIN, p. 27).

(3) Cf. 24a 12 ; 24b 16 ; 24b 18. Cf. également R. BLANCHE, La logique et son histoire, p. 26, note 1, qui apporte sur ce point d'utiles précisions. Cet ordre était déjà contesté à l'époque de Jungius ; ainsi le grand logicien hollandais Franck BURGERSDIJK (Burgersdicius) (dont les manuels de logique furent imposés dans les écoles par une ordonnance du gouvernement hollandais) écrit, à propos des traités de l'Organon, dans ses Institutionum logicarum libri duo - parus à Leyde en 1626 et constamment réédités - : *non eo ordine conscriptos ... fuisse ab Aristotele, quo nunc sunt dispositi* (p. 7) : *Ils n'ont pas été écrits par Aristote dans l'ordre dans lequel ils sont présentés aujourd'hui*. Burgersdicius est né à Lierre en 1590, mort à Leyde en 1635 ; a fait des études de théologie en France, fut professeur de philosophie à Saumur ; à partir de 1621 professeur de logique et de morale à Leyde. Cf. H. KANGRO, Joachim Jungius' Experimente..., op. cit., p. 291. Le professeur Kangro a retrouvé à la bibliothèque universitaire de Rostock le manuscrit d'une thèse de Jungius, disputée contre Burgersdicius et intitulée : Theses quaedam physicae contra Burgensdicium ac alias traditae et disputatae, 1650 (cf. KANGRO, ibid., p. 349).

De his igitur quae pertinent ad primam operationem intellectus, idest de his quae simplici intellectu concipiuntur, determinavit Aristoteles in libro Praedicamentorum. De his vero quae pertinent ad secundam operationem, scilicet de enuntiatione affirmativa et negativa, determinavit Philosophus in libro Perihermenias. De his vero quae pertinent ad tertiam operationem, determinavit in libro Priorum et in consequentibus, in quibus agitur de syllogismo simpliciter, et de diversis syllogismorum et argumentationum specibus, quibus ratio de uno procedit ad aliud. Et ideo secundum predictum ordinem trium operationum liber Praedicamentorum ordinatur ad librum Perihermenias, qui ordinatur ad librum Priorum et sequentes (1).

Dans la première lectio du Premier Livre des Posteriorum Analyticorum il écrit de même :

Sunt autem rationis tres actus : ... Una enim actio intellectus est intelligentia indivisibilium, sive incomplexorum, secundum quam concipit quid est res. Et haec operatio a quibusdam dicitur informatio intellectus, sive imaginatio per intellectum. Et ad hanc operationem rationis ordinatur doctrina quam tradit Aristoteles in libro Praedicamentorum. Secundo vero operatio intellectus est compsitio vel divisio intellectus, in qua est jam verum vel falsum. Et huic rationis actui deservit doctrina quam tradit Aristoteles in libro Perihermenias. Tertius vero actus rationis est secundum id quod est proprium rationis, scilicet discurrere ab uno in aliud ; ut per id quod est natum deveniat in cognitionem ignoti. Et huic actui deserviunt reliqui libri Logicae (2).

---

(1) Perihermenias seu de Interpretatione, p. 2. *Ce qui touche à la première opération de l'esprit, c'est-à-dire ce qui est conçu directement par l'intellect, Aristote l'a fixé dans le livre sur les Prédicaments. Ce qui touche à la seconde opération, à savoir le jugement, affirmatif et négatif, le Philosophe l'a fixé dans le Perihermenias. Ce qui touche à la troisième opération, il l'a fixé dans les Premiers Analytiques et les livres suivants, dans lesquels il traite de syllogisme simple et des diverses espèces de syllogismes et de raisonnements ; par ces livres, la raison procède méthodiquement de l'un à l'autre. Et c'est pourquoi, conformément à l'ordre ci-dessus exposé des trois opérations de l'esprit, le livre des Prédicaments est ordonné en fonction du Perihermenias, qui est lui-même ordonné en fonction des Premiers Analytiques et des livres suivants.*

(2) p. 104. *Les opérations de la raison sont en effet au nombre de trois : ... l'une des actions de la raison est l'intelligence des indivisibles ou des incomplexes, d'après laquelle la raison conçoit ce qu'est une chose. Cette opération, certains l'appellent information de l'intellect ou imagination par l'intellect. A cette première opération se rattache la doctrine qu'Aristote a donnée dans les Catégories. La seconde opération de l'intellect est la composition ou la division faite par l'intellect ; en elle est déjà le vrai et le faux. A cet acte de la raison est rattachée la doctrine exposée dans le De Interpretatione. Le troisième acte de la raison se fait conformément à ce qui est le propre de la raison, à savoir passer de l'un à l'autre, par exemple de passer de ce qui est connu à la connaissance de l'inconnu. A cette troisième opération sont consacrés les autres livres de la logique.*

Cette division est celle de presque tous les Scolastiques : Albert le Grand, W. Ockham, Albert de Saxe se conforment à la tradition ; cependant l'auteur du manuel de logique le plus utilisé au Moyen-Age, Pierre d'Espagne, bouleverse cet ordre ; il place en effet en tête de son exposé non pas le traité des concepts, mais le traité des propositions ; Boehner justifie cette modification de la façon suivante :

> *One explanation for this arrangement could be that Peter needed a short introduction to Semantics and this introduction was provided by Aristotle's Perihermenias. In order to preserve the integrity of the teaching contained in this Aristotelian work, he simply continued with it* (1).

L'hypothèse de Boehner est plausible, mais elle s'appliquerait dans ce cas à W. de Shyreswood, dont le traité Introductiones in Logicam s'ouvre également par le paragraphe "De Propositione" (2). On peut avancer une seconde hypothèse : Shyreswood aurait préféré suivre Aristote lui-même plus précisément le début des Premiers Analytiques - plutôt que la traditio

A l'époque classique les logiciens respectent l'ordre de l'Organon et, comme Saint Thomas, en donnent souvent une justification rationnelle. Melanchthon étudie dans son premier livre les prédicables, les prédicaments et les postprédicaments ; dans le second livre, il examine la proposition, l'opposition et la conversion, les modales ; dans le troisième livre il expose la théorie générale du syllogisme et ses variétés Melanchthon ne s'interroge pas sur l'ordre des traités, qu'il adopte sans commentaires. Il n'en va pas de même chez Pacius, qui dans son introduction

---

(1) Philotheus BOEHNER, Medieval Logic An outline of its development from 1250-c.1400, Manchester, Manchester University Press, 1952, p. 79. *Une explication de cette disposition pourrait être que Pierre d'Espagne avait besoin d'une courte introduction à la Sémantique et que cette introduction lui était fournie par le Perihermenias d'Aristote. Afin de préserver l'intégralité de l'enseignement contenu dans ce traité d'Aristote, il a simplement poursuivi l'examen de cet ouvrage*

(2) Grabmann, qui a édité le texte en 1937, démontre dans son introduction, que contrairement à ce qu'affirme Prantl, c'est bien W. de Shyreswood qui a été le maître de Pierre d'Espagne et non l'inverse (Op. cit., p. 26). La question n'est pas résolue : De Rijk démontre dans son Introduction au Tractatus de Pierre d'Espagne que les Introductiones ne sauraient être la source du Tractatus (p. LXVIII - LXXX)

aux Premiers Analytiques, commence son étude par un exposé très didactique de l'articulation générale des traités de l'Organon :

> *Quemadmodum triplex* (1) *est nostri intellectus operatio, et per eam triplex cognitio, quarum prima uersatur in simplicibus terminis, altera in uero aut falso enunciando, sive in componendo et dividendo, tertia in ratiocinando et progrediendo a notis ad ignota, ita tres sunt partes artis logicae* (2).

Zabarella est tout aussi explicite :

> *Latini* [...] *dixerunt tres esse nostri intellectus operationes ita dispositas ut et prima ad secundam et secunda ad tertiam tanquam pars ad totum referatur ;* [...] *prius igitur agendum fuit de enunciatione, quam de ratiocinatione et prius de simplicibus terminis, quam de enunciatione : manifestus est itaque ordo logicorum librorum* (3).

Dans le chapitre consacré à l'ordre didactique, Jungius, plus simplement, remarque que *le logicien passe des concepts au jugement simple, puis au jugement composé* (4).

Jungius suit donc de près ses précurseurs immédiats et sa division tripartite de la logique générale se situe dans le droit fil de la tradition qui sera poursuivie après lui. Ainsi Arnauld et Nicole placent bien en tête de leur Logique une première partie *contenant les réflexions sur les idées, ou sur la première action de l'esprit, qui s'appelle concevoir* (5) ; suivent les parties sur le jugement et le

---

(1) Détail intéressant : alors que la quasi-totalité des logiciens envisagent trois opérations de l'esprit, Pacius est le seul à considérer l'unité de l'activité logique de l'esprit en considérant que cette opération est triple.

(2) PACIUS, Op. cit., p. 111. *De même que l'opération de notre intellect est triple, et par elle triple aussi la connaissance, la première étant consacrée aux termes simples, la seconde à l'énonciation du vrai et du faux, ou à la composition et à la division, la troisième au raisonnement et au passage du connu à l'inconnu, de même les parties de la logique sont au nombre de trois.*

(3) In Opera Logica, p.54 C et E. - *Les Latins* [...] *ont dit que les opérations de notre intellect étaient au nombre de trois et qu'elles étaient disposées de telle sorte que la première est relative à la seconde et la seconde à la troisième, comme la partie est relative au tout ;* [...] *il fallait donc traiter le jugement avant le raisonnement et les termes simples avant le jugement : il s'ensuit que l'ordre des traités de logique est évident.*

(4) L. H., IV, XVII, 10 (p. 241)

raisonnement. Près de deux siècles plus tard John Stuart Mill procède de même : A System of Logic, Ratiocinative and Inductive traite dans son premier livre d'abord des noms, puis des propositions ; et dans un second livre du raisonnement. La position de Stuart Mill est d'autant plus intéressante que sa logique, purement nominaliste, rejette absolument le concept (1). Dans ses éléments de Philosophie (2) Maritain reprend les enseignements de l'Ecole et divise sa "Petite Logique" en Concept, Proposition et Raisonnement.

c) Tripartition de la logique spéciale

La suite du texte des Disputationes noematicae précédemment cité (3) divise la logique spéciale en deux parties :

> *Logicae specialis, ... ea est, quae veritatis aliquem quasi speciem considerat, ideoque in apodicticam porro et dialecticam dispercitur ; quarum illa verum proprie dictum, haec probabile sibi habet propositum* (4).

Le plan de la logique spéciale sera donc le suivant :

- le livre IV, l'apodictique, porte sur le vrai nécessaire ; Jungius suit les Seconds Analytiques et traite de la démonstration scientifique.

- le livre V, la dialectique, porte sur le vrai probable ; Jungius y expose les "lieux", sur le modèle des Topiques.

- Quant au livre VI, la sophistique, il est un appendice à la fois de l'apodictique et de la dialectique (et non de la seule dialectique) ; Jungius suit les Refutations Sophistiques et étudie le vrai apparent.

---

(1) *I do not attempt to decompose the mental operations in question into their ultimate elements.* Op. cit., p. 11. *Je n'entends pas décomposer les opérations mentales en question dans leurs derniers éléments.*

(2) J. MARITAIN, Eléments de Philosophie, L'ordre des concepts, I. Petite Logique, Paris, Pierre Téqui, 1923.

(3) Cf. supra p. 11.

(4) RISSE, Add., p. 23. *La logique spéciale ... est la logique qui considère une quasi espèce de la vérité ; c'est pourquoi elle se divise à son tour en logique apodictique et en logique dialectique : la première a pour objet le vrai proprement dit, la seconde le probabl*

LIVRE PREMIER :

DES CONCEPTS

L E S P R E D I C A B L E S.

(Chapitre I)

Plan du chapitre

1-5 Présentation : utilité ; définition ; la prédication

6-45 le prédicat simple

- 9-10 : l'individu
- 11-15 : le GENRE (ainsi que 21, 22 et 23)
- 16-28 : l'ESPECE (sauf 21, 22 et 23)
- 29-32 : la DIFFERENCE SPECIFIQUE
- 33-38 : le PROPRE
- 39-44 : l'ACCIDENT
- 45 : le Transcendent

46-48 le prédicat composé : la définition et la description

49-61 Annexe à la doctrine des Prédicables : l'identité et la diversité

- 49-50 : Identité
- 51-61 : Diversité

Le premier paragraphe présente la doctrine des prédicables comme une propédeutique indispensable à la compréhension de la théorie des prédicaments.

Problèmes de terminologie

Dans le troisième paragraphe de son chapitre sur les Prédicables, Melanchthon, en bon pédagogue, pose cette question : "Unde hoc novum nomen est praedicabile ?" Il explique : "Boetius κατηγορούμενον vertit praedicatum" (1). La traduction exacte en français serait :

(1) Erotemata, p. 518. "D'où provient ce nom nouveau de prédicable ? Boèce a traduit κατηγορούμενον par praedicatum.

"attribut" ; et l'on a bien appelé autrefois les prédicables "attributs dialectiques", en se référant aux quatre prédicables d'Aristote. Le sous-titre latin de la traduction de l'Isagoge par Boèce porte : De quinque vocibus, appellation qui traversera tout le Moyen-Age et que l'on retrouve chez Jungius dans la huitième des Disputationes Noematicae : quinque istas voces [...] quas hodie praedicabilia appelamus... posteriores [...] modos praedicandi (1). Au Moyen-Age on utilisait aussi le terme "universalia", les universaux ; Port-Royal préfère "idées universelles" (2).

Enfin on a repris en français moderne le terme primitif de κατηγορούμενον et on a forgé le néologisme de catégorème.

Quatre ou cinq prédicables ?

Dans les Topiques Aristote énumère quatre façons d'envisager les relations entre un sujet et un prédicat:

> δῆλον οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι κατὰ τὴν νῦν διαίρησιν τέτταρα τὰ πάντα συμβαίνει γίγνεσθαι, ἢ ἴδιον ἢ ὅρον ἢ γένος ἢ συμβεβηκός· (3)

Aristote ne prend pas en compte la différence, qui est, selon lui, de même nature que le genre. Bien que le terme εἶδος (espèce) apparaisse dès les Catégories (4), c'est Porphyre, dans les premières lignes de l'Isagoge, qui ajoute l'espèce aux quatre prédicables d'Aristote ; Boèce, à la suite de Marius Victorinus Ager, traduit Porphyre, et sa traduction fut le point de départ de la querelle des Universaux qui a joué un rôle considérable dans la philosophie scolastique (5).

---

(1) les quinque voces [...] que nous appelons aujourd'hui prédicables [...] et que l'on a appelées plus tard modes de prédication (RISSE, Add. p. 49)

(2) La Logique, I, 7, p. 59.

(3) (I, 4, 101b 23-25) *Ce que nous venons de dire montre donc bien que, selon notre présente division, les éléments obtenus sont en tout au nombre de quatre : le propre, la définition, le genre, l'accident.*

(4) 5, 2a 16-18. Pour l'ensemble de la question sur les rapports genre/espèce, cf. KNEALE, The Development of logic, Oxford, Clarendon Press, 1962, p.196.

(5) Bien que Gilson émette quelques réserves sur l'importance de cette querelle : *c'est Victor Cousin qui semble avoir lancé cette thèse dans son introduction aux Ouvrages inédits d'Abélard et comme selon le mot de SAINTE-BEUVE, COUSIN ne faisait rien qu'"avec fanfare", elle a brillamment réussi* (p. 141)

Ainsi d'après Kneale (1) trois oeuvres logiques sur quatre d'Abélard traitent de l'Isagoge ; Shyreswood consacre tout un chapitre aux prédicables et aucun aux prédicaments (catégories). Saint Thomas étudie les prédicables dans l'une de ses toutes premières oeuvres le De Ente et Essentia (1254/56).

Avec le déclin de la scolastique, la querelle des Universaux perd de son importance et les prédécesseurs immédiats de Jungius traitent rapidement la question des prédicables : sept pages sur un total de deux cent trente-huit chez Melanchthon, alors que Albert le Grand leur réservait un traité complet (cent quarante-trois pages dans l'édition de Vivès). Il ne faudra qu'une page à Melanchthon pour régler le problème des Universaux (il prend fermement position pour Aristote et critique sévèrement Platon et Duns Scot) et il ne faut qu'une ligne à Jungius (§ 9) pour défendre une position analogue.

Le paragraphe 8 est un reflet fidèle de la conception tripartite traditionnelle de la théorie de la connaissance, qui distingue le monde, la langue et la pensée ; le parallélisme entre le concept et la langue allait de soi pour les Anciens ; il est par exemple clairement affirmé au début du De Interpretatione :

> Ἐστι μὲν οὖν τὰ ἐν τῇ φωνῇ τῶν ἐν τῇ ψυχῇ παθημάτων σύμβολα [...] Ἐστι δ', ὥσπερ ἐν τῇ ψυχῇ ὁτὲ μὲν νόημα [...] οὕτω καὶ ἐν τῇ φωνῇ. (2)

Le couple concept-mot renvoie, pour les Grecs comme pour les sémanticiens modernes, à une réalité extra-linguistique ; ce référent est le monde réel pour les Grecs, un objet de pensée pour les Modernes. Il n'en demeure pas moins que la formule de Jungius sur les trois "ordres" de prédication est étrange : seul en effet le concept peut être prédiqué d'un concept, car on voit mal ce que serait un mot vide, sans concept et sans référent, prédiqué d'un autre mot tout aussi vide.

---

(1) Op. cit., p. 203.

(2) 1, 16a 3-4 ; 9 ; 13. *Les sons émis par la voix sont les symboles des états de l'âme. Et de même qu'il existe dans l'âme un concept [..] ainsi en est-il pour la parole.*

Le prédicat simple (§ 6 à 45)

L'individu (§ 9 à 10)

La hiérarchie des espèces et des genres repose ("fondement", § 9) sur "l'individu", littéralement l'indivisible (ἄ-τομος : insécable (1)) ; au-dessus de l'individu il y a l'espèce ultime (§ 18). La différence qui sépare la classe des individus de celle de l'espèce infime est une différence "spécifique" (c'est-à-dire d'espèce), alors que la différence qui sépare les individus les uns des autres est une différence de pure contingence ; celle-ci est soit externe ("lieu et temps déterminés", § 10), soit liée à l'individu (les accidents : Jungius n'en parle pas). Les individus ne diffèrent donc entre eux que par le nombre (§ 18 à 51). N'étant pas universel, l'individu ne saurait être un prédicable : "Omne individuum ineffabile", disaient les Scolastiques (2). Parmi les exemples d'individus que donne Jungius (§ 10) il y a les déictiques - encore qu'il ne précise pas si cette "particule démonstrative" renvoie à un référent linguistique ou extra-linguistique - les indéfinis (aliquis homo : un homme), des antonomases et des noms propres, alors que Melanchthon considère tous les individus comme des noms propres : "Individum seu singulare est nomen proprium" (3).

Le genre et l'espèce (§ 11 à 15 ; 16-28)

Les définitions de l'espèce et du genre sont conformes à la tradition aristotélicienne ; même les exemples sont classiques (Bucéphale).

---

(1) τὸ καθ' ἕκαστον, l'individu, le singulier, s'oppose chez Aristote à τὸ κατόλου, le général, l'universel.

(2) Tout individu est indicible.

(3) *L'individu ou singulier est un nom propre.*

Ramus, sur ce point comme sur d'autres, avait rompu avec la tradition et considérait l'espèce inférieure comme genre et donc aussi l'individu comme espèce. Ni Melanchthon, ni Zabarella, ni Dietericus ne suivront ici Ramus (1) ; Jungius lui-même rejette cette conception, qui sera pourtant reprise par Leibniz (2).

La différence (§ 29 à 32)

Le traitement de la différence est lui aussi traditionnel, bien que la terminologie ne soit pas la même. Melanchthon établit une distinction entre la différence générale et la différence spécifique, alors que Jungius parle de différence commune et propre ; mais les concepts - et les exemples - sont les mêmes.

Le propre (§ 33 à 38)

La définition et les quatre modes du propre remontent dans leur formulation classique à Porphyre-Boèce (3). Seul l'ordre de présentation diffère d'un auteur à l'autre (4). Tous les auteurs - y compris Arnauld et Nicole - sont cependant d'accord pour réserver le véritable propre au propre "soli, omni et semper" (premier mode dans La Logique de Port-Royal, quatrième chez Porphyre, Melanchthon, Zabarella

(1) DIETERICUS écrit : *et ipsum individuum speciem specialissimam esse dicit* (Inst. Dialect., p. 6) *il (Ramus) dit que l'individu lui-même constitue l'espèce ultime.*

(2) *Omne individuum est species infima.* Discours de Métaphysique, IX. *Tout individu constitue l'espèce ultime.*

(3) In Porphyrium Dialogus II. MIGNE, Patrologiae Tomus LVIV, p. 54 ; et : In Porphyrium Commentariorum Lib. IV, Ibd. p. 130.

(4) Ces quatre modes ne figurent cependant pas dans SHYRESWOOD, qui ne consacre que trois lignes au propre. PIERRE D'ESPAGNE en revanche suit Boèce (Tractatus II, 14)

et Jungius). Les logiciens modernes n'ont retenu que ce sens (1).

L'accident (§ 39-44)

Si la première partie de la définition de l'accident est conforme à celle de Porphyre (2), la seconde partie en revanche est peu claire : qu'est-ce en effet qu'un prédicable "qui n'est pas présent dans la seule espèce" ? Par cette formule, Jungius définit en fait l'accident nécessaire ; le texte du Compendium est sur ce point plus explicite, puisqu'il distingue, sur le modèle des quatre modes traditionnels du propre, également quatre modes de l'accident : propre, commun, nécessaire et contingent ; l'accident nécessaire "convient à tous les individus de l'espèce, toujours, mais non pas uniquement à cette espèce" (Compendium § 32), formulation plus claire que celle du § 39 de la Logica.

La distinction entre accident séparable et accident inséparable, contrairement à celle des quatre modes de l'accident qui est

(1) Par exemple le dictionnaire de logique de N. I. Kondakow définit le propre de la façon suivante : *Merkmal, das allen Elementen einer gegebenen Klasse zukommt aber unter den Wesentlichen Merkmalen nicht enthalten ist, sondern nur aus ihnen abgeleitet werden kann* (p. 340) : *propriété qui peut être attribuée à tous les éléments d'une classe donnée mais qui n'est pas comprise parmi les propriétés essentielles, bien qu'elle puisse en être dérivée.* Remarquons à ce propos que la langue allemande n'a pas de mot bien déterminé pour traduire "proprium" ; ici on a retenu "eigenes Merkmal" ; Lalande, écrit : "das Eigene" ; Bocheński et J. M. Zemb ont préféré : "das Eigentümliche" (Formale Logik; Aristoteles, p. 70) ; Meyer, dans sa traduction de Jungius, a opté pour "besonderes Merkmal" ; enfin nous avons trouvé dans un curieux ouvrage édité à Munich en 1914 Vom Denken u. Erkennen, eine Einführung in das Studium der Philosophie, du professeur et docteur de l'Université de Braunsberg - aujourd'hui Braniewo, en Pologne - Von B. W. Switalski, le terme "charakteristisches Merkmal" (p. 36).

(2) Bien que les termes en soient différents : Boèce traduit la définition de Porphyre de la façon suivante : *quod adest et abest praeter subjecti corruptionem* (Isagoge, 12, 23): *ce qui est présent ou absent sans entraîner la disparition du sujet.*

propre à Jungius remonte à Porphyre (1). Arnauld et Nicole ne l'ont pas reprise ; en revanche Stuart Mill y fait encore allusion (2).

Le transcendant (§ 45)

Jungius appelle "transcendant" ce que l'Ecole appelle "transcendental", "termini transcendentales" (3) ; la distinction entre les deux termes ne se fera qu'avec Kant.

Le prédicable composé : définition et description (§ 46 à 48)

Dans le second et le troisième chapitres du livre quatre, Jungius établit une distinction entre la définition utilisée d'une part en logique générale et en dialectique, et celle utilisée d'autre part en apodictique (4). La définition dont il est ici question se limite à l'énoncé du prédicat (sans le sujet) alors que la définition en logique apodictique est constituée par une proposition complète, c'est-à-dire incluant le sujet ; ainsi dans l'exemple cité ici la définition de l'homme est uniquement "animal rationnel". La raison d'être de cette distinction réside dans l'utilisation qui est faite de la définition par l'une et l'autre partie de la logique ; ainsi en logique générale la définition, qui relève de la première opération de l'esprit, n'est qu'une équivalence entre deux énoncés, qui seront les éléments simples utilisés par la seconde opération de l'esprit, le jugement, alors qu'en logique apodictique la définition sert de prémisse, c'est-à-dire de matière, sous la forme d'une proposition complète (sujet et prédicat) à l'induction et à la démonstration.

(1) Isagoge, 12, 25.

(2) *Accidens [...] are commonly divided into Separable and Inseparable Accidents.* A System of Logic, p. 148. *Les accidents sont communément divisés en Séparables et en Inséparables.*

(3) Cf. O. HAMELIN, Le système d'Aristote, p. 101.

(4) IV, 2, 12.

La définition, telle qu'elle est définie ici (§ 47), est la définition aristotélicienne (1) et scolastique (2) "par genre prochain et différence spécifique" ; on observera que Jungius, en définissant la définition et la division (§ 47 et 48) ne respecte pas ce qu'il est précisément en train d'énoncer ; c'est-à-dire qu'il omet le genre prochain de la définition et de la division, qui est le prédicable composé (3), pour ne donner que la différence spécifique, à savoir les éléments dont se composent la définition et la division : le genre prochain et la différence spécifique.

Il oppose ici définition à description ; le critère de cette opposition est la présence (dans la description) ou l'absence (dans la définition) des accidents. L'origine de cette distinction remonte non pas à Aristote, mais au De Definitione de Boèce (4).

Annexe à la doctrine des prédicables : l'identité et la diversité.

Ni Melanchthon ni Zabarella ne rattachent l'identité et la diversité à la doctrine des prédicables. Il importe de ne pas confondre la diversité et la différence. C'est dans la Métaphysique qu'Aristote définit le divers (5) et la différence (6). Les Scolastiques distinguent les choses "numero differentia", numériquement différentes, les choses "specie differentia", spécifiquement différentes, mais qui sont identiques d'un certain point de vue ; ils établissent la même distinction pour l'identité.

(1) οὐδὲν γὰρ ἕτερόν ἐστιν ἐν τῷ ὁρισμῷ πλὴν τό τε πρῶτον λεγόμενον γένος καὶ αἱ διαφοραί Met. Z 12 1037b 29. -
Il n'y a rien d'autre dans la définition que le genre dit premier et les différences.

(2) per genus proximum et differentiam specificam.

(3) il est vrai que le genre prochain peut se déduire de l'énoncé du paragraphe précédent.

(4) MIGNE, Op. cit., p. 891-910.

(5) I, 1054b 13 à 23.

(6) I, 1057b 7.

Dans le paragraphe 52, Jungius admet explicitement la diversité infinie des individus, fondement même de la physique atomique depuis Epicure et Lucrèce. Dans les Doxoscopiae - ou"Examens des doctrines" (1) - commentant ce paragraphe de sa Logica, Jungius écrit : *Besser wird die unendliche Anzahl der Atomsorten verstehen, wer zu erfahren sucht, ob sich in einem Haufen von Körnern zwei ganz gleiche Körner, oder an einem Baum zwei gleiche und kongruente Blätter (die in den Proportionem der Teile, in der Größe, in der Farbe usw. übereinstimmen) finden lassen* (2).

Ce texte, qui reprend jusque dans ses exemples un passage de Lucrèce (3), annonce le principe des indiscernables de Leibniz ; ce principe "affirme qu'il ne peut exister dans la nature deux choses (concrètes et individuelles) absolument semblables, et ne différant qu'en position ou, comme on dit, en nombre : car il faut qu'il y ait une raison pour qu'elles soient diverses, ou qu'elles soient deux" (4). Dans les Nouveaux Essais, Leibniz rapporte l'anecdote des feuilles du parc du Château de Herrenhausen, qui diffèrent toutes les unes des autres (5).

---

(1) Essais polémiques et critiques sur les diverses doctrines philosophiques. Cf. GUHRAUER, Joachim Jungius und sein Zeitalter, p. 143.

(2) cité par H. KANGRO, in "Joachim Jungius und G. W. Leibniz. Ein Beitrag zum geistigen Verhältnis beider Gelehrten." Studia Leibnitiana. Franz Steiner Verlag, Wiesbaden. Band I, Heft 3, 1969, p. 200, note 105. *On comprendra mieux le nombre infini des sortes d'atomes quand l'on essaie de découvrir si dans un tas de grains l'on peut trouver deux grains parfaitement semblables, ou si l'on peut trouver sur un arbre deux feuilles parfaitement semblables (dont les proportions de leurs parties, leur taille, leur couleur, etc... coïncident)*

(3) *Postremo quodvis frumentum non tamen omne quicque suo genere inter se simile esse videbis quin intercurrat quaedam distantia formis.* De Natura Rerum, II, 371-373. *Enfin prends les grains d'un froment quelconque : même dans une seule espèce, tu ne les trouveras jamais tellement semblables qu'il n'intervienne entre eux quelque différence de forme* traduction A. Ernout) (cf. aussi Ibid. 337 ; 347-348).

(4) *Sequitur etiam hinc non dari posse in natura duas res singulares solo numero differentes : utique enim oportet rationem reddi posse cur sint diversae, quae ex aliqua in ipsis differentia petende est.* (Phil. VIII, 6 recto) in COUTURAT, La logique de Leibniz, Paris, F. Alcan, 1901, p. 228.

(5) Nouveaux Essais, II, XXVII "Ce que c'est qu'identité ou diversité" §

Conclusion : Jungius et les Scolastiques

Les définitions des prédicables de Jungius n'ont pas la précision des définitions scolastiques. C'est ainsi que, pour le propre et l'accident, Jungius dit bien que ces deux prédicables sont situés en dehors de l'essence (ils sont donc accidentels) mais il ne dit pas que le propre l'est nécessairement alors que l'accident l'est de façon contingente, précisions que donnaient pourtant les définitions scolastiques (1).

---

(1) *Proprium : universale quod praedicatur de pluribus in quale accidentaliter et necessario. Accidens : universale quod praedicatur de pluribus in quale accidentaliter et contingenter. - Le propre est un universel qui est prédiqué d'un grand nombre de façon qualitative, accidentelle et nécessaire. L'accident est un universel qui est prédiqué d'un grand nombre de façon qualitative, accidentelle et contingente.*

LES ANTEPREDICAMENTS.

(Chapitre II)

Les Scolastiques ont appelé De ante praedicamentis l'introduction méthodologique à l'étude des catégories, l'étude des prédicables étant davantage une introduction métaphysique. Cette étude comprend quelques définitions (synonymes, homonymes, paronymes), une distinction fondamentale entre ce qui est et ce qui est dit (distinction appelée traditionnellement division) et trois règles (1). Le plan du chapitre est le suivant :

1-3 : Introduction

4-30 : DEFINITIONS

- 4-8 : synonymes
- 9-15 : homonymes
- 16-20 : paronymes
- 21-30 : commentaires

31-41 : DIVISIONS

42-45 : REGLES

Définitions

Jungius examine les relations qui existent entre le concept (le nom) et le référent (l'essence). Partant du simple pour aller vers le composé, Jungius inverse l'ordre traditionnel de présentation des Catégories (2) et analyse les univoques (les synonymes) avant les

---

(1) Cat. 1 à 3.

(2) de même Saint Thomas, Métaphysique IV, 1, 1, n° 535.

équivoques (homonymes). Il va sans dire que le terme de synonyme n'a pas le sens qu'il a aujourd'hui. Alors que pour nous sont synonymes des mots qui ont (approximativement) le même sens, mais des formes différentes, sont synonymes pour Aristote (et Jungius suit ici Aristote de près) les mots qui ont le même nom et la même essence ; les exemples indiquent clairement que ces synonymes-là correspondent à ce que la sémantique moderne appelle des superordonnés ou des génériques - et "homme", "lion" sont alors les homonymes de "être vivant" -. Le concept d'homonymie en revanche est conforme à l'usage moderne ; cependant la distinction faite par Jungius entre le paragraphe 13 et 14 ne se justifie guère : les exemples relèvent en effet de la même analyse "tropique" : l'homonymie provient en effet soit d'une métonymie ("calamus") soit d'une métaphore ("canis").

Suivant Aristote (1), Jungius présente dans le paragraphe 15 un cas intéressant d'équivoques, ceux qui tendent vers l'un (πρὸς ἕν) et ceux qui proviennent de l'autre (ἀφ' ἑνός) ; Jungius développe ici ce que les Scolastiques, à la suite de Saint Thomas, ont rangé sous le concept d'analogie (2). Bien que le mot n'y figure pas, l'analyse de la notion et les exemples (3) montrent à l'évidence que Jungius se réfère bien aux analogues, que les Scolastiques définissaient comme des termes *quorum nomen commune est ratio vero per nomen significata simpliciter diversa, proportionaliter eadem est* (4). Comme synonyme, paronyme n'a plus le même sens aujourd'hui : nous appelons en effet paronymes des mots de sens différent mais de forme voisine, alors que pour Jungius ce terme est simplement synonyme de dérivé (ou dénominatif, en grammaire traditionnelle).

Ainsi compris, le paronyme est en quelque sorte à mi-chemin entre l'homonyme et le synonyme.

---

(1) Ethique à Nicomaque, I, 6 1096b 25-29.

(2) Pour l'ensemble de l'étude de l'analogie, chez Aristote et Saint Thomas, on se reportera à l'ouvrage de J. VUILLEMIN, De la logique à la théologie : cinq études sur Aristote, Paris, Flammarion, 1967, p. 14 à 43.

(3) "Sanum" : l'exemple, qui vient d'Aristote, sera repris également par Port-Royal (I, 6, p. 58).

(4) *dont le nom est commun, alors que le concept signifié par ce nom est simplement différent, mais proportionnellement le même.*

H. D. GARDEIL, Initiation à la philosophie de Saint Thomas d'Aquin, I. Logique, Paris, les Editions du Cerf, 1952, p. 84.

Dans les Annotata Jungius explique ainsi le rapport entre synonyme et homonyme d'une part et paronyme d'autre part : *quae nomen ex toto commune habent, sunt synonyma, vel homonyma, quae ex parte sunt paronyma* (1).

Le tableau suivant donne un aperçu des différentes relations entre les noms et les essences des synonymes, homonymes et paronymes :

	SYNONYME sens ancien	SYNONYME sens moderne	HOMONYME	PARONYME
NOM	le même	différent	le même	presque le même
ESSENCE	la même	la même	différente	presque la même

Mais qu'est-ce que Jungius entend par "essence" ? L'expression qu'il utilise "essentiae ratio" (§ 4, 5 et 9) est une traduction littérale du grec λόγος οὐσίας ; dans les Annotata Jungius explique qu'Aristote "et essentiam et substantiam οὐσίαν vocat" (2). Boèce a donc pu traduire le même concept par "substantiae ratio", et S. Maurus affirme très clairement : *ratio substantiae sive essentiae, hoc est definitio explicans significationem nominis* (3).

Les Scolastiques disaient "ratio per nomen significata" (4). Il s'agit donc bien de la définition, comme l'indique Jungius dans le paragraphe 4 : *essentiae rationem sive definitionem.*

---

(1) RISSE, Add. p. 224. *Les choses qui entièrement le même nom sont synonymes ou homonymes ; celles qui ont partiellement le même nom sont paronymes.*

(2) RISSE, Add. p. 24. *Aristote appelle οὐσίαν à la fois l'essence et la substance.*

(3) Aristotelis Opera omnia, t. I, p. 29. *Le concept de la substance, ou de l'essence, c'est-à-dire la définition expliquant la signification d'un nom.*

(4) La raison signifiée par le nom (traduction de GARDEIL, op. cit., p.83

La Logique de Port-Royal, quelque trente ans seulement après la Logica, marque ici une nette rupture avec le langage scolastique de Jungius et de son époque : alors que celui-ci définissait l'équivoque en terme de nom et d'essence, Arnauld et Nicole parlent du rapport d'un son à une idée (1). Il s'agit à présent d'opérer une distinction fondamentale entre ce qui est dit, "ea quae dicuntur", τῶν λεγομένων (§ 31) et ce qui est, "ea quae sunt", τῶν ὄντων (§ 37). Cette distinction recoupe celle de la substance première (ce qui est) et de la substance seconde (ce qui est dit).

Jungius distingue complexe et incomplexe d'après les critères de la littéralité et de la réalité. Il utilise ici les termes "verbotenus" (au lieu du "voce") des Scolastiques) et "re ipsa" ("re" chez les Scolastiques). L'Ecole distinguait quatre cas de figures:

Ce qui est dit peut être :
a) incomplexe "voce et re", par ex. homme
b) " "voce non re", par ex. philosophe
c) complexe "voce et re", par ex. homme expert en philosophie
d) " "voce non re", par ex. animal raisonnable (2)

Dans les paragraphes 32 et 33 Jungius oppose les incomplexes aux complexes (3) mais sans préciser que les incomplexes et les complexes le sont à la fois "voce" et "re" ; ce faisant, il décrit les cas (a) et (c) ; dans les paragraphes 34 et 35 il introduit la distinction entre "voce" et "re" et il décrit les cas (b) et (d). Pour la clarté de l'exposé on a résumé l'ensemble de la question dans la synopsis suivante,

---

(1) I, VI, p.58.

(2) Cf. MARITAIN, Petite logique, p. 43.

(3) Pacius utilise "simplicia" et "composita". Jungius est donc plus "scolastique" que ses contemporains ou ses prédécesseurs immédiats.

en faisant figurer en italique les exemples de Maritain :

		RE	
		incomplexe	complexe
VOCE	incomplexe	§ 32 (a) - homme - *homme*	§ 34 (b) - "pluit" - *philosophe*
	complexe	§ 35 (d) - animal raisonnable - *corps animé*	§ 38 (c) - homme savant - *homme expert en philosophie*

La raison d'être de ces distinctions est simple : il s'agit d'opérer une discrimination entre ce qui relève des prédicaments et ce qui en est exclus ; seuls en effet les incomplexes entrent dans les prédicaments (§ 36).

Les choses qui sont se subdivisent à leur tour en celles qui sont dites du sujet et en celles qui sont dans le sujet ; "être dit du sujet" signifie : être prédiqué d'un inférieur ; "être dans le sujet" est expliqué clairement dans le paragraphe 41. Comme certaines choses peuvent être ou ne pas être dites du sujet, être ou ne pas être dans le sujet, quatre cas sont donc possibles :

	§ 37	§ 38	§ 39	§ 40
être dit du sujet	+	-	+	-
être dans le sujet	-	+	+	-

Jungius suit de très près les Catégories (1) et il décrit successivement l'universel, substance seconde (§ 37), l'accident particulie

(1) 1, 1a 20 à 1b 9.

(§ 38), l'accident universel (§ 39) et la substance individuelle (§ 40).

"Dans le sujet" sont les accidents, non les substances, "du sujet" sont dits les universaux, non les particuliers (1).

Pourquoi cette distinction ? Il importe de distinguer ce qui, dans les catégories peut être sujet et ce qui peut être prédicat : les substances individuelles (§ 40) entrent dans la catégorie de la substance en tant que sujet et les substances universelles (§ 37) en tant que prédicats ; les accidents particuliers (§ 38) entrent dans les prédicaments accidentels en tant que sujets ; et les accidents universels (§ 39) en tant que prédicats (2).

Règles

Les deux règles énoncées par Jungius (§ 42 et 43) sont traduites mot pour mot d'Aristote (3). La troisième règle (§ 44) n'est qu'une remarque, tout comme le paragraphe 45.

Ce qui est intéressant dans l'énoncé de la première règle, c'est moins la forme syllogistique du raisonnement que la subordination du sujet par rapport au prédicat ; c'est-à-dire que le sujet est un inférieur - en extension et en compréhension - par rapport au prédicat. D'où la formulation scolastique de la même régle : *Id quod praedicatur de superiori, praedicatur etiam de inferiori* (4).

---

(1) PACIUS, In Aristotelis Organum Commentarius, p. 29.

(2) MAURER, Op. cit., p. 30-31.

(3) Cat., 1b 10 à 24.

(4) *Tout ce qui est prédiqué du supérieur l'est aussi de l'inférieur.*

DES PREDICAMENTS EN GENERAL.

(Chapitre III)

Le bref chapitre introductif aux prédicaments donne la liste de ces prédicaments (§ 3) et une double façon de les subdiviser (§ 3 et 6). Jungius suit les Catégories et non les Topiques. Dans l'énumération de ces catégories, Jungius a utilisé sept substantifs, deux adverbes et un verbe, alors qu'Aristote avait employé un substantif, trois adjectifs, deux adverbes et quatre verbes. Le tableau de la page suivante permet de comparer les parties du discours retenues par les divers commentateurs du texte d'Aristote. De l'examen de ce tableau il apparaît que seul S. Maurer a scrupuleusement respecté les parties du discours du texte original et que la plupart des commentateurs ont fortement privilégié la substantivation, alors qu'Aristote n'avait réservé le substantif que pour la seule substance. Cette tendance se manifeste dès Boèce (cinq substantifs) ; la substantivation est totale chez Lalande (1).

Jungius, pas plus que ses contemporains (2) n'a donc prêté une attention excessive au choix des mots et n'envisage pas qu'il puisse y avoir une quelconque relation entre les catégories de pensée et les catégories de langue. La question ne sera soulevée qu'au dix-neuvième siècle avec les travaux de Trendelenburg (3) repris par Benveniste dans

---

(1) C'est volontairement, semble-t-il, que J. M. ZEMB (Aristoteles, Rowohlt) a pris le contrepied de cette tendance en écartant tout substantif, même pour la substance.

(2) S. Maurer, bien que très attentif aux parties du discours choisis par Aristote, n'en tire cependant aucune conclusion.

(3) Geschichte der Kategorienlehre, 1846. Déjà dans : Elementa logices aristoteleae, 1re éd. 1836. Nous citons la 8e édition (1878), p. 56 et suivantes.

TABLEAU COMPARATIF

DE LA FORMULATION DES CATEGORIES CHEZ DIVERS AUTEURS

ARISTOTE	BOECE	SCOLASTIQUES	MELANCHTHON	ZABARELLA	JUNGIUS	PORT-ROYAL	MAURER	ZEMB	LALANDE
οὐσία	singulum aut substantiam	substantia	substantia	substantia	substantia	substance	substantia	was	l'être
ποσόν	quantitatem	quantitas	quantitas	quantum	quantitas	quantité	quantum	wie groß	la quantité
ποιόν	qualitatem	qualitas	qualitas	quale	qualitas	qualité	quale	wie beschaffen	la qualité
πρός τι	ad aliquid	relatio	relatio	relatio	relatio	relation	ad aliquid	in Beziehung auf	la relation
πού	ubi	ubi	ubi	ubi	ubi	où	ubi	wo	le lieu
ποτέ	quando	quando	quando	quando	quando	quand	quando	wann	le temps
κεῖσθαι	situm	situs	situs	situs	situs	situation	situm esse	liegen	la situation
ἔχειν	habitum	habitus	habitus	habere	habere	avoir	habere	haben	la possession
ποιεῖν	facere	actio	actio	agere	octio	agir	facere	wirken	l'action
πασχεῖν	pati	passio	passio	pati	passio	pâtir	pati	leiden	la passion
1 subst.	5 subst.	8 subst.	8 subst.	3 subst.	7 subst.	5 subst.	1 subst.	0 subst.	10 subst.

un article célèbre (1).

Jungius n'a pas respecté non plus l'ordre d'Aristote. La raison en est donnée dans les paragraphes 7 et 8 : Jungius a regroupé prédicaments absolus et prédicaments relatifs. Si la première distinction (substance vs accident) est aristotélicienne, la seconde semble bien être propre à Jungius. Pacius, qui critique la division traditionnelle, avait lui aussi proposé une division des catégories en absolus et relatifs, mais sous "absolus" il ne range que la substance, la quantité et la qualité, alors que sous "relatifs" il classe la relation, où quand, la position, l'agir et le pâtir (2).

Rien ne marque mieux la distance entre Jungius et Port-Royal que le traitement des catégories. Alors que Jungius y consacre une quarantaine de pages, en parfaite harmonie avec la tradition, Arnauld et Nicole cachent mal leur antipathie pour Aristote et semblent n'exposer la théorie des catégories qu'à contrecoeur ; leur conclusion, à cet égard, est éloquente :

> *Voilà les dix catégories d'Aristote, dont on fait tant de mystères, quoiqu'à dire le vrai ce soit une chose de soi très peu utile, et qui non seulement ne sert guère à former le jugement, ce qui est le but de la vraie logique, mais qui souvent y nuit beaucoup* (3).

---

(1) "Catégories de pensée et catégories de langue" in : Les Etudes Philosophiques, n° 4, oct. déc. 1958, p. 419-429. J. Vuillemin expose clairement l'ensemble de la question dans la seconde de ses Cinq Etudes sur Aristote, notamment p. 75 et sq. La même thèse a été reprise également par J. L. Ackrill dans Aristotle's Categories, Oxford, 1963. (Clarendon Aristotle series) et pour le seul prédicament de la quantité, par D. O'Brien dans "Aristote et la catégorie de quantité. Division de la quantité" in Les Etudes Philosophiques, n° 1, 1978, p. 25 à 40, notamment p. 39.

(2) il omet l'habitus.

(3) La Logique, I, III, p. 51.

LA SUBSTANCE.

(Chapitre IV)

La substance a été définie dans le chapitre précédent (§ 4) ; Jungius présente ici les divisions (§ 1 à 38) et les attributs de la substance (§ 39 à 45).

La division de la substance remonte à Porphyre (1) ; l'"arbre" célèbre représentant les divisions dichotomiques se trouve déjà chez Boèce (2). Il représente une hiérarchie particulière qui, partant de la substance, aboutit à une seule espèce ultime : l'homme. Il semble que tous les commentateurs de Porphyre se soient contentés de reproduire le modèle en l'étoffant parfois légèrement ; c'est ainsi que Melanchthon distingue parmi les substances incorporelles les substances incorporelles finies, comme les anges et les âmes, de la substance incorporelle infinie, qui est Dieu (3). Jungius en revanche n'hésite pas à étaler dans son texte une luxuriante ramée ; certes, toutes les rubriques ne sont pas systématiquement subdivisées (par exemple la substance incorporelle, perpétuelle) mais l'on sent chez ce naturaliste, féru de botanique, de biologie et de minéralogie (4), un désir d'exhaustivité peu courant chez les purs logiciens (cf. tableau 1 p. 39).

De l'examen du tableau il ressort que l'aristotélisme est bien vivant, non seulement en logique mais aussi en sciences naturelles ; certaines distinctions dans le domaine des animaux viennent tout droit d'Aristote (présence ou absence de sang par exemple). On notera aussi que les cinq subdivisions des animaux ne ressortissent pas à un super-ordonné commun, mais qu'elles sont parallèles, s'imbriquant les unes dans les autres (§ 35).

---

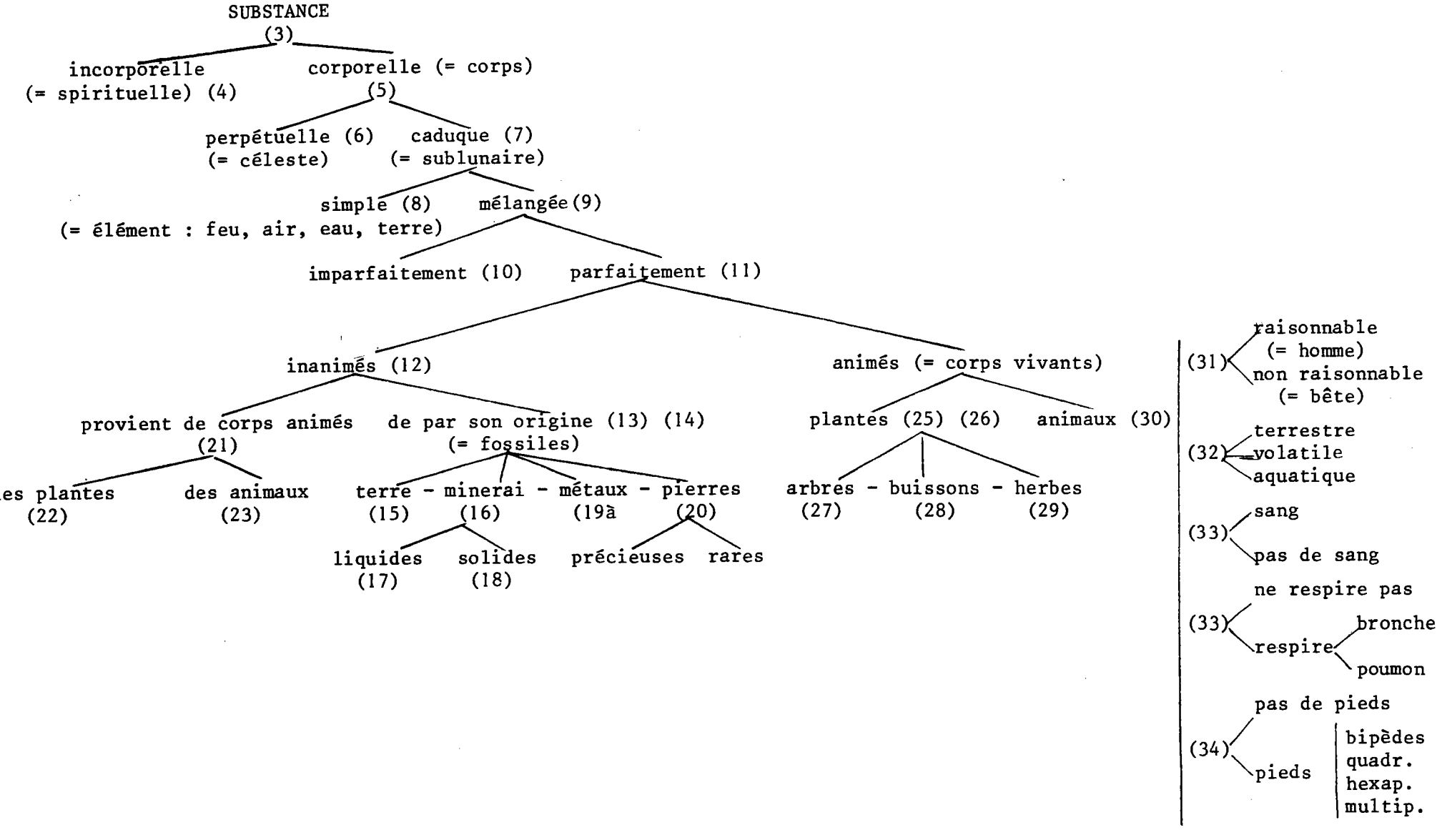
(1) Isagoge 4, 21 à 25.

(2) In Porphyrium Dialogus I, MIGNE, Patrologiae Tomus LXIV, p. 41 et 42.

(3) Erotemata, p. 530.

(4) Cf. Hermann Rose : *Zur Geschichte der Mineralogie in Hamburg mit besonderer Berücksichtigung von Jungius* in Beiträge zur Jungius-Forschung. Festschrift der Hamburgischen Universität. P. Hartung Verlag, Hamburg, 1929, p. 56 à 61.

TABLEAU 1 : les divisions de la substance (§ 1 - 38)



Des six attributs de la substance décrits par Aristote (1), Jungius en a retenu quatre (§ 39 à 45 ; cf. tableau 2 p. 41). Melanchthon n'en a gardé que trois, la première, la cinquième et la sixième d'Aristote). Port-Royal n'a qu'une ligne sur la subdivision de la substance : *la substance, qui est ou spirituelle ou corporelle, etc.* (sic) (2).

(1) Cat. 5, 3a 7 – 4b 19.

(2) La Logique, I, III, p. 50.

TABLEAU 2 : Les attributs de la substance (J. § 39-45)

ARISTOTE

1) τὸ μὴ ἐν ὑποκειμένῳ εἶναι (3a 6)
n'être pas dans le sujet
(I et II)

2) τὸ πάντα συνωνύμως ἀπ' αὐτῶν λέγεσθαι (3a 34)
être dans tous les cas attribuées (3a 34)
dans un sens synonyme (II)

3) πᾶσα δὲ οὐσία δοκεῖ τόδε τι σημαίνειν (3b 10)

Toute substance semble bien signifier
un être déterminé (I et II)

4) τὸ μηδὲν αὐταῖς ἐναντίον εἶναι (3b 24)
elles n'ont aucun contraire (I et II)

(propre de la substance, mais non pas de la
seule substance : cf. quantité)
(cf. Cat. 6-5b11)

5) ἡ οὐσία μὴ ἐπιδέχεσθαι τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον
(3b 34)
il semble bien que la substance ne soit pas
susceptible de plus et de moins (I et II)
(cf. quantité 6-6a 26)

6) τῶν ἐναντίων εἶναι δεκτικόν (4a 10)
elle est apte à recevoir les contraires (I et II)
(ne convient qu'à la substance)

JUNGIUS

1. les substances ne sont pas dans le sujet (§ 40)

(2) } Jungius ne les cite pas
(3) }

3. la substance n'a rien qui lui serait contraire (§ 43)

2. la substance n'admet pas de plus ou de moins (§ 42)

4. elle est capable de contraires (§ 44)

LA QUANTITE.

(Chapitre V)

Après l'examen de la substance, l'étude traditionnelle des prédicaments débute par les accidents fondamentaux : quantité, qualité, relation. Les Catégories présentent l'ordre suivant : quantité, relation, qualité.

Jungius débute bien par la quantité et la qualité, mais il poursuit avec l'action et la passion (chapitre 7) et ce n'est qu'ensuite qu'il place la relation (chapitre 8).

Par deux fois Melanchthon explique pourquoi la quantité suit immédiatement la substance ; la première explication est d'ordre métaphysique : *Magnitudo ita haeret in substantia corporea, ut nunquam prorsus eam exuat substantia corporea* (1).

La seconde explication est psychologique (ou gnoséologique) : *quia res primum discernimus ac ordinamus numeris* (2).

Plan du chapitre

1-33 Définitions et divisions

- 2-6 : quantité discrète
- 7-33 : quantités continues
  - 9-17 : la ligne
  - 18-25 : la surface

---

(1) Erotemata, p. 532. *La grandeur est à ce point inhérente à la substance corporelle que sans elle il n'y aurait jamais de substance corporelle.*

(2) Ibid. *parce que nous distinguons et ordonnons les choses d'abord par le nombre.*

26 : le solide
27 : le lieu
28-29 : le temps
30-33 : conclusions

34-39 Les quatre attributs de la quantité

Pour l'analyse de la quantité, Jungius emprunte sa matière non seulement à Aristote, mais aussi aux Eléments d'Euclide ; Jungius est un brillant mathématicien et il a enseigné les mathématiques avant d'enseigner la logique.

Aristote - qui omet de définir la quantité - opère une première distinction entre les quantités au sens propre et la quantité par accident (les choses nombrées). Jungius - comme Zabarella et Melanchthon - ne traite que de la première. Aristote divise ensuite la quantité au sens propre en discrète (le nombre et le discours) et continue (ligne, surface, solide, temps et lieu). Jungius ne considère comme quantité discrète que le nombre (et non le discours). La définition du nombre (§ 2) ainsi que sa division en pair et impair (§ 3) reprennent exactement les définitions euclidiennes (début du Livre VII des Eléments). Jungius - comme les Grecs - ne considère donc comme nombres que les entiers (§ 2) ; il appelle composé (§ 4) tout nombre divisible par un autre nombre que 1 et lui-même. Seuls les nombres composés peuvent donner une figure (§ 5) ; cette notion de figure se comprend par analogie avec la géométrie ; c'est pourquoi seules sont envisagées les puissances 2 et 3 ; la notion de puissance d'un nombre en général n'est pas dégagée. Jungius appelle "partie" d'un nombre ses facteurs, c'est-à-dire tous ses diviseurs, y compris 1, mais à l'exception de lui-même ; par exemple : les parties de six sont : 1, 2 et 3 ; les parties de 28 sont : 1, 2, 4, 7 et 14.

Comme éléments de la quantité continue Melanchthon ne mentionne que la grandeur des corps. Contrairement à Jungius, il omet le temps et

le lieu qu'Aristote cite pourtant expressément (1). C'est aussi à Aristote que Jungius emprunte sa définition du continu (2).

La définition de la grandeur (§ 8) est liée à l'intuition du monde sensible ; de même pour la droite, Jungius ne considère que le segment de droite (cf. § 11) et pour les courbes (§ 12 et 14) il n'envisage en fait que les arcs. La définition et la description de la surface est analogue à celles de la ligne (§ 18 à 25) (3). Pour le solide, Jungius utilise les deux mots d'Aristote : corps (σῶμα) ou solide (στερέον). Comme Aristote aussi, Jungius n'envisage pas la pesanteur comme un prédicament de la quantité (4). Notons que pour désigner la troisième dimension Jungius est le seul à utiliser le terme d' "épaisseur" (5).

Le lieu n'est pas mathématisé (il n'est pas cité dans le paragraphe 30) ; il est conçu comme un réceptable (§ 27 : "recevoir", "quantité dans laquelle les corps sont contenus") (6).

La représentation du temps (§ 28) conduit à envisager une ligne droite infinie, dont la possibilité n'est pas envisagée quand il parle de la droite.

---

(1) 4b 24 et 5a 6.

(2) Physique , 227a.

(3) Définitions euclidiennes. Cf. Eléments I - Définitions 2, 4 et 5.

(4) Cf. O'Brien (cf. supra, p. 37, note 1).

(5) Melanchthon (p. 533) utilise "profondeur", qu'il traduit pourtant en allemand par "ohne dicke" (sic) ...

(6) conception toute aristotélicienne. Cf. Phys. 2209b 28 où le lieu est comparé à un vase.

Jungius a emprunté aux définitions 3 et 4 du livre V des Eléments d'Euclide sa notion de "quantité homogène", qu'il développe dans les paragraphes 30 et 31 (définition 3 : *Un rapport est une certaine manière d'être de deux grandeurs homogènes entre elles, suivant la quantité* ; définition 4: *Des grandeurs sont dites avoir un rapport entre elles, lorsque ces grandeurs, étant multipliées, peuvent se surpasser mutuellement* - Traduction Peyrard).

Aristote cite trois attributs de la quantité, que Jungius reprend mot à mot. Mais il en ajoute une quatrième qui ne figure pas dans les Catégories : la quantité n'est pas efficiente par elle-même. Melanchthon mentionne également cet attribut et s'en sert pour jeter le ridicule sur l'usage magique des nombres.

Dans le "temps corrompt" Jungius a raison de parler de figure (c'est une métaphore) ; on pourrait dire aussi que chez Aristote seuls peuvent être sujets les substances premières ; or le temps n'est pas une substance première ; il ne peut donc "stricto sensu" être sujet.

LA QUALITE.

(Chapitre VI)

Aristote a intercalé le chapitre sur la relation entre celui sur la quantité et celui sur la qualité. Jungius, comme tous ses précurseurs immédiats, ne dissocie pas quantité et qualité.

Aristote définit la qualité par le tel (1) c'est-à-dire qu'il définit l'abstrait par le concret (2).

Jungius reste dans l'abstrait, prenant le risque d'une grave confusion : il assimile la qualité à la nature de la substance, empiétant ainsi sur la définition de l'essence ; il est vrai que l'adverbe extrinsecus (de l'extérieur) dans la seconde partie de la définition, lève l'ambiguïté (3).

Plan du chapitre

1. Définition
2. Division : les quatre espèces de la qualité

3-32 : la disposition
33-70 : la puissance naturelle
71-96 : la qualité passive
97-119 : la figure
120-124 : les trois attributs de la qualité

---

(1) Ποιότητα δὲ λέγω καθ' ἣν ποιοί τινες εἶναι λέγονται'
J'appelle qualité ce en vertu de quoi on est dit être tel (Traduction Tricot)

(2) Commentaire de PACIUS (Op. cit., p. 45) : *quia concreta nobis sunt notoriora, utpote magis exposita sensui : parce que les objets concrets nous sont plus familiers, étant davantage exposés aux sens.*

(3) A propos de la figure, Pacius distingue précisément "forma rei externa", qui est la figure, de "forma interna" qui est l'essence (p. 47). Tricot définit de même la qualité comme étant l'essence individuelle (p. 71).

Aristote et tous ses commentateurs subdivisent la qualité en quatre couples antinomiques ; ils décrivent ainsi huit espèces de la qualité. Jungius ne retient que quatre espèces et déclare formellement dans ses Annotata : *Alii octo statuunt species qualitatis, sed perperam* (1).

Par ailleurs, la subtilité des divisions est propre à Jungius et diffère sensiblement des classements établis par ses prédécesseurs

C'est ainsi que Melanchthon range la mémoire (recordatio) parmi les habitus, alors que pour Jungius elle est une puissance naturelle (§ 52).

Par ailleurs Melanchthon distingue dans les puissances naturelles celles qui sont innées de celles qui sont acquises, alors que Jungius subdivise les puissances naturelles en actives (les facultés) et en passives (les capacités) (2) réservant l'opposition inné/acquis pour les seules dispositions (3).

Disposition (§ 3 à 32)

La terminologie employée par les divers auteurs s'efforce en général de distinguer la qualité inchoative et passagère (διάθεσις) de la qualité plus stable et plus durable (ἕξις).

Aristote	ἕξις	διάθεσις
Boèce	habitus	dispositio
Pacius	habitus	affectio
Zabarella	habitus	dispositio
Melanchthon	habitus	

(1) RISSE, Add. p. 224. *Les autres ont établi huit espèces de la qualité, mais à tort.*

(2) § 31 et 61.

(3) § 13 et 14.

Maurer	habitus	affectio
Jungius	habitus	(dispositio)
Port-Royal	les habitudes	
Tricot	état	disposition

Conformément à sa division en quatre et non huit espèces de la qualité, Jungius ne parle en fait que de l'habitus, bien qu'il introduise par la suite la disposition ; mais il ne s'en tient pas rigoureusement à cette distinction et une certaine confusion s'introduit par deux fois dans son classement, car non seulement il pose une équivalence entre disposition et habitus (§ 7) mais il reprend ce même terme de "disposition" pour définir l'habitus acquis "qui n'est pas confirmé" (§ 14).

A titre de comparaison, nous donnons à la suite du tableau n° 1 le diagramme de subdivisions de l'habitus chez

a) Duns Scot (tableau 1 b)
b) Melanchthon (tableau 1 c)

Ces constructions à la fois ingénues et ingénieuses répondent pourtant à une nécessité bien précise ; il faut les concevoir comme une hiérarchie de genres et d'espèces, sur le modèle de l'arbre de Porphyre ; ainsi conçues, elles servent à définir un certain nombre de concepts, par genre prochain et différence spécifique ; par exemple à la question : "qu'est-ce que la politique ?", Jungius répond : c'est un habitus de l'âme, acquis (et non infus), qui relève de l'intellect vrai (et à ce titre la politique est une science), de l'espèce "prudence"... De même à la question : qu'est-ce que la logique ? Jungius répond : c'est un art (1), libéral, donc un habitus.

On notera par ailleurs que les mathématiques sont réservées au monde supralunaire ; c'est pourquoi l'astronomie en fait partie (§ 20) ;

(1) Cf. "Prolégomènes" § 1.

Tableau 1 a : La disposition ( ) (§ 3 à 32) chez Jungius .

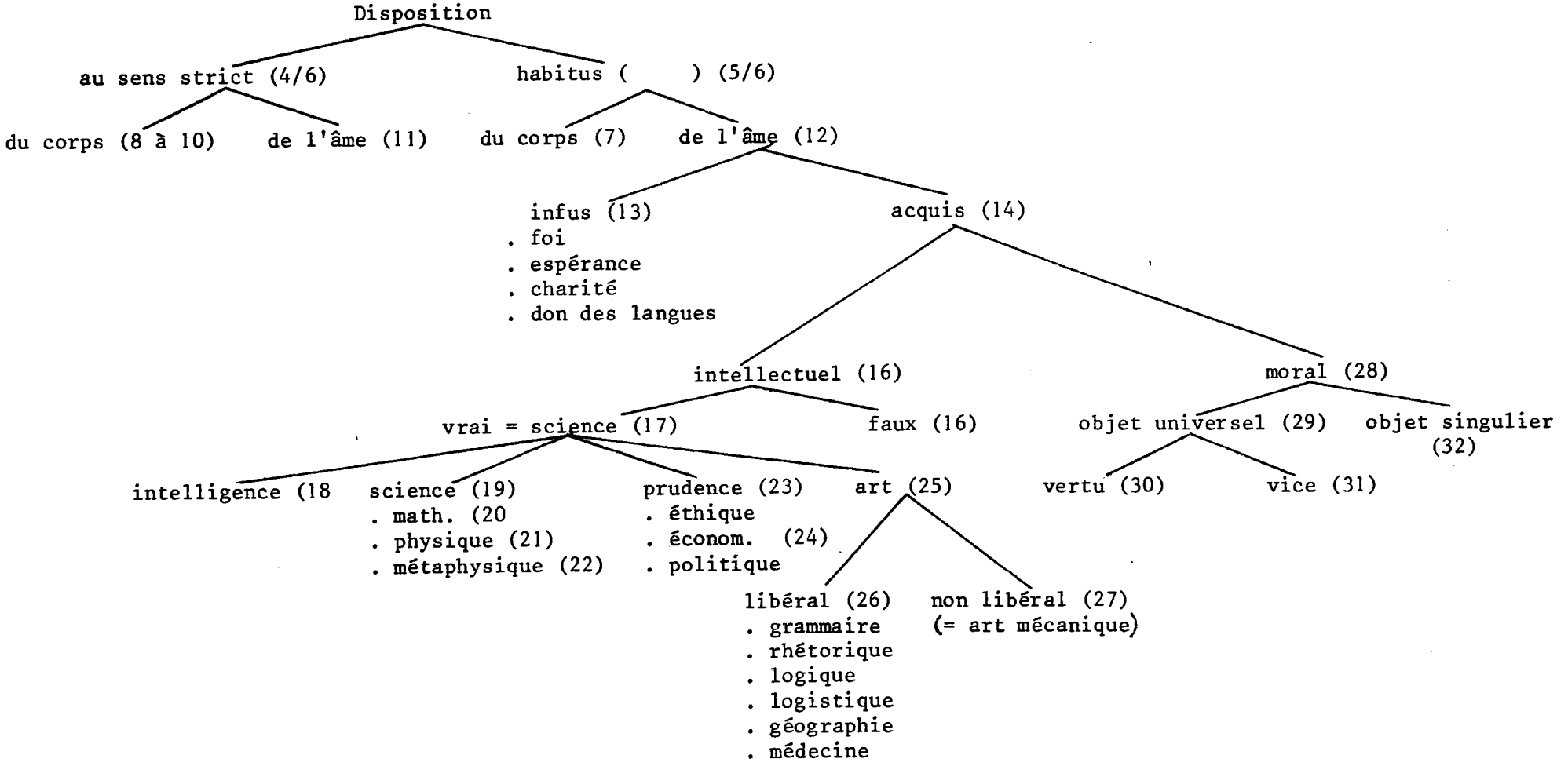
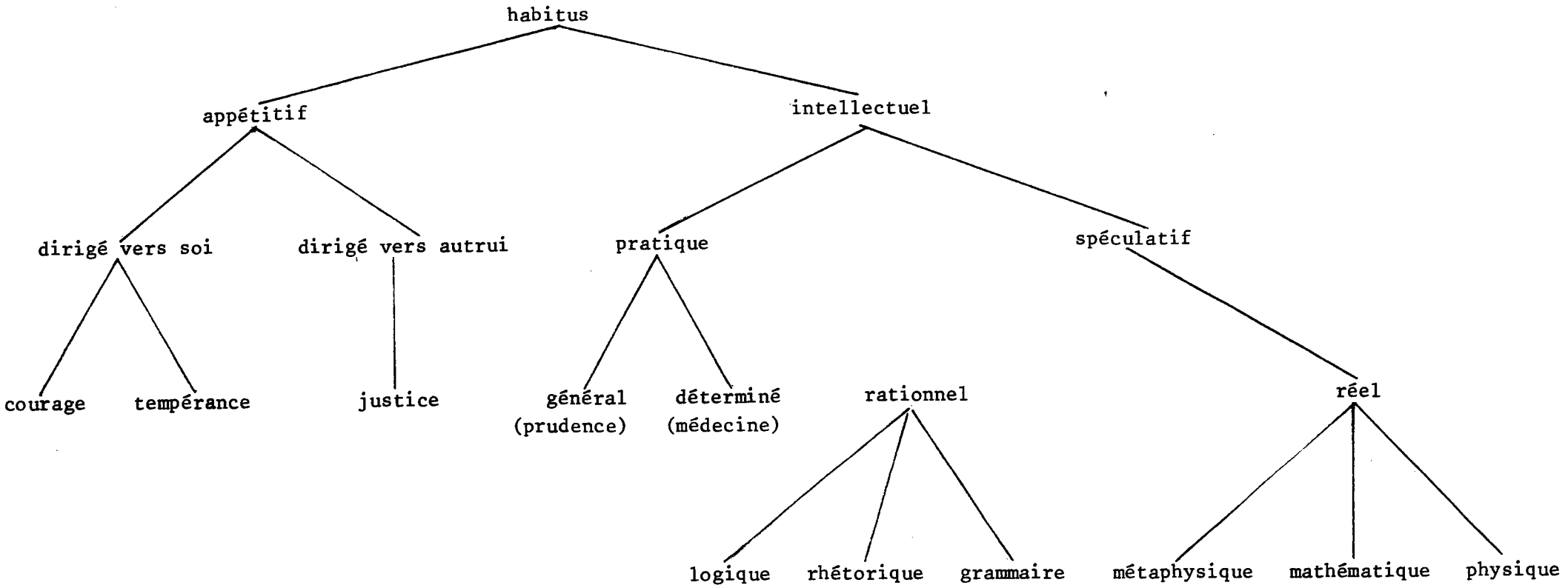
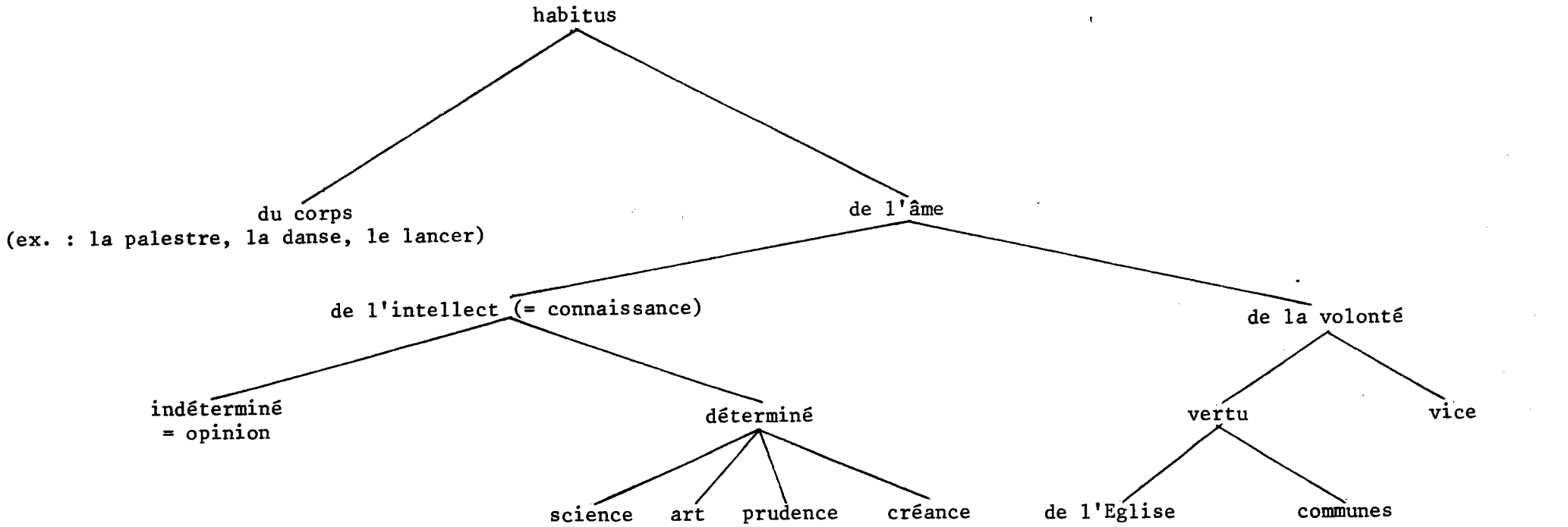


TABLEAU 1 b : Habitus chez Duns Scot (1)



(1) Sent. Lib. III. Dist. 34.

TABLEAU 1 c : Habitus chez Melanchthon (1)



(1) Erotemata, p. 536 à 538.

alors que la physique s'occupe du monde sublunaire (§ 21) ; la statistique (Archimède) n'en fait pas partie, puisque la physique n'étudie que le corps mobile ; Jungius connaît les travaux d'Archimède, mais en revanche il ignore que Galilée vient d'inventer la dynamique.

La puissance naturelle (§ 33 à 70)

Aristote appelle la seconde espèce de la qualité δύναμις φυσική ἢ ἀδυναμία (1). Tous les traducteurs et commentateurs conservent ce couple de termes antonymiques, sauf Jungius et Port-Royal qui ne reprennent que le premier terme.

Aristote	δύναμις φυσική	ἢ	ἀδυναμία
Boèce	potentiam naturalem	vel	impotentiam
Pacius	naturalem facultatem	vel	imbellicitatem
Zabarella	naturalis potentia	et	impotentia
Melanchthon	naturalis potentia	vel	impotentia
Maurer	naturalem vim naturalis potentia	aut	imbellicitatem ompotentia (2)
Jungius	potentia naturalis		
Port-Royal	les puissances naturelles		
Tricot	aptitude ou inaptitude naturelle		

Cependant, comme précédemment, Jungius utilise ici aussi deux termes et ce dès la première subdivision, quand il distingue la puissance naturelle active (ou faculté) de la puissance naturelle passive (appelée aussi capacité) ; cependant cette dichotomie ne recouvre pas celle d'Aristote et de ses commentateurs, qui opposent un terme négatif (privatif chez Aristote) à un premier terme positif.

---

(1) Cat. 8, 9a 16.

(2) Maurer, toujours très précis, est le seul à avoir traduit correctement le "ou" exclusif ("aut" et non "vel").

Seule la définition de la puissance naturelle (§ 33) est tout à fait conforme à la tradition aristotélicienne, qui oppose ici l'inné - ou le naturel - de cette seconde espèce de qualité à l'acquis de la première espèce ; ce que Maurer exprime très clairement quand il écrit :

> *Porro omnes istae qualitates non sunt habitus et dispositiones, qua non sunt acquisitae per actus, sed sunt naturales potentiae et impotentiae datae a natura* (1).

Le déploiement des diverses espèces de la puissance naturelle (cf. tableau n° 2, p. 54) permet à Jungius d'esquisser les grandes lignes de ses conceptions psychologiques et gnoséologiques. Plusieurs points retiennent ici l'attention ; d'abord le sens interne (§ 49) ; pour les Modernes ce n'est qu'une "façon naturelle de penser" (2).

Pour Jungius c'est le correspondant naturel des sens externes ; il comprend le sens commun, l'imagination et la mémoire. Le sens commun (§ 50), κοινὴ αἴσθησις, doit être compris dans l'acception technique forgée par Aristote (3) et non dans son acception latine de "sensus communis", qui a donné le sens moderne d'ensemble d'opinions reçues.

Des trois fonctions décrites par Aristote, seule la troisième a été retenue par Jungius, qui écrit que le sens commun "fait la distinction entre les objets de différents sens externes", ce qui correspond bien à la "conscience de la sensation" d'Aristote.

Si l'imagination est bien comprise comme une faculté de combiner les images - donc comme une faculté éminemment active - il est intéressant de noter que la mémoire est elle aussi puissance active ; Jungius n'a donc retenu de la distinction aristotélicienne (4), entre μνήμη et ἀνάμνημη que le second terme.

---

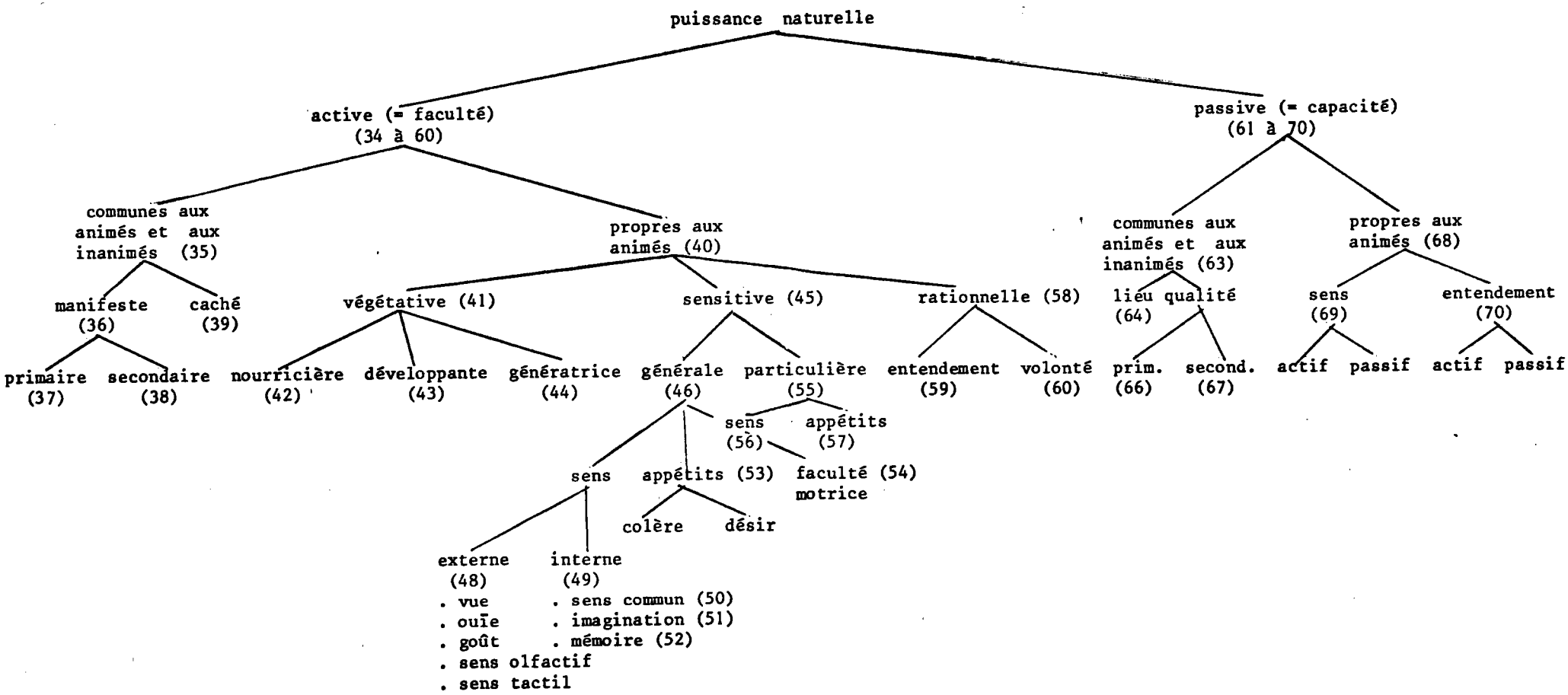
(1) S. MAURER, Aristotelis Opera Omnia, p. 47. *Par ailleurs toutes ces qualités ne sont ni des habitus ni des dispositions, parce qu'elles ne sont pas acquises par des actes, mais ce sont des puissances et des impuissances naturelles, c'est-à-dire données par la nature.*

(2) LALANDE, Vocabulaire... p. 914 ; note sur "sens".

(3) De Anima 425a 27. sq.

(4) De Anima 453a 6.

Tableau 2 : La puissance naturelle (§ 33 à 70)



La qualité passive (§ 71 à 96)

La qualité passive est la troisième espèce de la qualité ; on ne la confondra pas avec la puissance passive, que Jungius vient de présenter. Ici, la terminologie ne varie pratiquement pas d'un auteur à l'autre.

Aristote	παθητικαὶ	ποιότητες	καὶ πάθη	(1)
Boèce	passibiles	qualitates	et passiones	
Pacius	patibilis	qualitas	et passio	
Zabarella	passio		et patibilis qualitas	
Melanchthon	passio		et passibilis qualitas	
Maurer	passibilis	qualitas	et passiones	
Jungius	patibilis	qualitas		
Port-Royal	les qualités sensibles			
Tricot	qualités affectives et affections			

Pour le choix de l'adjectif patibilis au lieu de passibilis, Jungius a suivi Dietericus : Dictae sunt hae qualitates passibiles sive rectius patibiles (2).

Melanchthon ne se satisfait guère de cette appellation de "qualité passive" et pose l'équivalence avec l'affection : *quae est tertia species qualitatis ?*

> *Passio et passibilis qualitas, ut vocabulis illorum utar, qui olim sic interpretati sunt Aristotelem, id est affectus et aliae qualitates, quae sunt propria sensuum abiecta* (3).

La définition de Melanchthon a un second mérite, qui est de réunir sous une même dénomination les affections, πάθη , et les objets des sens. Les sous-espèces de la qualité passive s'articuleront

(1) Cat. 9a 28.

(2) Institutiones Dialecticae p. 29. "Patibilis" est attesté dans la langue philosophique classique (par ex. : CICERON, De natura deorum, 3, 29) ; "passibilis" est du bas-latin ; rectius signifie donc : dans une langue plus pure.

(3) Erotemata p. 542. *Quelle est la troisième espèce de la qualité ? C'est la passion et la qualité passive, si j'utilise les termes de ceux qui autrefois ont interprété Aristote, c'est-à-dire l'affection, ainsi que les autres qualités qui constituent les objets propres des*

donc aisément chez Melanchthon comme chez Jungius, sur les cinq sens - encore que Jungius range à part les objets du sens tactile, qu'il divise en primaires (§ 73) et secondaires (§ 75) (1). Quant à la distinction entre qualité passive secondaire proche et qualité passive secondaire éloignée (§ 76) elle repose sur la présence ou l'absence de contact.

La figure (§ 97 à 119)

Pas plus que Dietericus, qu'il suit ici de près, Jungius ne se pose la moindre question sur la place de la figure parmi les espèces de la qualité ; pourtant Melanchthon avait très clairement exprimé des réserves, préférant ranger la figure dans la catégorie de la quantité (2).

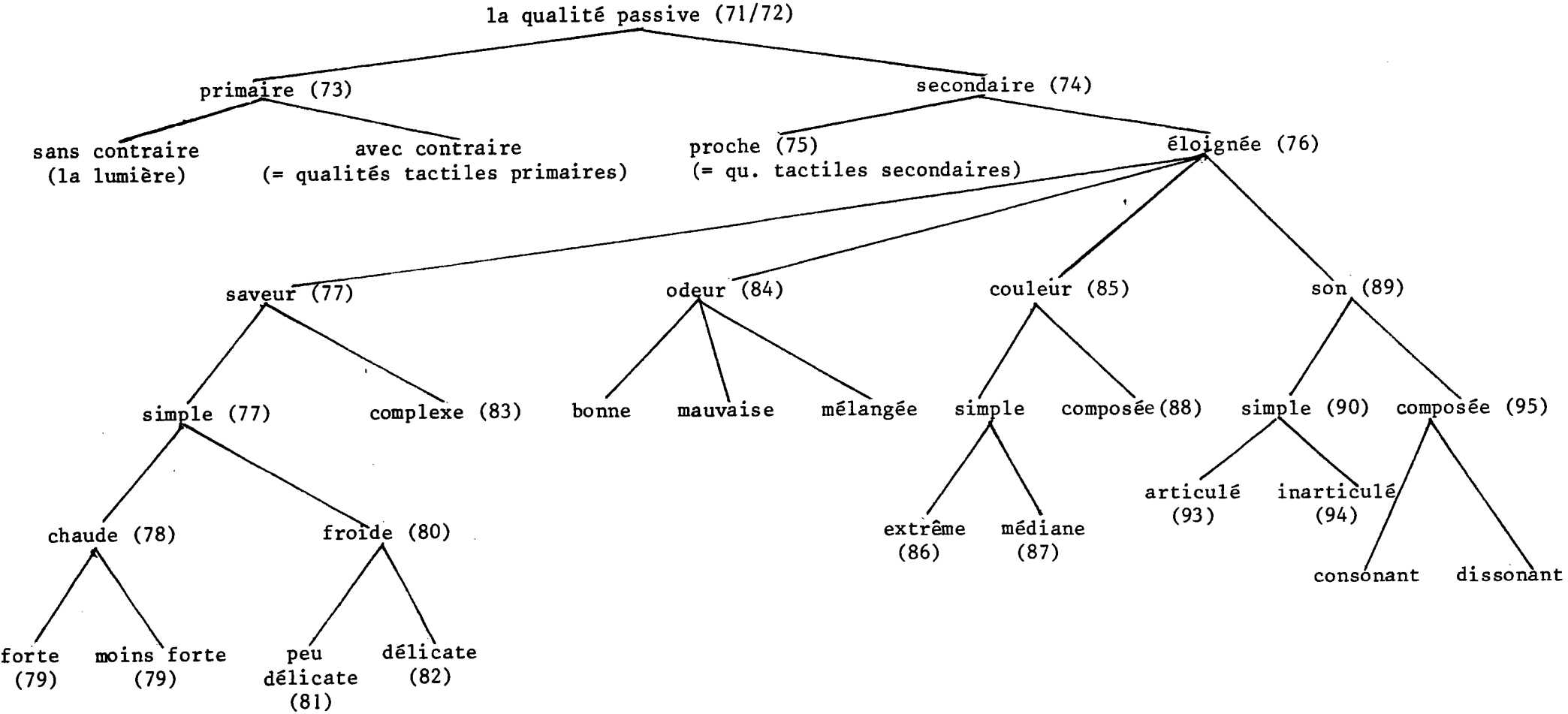
Fidèle à sa distinction en quatre espèces de la qualité - et non en huit - Jungius ici aussi ne retient qu'un terme : la figure, alors qu'Aristote et bon nombre de ses commentateurs avaient deux termes :

Aristote	σχῆμα	et	μορφή
Boèce	forma	et	figura
Pacius	figura	seu	forma
Zabarella	figura	et	forma
Melanchthon	figura		
Maurer	forma	et	figura
Jungius	figura		
Port-Royal	la forme	et	la figure
Tricot	figure	ou	forme

(1) Cf. tableau p. 57.

(2) Melanchthon rejette même la position d'Aristote sur ce point, c'est une très ancienne habitude, écrit-il, de considérer la figure comme une qualité ; même Aristote est de cet avis. *Recentiores contra disputarunt* : les modernes contestent ce point de vue. Erotemata, p. 543. Même réserve chez Arnauld et Nicole qui rangent bien la forme et la figure dans la catégorie de la qualité, mais précisent aussitôt que c'est "la détermination extérieure de la quantité" (La Logique, I, III, p. 50). Zabarella écrit de même : *haec species potest vocari [...] figuratio quanti ; cette espèce peut être appelée représentation de la quantité* (Tabulae Logicae, in Opera Logica, p. 124).

Tableau 3 : La qualité passive (71 à 96)



Forme et/ou figure ? Les termes sont-ils synonymes ? Pacius reprend à son compte la distinction de Jamblique, qui réserve le terme de figure pour les mathématiques et le terme de forme pour les objets naturels (1).

Quant à la subdivision que développe Jungius (cf. tableau p. 59) elle est amorcée par Aristote lui-même quand il range la droiture et la courbure parmi les diverses sortes de la qualité (2). Aristotélicienne est aussi sa conception de la continuité (§ 104 : de la ligne ; § 111 : des surfaces ; cf. Physique 227a).

Les attributs de la qualité

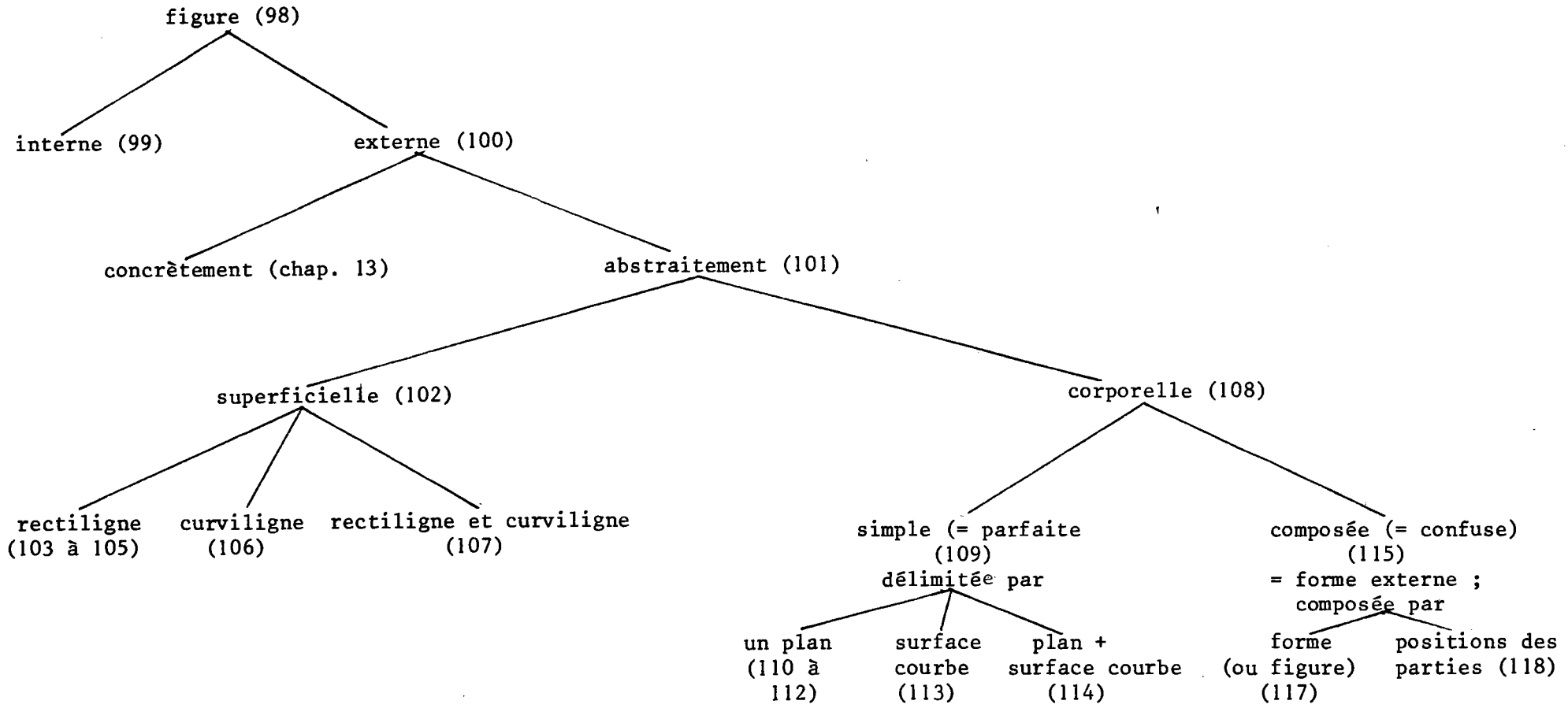
Pour ce qui est des attributs de la qualité nous mettons en parallèle à titre d'exemple, le texte d'Aristote (et sa traduction par Tricot) et le texte de Jungius ; on ne peut montrer plus clairement à quel point les manuels de logique, quels qu'ils soient, suivent en fait très souvent non seulement l'esprit, mais même la lettre même du Maître (cf. tableau p. 60).

---

(1) In Aristotelis Organum commentarius, p. 47.

(2) Cat. 8, 10a 12.

Tableau 4 : La figure (97 à 119)



Les attributs de la qualité

1 Ὑπάρχει δὲ καὶ ἐναντιότης κατὰ τὸ ποιόν, (10b 13)

La contrariété appartient aussi à la qualité

1) Les qualités peuvent être contraires entre elles (121)

2 Ἐπιδέχεται δὲ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον τὰ ποιά (10b 26)

Les qualités admettent aussi le plus et le moins

2) La qualité admet un plus et un moins (122)

3 ὅμοιον γάρ ἕτερον ἑτέρῳ οὐκ ἔστι κατ' ἄλλο οὐδὲν ἢ καθ' ὃ ποιόν ἐστιν· (10b 16)

Semblable ou dissemblable se dit uniquement des qualités

3) Du point de vue de la qualité, on dit des substances qu'elles sont semblables ou non entre elles (123)

L'ACTION ET LA PASSION.

(Chapitre VII)

Aristote passe rapidement sur l'action et la passion : tout juste un paragraphe (1) ; il ne donne ni définition ni subdivision, mais seulement les deux attributs, que Jungius reprend mot pour mot (§ 48 et 49). Le plan du chapitre est le suivant :

1-5	Définitions
6-47	Divisions de l'action
48-49	Les deux attributs de l'action et de la passion

Action et passion ont chez Jungius le sens scolastique, qui se maintiendra jusqu'au début du romantisme. Saint Thomas par exemple écrit *passio enim est effectus actionis* (2). Et quelque dix ans après la Logica, Descartes, dans la définition liminaire de son Traité des Passions de l'âme (1649) écrira de même :

> *Je considère que tout ce qui se fait ou arrive de nouveau, est généralement appelé par les Philosophes une Passion au regard du sujet auquel il arrive et une Action au regard de celuy qui fait qu'il arrive. En sorte que, bien que l'agent et le patient soient souvent fort différens, l'Action et la Passion ne laissent pas d'estre tousjours une mesme chose, qui a ces deux noms, à raison des deux divers sujets ausquels on la peut raporter* (3).

---

(1) Cat. 9, 11b 1 à 6.

(2) Quaest. XCVII, art. II. "La passion est l'effet de l'action".

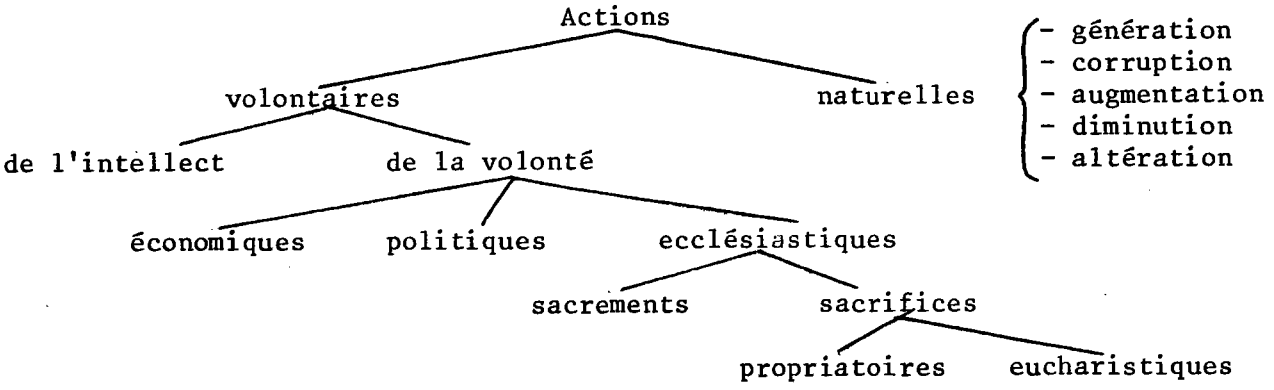
(3) DESCARTES, Traité des Passions de l'âme, Paris, Vrin, 1955, p. 66.

Jungius, dans le quatrième paragraphe, ne dit pas autre chose.

En revanche Jungius est plus original dans la manière de distinguer les différentes sous-espèces de l'action ; les Scolastiques divisaient l'action en deux :

> *Duplex est actionis genus : una, scilicet actio quae transit in aliquid exterius ; inferens ei passionem, sicut urere et secare. Alia vero quae non transit in rem exteriorem, sed magis manet in ipso agente. Et haec est duplex, scilicet qūaedam corporalis sicut sentire, et alia spiritualis, sicut intelligere et velle* (1).

Melanchthon s'écarte de la tradition scolastique en opérant une première distinction entre actions naturelles et actions volontaires ; les subdivisions ultérieures sont exposées dans le tableau suivant :



(1) Article ACTIO de l'Index Tertius, volume VIII de la Summa Theologica (cf. Bibliographie). *Le genre de l'action est double : l'une passe dans quelque chose d'extérieur, lui conférant la passion, comme le brûler ou le couper. L'autre qui ne passe pas dans quelque chose d'extérieur, mais demeure dans l'agent lui-même. Cette dernière est elle-même double : l'une est corporelle (perception) l'autre spirituelle (intellection et la volonté).*
En résumé :

Action
- transitive
- non transitive
  - corporelle : perception
  - spirituelle : intellection volonté

Une fois de plus, Jungius se distingue par l'extrême prolixité de ses subdivisions de l'action (cf. tableau p. 64) ; on notera qu'il est en revanche très rapide sur les passions (§ 36), que les Scolastiques avaient pourtant minutieusement examinées. Nulle trace chez Jungius de la distinction traditionnelle entre passions "irascibles" et passions "concupiscibles" (1) ; il se contente d'énumérer les passions les plus courantes, sans les classer (2).

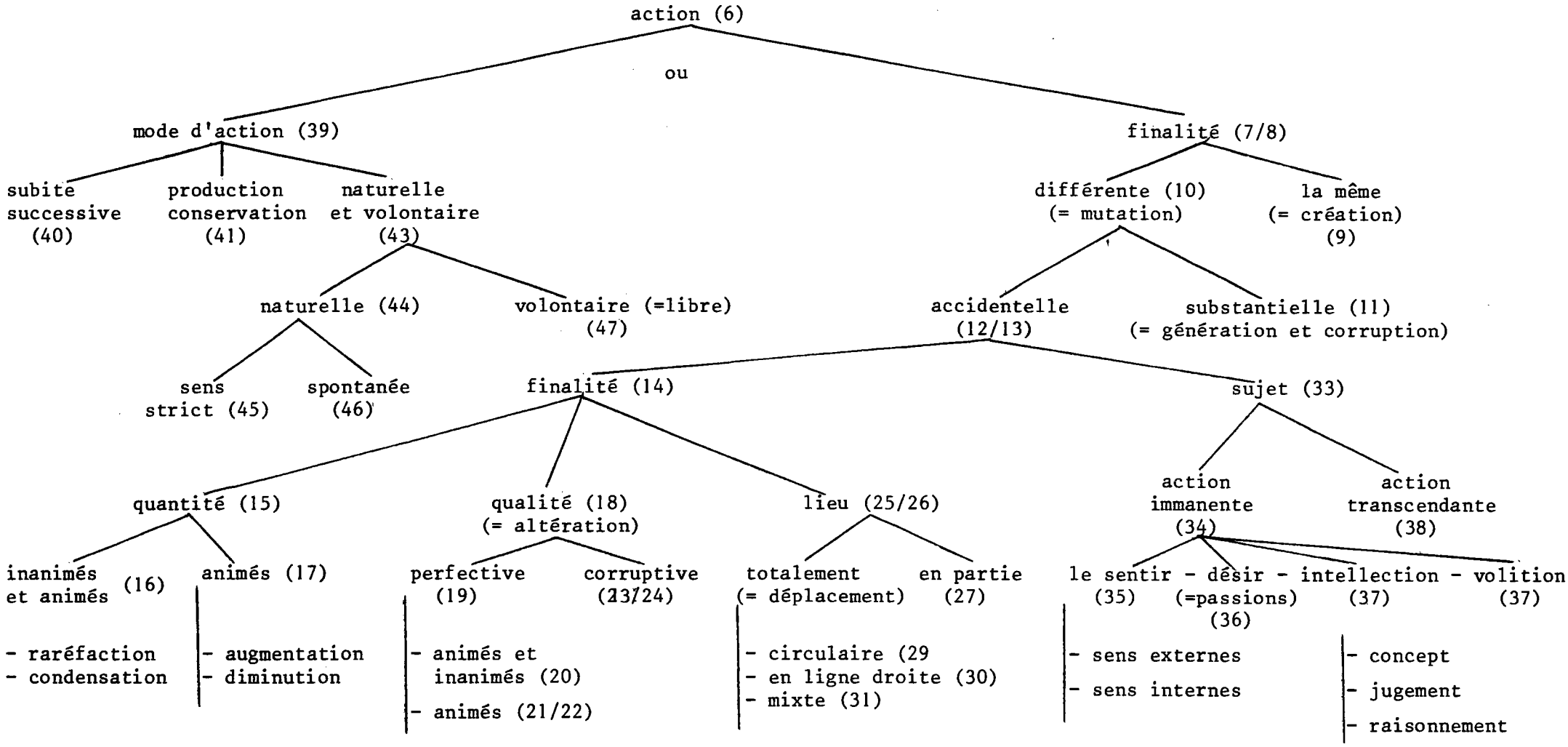
Il semble bien que Jungius ait ressenti quelque embarras à classer la passion parmi l'action ; cet embarras est manifeste dans le choix des mots : alors qu'il donnait dans le paragraphe trois l'équivalent grec de passion, l'infinitif πάσχειν , il utilise ici (§ 36) un substantif de la même racine, πάθη , mais dans le sens psychologique ; d'où aussi l'emploi des deux mots latins "affectus" et "perturbationes", qui évitent le terme "passio". "Perturbatio" (perturbation) est donc l'équivalent du sens moderne de "passion". En rangeant la passion dans le genre de l'action, Jungius semble annoncer le renversement des perspectives qui fera qu'à partir du dix-huitième siècle (à la suite de Vauvenargues) on commencera à considérer positivement la passion, jusqu'alors entachée d'une condamnation implicite - condamnation qui s'exprime dans le mot même de "perturbatio".

---

(1) Summa Theol., quaestio XXIII Art. I.

(2) Les Scolastiques distinguaient en outre les passions réelles et intentionnelles (ou spirituelles) ; les passions corruptives et perfectives ; les passions innées et acquises (cf. Index III p. CCLXXXVI, CCLXXXVII).

Tableau : Les divisions de l'action (§ 6 à 47)



LA RELATION.

(Chapitres VIII, IX et X)

Jungius consacre trois chapitres à l'étude de la relation.

Pour ce qui est de la place de la relation dans l'exposé général des catégories on se reportera à l'introduction du premier livre.

Plan du chapitre VIII : les généralités

1-5 : Définitions
6-18 : Les corrélatifs
19-20 : Subdivisions

Plan du chapitre IX : la relation naturelle

1-26 : La relation naturelle commune
3-12 : l'ensemble et la partie
13-18 : le sujet et l'inhérent
19-26 : la cause et la conséquence
27-40 : La relation naturelle propre

Plan du chapitre X : la relation adventice

1-31 : La relation adventice simple
32-36 : La relation adventice composée
37-47 : Les attributs de la relation en général

Comme Aristote, Jungius définit d'abord les choses en relation (§ 1 et 3) avant de définir la relation elle-même (§ 4) ; la raison en est donnée dans le second paragraphe : la relation s'exprime plus facilement par des termes concrets que par des termes abstraits.

Le paragraphe trois reprend, presque mot pour mot, le texte latin de la traduction d'Aristote. Comparons la version de Jungius à celle de Maurer :

Maurer : Ad aliquid ea dicuntur, quaecumque id,
Jungius : Relata dicuntur, quae id,

quod sunt, aliorum esse dicuntur,
quod sunt, aliorum esse dicuntur,

vel quocumque alio modo
sive quae quomodocunque sive in quocunque casu

ad aliud referuntur.
ad aliud referentur.

Les logiciens reprennent volontiers les formules, voire les phrases de leurs prédécesseurs ; à cet égard Jungius est fidèle à la tradition ; la modification d'une sentence quasi canonique est de ce fait tout à fait digne d'intérêt ; or Jungius a ajouté sive in quocunque casu, (ou à quelque cas que ce soit). Cette précision supplémentaire vient du commentaire de Pacius qui écrit :

> *quocumque alio modo referri : id est vel in alio quocumque casu* (1).

(1) PACIUS, In Aristotelis Organum commentarius, p. 40. *se référer de n'importe quelle autre manière, c'est-à-dire au moyen de n'importe quel autre cas* (que le génitif).

et Pacius cite explicitement des exemples au datif, à l'accusatif et à l'ablatif (1).

Pour ce qui est de la définition de la relation (§ 4) les synonymes que donne Jungius ne laissent pas de surprendre ; pour comprendre "habitudo" il faut se reporter au grec σχήσις (2), qui a bien le sens de : rapport, relation ; or σχήσις vient de ἔχειν, dont l'équivalent latin est "habere" ; Jungius ayant besoin d'un substantif dérivé d' "habere" a choisi "habitudo" (3) (il ne pouvait prendre "habitus" qu'il utilise par ailleurs).

Quant à la définition de la relation, elle est peu claire ; Jungius définit "relatio" par "relatum", c'est-à-dire par un mot de la même racine (4) ; la spécifité de cet accident particulier a été mieux marquée par St Thomas dans un passage de la Somme Théologique :

> ... *considerandum est quod solum in his quae dicuntur "ad aliquid", inveniuntur aliqua secundum rationem tantum, et non secundum rem. Quod non est in aliis generibus, quia alia genera, ut quantitas et qualitas, secundum properiam rationem significant aliquid alicui inhaerens ; ea vero quae dicuntur "ad aliquid", significant secundum propriam rationem solum respectum* (5).

---

(1) Exemples repris - mot à mot - par Tricot dans une note sur ce passage (p. 29), mais sans la référence à Pacius. Notons aussi que Maurer, dans son commentaire du texte d'Aristote, comprend lui aussi, à la suite de Pacius, modo dans le sens de casu.

(2) Le mot est chez Simplicius : Ad. Cat., 61 B.

(3) Aucun dictionnaire ne donne habitudo dans ce sens.

(4) De même Arnauld et Nicole se contentent de poser la synonymie : relation ou rapport, et d'aligner les (mêmes) exemples (La Logique, I, III, p. 50).

(5) Somme Théologique, I, XXVIII, 1 (p. 238). *Il faut considérer que ce n'est que dans les relatifs qu'il y a quelque chose conceptuellement et non réellement ; ce qui n'est pas le cas dans les autres catégories, parce que les autres catégories, comme la quantité et la qualité, signifient réellement que quelque chose est inhérent à quelque chose ; quant aux relatifs, ils ne signifient réellement qu'une relation à autre chose.* Pour la clarté du texte de Saint Thomas, il faut comprendre :
"secundum rationem" : conceptuellement
"secundum propriam rationem" ; réellement (= per se)

Le paragraphe cinq pose également un problème de terminologie : qu'est-ce que Jungius entend par "terminus relationis" ?

Les logiciens utilisent ici traditionnellement deux mots : "fundamentum" et "terminus" ; Melanchthon les explique de la façon suivante :

> *Omne relativum versatur inter duo, quorum alterum vocatur fundamentum, alterum terminus. Fundamentum est res, a qua oritur relatio. Terminus est res, ad quam ordinata est relatio ; [..] cum de patre dicimus, fundamentum est persona quae genuit, terminus persona genita* (1).

Jungius utilise "sujet" (§ 6) comme corrélat de "limite" ; ce dernier terme a bien le même sens chez les deux auteurs.

Il nous faut à présent justifier notre traduction du mot latin "terminus" par "limite" ; certes "terme" aurait pu convenir ; mais outre l'ambiguïté de ce mot (de ce terme...) nous pensons que "limite" exprime plus fortement cette idée de "tendre vers quelque chose", bref cette métaphore spatiale qui est, il est vrai présente également dans terme, mais où elle demeure par trop occultée (2).

Dans l'étude des corrélatifs Jungius fait preuve d'une grande subtilité d'analyse, notamment grâce à la distinction qu'il établit (3) entre la langue et le concept. Dans les paragraphes 6 à 18 Jungius envisage en fait quatre cas, selon que la définition (ou le mot) et la nature de la relation (le concept) sont ou ne sont pas semblables.

---

(1) Erotemata, p. 545. *Tout relatif se tient entre deux éléments, dont l'un est appelé le fondement et l'autre la limite. Le fondement est la chose de laquelle naît la relation. La limite est la chose vers laquelle est ordonnée la relation ; [..] quand nous parlons du père, le fondement est le géniteur, la limite, la personne engendrée.*

(2) "terme", dans le sens de "limite", "frontière", renvoie évidemment à l'étymologie de "définition" (finis : la frontière) ; de même en grec, ὁρισμός , la définition, vient de ὁρίζω , limiter, borner.

(3) implicitement, mais aussi explicitement dans le paragraphe 15 à propos de ἀδελφός / ἀδελφή et dans le paragraphe 18 avec ἄρχων et ἀρχόμενος.

Analyse que nous résumons dans le tableau suivant (entre parenthèses les paragraphes du texte)

		signifié (ou définition)	signifiant
nature de la relation (concept)		semblable	dissemblable (= hétéronymes)
	semblable	égaux synonymes (11) (12) (15)	frère et soeur (15)
	dissemblable	louer (13)	maître et esclave (9)

Pour les corrélatifs qui ont la même essence, la définition de la relation d'équivalence pose une relation qui est à la fois réflexive, symétrique et transitive (§ 8).

Jungius termine son analyse par deux remarques intéressantes -

- la relation peut, sur le plan de la langue comme sur celui du concept, s'étendre à plus de deux termes (§ 17) ;

- sur le seul plan de la langue, il peut n'y avoir qu'un mot, bien que la relation "doive être comprise par deux" (§ 12) ; deux cas sont envisagés :

a) § 12 : l'amitié, l'égalité ou la distance ; quand Jungius écrit que l'amitié qu'Oreste porte à Pylade n'est pas la même que l'amitié que Pylade porte à Oreste, il faut comprendre : n'est pas la même quantitativement (c'est-à-dire il y a bien deux amitiés - et non une seule -) les exemples de l'égalité et de la distance qui sépare deux corps suggérant d'ailleurs qu'elle est qualitativement la même.

b) § 18 : le second terme de la relation peut ne pas exister dans une langue donnée (mais existe bel et bien conceptuellement comme le prouve l'existence de ce terme dans une autre langue ; c'est l'exemple ἄρχων / ἀρχόμενος (1).

Jungius termine le chapitre sur les généralités de la relation par la bipartition traditionnelle entre relatifs "secundum dici" et "secundum esse" annonçant les deux chapitres suivants. La distinction se trouve déjà dans les Catégories (2) mais c'est Simplicius qui utilise le premier les termes κατὰ τὸ λέγεσθαι (secundum dici) et κατὰ τὸ εἶναι (secundum esse) (3). Elle a été reprise par tous les logiciens de l'Ecole ; mais Jungius lui substitue une autre distinction : naturelle vs adventice.

Jungius définit dans le premier paragraphe du chapitre neuf la relation naturelle (secundum dici) ; mais au début du chapitre X il ne donne pas de définition de la relation adventice, se contentant d'affirmer qu'elle constitue la véritable relation.

Pacius et Melanchthon donnent sur cette distinction de précieuses indications. Pacius écrit :

> *Vulgo in scholis dicuntur relata secundum dici, et relata secundum esse. haec sunt vera relata distincta a ceteris Categoriis illa vero latiori significatione et improprie dicuntur relata, adeo ut etiam alia accidentia possint eo referri. nam quae nullam aliam essentiam habent, quam in relatione ad alterum constitutam, ut pater et filius, sunt vera relata secundum esse. quae vero habent propriam naturam, praeter quam hoc accedit ut ad alterum aliquo modo referantur, non sunt vere relata, sed nominantur relata secundum dici* (4).

---

(1) Aristote, à plusieurs reprises, souligne ce point : Cat. 7, 6b 37 ; 7a 14 ; 7b 10-12.

(2) "Secundum dici" : 7, de 6a 36 à 8a 12 ; "secundum esse" : 7, de 8a 13 à la fin.

(3) Ad. Cat. 61 B.

(4) In Aristotelis Organum Commentarius, p. 41. *On parle couramment, dans les écoles, des relatifs "secundum dici" et des relatifs "secundum esse". Ces derniers sont les véritables relatifs, distincts des autres catégories. Les premiers sont appelés relatifs par une extension du sens et improprement, et ce à un tel point que même d'autres accidents peuvent être rapportés au relatif. En effet, les véritables relatifs "secundum esse" sont ceux qui n'ont nulle autre essence que celle qui est fondée dans la relation à autre chose, comme le père et le fils ; quant à ceux qui ont une nature propre à laquelle s'ajoute le fait que l'on peut d'une certaine façon les rapporter à autre chose, ceux-là ne sont pas vraiment des relatifs, mais on les appelle relatifs "secundum dici."*

Plus succincte mais tout aussi claire est l'explication de Melanchthon :

> *Alia sunt relativa secundum dici, alia secundum esse. Relativa secundum dici vocantur multa absoluta, quibus adhaerent respectus, ut quibusdam nominibus habitum et affectuum insunt respectus ad objecta. Amor est rei amatae amor, seu amor intuetur rem amatam.* [..] *Alia sunt relativa secundum Esse, id est proprie dicta relativa, ut similitudo* (1).

A la lumière de ces deux textes, on est amené à se poser deux questions :

1. Pourquoi Jungius substitue-t-il une opposition nouvelle "relation naturelle" vs "relation adventice" à l'opposition traditionnelle "secundum dici" vs "secundum esse" ?

2. Pourquoi appelle-t-il précisément "naturelle" la relation "secundum dici" et "adventice" la relation "secundum esse" alors que l'on serait en droit d'attendre exactement l'inverse ?

En fait seule la seconde question pose réellement problème ; la première trouve tout naturellement sa réponse dans la seconde.

Jungius considère la relation "secundum dici" comme une relation naturelle parce que les choses ainsi mises en relation le sont précisément par l'être dit ("dici"), ou encore : la relation naturelle n'a pas à être établie spécifiquement comme une relation, puisque

---

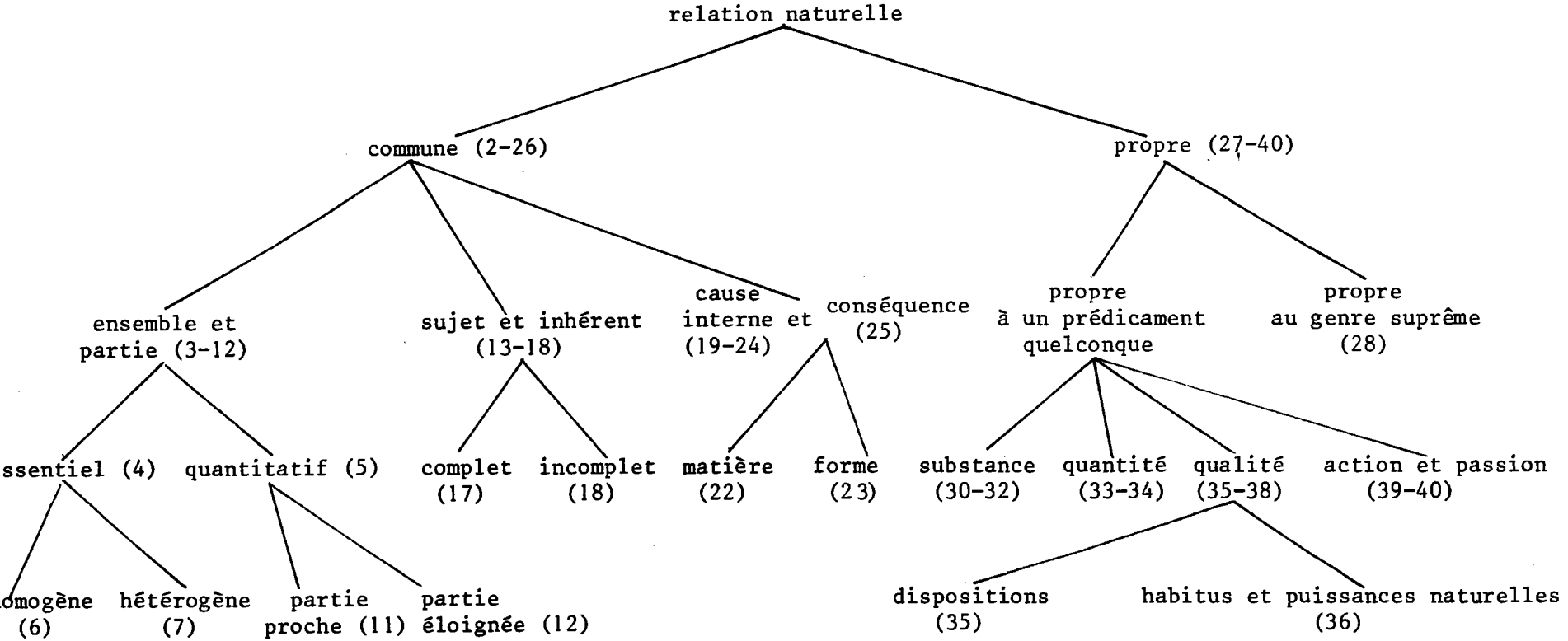
(1) Erotemata, p. 546. *Les relatifs sont soit "secundum dici", soit "secundum esse". On appelle relatifs "secundum dici" un grand nombre de termes autonomes, auxquels sont attachées des relations ; par exemple les relations à leur objet sont inhérentes à certains noms d'habitus ou d'affects. L'amour est l'amour de la chose aimée ; on peut dire aussi que l'amour est tourné vers la chose aimée.* [...] *les autres sont les relatifs secundum esse, c'est-à-dire les relatifs proprement dits comme la similitude.*

la langue exprime déjà - naturellement - la liaison entre les termes ; ainsi les trois relations "communes" (chapitre IX, § 2 à 26) que constituent l'ensemble et la partie, le sujet et l'inhérent, la cause interne et la conséquence sont des relations naturelles précisément parce que la définition, par exemple, de l'ensemble est "naturellement" liée à celle de la partie. Il en va tout autrement pour la relation adventice ("secundum esse"), qui est pour Jungius la véritable relation ; en effet, les choses ainsi rapportées, contrairement aux précédentes, ont besoin d'une relation réelle ("secundum esse") pour constituer une relation ; ainsi, on ne peut se prononcer sur l'existence d'une relation de similitude (chapitre X, § 14) qu'en comparant deux objets dans la réalité.(1)

(1) Nous ne donnons ci-après que les divisions de ces deux relations ; le tout sera étudié dans les livres IV et V ;
le sujet sera étudié en V,18 ;
l'identité en V, 22 ;
les opposés seront analysés en V, 23.

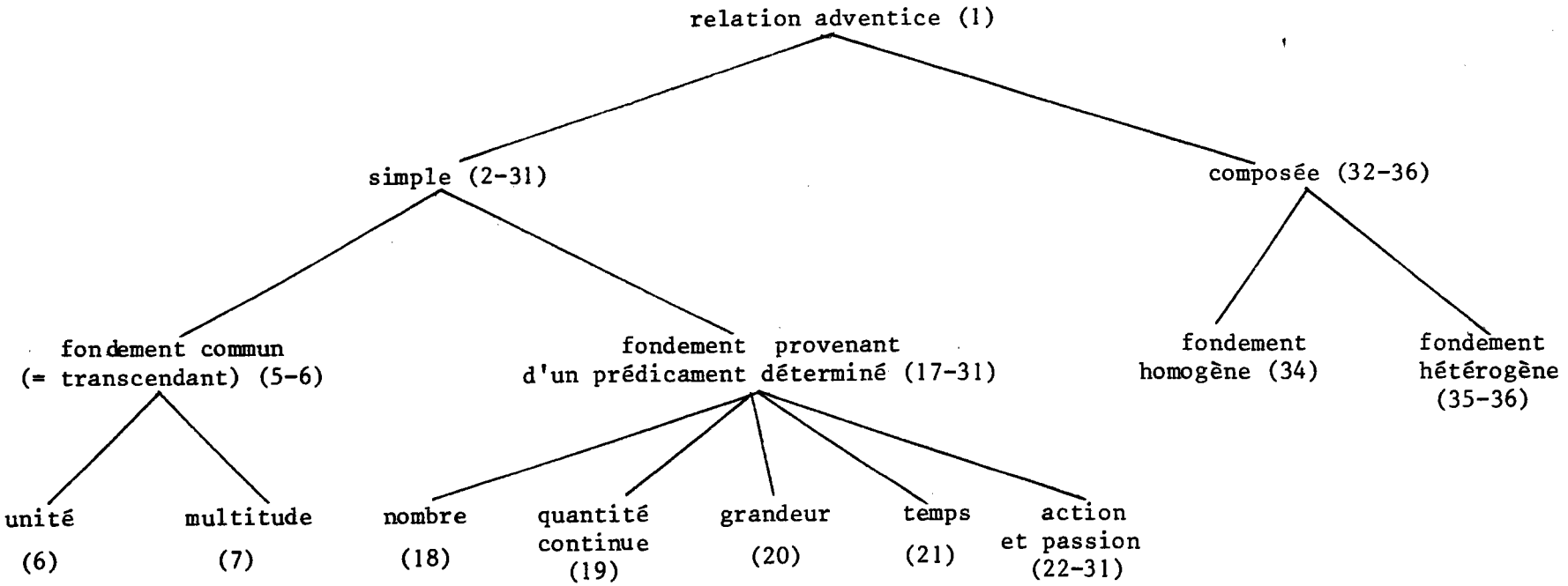
LA RELATION NATURELLE . (ch. IX)

"secundum dici"



LA RELATION ADVENTICE.(ch. X)

"secundum esse"

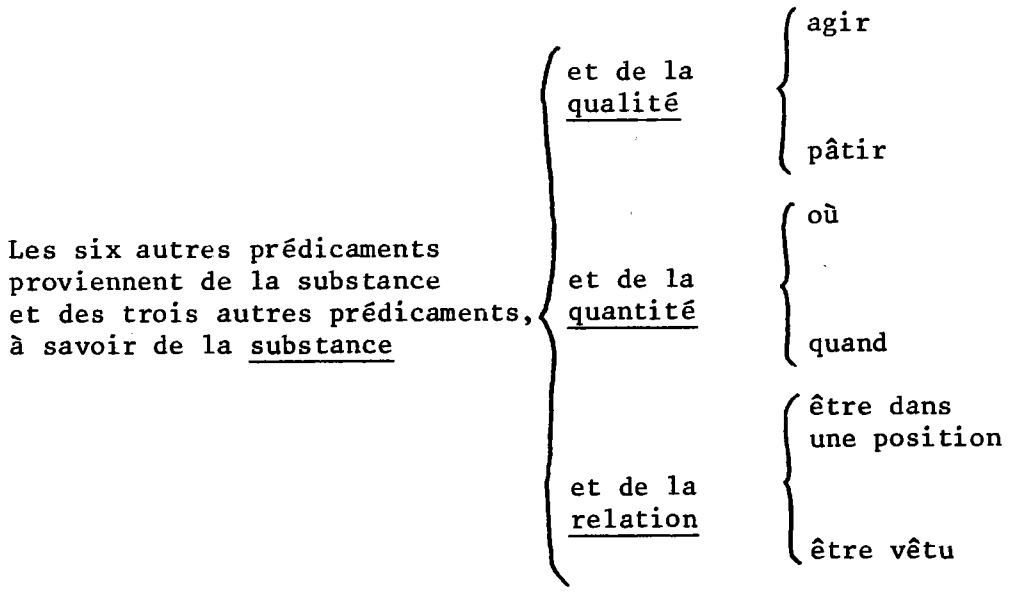


DES QUATRE DERNIERS PREDICAMENTS.

(Chapitre XI)

Pour ce qui est des quatre derniers prédicaments, quand, où, la situation et avoir, Jungius est aussi expéditif qu'Aristote qui les range, dans le chapitre 9, à la suite de l'action et de la passion et ne leur consacre qu'une dizaine de lignes.

Jungius les appelle des "êtres complexes et accidentels" (1er §) ; si ce dernier terme a bien le sens aristotélicien traditionnel, que faut-il en revanche entendre par "complexes" ? On a vu (cf. I, 3) que Zabarella opère une première distinction entre les quatre catégories fondamentales (substance, qualité, quantité, relation) et les six autres qui en sont comme déduites (1). Zabarella dresse donc le tableau suivant (2) :



(1) et (2) Tabulae, in Opere Logica, p. 126.

"Complexe" signifie donc; composé de deux prédicaments. Dans les Annotata, Jungius dit explicitement : *quando et ubi, non sunt praedicamenta. quia sunt complexa* (1).

La suite de ce texte mérite d'être citée in extenso, car elle montre clairement comment logique et grammaire étaient pour Jungius - et pour l'époque - largement complémentaires :

> *Omne adverbium, praeter adverbia negandi, resolvuntur in praepositiones et casum obliquum, ut hodie, id est in hōdierno die. Quatuor ultima praedicamenta non possunt dici praedicamenta quia subiici aut praedicari nequeunt, quoniam sunt in casu obliquo, qui praedicatum esse nequit* (2).

Malgré cette remarque capitale, Jungius n'en expose pas moins les quatre derniers prédicaments, tels qu'Aristote les avait présentés.

"Quand" désigne une date et non une durée ; il faut donc comprendre "circonstance du temps" au sens restreint ; sont exclus ici d'une part les compléments de temps à l'accusatif (πότη ; exige une réponse au datif ou au génitif) ; d'autre part l'antériorité, la simultanéité et la postériorité, qui seront traitées dans les postprédicaments. Cette exclusion de la durée est d'autant plus étonnante que dans le chapitre sur la quantité, Jungius déclarait explicitement que le temps est "une quantité continue, d'après laquelle on dit que les choses durent" (I, 5, 28) ; il semble que l'autorité d'Aristote l'ait emporté chez Jungius sur la cohérence de sa propre pensée.

---

(1) RISSE, Add. p. 225. *"quand" et "où" ne sont pas des prédicaments, parce qu'ils sont complexes.*

(2) Ibid. *Tout adverbe, sauf les adverbes de négation, peuvent se ramener à des prépositions suivies d'un cas indirect, par exemple aujourd'hui devient en ce jour. Les quatre derniers prédicaments ne peuvent être appelés des prédicaments, parce qu'ils ne peuvent être prédiqués, étant à un cas indirect, qui ne peut être prédiqué.*

"Où" désigne de même un complément de lieu sans mouvement ; la "circonstance du lieu", comme précédemment celle du temps, doit donc se comprendre de façon restreinte ; les compléments à l'accusatif (réponse à la question ποῖ ; , quo ? ; wohin ?) ou au génitif (réponse à la question πόθεν ; , unde ? woher ?) sont exclus.

Pour la position, Jungius suit de très près Zabarella qui écrit :

> *Situm esse, ut iacere. Ex respectu partium corporis invicem oritur praedicamentum situs : quando enim ita sunt positae partes corporis, ut caput supremum locum habeat, pedes infimum et aliae partes rectae sint, non inflexae, tunc corpus dicitur stare, quae est species situs : quum uero omnes dictae partes ita sunt positae ; ut nulla sit superior, dicitur iacere* (1).

Les exemples sont évidemment limités ; notons cependant que Melanchthon en cite un qui peut surprendre : tacere, se taire (2).

La définition donnée par Jungius du dernier prédicament, est parfaitement claire, bien que le terme qui le désigne - avoir - le soit moins. Melanchthon, conscient du sens tout à fait particulier du mot, quel qu'il soit, qui traduit ἔχειν , écrit : *Habitus significat hoc loco vestitum* (3).

Quant à Zabarella, il ne donne que des exemples où "habere"

---

(1) Tabulae, in Opera Logica, p. 126. *Etre dans une position, par exemple être couché. De la relation des parties du corps les unes par raport aux autres naît le prédicament de la position : en effet quand les parties du corps sont placées de telle façon que la tête est en haut, les pieds en bas et que les autres parties sont droites, et non repliées, alors on dit que le corps est debout, qui est une espèce de la position ; en revanche quand toutes les parties citées sont placées de telle sorte qu'aucune n'est au dessus de l'autre, on dit que le corps est couché.*

(2) Erotemata, p. 560.

(3) Op. cit. p. 561.

est pris dans son sens d'avoir, suivi d'un accusatif : *habere uestem habere calceos, habere annulum in digito* (1). Jungius a choisi pour illustrer ce prédicament des participes passés (donc passifs) adjectivés, qui indiquent clairement que cet "avoir" est en fait une modalité de l'être ; il en va de même pour l'ablatif *promissa barba*, que les grammairiens appellent précisément "ablatif de qualité" et qui, selon Ernout et Thomas, désigne bien "la manière d'être" (2).

(1) Ibid. *porter un habit, porter des chaussures, porter un anneau au doigt.*

(2) Syntaxe latine p. 89.

DE CE QUI EST EN DEHORS DES PREDICAMENTS.

(Chapitre XII)

Plan du chapitre

1 Introduction

2 Exempts de prédicaments : Dieu et les Transcendentaux

3-23 Exclus des prédicaments

par manque d'unité

5 : les êtres par accident ou les êtres complexes

6 : les équivoques

par manque d'essence

7 : les parties

8 : les syncatégorématiques

9 : les êtres de raison

10 : la négation

11 : la privation

12-22 : la relation logique

23 : les êtres imaginaires

24 Conclusion

Soucieux d'embrasser l'ensemble du réel (on l'a vu dans ses multiples subdivisions de la substance ou de la qualité) Jungius divise ce réel entre ce qui peut constituer un prédicament,- c'est l'étude traditionnelle des dix catégories - et ce qui ne saurait être prédicament : et que les logiciens avant Jungius n'ont pas traité : c'est l'objet du présent chapitre.

On comprend aisément que Dieu soit exempt de prédicament : prédiquer, c'est ranger dans un genre supérieur ; or Dieu, par définition, constitue l'être suprême ; le même raisonnement s'applique aux cinq Transcendentaux ; res, aliquid, unum, bonum, verum ; notons cependant que les transcendentaux non prédicables sont cependant convertibles avec l'être (l'être est quelque chose ; quelque chose est l'être). La formulation de la fin du paragraphe deux est malheureuse : quand Jungius écrit que les Transcendentaux sont "supérieurs" aux genres suprêmes, il n'entend pas que les transcendentaux constituent un genre qui serait au-delà des genres suprêmes, ultime degré d'une hiérarchie calquée sur le modèle de l'arbre de Porphyre, mais qu'ils sont fondamentalement différents et de ce fait irréductibles à toute classification. Il y a entre les genres suprêmes et les transcendentaux une différence de nature et non de degré.

Notons enfin, à propos de ce second paragraphe, que par l'addition de l'adjectif "trinitaire" au substantif "Dieu" Jungius entend le Dieu "d'Abraham, d'Isaac et de Jacob" et non le Dieu "des philosophes et des savants", en l'occurrence le moteur premier - le moteur immobile de la métaphysique aristotélicienne.

Ce qui est exclu des prédicaments comprend deux grandes classes : ce qui manque d'unité, et ce qui manque d'essence.

Jungius passe rapidement sur la première classe ; cependant on peut s'étonner de voir figurer côte à côte comme relevant d'une même analyse, des mots (§ 6) et des choses (§ 5).

La seconde classe se subdivise elle-même en quatre : les parties, les syncatégorèmes, les êtres rationnels et les êtres imaginaires. Là aussi Jungius réserve un traitement analogue à des choses (les parties) et à des mots et/ou des concepts (les trois autres).

Si le terme même de "syncatégorème" remonte aux Stoïciens (1) c'est cependant grâce à Shyreswood, qui a consacré à ce sujet tout un

---

(1) M. BOEHNER, Medieval Logic, p. 20.

ouvrage, que les syncatégorèmes connaissent au Moyen Age une étonnante fortune : Ockham, Burleigh, Buridan, Albert de Saxe ont tous étudié, et souvent avec une rare pénétration, ce que l'on considère aujourd'hui comme l'une des manifestations les plus sûres de la prise de conscience du caractère formel de la logique. Shyreswood en donne à la fois l'explication et l'étymologie :

> *Dicitur ergo hoc nomen sincategorema a syn quod est con et categorema quod est significativum vel predicativum quasi compredicativum . Semper enim cum alio iungitur in sermone* (1).

Jungius est donc fidèle à l'enseignement de l'Ecole, dont il reprend jusqu'au vocabulaire ; on comparera à cet égard le texte de Jungius à celui d'Albert de Saxe :

Jungius : *voces quae non rem aliquam [...] significant, sed modum quasi aliquem rei*

Albert de Saxe : *Syncategorema non significat aliquam rem [...], sed bene significat modum rei* (2).

Toute la suite du chapitre est également d'inspiration scolastique. Dans la philosophie de l'Ecole l' "ens rationis" (l'être rationnel) s'oppose à l' "ens rei" (l'être réel), et comprend la négation, la privation et la relation logique que Saint Thomas appelle les intentions secondes (3).

---

(1) Op. cit. p. 20. *On appelle donc ce nom "syncatégorème" de syn, qui veut dire avec et catégorème, qui veut dire signifié, donc presque : co-signifié. Il est en effet toujours joint à un autre mot dans le discours.*

(2) *des mots qui signifient non pas une certaine chose [...] mais en quelque sorte un certain mode de la chose. - le syncatégorème ne signifie pas une certaine chose, [...] mais bien un mode de la chose.* (in BOEHNER, Op. cit., p. 119).

(3) Summa phil., IV, 17-19. *Secundo quaeritur quotuplex sit ens rationis prout a nobis hic sumitur ; responditur esse triplicis generis ; namque entia rationis aut sunt negationes, aut privationes, aut secundae intentiones. - Secondement, à la question : combien y a-t-il d'espèces d'êtres rationnels ? (au sens où nous l'entendons ici) la réponse est : il y en a trois : les négations, les privations et les intentions secondes.*

Les exemples que Jungius donne de la négation ne portent que sur les noms, substantifs ou adjectifs, aucun ne porte sur un verbe - comme si la négation n'était liée qu'à la substance ou à l'accident ; quant à la privation, Jungius la définit de façon toute aristotélicienne (1).

Les Scolastiques définissaient négation et privation en soulignant davantage ce qu'elles avaient en commun et ce qu'elles avaient en propre :

> *Negative dicitur quando res non habet aliquid quod est in alio, nec debet habere ; privative vero, quando caret eo quod debet habere* (2).

Jungius a dit dans les Annotata ce qu'il entend exactement par relation logique :

> *Cum dico relatio rationis, id non intelligi debet quasi relationem indicare velim, quae inhaeret rationi. Sed quasi dicam, relationes, quae non inhaerent ulli rei sive ens relationis est ens e ratione ortum. Omnis relatio est vel realis, vel rationalis sive est e ratione orta* (3).

Sur le problème des univervaux, qui est évoqué ici, Jungius prend grand soin de préciser sa position et se range, contre les réalistes (Pierre d'Espagne) du côté des "nominalistes" (Ockham) ; sur ce point le paragraphe 14 est catégorique :

---

(1) Métaphysique, A 22 1022b 21-1023a 6. Cat. 10, 12a 26-13a 36.

(2) Index III in Summa Theologica, article "Negatio". "Négativement se dit quand une chose ne possède pas quelque chose qui est dans autre chose, et ne doit pas la posséder ; privatement se dit quand une chose n'a pas ce qu'elle doit avoir." (cf. Saint Thomas, Somme Théologique, I, XII, 4 ad. secundum)

(3) in RISSE, Add. p. 226. *Quand je parle de relation rationnelle, cela ne doit pas être compris comme si je voulais parler d'une relation qui est inhérente à la raison. Mais c'est comme si je disais qu'il s'agit de relations qui ne sont inhérentes à aucune chose ou que l'être de raison est un être né de la raison. Toute relation est soit réelle soit rationnelle, c'est-à-dire née de la raison.*

il n'existe réellement rien des choses en plus des singuliers. Les Universaux dépendent de notre mode de conception (1).

Même "positivisme" dans le paragraphe 22, quand Jungius refuse la réciprocité de la relation entre "science" et "ce qui est su"; ici Jungius se réfère explicitement au chapitre 15 du livre Δ de la Métaphysique (2) que Tricot résume dans cette formule vigoureuse :

En un mot, la connaissance est conforme au réel, et non le réel à la connaissance ; l'objet n'est pas relatif à la pensée (3).

Pour être exactement conforme à la tradition Jungius aurait dû préciser que l'on distingue dans l'Ecole deux sortes d'être de raison :

a) l'être de raison "cum fundamento in re" (avec un fondement dans la réalité)

b) l'être de raison "sine fundamento in re" (sans fondement dans la réalité)

C'est ce dernier que les Scolastiques appelaient "être imaginaire

On ne confondra pas le concept (tel qu'il est défini dans les "Prolégomènes", § 6) avec l'être imaginaire : si le concept de Purgatoire - "n'est pas faux" - il est en revanche erroné d'affirmer l'existence dudit Purgatoire - aussi "imaginaire", pour le luthérien de stricte obédience qu'est Jungius, que les dieux païens, Pégase ou les Champs Elysées...

---

(1) C'était également la position de Melanchthon, pour lequel les espèces ne sont que "actus intellegendi" (cf. Erotemata, p. 520). En revanche KECKERMANN (Opera omnia, Genevae, 1614) reconnaît l'existence métaphysique des universaux.

(2) Plus précisément aux lignes 1021a 28 ; 29 ; excellent commentaire dans la quatrième étude de Vuillemin "La Théorie des relations mixtes" (De la logique à la théologie, p. 147 à 163)

(3) Métaphysique, p. 297, note 2.

DE LA REDUCTION AUX PREDICAMENTS.

(Chapitre XIII)

Ce chapitre doit permettre de vérifier la double validité :

a) du système des catégories, puisque même ce qui ne constitue pas des prédicaments peut y être ramené ;

b) de la logique tout entière, puisque l'on peut ramener l'ensemble de ce qui est exclu des prédicaments - à l'exception des négations-aux prédicaments.

Le plan de ce chapitre suivra donc de près celui du chapitre précédent. Ce qui est exempt de prédicament ne saurait y être réduit ; Jungius ne reprend donc que ce qui est exclu des prédicaments, à savoir : ce qui est exclu :

par manque D'UNITE (2 à 31)

2-29 les êtres par accident (ou êtres complexes)

- 3-12 : les êtres par accident au sens strict
  - 6 : composé simple
  - 7-8-9 : composé multiple
- 13-29 : les êtres par agrégation
  - 16 : composés simplement d'éléments assemblés (ou sans organisation)
  - 17-29 : les êtres par organisation

30 les équivoques

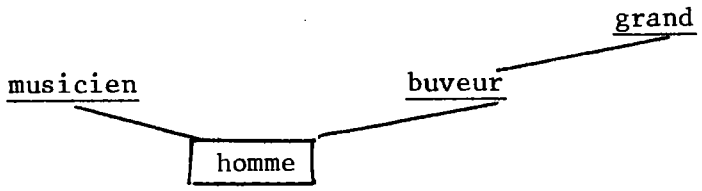
par manque D'ESSENCE (32 à 40)

- 32 : les parties
- 34 : les syncatégorèmes
- (35 : les êtres de raison)
  - 35 : les négations
  - 36 : la privation
  - 37-39 : la relation logique
- 40 : les êtres imaginaires

Les êtres complexes peuvent l'être de deux façons : ils sont complexes ou bien parce que des accidents viennent se greffer sur le sujet - et ce sont les êtres-par-accident au sens strict - ; ou bien plusieurs sujets se réunissent pour former un nouveau sujet, et ce sont les êtres-par-agrégation (1). "Un musicien grand buveur" (§ 7) est donné comme exemple de composé multiple ; l'analyse de cet "être" compte en effet quatre strates : il faut en effet comprendre musicien comme : homme musicien (§ 3) ; on a donc :

1. homme est sujet ;
2. musicien est un premier accident ;
3. buveur est un second accident ;
4. grand est un accident de l'accident précédent.

Ce genre d'analyse est très proche de celles des linguistes : Tesnière - qui pourtant n'aimait pas la logique - et les structuralistes, toutes écoles confondues, auraient vite fait de visualiser ces rapports de dépendance par un "arbre" ou un graphe, dans lequel "homme" constituerait le "noeud" (pour Tesnière) ou le "noyau" (pour les structuralistes), relié à ses déterminants de la façon suivante :



Cet exemple permettrait peut-être également de mieux comprendre l'étymologie de "sujet" ; le latin "sub-jectum", le grec véhiculent tous deux dans leur préfixe l'idée de : "dessous, en-dessous" ; or le sujet, tel qu'il est ici décrit, est bien porteur des accidents qui se greffent sur lui (2) ; il constitue bien la "base" de ce qu'en linguistique moderne on appellerait le syntagme nominal - encore que l'analyse linguistique et l'analyse "logique" ne soient pas superposables :

---

(1) Cf. LEIBNIZ : *le composé n'est autre chose qu'un amas, ou aggregatum des simples.* (La Monadologie, § 2)

(2) Explication traditionnellement donnée pour "substantif" : qui se tient sans ses accidents ; il semblerait qu'elle soit aussi valable pour "sujet" ; en fait "subjectum" vient de la prédication : on prédique d'un sujet comme d'un inférieur - dans la hiérarchie des genres ; "Socrate est mortel" signifiant : Socrate est à ranger sous le genre "mortel".

en logique le "sujet" peut n'être que "connoté", comme le dit Jungius, c'est-à-dire implicite (ici : homme).

Même conflit entre logique et grammaire dans l'exemple "cube de bois" ou "monnaie d'or" (§ 8) ; en latin le noeud, le noyau est exprimé par un adjectif (ligneus, aureus), l'accident par un substantif (cubus, numus) ; Jungius inverse les rapports de dépendance (de subordination) et fait de l'adjectif le substantif pour bien indiquer quel est le véritable noyau, le véritable sujet "logique" : cubus ligneus devient lignum (substantif) cubicum (adjectif) ; les êtres-par-agrégation composés simplement d'éléments assemblés (§ 16) comprenant des êtres qui ont par eux-mêmes une existence autonome, sont exprimés - en latin - par deux substantifs, l'un, au génitif, dépendant de l'autre, alors que les êtres-par-accident au sens strict sont exprimés soit par un substantif et un adjectif (on opposera ainsi "cumulus lapidum", un tas de pierre, à "numus aureus", une pièce d'or) soit par deux substantifs, mais au même cas ("Medicus poeta").

Jungius définit clairement les êtres-par-agrégation composés simplement d'éléments assemblés (§ 13 à 16) et les êtres-par-organisation (§ 17) ; une façon plus simple de les distinguer serait de dire que les premiers sont composés d'éléments homogènes (un tas de blé, un amas de pierre, une foule d'hommes) et les seconds d'éléments hétérogènes (une comédie se décompose en actes, les actes en scènes, les scènes en vers etc...).

Nous avons observé déjà, dans le chapitre précédent, que Jungius, assez curieusement, rangeait dans la même classe - la classe des êtres exclus des prédicaments par manque d'unité - des choses et des mots ; l'incongruité de ce classement apparaît nettement ici, quand il s'agit de ramener les équivoques aux prédicaments ; comme le rapport qui unit les différents objets, qui, dans une langue donnée, ont -accidentellement - le même nom, il n'y a évidemment aucune difficulté pour ramener chacun de ces objets qui, dans la réalité - ou dans une autre langue - n'ont aucun rapport entre eux - au prédicament dont il relève.

Les équivoques ressortissent à la sophistique - et non à la métaphysique.

Quant à ce qui est exclu des prédicaments par manque d'essence, c'est-à-dire les parties, les syncatégorèmes, les êtres de raison (négation, privation, relation logique) et les êtres imaginaires, leur réduction au prédicament se fera précisément par l'adjonction d'une essence de la catégorie de laquelle ils sont la plus proche : opération aisée pour les parties, "réduites à la catégorie de leur tout" (§ 32), pour la privation, réduite à son élément positif" (§ 36), la relation logique, ramenée à la catégorie de la relation (§ 37) et les êtres imaginaires, ramenés "à la catégorie de l'être dont il imite la nature" (§ 40) ; opération impossible pour les négations - par définition (§ 35) et hasardeuse pour les syncatégorèmes, puisque la catégorie la plus proche varie en fonction du terme dont ils sont le co-signifié.

DES POSTPREDICAMENTS.

(Chapitre XIV)

Maurer considère les postprédicaments comme des propriétés et des accidents des prédicaments (1) ; Jungius, comme Melanchthon (2) insiste davantage sur l'ambiguité que présentent les postprédicaments ; personne ne se pose la question de l'authenticité de ces six derniers chapitres des Catégories, bien que la tradition les ait, depuis une haute antiquité, considérés comme suspects (3).

Les quatre modes de l'opposition viennent directement d'Aristote. Pour l'opposition des contraires, Jungius ne reprend pas la distinction établie par Zabarella (4) entre l'opposition contraire immédiate, comme le pair et l'impair, et médiate, comme le blanc et le noir ; cette dernière opposition admet des intermédiaires et correspond à ce que la linguistique moderne désigne sous le nom d'antonyme (5). L'opposition privative exige un corrélat qui est exprimé en latin par "habitus", de la racine "habeo", (avoir, posséder) ; ce terme n'a donc de rapport ni avec celui qui est étudié dans le chapitre sur la qualité ni avec celui qui constitue le dernier prédicament.

---

(1) Aristotelis Opera Omnia, p. 52.

(2) Il présente son chapitre sur les post-prédicaments en ces termes : *commonefactio de paucis quibusdam vocabulis ambiguis* (Erotemata, p. 562) une mise en garde contre certains mots ambigus.

(3) Andronicus a déjà admis qu'ils avaient été ajoutés au texte par une main étrangère (cf. HAMELIN, Le système d'Aristote, p. 27).

(4) Tabulae, in Opera Logica, p. 127.

(5) cf. LYONS, Introduction to theoretical linguistics, Cambridge University Press, 1968, p. 463 : *they are regularly gradable. - Ils sont sujets à une gradation régulière.*

Quant à l'opposition contradictoire, les exemples qu'en donne Jungius montre qu'il l'applique d'abord aux termes (vie ; non-vie), alors que Melanchthon réserve cette opposition aux seules propositions, à l'exclusion des termes (1).

Zabarella suit exactement Aristote dans l'exposition des cinq modes de l'avant et de l'après ; Jungius est le seul à introduire explicitement l'espace (second mode) à la suite du temps ; il établit également une distinction entre l'avant selon le mouvement "actif" et l'avant selon le mouvement "passif" (§ 11 et 12). Il est le seul enfin à commenter l'après (§ 16). Parmi les exemples de l'avant (§ 14) Jungius cite l'unité "précédant le nombre" ; or Simon STEVIN (1548-1620) s'était élevé contre cette conception et avait établi que c'est zéro - et non l'unité - qui est le principe - ἀρχή - du nombre ; il est clair que Jungius ne connaît pas les travaux de Stevin.

Melanchthon ne distingue que deux modes de la simultanéité : celle du temps et celle des corrélats (2) ; Aristote - et Zabarella - en énumère trois : celle du temps, celles des choses qui se réciproquent naturellement ; sans que l'une soit la cause de l'autre (comme le double et la moitié) et celle qui provient de la division du même genre (3). Jungius, plus précis, suit sa présentation de l'avant et présente quatre modes de la simultanéité : selon le temps, l'espace, le mouvement, ainsi que la simultanéité naturelle et celle des corrélats - cette dernière est probablement empruntée à Melanchthon.

Quant au dernier terme, avoir, Jungius sans suivre dans le détail Aristote, qui distingue six modes de l'avoir, se contente d'en relever les nombreux emplois (4).

---

(1) *Contradictio, quae non est singularum rerum aut vocabulorum oppositio, sed tantum repugnantia propositionum.* Erotemata, p. 562. *la contradiction, qui n'est pas une opposition de choses ou de mots singuliers, mais seulement une opposition de propositions.*

(2) Ibid.

(3) Cat. 13, 14b 24-28.

(4) *Verbum. "Habere" in omnibus linguis late vagatur* dit Melanchthon (Erotemata, p. 165). *Le verbe "avoir" a, dans toutes les langues, une large extension.* Jungius écrit "pervagatur" ; encore un indice qui suggère que Jungius, en rédigeant son traité, a bien sous les yeux celui de Melanchthon.

LES ESPECES DE CONCEPTS.

(Chapitre XV)

Jungius conclut le premier livre par un chapitre qui porte sur ce que l'on pourrait appeler les différentes qualités des concepts ; celles-ci sont regroupées par deux de la façon suivante :

- clarté/confusion (§ 2 à 5)
- extension large/étroite (§ 6 à 13)
- caractère fini/indéfini (§ 14 à 18)
- caractère absolu/relatif (§ 19 à 22)

Malgré une similitude évidente du vocabulaire, il n'y a rien de commun entre la clarté et la confusion chez Jungius et les concepts correspondants chez Descartes (1). Dans la Seconde Partie du Discours, Descartes rejette l'algèbre des modernes parce que l'on en a fait un art "confus et obscur" ; à cette confusion il oppose, dans le premier précepte, ce qui se présente "clairement et distinctement" à son esprit ; ce faisant il décrit l'évidence, c'est-à-dire la présence à l'esprit des objets d'intuition, que sont les natures simples et les vérités premières ; rien de tel chez Jungius, pour qui la distinction, c'est-à-dire le caractère distinct d'un concept, résulte de la précision de sa définition ou de sa description.

Il est vrai que quand Jungius écrit : *quand nous formons le concept de la chose de telle sorte que nous ne pouvons pas ne pas la connaître* (§ 4) on ne peut s'empêcher de faire le rapprochement avec l'évidence cartésienne (2).

---

(1) Rappelons que le Discours de la Méthode (1637) a paru un an avant la Logica (1638) ; mais ce n'est qu'en 1639 que Jungius prend connaissance de l'oeuvre de Descartes par l'intermédiaire de Woldeck Weland, qui avait été son élève à Hambourg (cf. GUHRAUER, Joachim Jungius und sein Zeitalter, p. 131 et 267).

(2) Sur les notions de "confus et obscur", opposées à "clair et distinct", cf. infra, p.252 à 254.

Le fait qu'un concept soit plus ou moins large ou plus ou moins étroit est une conséquence directe de la subordination des espèces et des genres (1). Un cas nouveau cependant se présente : si deux concepts occupent exactement le même degré dans la hiérarchie des espèces et des genres, ils ne peuvent qu'être identiques ; Jungius les appelle "réciproques", car ils peuvent se prédiquer l'un de l'autre (§ 13) (2).

L'opposition fini/indéfini renvoie à l'analyse de la définition (ἀ-όριστον) faite plus haut (3). Les termes utilisés par Jungius peuvent prêter à confusion dans la mesure où il oppose bien "finita" à "infinita" et "non definita" à "indefinita" (4) ; "infini" doit donc se comprendre dans le sens de "qui n'est pas limité, défini".

On notera que Jungius utilise le mot symbole (§ 17) pour désigner ce que Saussure proposera d'appeler le signifiant (5) ; il établit un parallèle rigoureux entre le plan de ce signifiant et le signifié - discours externe et discours interne -, en prenant soin de préciser que le "symbole" peut être un nom unique ou un syntagme (un discours) ; ce qui lui permet ensuite de définir le fini et l'indéfini sur le seul plan formel du signifiant, par la présence ou l'absence

---

(1) Dans le premier paragraphe du présent chapitre, Jungius rappelle que cette étude des concepts découle "de la doctrine des prédicables et des prédicaments".

(2) C'est également le cas pour les cinq Transcendentaux (cf. supra p. 80)

(3) cf. supra p. 68, note 2.

(4) ces termes sont utilisés pour décrire la quantité du jugement (cf. II, IV, 1)

(5) *on s'est servi du mot symbole pour désigner le signe linguistique, ou plus exactement ce que nous appelons le signifiant* (Cours, p. 100-101).

du préfixe privatif in-.

Le mot "absolu", opposé à "relatif" (§ 19) doit être pris dans son sens étymologique, "ab-solutus" c'est-à-dire : qui n'est plus lié (racine solvere, détaché, délié) ; c'est ainsi que Priscien appelle "verbum absolutum" (1) un verbe sans complément ; et en vertu du parallélisme entre le discours externe - la langue - et le discours interne - les concepts -, c'est encore par une remarque d'ordre grammatical que Jungius décrit le concept relatif : dans les Annotata (2), Jungius signale que le concept relatif est toujours exprimé par un cas autre que le nominatif, lequel exprime le concept "absolu".

(1) Institutiones Grammaticae, 2, 375, 10 in RISSE, Add. p. 226.

(2) Cette remarque prendra place dans l'édition C.

LIVRE SECOND :

DU JUGEMENT

DU JUGEMENT CATEGORIQUE.

(Chapitre I)

Dans le premier chapitre du second livre Jungius étudie les trois éléments qui composent tout jugement : le sujet, le prédicat et la copule ; celle-ci est l'objet d'un examen attentif (§ 11 à 17) ; Jungius confronte en outre son analyse à celle de ses prédécesseurs (§ 18, 19, 20 et 23).

Jungius ne revient pas sur la définition du jugement, donnée dans le cinquième paragraphe des "Prolégomènes" ; il se contente ici d'en donner trois synonymes ; malheureusement les trois termes grecs qu'il cite ne sont pas stricto sensu équivalents :

φάσις — du verbe φήμι dire ; cf. latin "fari," c'est la parole, la simple assertion.

ἀπόφασις — signifie en fait la négation ; Jungius confond ce mot avec le mot ἀπόφανσις, qui signifie : proposition, discours attributif. (racine : φαίνω : démontrer, déclarer). Il semble que l'erreur remonte aux grecs eux-mêmes : le Thesaurus de Henri Etienne signale que ἀπόφασις dans un second sens, est synonyme de ἀπόφανσις ;

πρότασις — de πρὸ- et τείνω, a un sens plus technique et désigne la prémisse.
(Ἡ μείζων πρότασις est la majeure
Ἡ ἐλλατῶν πρότασις est la mineure).

Les douze premiers chapitres sont consacrés à l'étude du jugement simple ; les jugements composés seront étudiés à partir du chapitre XIII.

Dans l'analyse des termes qui composent le jugement (§ 5) Jungius commence par affirmer que ces termes sont au nombre de deux, mais il ajoute aussitôt : il y en a un troisième ; maladresse ? ou hésitation ? La question n'est pas simple ; Ramus affirme :

> *Enuntiatio est dispositio, quae enuntiatur aliquid de aliquo. Partes duae sunt, prima dicitur antecedens, secunda consequens* (1).

Puis Ramus assimile l'antécédent au sujet et le conséquent à l'attribut ; il donne un exemple simple : "hic ignis urit", ce feu brûle, dans lequel "hic ignis" est sujet, et "urit" attribut (2).

A la question : "Quae sunt partes propositionis categoricae ?" Melanchthon répond en revanche : "Tres sunt partes : Subiectum, Praedicatum et Copula" (3).

Comme Ramus (4), il se fonde sur l'ordre des éléments dans l'énoncé pour identifier sujet et prédicat :

> *Subjectum est in Grammatica constructione prior nominativus, de quo aliud dicitur, Grammatici vocant suppositum. Praedicatum est descriptio sequens copulam, seu est verbum nomini attributum, quod Grammatici vocant appositum* (5).

---

(1) *Le jugement est la disposition par laquelle quelque chose est énoncé au sujet de quelque chose ; il comporte deux parties : la première est appelée antécédent, la seconde conséquent.* (Dialecticae, p. 120).

(2) RAMUS, Dialecticae, p. 121.

(3) MELANCHTHON, Erotemata, p. 579.

(4) Dans leur Logique, Arnauld et Nicole écrivent de même : *on n'a presque point d'autre idée d'un sujet et d'un attribut, sinon, que l'un est le premier terme d'une proposition et l'autre le dernier* (II, XI).

(5) *Le sujet est, dans la construction grammaticale, le premier nominatif, ce au sujet de quoi est dit autre chose ; les grammairiens l'appellent le supposé. Le prédicat est la description qui suit la copule ; on peut dire aussi que c'est un verbe attribué à un nom : les grammairiens l'appellent l'apposé* (Ibid.).

En d'autres termes Melanchthon renvoie l'analyse de la logique à la grammaire ("in Grammatica constructione" ; [...] "quod Grammatici vocant..." (1). L'intérêt historique d'un tel passage pour l'épistémologie des sciences du langage (et plus particulièrement de la sémantique du métalangage grammatical) est évident : quatre siècles plus tard Sapir dira de même :

> *There must be something to talk about and something must be said about this subject of discourse* [...] *The subject of discourse is a noun...* (2).

Quant aux concepts de "thème" et de "rhème", ils sont clairement formulés par Melanchthon ("suppositum" ; "appositum"). Il n'est pas de notre propos d'examiner ici le bien-fondé de ces analyses, contestées par certains linguistes contemporains (3). Décisif pour notre analyse est que Melanchthon place la copule sur le même plan que le sujet et le prédicat. Jungius adopte donc, pour la copule, une position intermédiaire entre Ramus et Melanchthon, dont il reprend par ailleurs les analyses du sujet et du prédicat (§ 6 et 7) ; Zabarella a par ailleurs attiré son attention sur l'infinitif, qui peut jouer le rôle d'un substantif au nominatif (4) ; Jungius ajoute la proposition infinitive (§ 10). Dans le § 9 il va plus loin aussi qu'Aristote, qui ne considère comme sujet que le nom au nominatif (5) : Jungius ajoute le pronom et le participe ; de même il envisage le cas de l'ellipse du sujet - et

---

(1) Ce pont jeté entre la logique et la grammaire, on le retrouvera chez Arnauld et Nicole ; dans la 5e édition (1683) de leur Logique, à propos précisément de l'analyse de la proposition en sujet et en prédicat, les auteurs renvoient à un "petit livre imprimé il y a quelque temps sous le titre de Grammaire generale" (Op. cit. p. 108).

(2) SAPIR, in LYONS, Theoretical Linguistics, p. 334.

(3) Cf. le titre même d'un article de J. M. Zemb :"La fallacieuse équipollence du sujet et du thème", in Le Français Moderne, n° 4, oct. 78, p. 333-346.

(4) *quando enim verbum sumitur ut subjectum, non est verbum, qua fungitur tunc officio nominis ut si dicam : currere est moveri. Quand le verbe est pris comme sujet, il n'est plus verbe, parce qu'il a la fonction d'un nom ; comme si je dis par exemple ; courir, c'est se déplacer* ZABARELLA, Tabulae, in Opera Logica, p. 129.

(5) Cf. "Annotata" in RISSE, Add. p. 226, lignes 29 et 30. Et Aristote, De Interpr. 2, 16b 1 à 5.

il est le seul à l'envisager - et pose explicitement la distinction entre ce que la linguistique moderne appelle le syntagme nominal et le noyau de ce syntagme (1). Enfin le § 14 contient un premier exemple de ce que Jungius appellera plus tard "l'équipollence verbale" des "vocabula conjugata" (2) auxquels il aura largement recours dans ses inférences immédiates : ayant posé que l'infinitif peut, au même titre qu'un nom, être sujet dans un jugement, il peut à présent remplacer l'infinitif "Mori pro patria" par le substantif, ou plus exactement par le syntagme : Mors obita pro patria".

Mais c'est à l'analyse de la copule que Jungius consacre le plus d'attention (§ 11à 17). Trois problèmes se présentent ici :

- Pourquoi l'indicatif ?
- Qu'est-ce qu'un verbe substantif ?
- Qu'est-ce qu'une copule comprise dans le verbe ?

Aristote n'examine dans l'Organon que les propositions susceptibles de vrai ou de faux ; il renvoie à la Rhétorique et à la Poétique l'examen des autres propositions, comme la prière (3), qui, en grec comme dans la quasi-totalité des langues indo-européennes, s'expriment à un autre mode que l'indicatif.

Rien d'étonnant donc à ce que l'indicatif jouisse "d'un véritable privilège" (4) et soit devenu le mode par excellence du jugement logique, comme le remarquent également Arnauld et Lancelot (5).

La copule explicite est exprimée par un verbe substantif,

---

(1) MELANCHTHON, Erotemata, p. 579. *Nec pueriliter intelligantur partes, quasi oporteat unicam vocem subiectum esse et deinde rursus unicam vocem praedicatum* : "Il ne faut pas comprendre "parties" de façon puérile, comme si le sujet ou le prédicat devaient être un mot unique."

(2) C'est-à-dire les paronymes, ou mots dérivés de même racine.

(3) De Int. 4, 17a 3 à 7.

(4) J. L. GARDIES, Esquisse d'une grammaire pure, Paris, Vrin, 1975, p. 156 (cf. l'ensemble du chapitre VI : "Les Modes").

(5) *Nous ne considérons le verbe dans tout ce chapitre que selon sa principale signification, qui est celle qu'il a à l'indicatif* Grammaire générale et raisonnée, Paris, Republication Paulet, 1969, p. 67.

dit Jungius dans le paragraphe 12 ; mais qu'est-ce qu'un verbe substantif ? (1). La Grammaire de Port-Royal en donne une excellente définition :

> *Le verbe de lui-même ne devait point avoir d'autre usage que de marquer la liaison que nous faisons dans notre esprit des deux termes d'une proposition ; mais il n'y a que le verbe être, qu'on appelle substantif, qui soit demeuré dans cette simplicité, et encore l'on peut dire qu'il n'y est proprement demeuré que dans la troisième personne du présent, est, et en de certaines rencontres* (2).

Les exemples que donne Jungius dans le paragraphe 14 sont conformes à cette définition ; cependant, il ne fait pas la distinction entre le verbe "EST", second, ou troisième terme (§ 14).

Dans l'appareil critique qui accompagne ce passage, le professeur Meyer renvoie ici à Abélard et à Dietericus (3) ; mais il est plus probable que Jungius fasse allusion à Zabarella et à ses disciples ; dans les Tabulae Zabarella distingue en effet le verbe EST "secundum adjacens", dénotant l'existence ("ut quum dico, homo est, significat existentiam" (4) de la copule proprement dite "tertium adjacens" ("ut quum dico, homo est albus ; significat copulationem") (5) ; or Jungius reprend bien la terminologie de Zabarella (§ 19 : "secundum adjacens ; tertium adjacens") et non celle de Dietericus ou d'Abélard. La copule incluse dans un verbe renvoie à une analyse qui remonte à Aristote ; dans le De Interpretatione, il affirme en effet : οὐδὲν γὰρ διαφέρει εἰπεῖν ἄνθρωπον βαδίζειν ἢ ἄνθρωπον βαδίζοντα εἶναι (6) (7).

---

(1) C'est Priscien (Institutiones Grammaticae 8, 51) qui a traduit ὑπαρτικόν ῥῆμα par "uerbum substantivum" (in GARDIES, Op. cit. p. 96). En grec classique ἐστιν (sans accent) est copule, ἔστιν (accentué) exprime l'existence.

(2) Ibid.

(3) L.H. p. 69.

(4) *par exemple quand je dis : l'homme est, le verbe signifie l'existence. Tabulae,* in Opera Logica, p. 129.

(5) *par exemple quand je dis : l'homme est blanc, le verbe est le signe de la liaison sujet-prédicat* (Ibid.)

(6) *Il n'y a, en effet, aucune différence entre dire : l'homme se promène et dire : l'homme est se promenant* (12, 21b 8-9) (Traduction J.Tricot)

(7) Traduction de Boèce : *nihil enim interest utrum dicatur hominem ambulare, an hominem ambulantem esse.*

"La prétention des logiciens à ramener tout jugement à la forme sujet-copule-prédicat" (1) explique, que cette analyse ait traversé toute l'histoire de la logique classique. On la retrouve chez Port-Royal, à la fois dans la Logique et dans la Grammaire :

> *c'est la même chose de dire : Pierre vit, que de dire : Pierre est vivant* (2).

Les exemples de Jungius dans les paragraphes 15, 16 et 17 sont de même nature. Sur ce point, Jungius partage l'avis de ses précurseurs, même si certains de ceux-ci appellent "adjectifs" le jugement que lui-même appelle "avec copule incluse" (§ 20) : ainsi St Thomas, commentant l'exemple ci-dessus cité d'Aristote, écrit :

> *Nihil enim differt dicere verbo adjectivo : Homo ambulat, vel substantivo : Homo est ambulans* (3).

Le concept même de ce "verbe adjectif" n'a rien d'insolite : "adjectif" vient de "adjicio", ajouter, que l'on avait déjà dans le mot "adjacens" désignant la copule, second ou troisième terme dans le jugement. Jungius termine ce chapitre par deux remarques d'ordre grammatical (§ 21 et 22). Pourquoi transformer une relative ("ce qui ne connaît pas", en une participale ("ne connaissant pas") ? Il semble que la seule raison en soit d'éviter l'analyse d'une proposition qui contiendrait deux verbes conjugués ; ce paragraphe, comme le suivant, fait partie du "Compedium", c'est-à-dire du résumé destiné aux plus jeunes élèves ; cette approche, purement grammaticale, est en effet largement accessible aux débutants ; Jungius procède de même dans le paragraphe 22, où il décrit ce qui n'appartient pas au noyau du syntagme sujet ou du syntagme prédicatif.

---

(1) GARDIES, Op. cit., p. 89.

(2) La Logique, II, II, p. 109 ; Grammaire, p. 67.

(3) Perihermenias, II, VIII ; op. cit. p. 80. - *Il n'y a pas de différence, si l'on dit, avec un verbe adjectif : "l'homme se promène", ou avec un verbe substantif : "l'homme est se promenant".*

DU JUGEMENT SIMPLE CACHE.

(Chapitre II)

Dans ce chapitre Jungius examine trois cas (et non deux, comme il le dit dans le second paragraphe) de distorsion entre le discours interne (l'articulation logique) et le discours externe, c'est-à-dire la langue, à savoir :

- l'ellipse (§ 3 et 4)
- la transposition (§ 5 et 6)
- les modes : l'ordre (§ 7, 8 et 9), le souhait (§ 10) et l'interrogation (§ 11).

Jungius a emprunté à Dietericus (1) le mot "crypse", que ce dernier utilise pour décrire certains syllogismes particuliers.

Il a été fait allusion à l'ellipse dans le paragraphe neuf du chapitre précédent ; Jungius étudie à présent de plus près les diverses formes que peut prendre cette ellipse. A la base de cette analyse il y a cette volonté profonde de ramener systématiquement toute proposition au canon immuable : sujet-copule-prédicat ; quand donc l'une de ces trois composantes quasi obligées de tout jugement est absente, il y a ellipse.

Le premier exemple : "tous préfèrent être meilleurs que les autres" est à cet égard assez étrange : Jungius dit qu'il y a, dans ce jugement, ellipse du sujet, et il explicite ce sujet en ajoutant un nom, "les hommes", au pronom "tous" ; or dans le paragraphe neuf

(1) DIETERICUS, Inst. Dialect., p. 356.

du chapitre précédent Jungius affirmait pourtant que le sujet peut être le nominatif d'un nom ou d'un pronom ; il n'y a donc pas d'ellipse dans l'exemple qu'il cite ici. Les exemples d'ellipses produites par les verbes impersonnels ne sont valables qu'en latin : dans "vivitur" il n'y a pas de sujet exprimé, d'où l'apparition de "homines" comme sujet. Quant aux ellipses des grammairiens, qui n'intéressent pas Jungius, ce sont les ellipses simples du type : "les hommes vivent et meurent dans la peine", c'est-à-dire : les hommes vivent et les hommes meurent...

Jungius appelle "transposition" toute modification de la séquence canonique ; cette modification peut intervenir sur l'ordre des trois éléments, c'est-à-dire quand le prédicat précède le sujet, ou l'intérieur même du groupe de mots qui entourent le noyau (sujet ou prédicat). Ce second cas est très courant en latin (avec le génitif antéposé par exemple) et il est assez surprenant de voir les logiciens transposer à l'intérieur même du groupe sujet et du groupe prédicat l'ordre qui régit la succession des éléments du jugement.

Arnauld et Nicole ont été eux aussi très attentifs aux questions d'ordre et de séquence ; ils ont rédigé tout un chapitre "pour reconnaître, dans quelques propositions exprimées d'une manière moins ordinaire, quel en est le sujet et quel en est l'attribut" (1).

Dans le paragraphe six c'est encore la grammaire qui permet de distinguer sujet et prédicat. On peut remarquer ici que dans le cas de l'identité de deux termes, la distinction entre sujet et attribut n'a pas grand sens ;dans l'exemple cité par Frege (2) : "Der Morgenstern ist Venus", il est illusoire de vouloir distinguer, tant grammaticalement que logiquement, le sujet et l'attribut.

---

(1) La Logique, II, XI, p. 144.

(2) FREGE, Begriff und Gegenstand.

Jungius envisage enfin trois cas où la crypse est due à un mode verbal : l'impératif (§ 8), l'optatif (§ 10) et l'interrogatif (§ 11) (1).

On a vu dans le chapitre précédent que le mode par excellence du jugement est l'indicatif (2). Jungius peut donc aisément ramener des énoncés qui comportent l'un de ces trois modes à l'indicatif pour obtenir un jugement conforme à la norme "indicative".

Zabarella considère cinq modes qui ne concernent pas le logicien : le vocatif, l'interrogatif, l'impératif, le précatif et l'optatif (3). Mais contrairement à Jungius, il ne s'efforce pas de les ramener au mode indicatif.

---

(1) sur l'interrogatif comme mode cf. GARDIES, Op. cit., p. 167.

(2) Cf. aussi MELANCHTHON, Erotemata, p. 577 : *Propositio est oratio indicativa, la proposition - le jugement - est un discours indicatif.*

(3) ZABARELLA, Tabulae, in Opera Logica, p. 130.

DE LA QUALITE DU JUGEMENT SIMPLE ET PUR.

(Chapitre III)

Au début du troisième chapitre Jungius établit une nouvelle distinction entre jugement pur (dont l'étude s'étend jusqu'au chapitre onze) et jugement modal (chapitre douze). Il aborde ensuite l'examen de la qualité qui porte sur l'ensemble du jugement (§ 5 à 12), puis sur la qualité des parties (§ 13 à 15).

L'affirmation et la négation sont définies chez Aristote par la nature du lien qui est entre le sujet et le prédicat ; cette nature est exprimée par une préposition ; ainsi l'affirmation est la déclaration τινος κατὰ τινος , alicuius de aliquo, de quelque chose au sujet de quelque chose ; et la négation la déclaration τινος ἀπό τινος , alicuius ab aliquo, de quelque chose séparant quelque chose ; de là découlent les deux autres termes, utilisés traditionnellement - mais non par Jungius - comme synonymes de l'affirmation et de la négation : la composition et la division (1).

Saint Thomas assimile l'affirmation à la signification de l'être, et la négation à la signification du non-être (2), suivant sur ce point un passage de la Métaphysique (3). Jungius consacre les cinq paragraphes suivants à la seule négation (§ 8 à 12).

---

(1) Cf. ZABARELLA, Tabulae, in Opera Logica, p. 130. *Affirmatio, quae etiam dicitur compositio, quia praedicatum cum subjecto componit ; [...] negatio, quae dicitur divisio, quia separat praedicatum a subjecto. : L'affirmation, appelée aussi composition, parce qu'elle pose le prédicat avec le sujet ; la négation, aussi appelée division, parce qu'elle sépare le prédicat du sujet.* De même Fr. EUSTACHE de SAINT PAUL, Summa philosophica quadripartita, Parisiis, Carolus Chastellain, 1609, I, p. 162) met en parallèle l'affirmation et la négation avec la composition et la division ("ratione componendi et dividendi").

(2) Saint THOMAS, Perihermenias, p. 27. *Affirmatio est enunciatio alicujus de aliquo, per quod significatur esse, et negatio est enunciatio alicujus ab aliquo, quod significat non esse. L'affirmation est l'énonciation de quelque chose au sujet de quelque chose, par quoi est signifié l'être ; la négation est l'énonciation de quelque chose séparant quelque chose, par quoi est signifié le non-être.*

(3) Δ 7, 1017a 31, 32.

Jungius est sensible aux diverses manières dont usent les langues naturelles pour exprimer une relation logique élémentaire. Ainsi l'hébreu et la koiné - comme d'ailleurs le français et l'anglais - font porter la négation sur le verbe, quand elle ne devrait porter que sur le quantificateur de l'universalité (1), alors que le grec classique et le latin font dans ce cas un jugement particulier négatif "ullus vivens" (2) un vivant, "non justificatur", n'est pas justifié, c'est-à-dire - par équipollence - aucun vivant (3). Port-Royal cite exactement le même exemple (4). Même attention aux langues naturelles dans le paragraphe douze, quand Jungius explicite la particule négative qui "se cache" ; ainsi "d'autant moins" constitue bien une négation ; de même "nulle part" "(ne) jamais" etc... Plus subtil est le dernier exemple : "comme s'il était nécessaire", où la négation n'est pas "cachée" formellement dans une autre particule, mais où seul le sens du contexte permet de déceler la négation ; en d'autres termes, cet exemple relève de la rhétorique et non de la grammaire.

L'analyse de la qualité des parties (§ 13 à 15) est fondée sur la distinction des concepts finis et indéfinis (cf. pour le texte et le commentaire, I, XV, 14 à 18).

---

(1) Cf. Tout ce qui brille n'est pas d'or, au lieu de : ce qui brille n'est pas tout - toujours - d'or. De même en anglais : all that glitters is not gold. Cf. R. BLANCHE, Introduction à la logique contemporaine, Paris, A. Colin, 1968, p. 142, auquel nous empruntons ces exemples.

(2) L'exemple figurait déjà chez Melanchthon (Erotemata, p. 581).

(3) "Aucun" n'est pas négatif en français (cf. "d'aucuns" dans le sens de "certains") ; c'est bien la particule négative ne, qui porte sur le verbe, qui entraîne la négation.

(4) La Logique, II, XIII, p. 153.

DE LA QUANTITE DU JUGEMENT SIMPLE ET PUR.

(Chapitre IV)

Plan du chapitre

1 Introduction : jugement défini VS indéfini

2-32 : DEFINI

- 3-18 : UNIVERSEL

  4-6 : le jugement universel direct VS indirect

  7-18 : le signe de l'universalité

    7-10 : direct VS indirect ; pur VS mêlé de négation

    11-18 : "tous"

      12-14 : collectivement

      15-18 : distributivement

- 19-28 : PARTICULIER

  19-22 : au sens étroit VS au sens large

  23-25 : jugement particulier directement VS indirectement

  26-28 : signe de la particularité : direct VS indirect

- 29-32 : SINGULIER

  30 : avec un signe de la particularité explicite

  31-32 : sans...

33 INDEFINI

Le plan du chapitre fait clairement apparaître la dichotomie introduite par Jungius dans sa classification des jugements : il pose en effet une distinction fondamentale entre les définis et les indéfinis, subdivisant les définis en : universel, particulier et singulier, et s'efforçant de ramener les indéfinis à l'un des trois définis.

Cette classification est originale ; elle n'est conforme ni à celle des prédécesseurs de Jungius, ni à celle qui a cours à son époque.

Dans les Premiers Analytiques (1) Aristote distingue trois sortes de propositions : les universelles, les particulières et les indéfinies ; les singulières ne sont pas mentionnées ici, mais seulement dans le De Interpretatione (2). La scolastique reprend la classification aristotélicienne, mais en y incluant les singulières (3) ; cette inclusion provoque d'ailleurs des discussions passionnées, car certains - à la suite d'Aristote (4) - considèrent que les singulières peuvent être analysées comme des universelles ; le mathématicien anglais John Wallis propose l'assimilation pure et simple des singulières aux universelles (5). Port-Royal impose définitivement ce point de vue (6).

---

(1) I, 1, 24a 16.

(2) 7, 17b 3.

(3) par ex. SHYRESWOOD, Introductiones, p. 34 *Dividitur autem enuntiata cathegorica secundum quantitatem sic. Alia est universalis, alia particularis, alia indefinita, alia singularis. - On divise le jugement catégorique selon la quantité de la façon suivante : il est universel, particulier, indéfini ou singulier.*

(4) De Int. 7, 17b 28.

(5) John WALLIS (1616-1703). Son Institutio Logicae, paru en 1687, contenait en annexe un texte inédit, datant de 1631, traitant de cette question. Cf. KNEALE, Op. cit., p. 305 et H. SCHOLZ, Esquisse d'une histoire de la logique, Paris, Aubier-Montaigne, 1968, p. 67,68.

(6) *Mais quoique cette proposition singulière soit différente de l'universelle en ce que son sujet n'est pas commun, elle s'y doit néanmoins plutôt rapporter qu'à la particulière ; parce que son sujet, par cela même qu'il est singulier, est nécessairement pris dans toute son étendue.* Logique II, 3, p. 115. Point de vue contesté d'ailleurs, par Scholz (Op. cit. p. 68 et 129 et Lukasiewicz (La syllogistique d'Aristote, p. 25, note 17).

Mais ni Melanchthon, ni Ramus, ni Zabarella n'envisagent cette assimilation. Melanchthon reprend l'énumération traditionnelle, héritée des Scolastiques (1). Ramus est le premier à faire le départ entre ces quatre propositions et, suivant sa propension habituelle à la dichotomie, divise les jugements en "communs" et "propres", subdivisant ensuite les communs en universels et en particuliers (2). Quant à Zabarella il distingue les universels des singuliers, et divise les premiers en universels, particuliers et indéfinis (3).

Dans sa présentation du jugement universel, Jungius passe rapidement sur la distinction entre jugement universel direct et indirect (selon que le signe de l'universalité porte sur le sujet ou le prédicat) et s'attache essentiellement à l'étude de ce signe de l'universalité (§ 7 à 18). Ce signe n'est pas logiquement défini ; mais selon une méthode commune à tous les logiciens (4), Jungius renvoie ici, une fois de plus, la logique à la grammaire (§ 8 et 10) ; de même le jugement universel négatif est décrit par des adjectifs -pronoms (§ 9).

Inversement l'analyse détaillée du pronom "tous" - que la grammaire traditionnelle appelle malencontreusement "indéfini" - est faite à l'aide de concepts proprement logiques (distinction entre l'emploi collectif et l'emploi distributif).

Même navette entre logique et grammaire dans la description du jugement particulier, où les termes du métalangage grammatical (singulier, pluriel, adverbe, cas indirects) servent à développer des concepts logiques. Suivant le De Interpretatione (5), Jungius considère comme singuliers les jugements dont le sujet est un individu, et que

---

(1) Erotemata, p. 580.

(2) Nous nous fondons ici sur le texte des Dialecticae de 1555, p. 126. Kneale (p. 303-304) se fonde sur les Animadversiones (1569) et propose une autre classification.

(3) Tabulae, in Opera Logica, p. 131. Maurer (Op. cit., p. 67, 68) reprend cette classification.

(4) On trouve par ex. chez Melanchthon (Erotemata, p. 580) la remarque suivante : *Et particulae exclusivae vim habent universalium, ut : Soli credentes Evangelico [...] id est, omnes...-Les particules exclusives ont le rôle des universelles, ainsi : seuls ceux qui croient en l'évangile, c'est-à-dire : tous ceux qui...*

(5) 7, 17b 3.

Ramus appelait propres (1) ; cependant Jungius ajoute aux seuls "noms propres" cités par Ramus le cas du déictique ("ce chien" § 30). On a vu qu'il n'assimile pas les singuliers aux universels ; cependant son concept de jugement "précis ou idéal", développé dans le paragraphe trente-deux, le rapproche considérablement de cette assimilation (2). Quant au jugement indéfini, il est, par définition, exclu de la logique ; face à un tel jugement le logicien devra s'efforcer de le ramener à l'un des trois jugements canoniques précédemment décrits. Ramus assimile toutes les propositions indéfinies aux universelles : *Interdum nulla nota exprimitur, et nihilominus tamen sententia universe concipienda est : ut, Virtus est expetenda : perinde est, ac si dixeris, omnem virtutem esse expetendam* (3).

Melanchthon ajoute sur ce point une précision intéressante : *Iuris-consulti dicunt, Inde finitam aequipollere universalia, quod verum est, cum significat speciem* (4).

Melanchthon poursuit en déclarant que le jugement indéfini peut aussi exprimer un jugement particulier (5). Contrairement à Jungius, il n'envisage pas le cas d'un jugement indéfini ramené à un jugement singulier. Aristote traite implicitement les indéfinis comme des particuliers (6).

---

(1) Dialecticae, p. 126. L'exemple de Ramus est : *Socrates est studiosus sapentiae.*

(2) Maritain analyse de près des exemples analogues à ceux qui sont cités ici par Jungius. Cf. Petite Logique, p. 144-145.

(3) Dialectique, p. 127. *Il arrive qu'il n'y ait pas de signe de la quantité ; la phrase n'en doit pas moins être comprise universellement ; par ex. dans la vertu est désirable, il faut comprendre : toute vertu est désirable.*

(4) Erotemata, p. 580. *Les jurisconsultes disent que l'indéfinie est équipollente à une universelle, ce qui est vrai quand elle signifie l'espèce.*

(5) L'exemple de l'assimilation d'un jugement indéfini à un jugement particulier est le même chez la quasi-totalité des logiciens : les Crétois, c'est-à-dire certains Crétois...

(6) LUKASIEWICZ, La syllogistique d'Aristote, p. 25.

DES ESPECES DU JUGEMENT.

(Chapitres V, VI et VII)

Dans les chapitres V, VI et VII Jungius examine successivement les différences du jugement selon l'objet, c'est-à-dire la vérité ou la fausseté d'un jugement ; selon le mode de prédication, c'est-à-dire la triple opposition entre des jugements logiques et physiques, naturels et antinaturels, usuels et non-usuels ; enfin selon l'interprétation grammaticale ou logique.

La vérité et la fausseté d'un jugement ne peut être déterminée, selon Jungius, que par référence au réel ; cette conception est celle de la scolastique (1) ; on peut la résumer dans la célèbre formule - constamment répétée jusqu'à Leibniz - "adaequatio rei et intellectus" (2). Jungius ne dit pas autre chose quand (§ 3) il utilise le verbe "consentit" (3). Jungius n'envisage pas qu'il puisse y avoir ce que les logiciens modernes appellent une vérité - formelle (ou logique), indépendante de la vérité matérielle - la seule considérée jusqu'au XVIIe ; c'est à cette époque pourtant que la distinction entre les deux "vérités" est formulée explicitement par le mathématicien allemand Ehrenfried Walter de Tschirnhaus (1651-1708) dans un ouvrage paru à Amsterdam en 1687, Medecina mentis (4) ; Tschirnhaus envisage deux sortes de vérités :

a) la non-contradiction dans l'ordre des concepts, ainsi que la justesse de la conséquence logique qui en résulte.

b) l'être-vrai, extérieur au concept, de la matérialité des faits (5).

---

(1) et d'Aristote. Cf. De Int. 1, 16a 17, 18, et surtout 9, 19a 33 ; ὥστ' ἐπεὶ ὁμοίως οἱ λόγοι ἀληθεῖς ὥσπερ τὰ πράγματα : *Et puisque les propositions sont vraies en tant qu'elles se conforment aux choses mêmes* (Traduction Tricot).

(2) Cf. Saint THOMAS, Summa Theologica, Q.XXVI : "De veritate".

(3) Même formulation chez Melanchthon. Erotemata, p. 581. Cf. aussi infra II, X, 3, l. 12 et 13.

(4) Cf. RISSE, Logik der Neuzeit I, p. 147 à 149. Ami et correspondant de Leibniz, il présenta à ce dernier, lors de sa visite à Paris en 1676, le manuscrit des Regulae de inquirenda veritate de Descartes.

(5) Cf. LEIBNIZ : *Il y a aussi deux sortes de vérités, celles de raisonnement et celles de Fait* (La Monadologie, § 33)

La seule que le logicien doit prendre en compte, est la première (1).

Plus intéressante est la distinction établie par Jungius entre le vrai "nécessaire" et le vrai "contingent" (§ 8 et 9) ; on peut dire du premier qu'il est tel toujours (Jungius dit : "de manière immuable") ; du second qu'il est dépendant du monde qui nous entoure ("il peut être autre", par exemple dans un autre monde). Jungius reviendra sur le concept de nécessaire et de contingent dans le premier chapitre de l'apodictique (§ 18 à 23). Quand au jugement absurde (§ 11), il viole le principe de non-contradiction, et s'exclut de ce fait du champ de la logique.

Le mode de prédication (ch. VI) est triple ; il est d'abord logique ou physique, logique quand le sujet et le prédicat sont reliés par "esse", le verbe substantif ; physique, quand le sujet et le prédicat sont reliés par "inesse" ; il importe de ne pas confondre ici la relation que Jungius appelle "inesse" avec celle des Scolastiques ("de inesse"), qui décrit un jugement simplement attributif et qui s'oppose du jugement modal (2). Le second mode de prédication, naturel

---

(1) C'est déjà la position de Kant. Dans l'Introduction à sa Logik, § VII, il écrit :

Denn die formale Wahrheit besteht lediglich in der Zusammenstimmung der Erkenntniß mit sich selbst bei gänzlicher Abstraction von allen Objecten insgesamt und von allem Unterschiede derselben. Und die allgemeinen formalen Kriterien der Wahrheit sind demnach nichts anders als allgemeine logische Merkmale der Übereinstimmung der Erkenntniß mit sich selbst oder - welches einerlei ist - mit den allgemeinen Gesetzen des Verstandes und der Vernunft.

Car la vérité formelle consiste exclusivement dans l'accord de la connaissance avec elle-même, en faisant entièrement abstraction de tous les objets et de toute différence entre eux. En conséquence de quoi les critères formels généraux de la vérité ne sont rien d'autre que les critères logiques généraux de l'accord de la connaissance avec elle-même ou - ce qui revient au même - avec les lois générales de l'entendement et de la raison.

Pour Kant, il n'y a pas de critère matériel de la vérité (Ibid.).

(2) Cf. MARITAIN, Petite Logique, p. 139.

VS antinaturel, est fondé sur l'extension des concepts ; la prédication "naturelle" étant celle où le prédicat a une extension plus large que le sujet (1). Cette idée de "naturel" ou d' "ordonné" renvoie implicitement à l'arbre de Porphyre et à la hiérarchie des genres et des espèces. Quant au troisième mode de prédication évoqué dans ce chapitre par Jungius, il ressortit à la distinction entre logique et théologie, celle-ci se situant par définition "supra rationem" (2), c'est-à-dire à la fois au-dessus et par delà la raison.

La distinction entre interprétation grammaticale et interprétation logique renvoie à une autre distinction, faite à la fin des "Prolégomènes" (§ 28 et 29), entre discours externe et discours interne.

L'interprétation grammaticale est cantonnée dans le discours externe ; dans la même langue, elle peut être métaphrase ou paraphrase (3) ; dans le passage d'une langue à l'autre, elle est version,

---

(1) Cf. MAURER, Op. cit., p. 30 : *Dici de subjecto [...] est praedicari de aliquo inferiore. Etre dit du sujet, c'est être prédiqué de quelque chose d'inférieur.*

(2) Cf. la définition de la théologie et sa suprématie par rapport aux autres sciences données par Saint Thomas au début de la Summa , I, a V ad 2.

(3) "Métaphrase" n'est guère utilisé par la linguistique actuelle d'expression française. Ni Marouzeau (Lexique de la Terminologie linguistique) ni J. Dubois (Dictionnaire de linguistique) n'ont retenu ce terme. Seul le Dictionnaire de la Linguistique de Mounin (Paris, P.U.F., 1974) le cite, en le distinguant d'ailleurs de "paraphrase", qui "se dit de l'interprétation et du commentaire serré d'un texte, plus long que lui ou que sa traduction. Si elle respecte le fond, on la dit métaphrase". Le terme semble plus couramment utilisé en linguistique allemande. Wahrig l'explique de façon satisfaisante. De même un lexique intitulé Kleines Wörterbuch sprachwissenschaftlicher Termini (Rudi Conrad, VEB Leipzig, 1978) recense ce mot avec le sens suivant : "Wörtliche Wiedergabe, wörtliche Übersetzung eines fremdsprachlichen Ausdrucks : restitution, traduction littérale d'une expression étrangère.

c'est-à-dire traduction (1). L'interprétation logique est certes "explicitée" (Jungius dit exactement "declaratur", c'est-à-dire "éclaircie") par le discours externe ; il n'en demeure pas moins que c'est ce discours externe qui "obscurcit" le discours interne (2), car il est à l'origine des équivoques, que Jungius détaille longuement (§ 7 à 17).

(1) Le mot "thème", dans le sens de : traduction de la langue maternelle en langue étrangère, a été utilisé pour la première fois par Rollin dans son Traité des Etudes (1726). Ce mot n'a d'équivalent ni en latin, ni en grec, ni en allemand, ni en anglais...

(2) Cf. Annotata, p. 227 : *Omnis indefinita enuntiatio est ambigua, et incertum aliquid relinquit. Hinc patet cum dico, indefinita oratio, semper ne intelligere orationem externam. Mens enim nihil sibi incerti relinquit. - Tout énoncé indéfini est ambigu, et laisse quelque chose d'indéterminé. De là il appert que lorsque je dis : discours indéterminé, j'entends toujours par là le discours externe ; car l'esprit ne laisse pour soi rien d'indéterminé.*

DES AFFECTIONS DU JUGEMENT.

(Chapitres VIII à XI)

Après avoir traité, dans les trois chapitres précédents, des différences du jugement, Jungius étudie dans les trois chapitres suivants, les affections du jugement, c'est-à-dire la restriction et la limitation (ch. VIII), l'opposition (ch. IX) et l'équipollence (ch. X). L'étude des jugements exponibles se rattache aux affections (ch. XI). La confusion entre restriction et limitation est aisée, et Jungius en a conscience (§ 10) ; la restriction porte sur les termes du jugement, sujet dans la restriction directe, sujet ou prédicat dans la restriction indirecte, alors que la limitation concerne le jugement tout entier, c'est-à-dire qu'elle porte sur le lien (la copule, au sens large) qui unit sujet et prédicat. En termes scolastiques, la restriction est en rapport avec la fonction "supponere" des noms substantifs, alors que la limitation est en rapport avec la fonction "copulare" des noms adjectifs ou des verbes (1).

C'est bien à la scolastique que renvoie le concept même de restriction (2) : Pierre d'Espagne lui a consacré un traité complet (3). Dans son "Introduction" Mullally attribue à Abélard l'origine de l'emploi logique de la restriction. Chez Pierre d'Espagne le traitement de la restriction s'intègre dans l'étude générale de la supposition qui comprend trois parties : la supposition, au sens étroit, la restriction et l'ampliation. Le début du Tractatus Ampliationum définit ces deux derniers concepts de la façon suivante :

---

(1) Cf. le début du Tractatus Suppositionum de Pierre d'Espagne, in Summulae Logicales, J. Mullally, Notre-Dame Indiana, 1945. Notamment p. 2, lignes 23 à 25.

(2) Y compris les exemples de l'arche de Noé et de l'Ethiopien, inlassablement repris d'un manuel à l'autre.

(3) Le Cinquième chapitre du Septième Livre, De Proprietatibus Terminorum, des Summulae s'intitule Tractatus Restrictionum. Dans l'édition de Mullally il compte huit pages.

Restrictio est coartatio termini communis a maiori suppositione ad minorem, ut cum dicitur : "Homo albus currit", hoc adiectivum "albus" restringit "hominem" ad supponendum tantum pro albis. Ampliatio est extensio termini communis a minori suppositione ad maiorem, ut cum dicitur : "Homo potest esse Anti-christus", iste terminus "homo" non solum supponit pro his qui sunt sed etiam pro his qui erunt ; unde ampliatur ad futuros. Dico autem "terminis communis" quia terminus singularis, ut "Sortes", neque ampliatur neque restringitur (1).

Si l'on compare ce texte à celui de Jungius, plusieurs remarques s'imposent :

a) Jungius n'envisage pas l'ampliation comme affection du jugement ;

b) il ne dit pas expressément que la restriction ne peut en aucun cas s'appliquer à un terme singulier - encore que la définition qu'il en donne l'implique nécessairement (§ 3) ;

c) la définition et l'exemple de l'ampliation suggèrent que celle-ci est liée à la copule, or ampliation et restriction sont présentées par Pierre d'Espagne comme deux opérations symétriques ; Jungius sur ce point est plus précis, puisqu'il dit explicitement que la restriction ne peut porter que sur l'un des termes et non sur la copule (2). C'est ce qui explique que Pierre d'Espagne n'ait pas envisagé la limitation.

---

(1) *La restriction est le fait de ramener un terme commun d'une plus grande à une plus petite supposition ; ainsi quand on dit : "un homme blanc court", l'adjectif "blanc" restreint "homme" en ne renvoyant qu'aux blancs. L'ampliation est l'extension d'un terme commun d'une plus petite à une plus grande supposition. Ainsi quand on dit : "un homme peut être l'Antéchrist", ce terme d' "homme" suppose non seulement ceux qui sont, mais aussi ceux qui seront ; il est donc étendu aux hommes futurs. Je dis "terme commun", parce qu'un terme singulier, comme "Sortes" ne peut être ni amplifié ni restreint.* Op. cit. p. 38, lignes 6 à 16.

(2) On nous objectera que dans l'ampliation Pierre d'Espagne ne parle pas de la copule, mais de "homo", donc du terme ; mais l'idée même de futur ne peut être dégagée de "homo", qui est un nom, c'est-à-dire pour toute scolastique, "vox significativa sine tempore", un mot signifiant, sans indication de temps ; l'opposition présent-futur vient donc bien du verbe "potest", donc de la copule.

On se gardera par ailleurs de confondre l'usage logique de la restriction avec son emploi casuistique (qui en découle pourtant directement), tel que le dénonce Pascal dans sa "Neuvième Provinciale" ; par ailleurs la limitation de Jungius n'a rien de commun avec les jugements limitatifs de la Critique de la Raison Pure, où "limitatif" est synonyme d' "indéfini" (ex. : "Die Seele ist unsterblich").

La seconde affection du jugement catégorique pur est l'opposition. Le plan du chapitre IX est le suivant :

2-18 : opposition formelle
4-10 : proprement formelle
7 : contraire
8 : contradictoire
11-18 : impropre
13 : subcontraire
15 : subalterne
19-20 : opposition matérielle

L'exposé de Jungius est évidemment conforme à l'enseignement de l'Ecole. Trois points cependant méritent d'être examinés de plus près. Le premier concerne la classification elle-même, et plus précisément la distinction entre opposition proprement et improprement formelle ; la subcontraire est bien une opposition, mais non la subalterne, qui n'exprime qu'une relation entre deux jugements de quantité différente. Maritain est formel sur ce point :

> *La subalternation ne constitue pas une opposition logique, mais seulement une relation entre supérieur (proposition plus universelle) et inférieur (proposition moins universelle). Une proposition universelle et sa subalterne ne sont pas opposées au sens propre du mot, la subalternée, bien ou contraire, ne faisant qu'exprimer de façon partielle ou diminuée la même chose que la subalternante. Il faut donc dire qu'il y a trois sortes d'opposition logique : Contradiction, Contrariété et Sous-Contrariété* (1).

(1) MARITAIN, Petite Logique, p. 162.

Telle était la classification de l'Ecole ; et c'est aussi celle de Melanchthon (1). Les paragraphes 11 et 12 montrent bien l'embarras de Jungius, affirmant dans un premier temps que les subcontraires et les subalternes sont des oppositions "impropres", mais précisant dans un second temps que l'une constitue une opposition "évidente" et l'autre une opposition "non évidente" (2) ; mais qu'est-ce donc qu'une opposition impropre, mais évidente ? (3). Car c'est bien ainsi qu'est décrite la subcontraire. Jungius a cependant l'avantage de présenter quatre types "d'opposition", alors que Melanchthon ignore purement et simplement les subalternes.

Le second point concerne les paragraphes 17 et 18. Jungius, très attentif comme toujours, au discours externe, s'efforce de ramener - ce qui peut paraître comme un écart par rapport à la norme - les marques indirectes de la quantité aux marques directes ; il s'agit en l'occurrence de transcrire au nominatif une marque indirecte exprimée par un adverbe de lien. Ce genre de transcription est courant chez Jungius.

---

(1) *Quot sunt species oppositionis propositionum ? Tres sunt : Contrariae, Subcontrariae, et Contradictoriae.* Erotemata, p. 584. - *Combien y a-t-il d'espèces d'opposition des propositions ? Il y en a trois : les Contraires, les Subcontraires et les Contradictoires.*

(2) Cf. Premiers Analytiques (II, 15, 63b 27, 28)
λέγω δ' ἀντικεῖμένας εἶναι προτάσεις κατὰ μὲν τὴν λέξιν τέτταρας [...] κατ' ἀλήθειαν δὲ τρεῖς· τὸ γὰρ τινὶ τῷ οὐ τινὶ κατὰ τὴν λέξιν ἀντίκειται μόνον.
En un sens purement verbal, les prémisses sont opposées de quatre façons. [...] *Mais en réalité, il n'y a que trois oppositions, car la particulière affirmative n'est opposée à la particulière négative que d'une façon purement verbale.* (Traduction Tricot). Aristote ne considère donc comme véritables oppositions que la contraire et les deux contradictoires (A-E , A-O, E-I); il écarte la subcontraire (I-O), il ne fait pas mention de la subalterne, qui n'apparaît que chez les Scolastiques (Shyreswood la cite après la contraire (Introductiones, p.15.

(3) Même embarras chez Arnauld et Nicole : après avoir présenté les quatre cas d'opposition, les auteurs écrivent : "Pour les subalternes, ce n'est pas une véritable opposition" (La Logique, II, IV, p. 118).

Le troisième point concerne la distinction entre opposition formelle et matérielle (§ 19) ; est matérielle l'opposition où des concepts opposés sont affirmés du même concept sujet ; n'est donc pas matérielle l'opposition des subcontraires (§ 13) : Jungius prend soin de le préciser (§ 14) : le sujet n'est pas le même dans la particulière affirmative que dans la particulière négative qui lui est opposée, contrairement à ce que suggère l'exemple : "un homme est juste, un homme n'est pas juste". Cette matérialité de l'opposition a été expliquée de façon très claire par Zabarella :

> *... in enuntiatione subiectum habet locum materiae, praedicatum vero formae : ideo sicut in rebus nulla datur transmutatio et nullus transitus inter illa, quae non habent eandem materiam, sed solum inter illa, quae materiam habent eandem, formas vero contrarias ; ita in enuntiationibus evenire necesse est* (1).

Notons enfin que le texte ne donne les règles que des propositions contraires et contradictoires (§ 9), contrairement à ses prédécesseurs qui, tous, développent longuement les nombreuses règles - scolastiques - de ces oppositions.

---

(1) Tabulae, in Opera Logica, p. 135. *Dans le jugement le sujet tient lieu de matière et le prédicat de forme : c'est pourquoi tout comme dans les choses il ne peut y avoir ni métamorphose ni transformation entre celles qui n'ont pas la même matière, mais seulement entre celles qui ont la même matière, mais des formes différentes ; ainsi il en va nécessairement de même dans les jugements.*

DE L'EQUIPOLLENCE.

La troisième affection du jugement porte sur l'équipollence, qu'il convient de ne pas confondre avec la conversion, comme Jungius le signale lui-même à la fin de son chapitre (§ 13). Lalande définit l'équipollence de la façon suivante : "Caractère de deux propositions qui ont même signification, autrement dit, entre lesquelles il existe une égalité logique". (1). Il semble que le sens de ce terme se soit quelque peu affaibli ; chez les Anciens (2) et chez les Scolastiques, il avait un sens très précis ; pour W. de Shyreswood, l'équipollence permet de connaître *que appositio negationis quam facit virtutem in signo* (3).

Pierre d'Espagne le définit de la façon suivante :

> *Aequipollentia est quaedam convertibilitas propositionum, quae provenit ex ordinatione huius adverbii "non" positi ex parte ante ad contradictorias, ex parte post ad contrarias, ex parte ante et post ad subalternas cum signis universalibus et particularibus* (4).

Dans les paragraphes six à onze, Jungius étudie précisément le rôle de la négation apposée au quantificateur. Auparavant il prend soin de bien distinguer cette équipollence logique de la simple équipollence grammaticale, qui relève soit de la sémantique (synonymie de

---

(1) LALANDE, Vocabulaire, p. 295.

(2) Galien a écrit un traité intitulé: Περὶ τῶν ἰσοδυναμουσῶν προτάσεων Sur les propositions équipollentes.

(3) Introductiones, p. 37. *Quelle addition de la négation introduit quelle modification dans le signe.*

(4) Tractatus I "De Introductionibus" § 18, variante (édition De Rijk, Van Gorcum, Assen, 1972, p. 10). *L'équipollence est une sorte de convertibilité des propositions qui provient de la place de l'adverbe "non" soit devant pour les contradictoires, soit après pour les contraires, soit avant et après pour les subalternes, et joint aux signes de l'universalité et de la particularité.*

"glaive" et d' "épée") soit de la rhétorique (la métaphore du "renard") ; ces jugements ont même sujet et même prédicat, la même qualité et la même quantité. Alors que les jugements logiquement équipollents ont des sujets et des prédicats différents, et diffèrent surtout par leur qualité et leur quantité ; ils se divisent en deux classes, selon que l'équipollence porte sur les syncatégorèmes, c'est-à-dire sur la combinaison de la négation et des quantificateurs § 6 à 11), ou sur les catégorèmes, appelés ici "parties du jugement par eux-mêmes signifiants".

La première classe a été étudiée de façon exhaustive par les Scolastiques. Aux termes de deux pages de démonstrations serrées (1) Shyreswood résume son analyse de l'équipollence des quantificateurs en ces vers :

Equivalent omnis, nullus non, non aliquis non (A)
Nullus, non aliquis, omnis non equiparantur (E)
Quidam, non nullus (2), non omnis non sociantur (I)
Quidam non, non nullus (2) non, non omnis adherent (O)
Vel hoc versu : Pre contradicit, post contrariatur
pre postque subalternantur.

Les règles II, III et IV reprennent exactement les règles scolastiques. Dans II (§ 7) on a le schéma suivant :

1er exemple	omnis	contradictoire (négation PRE-)	non omnis	≡	quidam non	
	A		O	≡	O	(4e vers)
second exemple	nullus	contradictoire	non nullus	≡	aliquis	
	E		I	≡	I	(3e vers)

(1) Introductiones, p. 38 et 39.

(2) Le texte de Grabmann porte : "ullus" ; Kneale (p. 232) ont corrigé cette leçon malheureuse.

Le cas particulier de l'hébreu a été étudié plus haut (1). Quant au cas de deux négations donnant une négation - et non une "position" (Ramus) - beaucoup de langues - outre le grec - connaissent ce phénomène (2) Dans III (§ 10) on a :

nemo	contraire (négation POST)	nemo non	≡	omnes
E		A	≡	A (1er vers)

Dans IV (§ 11) :

omnes	(subalterne)	non omnes non	≡	aliquis
A		I	≡	I
	(négation PRE/POST)			(3e vers)

---

(1) Cf. supra p. 128 (L.H., II, III, 9)

(2) Exemples :
- en latin : *Debebat ... nummum nullum nemini* (Cic. Ver. 2, 60) in ERNOUT-THOMAS, Syntaxe latine, p. 155. *Il ne devait pas un sous à personne.*
- en allemand :-*Unsre Weiber haben nie kein Geld* (Goethe) (Nos femmes n'ont jamais pas d'argent)
  - *Nirgends kein Richter* (Schiller) (Nulle part pas de juge)
  - *Reiss dir deshalb kein Haar nicht aus* (Mathias Claudius) (Ne t'arrache pas pour autant pas de cheveux (DUDEN Grammatik, § 6785)
- en anglais : *No one never said nothing*, qualifié par QUIRK (A Grammar of contemporary English, 7. 47, Note b) de *substandart English* (intraduisible, car "personne n'a jamais rien dit" est parfaitement correct en français, seul "personne ... ne" étant négatif)
- en russe : ВЫ НИЧЕГО НЕ ЛЮБИТЕ. *Vous n'aimez pas personne.*
- en français : *Les envieux mourront, mais non jamais l'envie.* (Molière)

Enfin la première règle (I, § 6) correspond à une équipollence de deux universelles négatives (E ; 2e vers de Shyreswood) :

NULLUS = omnis non

E = E

Mais ce n'est pas exactement ce que veut démontrer ici Jungius ; la règle porte sur l'opposition fini VS indéfini (limitatif, au sens kantien : non-mortelle). A cet égard le second exemple est intéressant, car il reformule dans un contexte tout différent, l'identité (l'équipollence !) de tout jugement "tertio adjacente" et d'un jugement avec le verbe substantif (Petrus amat = Petrus est amans). Quant aux jugements équipollents syncatégoriquement (§ 12) Jungius n'en étudie que le cas le plus fréquent : l'inversion de la relation. Cette équipollence sera reprise ultérieurement et constituera le cas le plus simple de "conséquences immédiates", l'une des contributions considérées comme la plus originale de Jungius dans l'histoire de la logique.

DU JUGEMENT EXPONIBLE.

Bien que Jungius n'ait pas explicitement rangé le jugement exponible parmi les affections du jugement (1), on ne saurait mettre en doute son inclusion dans les "affections, surtout si - comme Jungius - l'on entend ce dernier terme dans son sens aristotélicien de "qualité suivant laquelle un être peut être altéré"(2). Qu'est-ce qu'un jugement exponible ? Jungius le définit dans le premier paragraphe : c'est un jugement catégorique simple qui est équipollent aux jugements catégoriques simples qu'il recèle implicitement.

Il est clair que pour Jungius ce jugement est simple (et non composé : l'étude des jugements composés ne commence qu'au chapitre treize) ; ce n'est pas l'opinion des messieurs de Port-Royal, qui rangent les jugements exponibles par les "propositions composées dans le sens" (3) et qui en donnent la définition suivante : "propositions composées, dont la définition est plus cachée" (4) : le terme même "d'exponible" n'apparaît cependant pas dans leur étude. Pierre d'Espagne a consacré un traité complet à cette question (5). Au début de son traité il donne une longue définition du jugement exponible :

---

(1) Cf. II, VIII, 1.

(2) Met.Δ 21 1022b 15.

(3) (4) La Logique, II, X, p. 138.

(5) Le Septième chapitre du Septième Livre "De Proprietatibus Terminorum" des Summulae s'intitule "Tractatus Exponibilium" ; dans l'édition de Mullally, il compte 12 pages.

Propositio exponibilis est propositio habens obscurum sensum expositione indigentem propter aliquod syncategoreuma in ea implicite vel explicite positum vel in aliqua dictione, ut in hac : "Tantum homo est animal", "Sortes incipit esse albus" (1).

Le second exemple, "incipit" indique que Pierre d'Espagne ne se limite pas, comme Jungius, à l'étude des seuls jugements exclusifs, exceptifs et reduplicatifs, mais qu'il y inclut également d'autres notions ; "desinit" fait partie, avec son symétrique "incipit" de la quatrième catégorie étudiée ; suivent la privation, les comparatifs et les superlatifs des adjectifs (appelés "excessus") et enfin la distinction ("differt" : la différence).

La première édition de La Logique de Port-Royal (1662) comptait six sortes de propositions exponibles ; la cinquième édition, la dernière publiée du vivant des auteurs (1683), n'en retient que quatre : les exclusives, les exceptions, les comparatives et les inceptives ou désitives ; curieusement, les réduplicatives ont disparu. Jungius n'en retient quant à lui que trois : les exclusives (§ 3 à 9), les exceptives (§ 10 à 19) et les réduplicatives ou répétées (§ 2a à 39).

La définition des jugements exclusifs et les exemples qui l'illustrent ne concernent que le sujet (2) ; or, dans les Annotata Jungius a ajouté cette remarque importante : *Exclusiva particula non semper totum praedicatum sed et partem terminantem praedicati excludit ut : Hic homo solam aquam bibit. In hoc exemplo non excluditur praedicatum, sed pars terminans praedicati, nimirum aquam* (3). En d'autres termes : si Jungius se sent obligé de préciser que la particule exclusive peut ne porter que sur une partie du prédicat, il s'ensuit qu'elle

---

(1) Op. cit., p. 104. *Un jugement exponible est un jugement qui a besoin d'une explication parce qu'il a un sens obscur dû à quelque syncatégorème contenu implicitement ou explicitement en lui, ou dans quelque locution comme : "L'homme seulement est un être vivant", "Sortes commence à être blanc".*

(2) Arnauld et Nicole écrivent de même : *On appelle exclusives celles qui marquent qu'un attribut convient à un sujet, et qu'il ne convient qu'à ce seul sujet.* La Logique, II, X, p. 138.

(3) In : RISSE Add., p. 228. *La particule exclusive n'exclut pas toujours le prédicat tout entier, mais aussi la partie qui délimite le prédicat, ainsi : cet homme ne boit que de l'eau. Dans cet exemple, ce n'est pas le prédicat qui est exclu, mais la partie qui délimite le prédicat, à savoir l'eau.*

peut aussi porter sur le prédicat - ce qui n'est pas dit dans le texte de la Logica. On retrouve par ailleurs dans le paragraphe neuf cette habitude de Jungius à convertir les propositions obliques en propositions directes (au nominatif), comme il l'avait fait déjà pour les restrictives (1) ; ainsi l'exemple cité plus haut devient : *Sola aqua bibita ab hoc homine* (2). Jungius commente lui-même cette conversion : *Reducitur ergo eodem modo obliqua exclusio ad exclusionem rectam, quo restrictio obliqua ad restrictionem rectam* (3).

Les exceptives sont définies par Arnauld et Nicole comme des propositions "où on affirme une chose de tout un sujet, à l'exception de quelqu'un des inférieurs de ce sujet" (4) ; c'est-à-dire que ce qui est excepté est subsumé (comme l'espèce du genre) du sujet de la proposition (qui doit être universel, cf. § 19) ce que suggère bien l'étymologie du terme même : "ex-ceptiva" : chose que l'on a retirée d'un ensemble (dont elle faisait partie) alors que "ex-clusiva" suggère que la chose exclue ne fait pas partie de cet ensemble, qu'il lui reste "fermé" (5). Jungius fait remarquer (6) que ces deux notions sont équipollentes ; ainsi le jugement exclusif "animalium solus homo loquitur" ne dit pas autre chose que le jugement exceptif "nullum animal praeter hominem loquitur" (7) ; le fait que l'élément excepté doit

---

(1) Cf. supra II, VIII, 6.

(2) "Seule l'eau est bue par cet homme" (Ibid.).

(3) Ibid."On réduit l'exclusion oblique à l'exclusion directe de la même manière que la restriction oblique à la restriction directe."

(4) La Logique, II, X, p. 140.

(5) Mullally (Op. cit., p. lxxv) commente l'exemple d'Abélard : *Solus homo est risibilis* en disant : *Nor is "alone" to be taken as a determination of the subject ; rather, it functions in relation to the predicate inasmuch as it denies the predicate of all who are not men.*« "Solus" ne doit pas être pris pour une détermination du sujet ; ce mot fonctionne plutôt en relation avec le prédicat, dans la mesure où il refuse ce prédicat à tous ceux qui ne sont pas hommes.»

(6) Dans les Annotata, in RISSE Add. p. 228.

(7) *De tous les êtres vivants, seul l'homme est doué de la parole. Nul être vivant, sauf l'homme, n'est doué de la parole.*

pouvoir être subsumé du sujet explique, a contrario, les jugements ineptes (§ 18) : "plante" ne pouvant être subsumé de "être vivant", l'ensemble du jugement n'a pas de sens.

Alors que les jugements exceptifs et exclusifs comportent une "restriction" du sujet, les jugements répétés (ou réduplicatifs) sont caractérisés par une ampliation (1) du sujet ; cette ampliation peut être directe § 21 à 37) ou indirecte (§ 38 à 39), selon qu'elle porte sur le sujet ou le prédicat, la seconde étant d'ailleurs aisément convertible en la première.

Le terme même de "réduplication" remonte aux Premiers Analytiques (2) ; mais Aristote utilise ce terme à propos de la "quaternio terminorum" ; il ne l'étudie pas en soi - ce que font les Scolastiques. L'attribution de l'élément répété au prédicat et non au sujet (§ 21) a été faite par Abélard dans son analyse de l'exclusion (3) ; elle a été reprise par Pierre d'Espagne pour la réduplication :

> ... *dictio reduplicativa semper fertur ad preadicatum et nunquam reduplicat ipsum* (4).

Cette répétition du sujet peut se faire de deux façons (§ 23) : ou bien le sujet répété est le même que le premier, ou il est différent ; dans ce dernier cas il est appelé "spécificatif" ; le spécificatif peut être limitatif (§ 25 à 31) ou causal (§ 32 à 34).

Jungius examine successivement les trois modes du limitatif, mais n'envisage pas le cas où le sujet spécificatif est précédé d'une négation - contrairement à Pierre d'Espagne, qui distingue bien les deux cas :

---

(1) termes scolastiques

(2) I, 38 49a 25.

(3) *"Solus" non ad subiectum refertur* [...] *sed magis "solus" ad praedicationem apponitur"risibilis".* "Seul" ne se rapporte pas au sujet [...] mais est apposé au prédicat (in MULLALLY, Op. cit., p. Ixxv).

(4) Op. cit., p. 12, lignes 108, 109 : *l'énoncé redupliqué se rapporte toujours au prédicat, il ne se réduplique jamais lui-même.*

a) propositio reduplicativa in qua nulla ponitur negatio

b) propositio reduplicativa in qua ponitur negatio (1).

Quant aux causales, elles sont, pour l'auteur des Summulae, implicitement contenues dans tous les jugements exponibles, et ne constituent pas, comme chez Jungius, un type particulier, opposé aux spécificatifs (2). Jungius, il est vrai, admet (§ 33) que le départ entre les deux est délicat. Dans la Logica il parle d'ambiguïté ; dans les Annotata, il parle d'équivoque (3). Jungius termine le chapitre avec deux exemples de développement d'un jugement exponible, ayant conscience de la difficulté théorique (§ 35 : "diverses difficultés") de l'exposé (4). "Le Roi d'Espagne, dans la mesure où il est Duc de Brabant, est le maître d'Anvers".

Voici l'analyse qu'en ferait l'auteur des Summulae :

a) *prima propositio affirmat praedicatum principale de subiecto*, c'est-à-dire la première proposition affirme le prédicat principal du sujet ; donc : le Roi d'Espagne est le maître d'Anvers ;

b) *secunda autem affirmat reduplicatum de subiecto*, la seconde affirme le réduplicué du sujet : donc : le Roi d'Espagne est duc de Brabant ;

c) *tertia vero affirmat praedicatum principale de reduplicato* (5) la troisième affirme le prédicat principal du réduplicué ; donc : le Duc de Brabant est le maître d'Anvers.

Pierre d'Espagne ajoute une quatrième proposition, causale : le Roi d'Espagne, parce qu'il est duc de Brabant...

---

(1) proposition réduplicative avec ou sans négation, Op. cit. p. 112, lignes 110, 111 ; 121, 122.

(2) Op. cit., p. 112 lignes 115 à 117 ; p. 114 l. 126 à 128.

(3) *Omnis reduplicativa est aequivoca, vel aequationibus involuta. : Tout jugement réduplicatif est équivoque ou mêlé d'équivoque* (in RISSE, Add., p. 228).

(4) Dans un cas semblable Jungius écrit (Annotata, in RISSE Add., p. 228): *quod exemplis rectius discitur quam regulis : ce que l'on enseigne mieux avec des exemples qu'avec des règles.* On notera que pour le premier exemple (§ 35) Jungius emprunte sa matière à Euclide ; la définition 8 du Livre VII porte en effet : *Le nombre pairement pair est celui qui est mesuré par un nombre pair multiplié par un nombre pair* (Traduction Peyrard)

(5) Op. cit. p. 112.

DU JUGEMENT MODAL.

(Chapitre XII)

Dans les onze premiers chapitres Jungius a exposé le jugement simple, appelé encore "de inesse" ; à ce jugement s'oppose le jugement modal.

Mais qu'est-ce qu'un mode ?

En termes scolastiques, un mode est une "determinatio adjacens rei", c'est-à-dire une détermination ajoutée à la chose ; Zabarella précise en outre :

> *Modus in enuntiatione significat qualitatem vel praedicati ut [...] Petrus currit velociter, subiecti ut [...] bonus philosophus est honorandus, compositionis praedicati cum subiecto, ut [...] hominem esse album possibile est* (1).

Les deux premiers modes sont en nombre infini et ne concernent pas le jugement modal (2), qui n'est donc tel que si le mode porte sur la copule (3). Ainsi la simple expression du vrai et du faux relève du mode (§ 2 : Jungius l'appelle "général") ; mais au sens strict le mode porte sur la détermination de ce vrai ou de ce faux (§ 3 : Jungius l'appelle "spécial"). Ces modes sont au nombre de quatre. La présence des mots grecs après chacun des modes suggère que Jungius suit ici de près Aristote ; il n'en est rien. Dans le De Interpretatione (4) Aristote distingue six modes :

---

(1) Tabulae, in Opera Logica, p. 142. *Le mode dans le jugement signifie la qualité soit du prédicat, comme dans [...] : Pierre court vite ; soit du sujet, comme dans [...] : le bon philosophe est digne d'honneurs ; soit de la réunion du prédicat au sujet, comme dans [...] : que cet homme soit blanc est possible.*

(2) Ibid.

(3) MARITAIN, Petite Logique, p. 140 dit très précisément : *(le mode) est une détermination qui affecte la copule verbale elle-même, dans la manière dont elle unit le prédicat au sujet ou l'en sépare.*

(4) 12, 21a 35.

- le possible et le non-possible, δυνατὸν - μὴ δυνατὸν
- le contingent et le non-contingent, ἐνδεχόμενον - μὴ ἐνδεχόμενον
- l'impossible et le nécessaire, ἀδυνατον - ἀναγκαίον

Dans les Premiers Analytiques (1) au contraire, il n'en compte que deux :
- le nécessaire ἀναγκαῖον
- le contingent ἐνδεχόμενον

qui se confond avec le possible. (δυνατόν)

Les Scolastiques distinguent quatre modalités :
- possibiliter
- impossibiliter
- contingenter
- necessario (2).

Pour Saint Thomas (3) le contingent est identique au possible. Ce n'est pas l'avis de Jungius, qui non seulement distingue le possible du non-nécessaire, (qui correspond au contingent des Scolastiques) mais ajoute le contingent aux quatre modes précédents pour en obtenir un cinquième, dont il dit qu'il est composé (§ 6). Jungius analyse de près cette notion de contingence après avoir exposé les oppositions des jugements modaux (§ 36 à 38) ; au sens large, Jungius admet certes que le contingent est synonyme du possible (§ 35) mais il précise aussitôt que dans un sens plus étroit il est équipollent à la fois au possible et au non-nécessaire (§ 36).

---

(1) I, 2 25a 2 ; I, 8 29b 29.

(2) par ex. SHYRESWOOD Introductiones, p. 41.

(3) Perihermenias, I, XIII, op. cit., p. 42.

Melanchthon note de même :

> *Contingens, Graece ἐνδεχόμενον , saepe vulgo pro possibili usurpatur, sed differt a possibili : nam contingens opponitur utrique particulae, impossibili et necessario. Estque contingens, quod cum fit, habet causam quae poterat ex natura sua aliter egere* (1).

S'opposant au nécessaire, le contingent est bien équipollent au non-nécessaire. On remarquera que la définition du nécessaire (§ 23) n'est pas aristotélicienne, mais mégaro-stoïcienne ; Diodore et les philosophes du Portique considéraient en effet comme nécessaire, *ce qui est toujours vrai dans le passé, le présent et l'avenir du temps* (2). Quant aux deux sens de "possible" (§ 25) on peut formaliser le premier (au sens strict) ainsi : $\sim p$ et $\Diamond p$; et le second (au sens large) ainsi : $\Diamond p$ et $(p \vee \sim p)$.

Le jugement catégorique pur, le "de inesse", ne comprend qu'un énoncé : le dictum ; le jugement modal comporte deux parties : le dictum du jugement "de inesse" et le mode. Dans le paragraphe huit Jungius explique bien ce que sont le dictum et le mode, mais il oublie une précision importante, que donne Zabarella : *totum dictum habet locum subiecti, modus autem habet locum praedicati* (3).

Sujet et prédicat une fois en place, on peut examiner à présent "*quomodo modus faciat propositionum modalem* (4). Les langues

---

(1) Erotemata, p. 590. *Le contingent, en grec ἐνδεχόμενον , est souvent utilisé indistinctement pour le possible ; mais il est différent du possible : en effet le contingent s'oppose à deux particules : l'impossible et le nécessaire. Est aussi contingente la chose qui, quand elle se produit, a une cause qui pouvait de par sa nature, agir autrement.*

(2) J. L. GARDIES, La logique du temps, ch. II, § 2, p. 55.

(3) Tabulae, in Opera Logica, p. 142. *Le dictum tout entier tient lieu de sujet, et le mode de prédicat.* Shyreswood écrit de même : *Modi autem sunt appositiones id est predicata* ; (Introductiones, p. 42) *les modes sont des appositions, c'est-à-dire des prédicats.*

(4) Introductiones, p. 41. *Comment le mode constitue le jugement modal.*

naturelles expriment ce jugement modal de deux manières : soit à l'aide de "modi adverbiales", c'est-à-dire de modes adverbiaux, qui donnent une modalité "de re", que Jungius appelle mode divisé (§ 10) ; soit à l'aide de "modi nominales" c'est-à-dire de modes adjectivaux (1), qui donnent une modalité "de dicto" et que Jungius appelle "lié" ou "composé" (§ 11) (2).

La qualité du jugement modal est avant tout celle du prédicat, c'est-à-dire du mode ("qualité principale", § 12 à 15) ; la qualité du sujet, c'est-à-dire du dictum, est secondaire. Dans les exemples des paragraphes 17 à 20, Jungius combine la qualité du mode et du dictum et obtient le résultat suivant :

	mode	dictum	symbole des Scolastiques
§ 17	+	+	A
§ 18	+	-	E
§ 19	-	+	I
§ 20	-	-	U

Saint Thomas a forgé ces vers mnémotechniques :

Destruit U totum, sed A confirmat utrumque,
Destruit E dictum, destruit I que modum (3).

La quantité du jugement, comme la qualité, peut porter sur le mode (dans ce cas elle est principale) ou sur le dictum (et elle est moins principale) ; Jungius n'analyse que le premier cas, c'est-

(1) le "nomen" est double : "substantivum" et "adjectivum" ; ce n'est qu'à la fin du XVIIIe siècle (BEAUZEE, Grammaire générale, 1767) que l'adjectif deviendra autonome. Cf. R. H. ROBINS, A Short History of Linguistics, London, Longman's, 1967, p. 127.

(2) Commentaire des Annotata (in RISSE, Add., p. 228). *Modalis enuntiatio est vel divisim averbialis, vel coniuncta. Modalis averbialis non extat in Aristotele. - Le jugement modal est soit divisé par un adverbe, soit conjonctif ; le premier ne se trouve pas chez Aristote.*

(3) *U détruit tout, mais A confirme tout*
E détruit le dictum et I le mode.

à-dire le jugement modal universel (§ 23) et particulier (§ 24) ;le critère de distinction étant le temps ("toujours" ; "jamais", § 23 ; "à un certain moment donné" § 24). Saint Thomas démontre que tout jugement repose ou sur le verbe ou sur un "cas", c'est-à-dire un temps du verbe (1) : le jugement modal est précisément celui pour lequel le temps peut être déterminant (2).

L'opposition des jugements modaux est illustrée par les quatre cas du contraire (§ 30), du contradictoire (§ 31), du subcontraire (§ 32) et du subalterne (§ 33).

---

(1) Perihermenias, I, XIII, op. cit., p. 42.

(2) Cf. ZABARELLA : *Alio tamen modo potest in modabilus considerari universalitas et particularitas, non quidem ratione alicuius, quod praedicetur de pluribus, vel non de pluribus, sed ratione temporis significati ; nam illae, quae totum tempus ponunt, vim habent affirmativarum universalium [..] Quae vero universum tempus tollunt, id est, per totum tempus rem negant, sunt veluti negativae universales ; [..] Illae vero quae per aliquod tantum tempus rem ponunt, sunt instar affirmativarum particularium ; et illae quae per aliquod tantum tempus rem tollunt, sunt instar negativarum particularum.* Tabulae, in Opera Logica, p. 143.

On peut aussi considérer d'une autre manière, dans les modales, l'universalité et la particularité ; non pas à la manière dont quelque chose est prédiqué d'un grand nombre ou non, mais en fonction du temps signifié ; en effet les propositions qui posent le temps dans son intégralité ont le sens des affirmations universelles [..] Celles qui suppriment le temps dans son intégralité, c'est-à-dire qui nient la chose tout le temps, sont comme des universelles négatives ; [..] Quant à celles qui posent une chose dans une partie seulement du temps sont comme les affirmatives particulières et celles qui suppriment une chose dans une partie du temps seulement sont comme les particulières négatives.

Quant à l'équipollence (§ 37 à 39), elle est d'un accès difficile ; aussi Jungius, comme à la fin du chapitre précédent, se contente-t-il de citer des exemples, sans se perdre dans la théorie (1). Mais même les exemples ne figurent pas dans le Compendium (2).

---

(1) A ce sujet, Melanchthon écrit : *De aequipollentiis etsi multae paginae implentur ab aliis, et videntur illae propositionum variationes obscurae, tamen admonendi sunt discentes, totam eam doctrina Grammaticam esse.* Erotemata, p. 591.
Bien qu'un grand nombre de pages aient été remplies par d'autres sur les équipollentes, et bien que les variations de ces propositions paraissent obscures, il faut tout de même avertir les étudiants que toute cette doctrine est grammaticale.

(2) On vérifie la validé des propositions du § 38 de la façon suivante :

I $\Box \forall x \ \varphi x$ / $\Box \sim \exists x \ \sim \varphi x$

II $\Box \forall x \ \sim \varphi x$ / $\Box \sim \exists x \ \varphi x$

III $\Box \exists x \ \varphi x$ / $\Box \sim \forall x \ \sim \varphi x$

IV $\Box \exists x \ \sim \varphi x$ / $\Box \sim \forall x \ \varphi x$

Dans le § 39 on a :

I $\Diamond \forall x \ \varphi x$
$\sim \Box \exists x \ \sim \varphi x \Leftrightarrow \Diamond \sim \exists x \sim \varphi x \Leftrightarrow \Diamond \forall x \ \varphi x$

II $\Diamond \forall x \ \sim \varphi x$
$\sim \Box \exists x \ \varphi x \Leftrightarrow \Diamond \sim \exists x \ \varphi x \Leftrightarrow \Diamond \forall x \sim \varphi x$

III $\Diamond \exists x \ \varphi x$
$\sim \Box \forall x \ \sim \varphi x \Leftrightarrow \Diamond \sim \forall x \sim \varphi x \Leftrightarrow \Diamond \exists x \ \varphi x$

IV $\Diamond \exists x \ \sim \varphi x$
$\sim \Box \forall x \ \varphi x \Leftrightarrow \Diamond \sim \forall x \ \varphi x \Leftrightarrow \Diamond \exists x \sim \varphi x$.

DU JUGEMENT COMPOSE

ET PLUS PARTICULIEREMENT DU JUGEMENT CONNEXE.

(Chapitre XIII)

Les douze premiers chapitres du Livre Second sont consacrés au jugement simple, les huit derniers chapitres au jugement composé. Qu'est-ce qu'un jugement composé ? Dans le De Interpretatione Aristote étudie essentiellement le jugement simple ; Ramus signale que ce sont deux disciples d'Aristote, Théophraste et Eudème, qui, les premiers, se sont intéressés au jugement composé (1) ; Jungius l'appelle "conjonctif" et il le définit indirectement en déclarant que l'on peut le ramener à un jugement simple (1er §). Le terme "conjonctif" est ambigu (2); on peut expliquer sa présence dans le texte de Jungius si l'on se réfère à la définition du jugement composé de l'Ecole ; Shyreswood par exemple le définit en ces termes : *enuntiatio ypothetica est, que ex duabus cathegoricis conjungitur* (3).

---

(1) *Theophrastus et Eudemus Aristotelis discipuli, genera quaedam enuntiationis compositae notarunt* (Dialect. p. 130). *Théophraste et Eudème, disciples d'Aristote, ont attiré l'attention sur certains jugements composés.*

(2) La logique moderne appelle "conjonctives" (notées $\wedge$) les propositions que la logique classique appelle "copulatives" ; et Tricot (Traité de logique formelle, p. 143) propose de réserver l'appellation "conjonctives" aux propositions disjonctives non exclusives (vel, notées $\vee$).

(3) Un jugement hypothétique est un jugement formé par la conjonction de deux jugements catégoriques.
- Rappelons que pour la logique scolastique, tout jugement composé est "hypothétique". C'est Galien dans son Introduction Dialectique (Εἰσαγογὴ διαλεκτική) qui a établi cette classification (cf. KNEALE, The Development of Logic, p. 182). Melanchthon oppose encore le jugement catégorique à l'hypothétique (Erotemata, p. 578). Le terme de "conjonctif" peut dériver aussi du terme "conjonction" (§ 2).

Arnauld et Nicole sont plus précis encore, puisqu'ils établissent une distinction entre les jugements composés et les jugements complexes : les premiers ont "un double sujet ou un double attribut" (1) ; les seconds ont un sujet ou un attribut unique, mais développé par une relative ou des groupes prépositionnels, c'est-à-dire par des circonstants (2).

Combien y a-t-il de jugements composés ? Jungius, comme Ramus, en compte ici quatre (§ 7) ; les Stoïciens en comptèrent six (3) ; Diogène Laërce (4) a dressé la liste suivante des jugements composés étudiés par les Stoïciens :

1. συνημμένον , conditionnel ;
2. συμπεπλεγμένον , copulatif ;
3. διεζευγμένον , disjonctif ;
4. αἰτιῶδες , causal ;
5. διασαφοῦν τὸ μᾶλλον ἢ τὸ ἧττον, comparatif de supériorité ou d'infériorité
6. παρασυνημμένον , consécutif (ou inférentiel).

En fait seuls les trois premiers jugements ressortissent à une analyse proprement logique et ce sont les seuls, quoi qu'en dise Diogène Laërce, qui ont été étudiés par les Stoïciens (5) ; ce sont aussi les seuls que retient en général la scolastique (6). Jungius

(1) La Logique, II, IX, p. 131.

(2) La Logique, II, V, pp. 119-120.

(3) Théophraste et Eudème ne se sont intéressés qu'au jugement conditionnel et disjonctif, et non à tous les jugements composés, comme l'écrit Ramus (cf. supra).

(4) VII, 69.

(5) BLANCHE (La Logique et son Histoire , p. 109 donne ici d'utiles précisions.

(6) Par exemple : SHYRESWOOD, Introductiones, p. 37. De même MARITAIN, Petite Logique, p. 128 et GARDEIL, Initiation à la philosophie de Saint Thomas, p. 101.

leur a joint ici une quatrième catégorie (1) : les propositions causales (2). En fait, dans les chapitres XVIII et XIX, Jungius ajoute à ces quatre jugements composés une cinquième et une sixième catégorie : le jugement logique "conjonctif relatif", que Port-Royal appelle "discrétif" et le jugement "relativement composé" que Port-Royal appelle simplement relatif (3). C'est probablement pour des raisons de clarté dans l'exposé didactique que Jungius a présenté à part la cinquième et la sixième sorte de jugement composé.

DU JUGEMENT CONNEXE.

Jungius, comme Ramus, appelle "connexe" (§ 9) le jugement composé que la scolastique appelait "conditionnel" ; élaboré par Théophraste et Eudème sur la base d'une logique des prédicats et non sur la base d'une logique des propositions (qui sera celle des Stoïciens), le jugement conditionnel ne saurait être assimilé à l'implication (4), et l'étude que fait Jungius de ce type de jugement se réfère aux analyses de la logique classique et non à celles de Chrysippe et de Philon - les fameuses "tables de vérité" ne seront "redécou-

---

(1) Comme Ramus. Notons cependant que la liste qu'en donne Jungius (§ 8) n'est pas celle des Dialecticae Libri Duo, ouvrage qui, d'après Risse (Add. p. 17), figurait pourtant dans la bibliothèque de Jungius ; Jungius cite ici les jugements copulatifs et connexes, discrétifs et disjonctifs, alors que les Dialecticae donnent : copulatifs et connexes, disjonctifs et relatifs (p. 131).

(2) Certains scolastiques l'ont citée, par ex. Occam (Summa, c. 34). D'autres assimilent ce type de proposition à des raisonnements syllogistiques incomplètement développés. (cf. GARDEIL, Op. cit., p. 101).

(3) La Logique, II, IX, p. 136 et 137.

(4) BOCHEŃSKI (Ancient Formal Logic, North Holland Publishing Compagny, Amsterdam, 1963) a intitulé "Hypothetical syllogismus" l'étude des jugements conditionnels chez les péripatéticiens tardifs (p. 75) et a réservé le terme d' "implication" à l'étude de ces mêmes jugements chez les Mégariques et les Stoïciens (p. 8-9). A propos des variables dans les syllogismes hypothétiques, Bocheński écrit : *they must be interpreted as predicate-variables, not as propositional variables* (Ibid., p. 75) : *il faut les interpréter comme des variables de prédicats et non de propositions.*

vertes" (1) (ou réellement comprises (2)) qu'au début du vingtième siècle - notamment grâce aux travaux de Lukasiewicz. C'est la raison pour laquelle nous conservons, dans la traduction française, le terme "connexe", contrairement au professeur Meyer qui traduit ce terme par "implikativ". Jungius examine successivement le jugement connexe manifeste (§ 9 à 17) et cryptique (§ 18 à 26). Il commence par donner une double définition de la connexion (§ 9) : la première relève du discours interne et porte sur la matière même, c'est-à-dire sur la consécution ("consequitur") (3) des propositions. La distinction entre connexion affirmative et négative, telle que la fait Jungius (§ 11 à 13) est celle des Stoïciens ; ceux-ci ne considéraient en effet comme véritable négation de la proposition conditionnelle que celle qui porte sur l'ensemble de la proposition et non celle qui ne porte que sur l'antécédent et/ou le conséquent (4). Il semblerait donc, si l'on s'en tenait à cette seule distinction, que Jungius se situe ici dans une logique des propositions et non dans une logique des termes ; cependant les règles qu'il énonce dans les deux paragraphes suivants (14 et 15) pour l'établissement de la vérité du jugement connexe montrent qu'il n'en est rien. En effet Jungius n'envisage pas ici les quatre cas de consécution examinés par Philon (5), mais énonce tout simplement une règle élémentaire, que Maritain formule ainsi :

---

(1) Parlant de la table des valeurs de vérité Scholz écrit : *Il s'est écoulé plus de deux millénaires avant que cette belle découverte ait été faite pour la deuxième fois.* SCHOLZ, Esquisse d'une histoire de la logique, p. 63.

(2) *Prantl n'y voyait qu'absurdité.* SCHOLZ, Ibid., p. 62.

(3) "consequitur" traduit le grec ἀκολουθεῖν ; Jungius ne se pose pas de question sur le sens exact de ce terme, qui a pourtant donné lieu à de nombreuses interprétations dans l'école mégarico-stoïcienne.

(4) Jungius le dit explicitement dans le paragraphe 22.

(5) SEXTUS EMPIRICUS, Adv. Meth., VIII, 113-114.

Pour qu'une proposition conditionnelle soit vraie, il suffit que la conséquence signifiée par elle soit bonne, c'est-à-dire que la seconde proposition ("conditionné") suive bien de la première (condition), quand même les deux propositions ainsi liées seraient fausses. Pour qu'elle soit fausse, il suffit que la conséquence soit mauvaise, quand même les deux propositions seraient vraies (1).

Plus succinctement, Arnauld et Nicole écrivent :

On ne regarde pour la vérité de ces propositions que la vérité de la conséquence (2).

Les exemples des paragraphes 16 et 17 ne sont pas cryptiques, car la crypse relève du discours interne ; il ne s'agit ici que d'une transcription relevant du discours externe, l'ablatif absolu latin ("Posito effectu") ayant en effet le sens d'une proposition conditionnelle. Les jugements véritablement cryptiques sont exposés à partir du paragraphe 19, encore que le premier cas, celui de l'ellipse, soit plutôt du ressort de la logique : cette "ellipse" du sujet n'est possible ici qu'en latin (et en grec), qui n'utilise pas dans ce cas le pronom personnel dit "de rappel". Quant aux trois cas de crypse, ils sont tous des "modes" de l'énoncé simple, et renvoient à la rhétorique :

- l'interrogation (§ 20 et 26), c'est-à-dire de la question oratoire (3) ;
- le mode de l'éventuel (§ 21) ;
- le mode potentiel/irréel (23 à 25), exprimé en latin par le subjonctif.

---

(1) Petite Logique, p. 131-132. En logistique l'implication $p \supset q$, si p est vrai et q est vrai, est vraie.

(2) La Logique, II, IV, p. 135. Cette "vérité de la conséquence" implique qu'il y ait un lien de conséquence entre les termes des deux propositions considérées. Jungius en donne un exemple très explicite dans son chapitre sur le jugement causal (XV, § 3) : "si je n'ai pas d'argent, je n'ai pas non plus de thaler" : le thaler est bien inclus dans la classe "argent". Ramus donne un exemple analogue : "si homo est immortalis, homo nunquam moritur", si l'homme est immortel, il ne meurt jamais, où l'on voit clairement que le conséquent est contenu - prédicalement - dans l'antécédent. (Dialect. p. 127).

(3) Sur l'interrogatif comme mode cf. GARDIES, Esquisse d'une grammaire pure, p. 167.

DU JUGEMENT COPULATIF.

(Chapitre XIV)

Se situant toujours dans une logique des prédicats, Jungius énonce la définition (§ 1) et les règles servant à l'établissement de la vérité du jugement copulatif (§ 4) - la logique moderne l'appelle "conjonctif" - qui sont celles des Stoïciens et de la logique moderne. Le paragraphe 7 touche un point important : Jungius y dit que "certains jugements copulatifs qui ont dans chaque membre le même sujet [...], peuvent être considérés à la fois comme jugements catégoriques du prédicat copulé (a) et comme jugements copulatifs (b)", soit :

(a) SUJET (prédicat + prédicat)

et

(b) (SUJET + prédicat) + (SUJET + prédicat)

On a affaire dans (a) à un analogue d'une mise en facteur algébrique. Jungius n'envisage pas le cas inverse, c'est-à-dire le cas d'une proposition qui aurait deux sujets (ou "un double sujet" ? comme l'écrit Port-Royal) liés à un même prédicat (que la scolastique appelle "de extremo copulato") ; Maritain en donne un exemple : "Pierre et Paul sont morts à Rome", proposition qui se résout en : "Pierre est mort à Rome" et "Paul est mort à Rome" (1).

Le dernier paragraphe (§ 11) présente un cas d'équivalence simple que l'on peut représenter de la façon suivante :

soit : p "si nous vivons"

q " si nous mourons"

on a : $(p \vee q) \supset r$

équivalant à : $p \supset r$ et : $q \supset r$

(1) Petite Logique, p. 130. Maritain distingue ce type de proposition qu'il appelle "occultement copulatif" d'un type de proposition comme "Pierre et Paul sont amis" ; mais il n'explique pas où réside la différence. Cf. aussi dans Langages n° 2, juin 66 l'article de Ducrot, p. 7 à 30 "Logique et linguistique", notamment p. 7 et 8.

DU JUGEMENT CAUSAL.

(Chapitre XV)

Les conditions requises pour qu'un jugement causal soit vrai (2e §) sont les mêmes que pour le jugement copulatif ; il faut non seulement que la conséquence qui relie les deux membres soit vraie, mais aussi que chaque membre, pris individuellement soit vrai ; cette seconde condition n'est pas nécessaire dans le jugement connexe, où les deux membres peuvent être faux catégoriquement, mais donner cependant un jugement global qui est parfaitement vrai (1) ; le jugement causal n'est donc pas, contrairement à ce que dit Jungius dans le paragraphe 3, équipollent, dans tous les cas, à un jugement connexe : cette équipollence n'est possible que si le jugement connexe est composé de deux propositions qui, prises individuellement, sont catégoriquement vraies ; Jungius envisage d'ailleurs lui-même cette non-équipollence dans le paragraphe quatrième ; ainsi le jugement causal "ce n'est pas parce que l'on a vu une comète que la guerre a éclaté" est équipollent au copulatif : on a vu une comète et la guerre a éclaté, mais non au connexe : si l'on voit une comète, une guerre éclate.

On peut donc dire que le jugement causal est équipollent à la conjonction d'un jugement connexe et d'un jugement copulatif ; donc le jugement causal négatif correspondant est équivalent à la négation de cette conjonction.

---

(1) Cf. supra, chapitre 13, § 14.

DU JUGEMENT DISJONCTIF.

(Chapitre XVI)

Plan du chapitre :

1 et 2	:	Définition
3 à 7	:	le jugement disjonctif complet
8 à 11	:	le jugement disjonctif incomplet
12 à 17	:	les trois sens de SIVE

Jungius distingue trois sortes de jugement disjonctif : un "complet" et deux "incomplets". Le premier, c'est l'opposition contradictoire, que les logiciens modernes appellent "exclusion réciproque" (Serrus), "contrevalence" (Menne), "disjonction stricte" ou "grande alternative" (1) ; Ramus, qui ne distingue que deux espèces de jugement disjonctif (2), l'appelle "vrai absolument" ; l'idée commune au mot "complet" et au mot "absolu" est celle d'un ensemble clos (complet), sans rapport avec autre chose (c'est le sens premier de "absolu"), les parties opposées ne devant pas souffrir de "milieu"(3).

Le second jugement disjonctif incomplet (ou second subdisjonctif : § 11) partage avec le précédent son caractère d'incompatibilité (ses membres "ne peuvent pas être en même temps" § 11); ainsi : ou Titus est assis ou il se promène ; les termes de l'alternative sont bien incompatibles : s'il se promène, il n'est pas assis ; s'il est assis, il ne se promène pas ; mais, à la différence du jugement précédent, les membres de ce jugement "peuvent ne pas être en même temps",

---

(1) Notation symbolique : $\vee$ (Serrus) ou $\veebar$ (Peano-Russell ; Lorenzen) ; cf. le tableau comparatif des trois "ou" page suivante.

(2) Ramus oppose le disjoint "vrai absolument" au disjoint "vrai par supposition" : *Disjunctum verum duobus modis intellegitur, absolute aut et suppositione* (Dialect. p. 133) *Le disjoint vrai s'entend de deux manières : absolument ou par supposition.*

(3) La Logique, II, IX, p. 133 ; "medio carentibus" écrit Ramus.

Tableau comparatif des trois "ou"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ramus (1)	Jungius (2)	Lukasiewicz (3)	Symboles Peano-Russell	Matrices	Autres appellations	Latin	Français	allemand
disjunctum ex suppositione	disjonctif incomplet 1° subdisj. ponens	A	$\vee$	1110	- somme logique - disjonction non exclusive	vel	ou bien	oder auch
disjunctum absolue	Disjonctif complet	J	$\not\leftrightarrow$ (Serrus) $\overline{\vee}$	0110	- opposition contradictoire - disjonction stricte - (grande) alternative	aut	ou au contraire	entweder oder
	Disjonctif incomplet 2° subdisj. tollens	D	$\mid$	0111	proposition conjonctive (Maritain) (4)	(aut)	(ou)	oder

(1) RAMUS, op. cit., p. 133.

(2) L.H. Livre II, ch. XVI, § 3 à 11.

(3) LUKASIEWICZ und TARSKI, Untersuchungen über den Aussegenkalkül. Compte rendu de la Société des Sciences et des Lettres de Varsovie, 1930.

(4) MARITAIN, Petite Logique, p. 128, note 9.

c'est-à-dire que Titus peut très bien n'être ni assis ni en promenade - s'il est par exemple "couché, accoudé ou debout". Cette disjonction - dont Ramus ne parle pas - est appelé "incompatibilité" par Serrus, "exlusion"par Menne et Lorenzen, "disjonction" par Bocheński (1). Ce mode, dit Jungius, est "tollens"; on a en effet :

Titus est assis ou il se promène

\+ aut +

ponendo { s'il est assis... ... il ne se promène pas ; - ; s'il se promène... ... il n'est pas assis } tollens

\+ -

Ce mode n'est pas concluant en tollendo PONENS : on ne saurait en effet conclure :

s'il n'est pas assis, c'est qu'il se promène

ni : s'il ne se promène pas, c'est qu'il est assis.

Quant au premier jugement disjonctif incomplet (ou premier subdisjonctif : § 9 et 10), il correspond à ce que Serrus et Bocheński appellent "alternative", Menne "disjonction" (non exclusive) et Lorenzen "adjonction" (2) ; il signifie que l'un des deux membres est nécessairement, mais de telle sorte qu'il laisse à l'un et à l'autre la possibilité d'être en même temps. ("et/ou"). Ce mode est PONENS ; en effet on a :

"Ou tu bois ce breuvage ou tu mourras"

\+ vel +

tollendo { Si tu ne bois pas, tu mourras ; - + ; Si tu ne meurs pas, tu boiras } PONENS

\- +

---

(1) Notation symbolique : $\mid$ (Barre de Sheffer)

(2) Notation symbolique : $\vee$ (vel)

Ce mode n'est pas concluant en ponendo TOLLENS :

ponendo { Si tu bois, tu ne mourras pas (1) / Si tu meurs, tu ne bois pas } TOLLENS

De même avec le second exemple :
"Ou tu bois ou tu t'en vas"

tollendo { Si tu ne bois, tu t'en vas / Si tu ne t'en vas pas, tu bois } PONENS

Mais non pas :

ponendo { Si tu bois, tu ne t'en vas pas / Si tu t'en vas, tu ne bois pas } TOLLENS

Jungius signale (§ 8) que le jugement disjonctif incomplet est appelé "subdisjonctif" par les juristes ; Jungius suit ici de très près un paragraphe du Digesta Justiniani, auquel il emprunte même ses exemples ; voici le texte du Digeste :

> *Haec verba 'ille aut ille' non solum disiunctivae, sed etiam subdisiunctivae orationis sunt. disiunctiuum est, ueleti cum dicimus 'aut dies aut nox est', quorum posito altero necesse est tolli alterum, item sublato altero poni alterum. ita simili figuratione uerbum potest esse subdiscunctiuum. subdisiunctiui autem genera sunt duo : unum, cum ex propositis finibus ita non potest uterque esse, ut possit neuter esse, ueluti cum dicimus 'aut sedet aut ambulat' : nam ut nemo potest utrumque simul facere, ita aliquis potest neutrum, ueluti is qui accumbit. alterius generis est, cum et propositio finibus ita non potest neuter esse, ut possit utrumque esse, ueluti cum dicimus 'omne animal aut fecit aut patibur' : nullum est enim quod nec faciat nec patiatur : at potest simul et facere et pati* (2).

---

(1) Le commentaire que fait Jungius de cette fausse-inférence ne manque pas de sel, surtout si l'on sait que Jungius était lui-même médecin.

(2) C'est M. J. L. GARDIES qui a attiré notre attention sur l'origine "juridique" de la triple disjonction et qui nous a fourni la référence exacte du Digeste : L, XVI : ("De Verborum significatione") 124.

En voici la traduction :

Les mots "celui-ci ou celui-là" peuvent relever non seulement d'une énonciation disjonctive, mais aussi d'une énonciation subdisjonctive. Est disjonctive l'énonciation "il fait jour ou il fait nuit" ; en posant l'un, on supprime nécessairement l'autre ; inversement, en supprimant l'un on pose l'autre. De même, sans que sa présentation change, le mot peut être subdisjonctif. Il y a deux espèces de subdisjonctif : le premier quand, des termes proposés, l'un et l'autre ne peuvent être à la fois, tandis qu'il est possible qu'ils ne soient ni l'un ni l'autre ; ainsi quand nous disons : "ou il est assis ou il se promène" ; en effet personne ne peut faire les deux en même temps, mais il est possible qu'on ne fasse ni l'un ni l'autre, par exemple celui qui est couché ; le second, quand, des termes proposés il est impossible qu'il n'y ait ni l'un ni l'autre, sans pour autant exclure qu'ils puissent être en même temps ; ainsi quand nous disons : "tout être vivant agit ou pâtit", il n'en existe pas qui n'agisse ni ne pâtisse ; mais un être vivant peut agir et pâtir en même temps.

Il est clair que ce passage du Digeste a été ici la source directe de Jungius - encore que, pour des raisons inexplicables, Jungius ait interverti l'ordre des deux subdisjonctifs du Digeste ; il est non moins clair que Ramus, qui ignore l'incompatibilité, n'avait pas la culture juridique de Jungius.

La fin du chapitre est consacrée à des remarques d'ordre grammatical ; Jungius a fait une première incursion dans le domaine grammatical quand, au paragraphe 7, il réduisait les jugements au mode impératif au seul mode (aristotélicien) logique : l'indicatif. Jungius tente ici de lever l'ambiguïté des particules grammaticales qui expriment la disjonction, essentiellement de SIVE; SIVE peut en effet exprimer :

1. la conjonction de deux propositions connexes (§ 13 et 14) :
   $(p \vee q) \supset r \quad \Leftrightarrow \quad p \supset r \quad \text{et} \quad q \supset r$.
2. une correction (§ 15) ("ou plutôt", "ou si l'on préfère")
3. une explication (§ 16) ("c'est-à-dire").

DU JUGEMENT DISJONCTIVEMENT CATEGORIQUE.

(Chapitre XVII)

Dans le chapitre précédent, Jungius présentait le jugement disjonctif composé de deux propositions complètes, c'est-à-dire ayant chacune leur sujet et leur prédicat ; il examine à présent un jugement ayant soit au moins deux sujets, soit au moins deux prédicats (mais un seul verbe).

Le paragraphe 7 donne un exemple qui n'est pas sans rappeler celui qui a été donné en XVI, 6 ; la différence entre les deux exemples réside uniquement dans leur formulation (c'est-à-dire le discours externe) ; en effet le jugement catégorique aristotélicien ("quodcunque animal" : tout être animé) peut se ramener à sa version hypothétique stoïcienne ("Si rosa est arbor") ; il s'ensuit que le déploiement des six cas de figures est rigoureusement le même, et que la distinction qu'établit Jungius entre jugement catégorique avec prédicat disjoint quand il est universel (§ 5) et quand il est singulier (§ 8) n'a plus de raison d'être.

DU JUGEMENT LOGIQUE COMPOSE RELATIF.

(Chapitre XVIII)

Dans ce chapitre Jungius traite de deux types de relation entre les membres d'un jugement composé :

- l'opposition (§ 3 à 6)
- la concession (§ 7 à 11)

L'opposition est exprimée soit par des particules "adversatives" soit par une asyndète. Jungius ne définit pas la nature de ce lien adversatif, mais se borne à renvoyer à des exemples ; Arnauld et Nicole esquissent une définition : "Les Discrétives . Ce sont celles où l'on fait des jugements différents, en marquant cette différence par les particules "sed", mais, "tamen", néanmoins ; ou autres semblables, exprimées ou sous-entendues" (1).

Cette définition appelle deux remarques :

a) Arnauld et Nicole donnent le nom de "discrétives" aux jugements exprimant l'opposition alors que Jungius réserve ce terme aux jugements marquant la concession ; ("discrétif" vient de "dis-cerno" dis-cretum : séparer, distinguer) ;

b) "tamen", néanmoins est cité ici comme conjonction marquant l'opposition, alors que Jungius cite cette même conjonction comme introduisant le second membre d'une concession (2).

---

(1) La Logique, II, IX, p. 137.

(2) Ernout et Thomas (Syntaxe latine, p. 450) écrivent à propos de "tamen" : "opposition en rapport avec une concession". Wagner et Pinchon parlent de même d' "opposition concessive" (Grammaire du Français, Paris, Hachette, 1962, p. 601 et 602).

Les exemples des paragraphes 5 et 6 montrent clairement ce que Jungius entend par "propre" et "impropre" : "Pierre n'est pas un lion, mais un être vivant" est un jugement vrai, mais impropre, car "lion", dans l'arbre de Porphyre, est inférieur à "être vivant" (qui peut donc être prédiqué de "lion") ; il n'y a donc pas d'opposition entre ces deux concepts. (Même raisonnement pour "herbe" et "plante").

Quant à "Pierre n'est pas un être vivant, mais un homme", c'est un jugement faux, car - comme les copulatifs - la fausseté de l'un des membres - ici le premier - entraîne la fausseté de l'ensemble des deux jugements ; ce jugement est par ailleurs impropre pour les mêmes raisons que le premier.

La concession est désignée ici par deux termes peu explicites : "discrétif", on l'a vu, est généralement utilisé par les logiciens pour désigner l'opposition ; "occupatif" vient de "occupatio" qui, en rhétorique, peut désigner :

a) la prolepse,
b) la prétérition,
c) la réfutation préliminaire.

C'est, semble-t-il, de ce troisième sens que Jungius a tiré l'adjectif "occupatif".

L'ensemble de l'exposé de Jungius est clair ; seul le dernier exemple (§ 11) est discutable : désirant attirer l'attention sur les modes non canoniques de la concession, il donne un exemple au mode interrogatif, qui n'est guère probant ; pourtant la syntaxe latine lui offrait au moins deux autres possibilités pour exprimer la concession sans recourir à la conjonction : la participiale et la relative concessive (1).

---

(1) Cf. ERNOUT et THOMAS, Syntaxe latine, p. 283 et 337.

DU JUGEMENT RELATIVEMENT COMPOSE.

(Chapitre XIX)

Le jugement que Jungius appelle "relativement composé" s'appelle simplement "relatif" chez Ramus (1) ou chez Arnauld et Nicole (2). La grammaire scolaire parle ici de "corrélatives", qui est une sous-catégorie des propositions comparatives (3).

Là où Jungius se contente d'une description purement grammaticale (§ 2 à 5), Ramus se livre à une analyse précise, détaillant à la fois les parties du discours qui constituent le lien (noms : comme ... alors ; quel, tel ; pronoms : celui, qui ; adverbes : là, où ; aussi longtemps... que) (4) et la nature de ce lien (la qualité : aussi ... que ; l'essence : celui ... qui ;la quantité : autant ... que ; le lieu : là ... où ; enfin le temps : comme ... alors) (5).

Le traitement de la négation de ce jugement appelle une remarque ; Jungius dit que la négation fonctionne ici comme dans les jugements composés ; ce n'est pas absolument exact : dans les jugements composés la négation porte sur le lien ; ainsi l'exemple que

---

(1) Dialect., p. 126.

(2) La Logique, II, IX, p. 136.

(3) Renouant, semble-t-il, par-delà la grammaire scolaire, avec la tradition, Martinet appelle "relationnelles", les comparatives, qu'il distingue nettement des "corrélatives". in Grammaire fonctionnelle du français. Paris, Didier, 1979, p. 218. Martinet a également une classe de "propositions adversatives" (p. 219).

(4) Dialect., p. 131. Rappelons que jusqu'au XVIIIe siècle, le "nom" se divisait en "nom substantif" et "nom adjectif" ; ici il faut comprendre par "nom" un adjectif qui renvoie à la substance ; cf. supra p. 130, note 1.

(5) Ibid., p. 126.

donne Jungius de la négation d'un jugement connexe est bien : "non, si asinus volat, pennas habet" (et non : "si asinus non volat") ; de même l'exemple du jugement copulatif est : "non et fide justificamur, et operibus" (et non : "non justificamur fide") ; or ici l'adverbe négatif porte bien sur le premier membre, et il suffit à la négation de l'ensemble des deux propositions ; ce qui montre bien que ces jugements ne sont pas de véritables jugements composés et qu'ils se réduisent à des jugements catégoriques, comme Jungius le démontre dans la suite du chapitre (§ 7 à 10).

Parmi ces réductions, l'une (§ 11) est purement grammaticale (ou rhétorique) et concerne une fois de plus l'interrogation. L'interrogatif exprimait déjà la concession (ch. XVIII, § 11), la connexion (ch. XIII, § 20 et 27) ; il y a dans la Logique de Hambourg, l'esquisse d'un traité du "mode" interrogatif.

DU JUGEMENT MODAL COMPOSE.

(Chapitre XX)

Jungius clôt le Second Livre par un chapitre dans lequel il croise les analyses obtenues séparément dans l'étude du jugement modal (chapitre XII) et du jugement composé (chapitres XIII à XIX).

Ainsi les paragraphes 1, 2 et 3 traitent de la nécessité d'une implication :

$$\Box \ (p \supset q)$$

le paragraphe 5 en revanche pose l'implication d'une nécessité à partir d'une nécessité :

$$\Box p \supset \Box q$$

Quant au dernier paragraphe, il illustre ce que l'on appelle aujourd'hui l'itération de la modalité :

$$\Box(\Diamond\sim p \supset \Diamond\sim q)$$

CONCLUSION DU LIVRE II

Dans son exposé sur le jugement, il est clair que Jungius ne s'en est pas tenu seulement au De Interpretatione, mais qu'il a incorporé également à son analyse beaucoup d'éléments empruntés aux Stoïciens, notamment toute l'étude portant sur les jugements hypothétiques ; ce mélange des sources ne va pas sans poser problème, car il semble bien que Jungius n'ait pas fait rigoureusement le départ entre une logique des termes et une logique des propositions, comme il ressort de l'analyse du chapitre XVII, qui porte sur le jugement disjonctivement catégorique.

Comparé à celui de ses prédécesseurs, le mérite de Jungius n'en est nullement diminué pour autant : en effet seul Ramus (que son anti-aristotélisme a rapproché des Stoïciens) a consacré autant d'attention que Jungius aux jugements hypothétiques ; Melanchthon est sur ce point trop concis et Zabarella (qui s'en tient à Aristote) n'a pas traité la question.

LIVRE TROISIÈME :

DE L'INFÉRENCE

OU

DU RAISONNEMENT

DE L'INFERENCE, DE L'INFERENCE SIMPLE ET DE LA CONSEQUENCE SIMPLE.

(Chapitre I)

Le troisième livre se subdivise en deux parties :

- le raisonnement simple couvre les chapitres 1 à 23 ; il comprend la conséquence simple (chapitres 1 à 4), le syllogisme (chapitres 5 à 21) et l'induction (22 et 23) ;

- le raisonnement composé couvre les chapitres 24 à 34 ; il comprend, comme la première partie, la conséquence immédiate composée (chapitre 25), le raisonnement polysyllogistique (chapitres 26 et 27) et l'induction composée (chapitre 30).

Le plan est partiellement esquissé dans le premier chapitre (§ 3 et 4) ; ce chapitre introductif énonce également la définition de la conséquence simple (§ 5) (1) et sa caractéristique essentielle : elle peut être mutuelle (§ 7 et 8) ou non mutuelle (§ 9 et 10).

Tout ce qu'implique cette cursive présentation de la conséquence immédiate est ici plus important que la présentation elle-même.

---

(1) "Consequentia" remonte à Boèce, qui a traduit ainsi l' ἀκολούθησις d'Aristote.

En ouvrant son Troisième Livre par un chapitre sur les inférences immédiates, Jungius prend en effet position, ipso facto, sur deux problèmes cruciaux :

1. l'existence de telles inférences ;
2. la relation entre l'inférence immédiate et le syllogisme ;

S'appuyant sur les analyses de l'opposition et de la conversion du De Interpretatione et des Analytiques, les successeurs d'Aristote ont élaboré la théorie des "inférences immédiates" (1) ; l'Ecole y a inclus l'obversion et la contraposition. Mais Ramus, dans le dix-septième livre de ses Animadversionum Aristotelicarum (2) rejette l'idée même d'inférence immédiate, affirmant que la subalternation, la contraposition et la conversion peuvent se ramener respectivement à des syllogismes de la 1e, de la 2e et de la 3e figure (3).

Développant une analyse sensiblement différente mais qui aboutit elle aussi à rejeter l'existence même des inférences immédiates, certains logiciens considèrent que toute inférence doit, stricto sensu, comporter au moins trois éléments et non deux ; c'est la position d'Arnault et Nicole (qui ne traitent pas des inférences immédiates)(4) ; dans le premier chapitre de la Troisième Partie de la Logique, qui traite du raisonnement, ils écrivent : "Lors donc que la seule considération de ces

---

(1) pour l'opposition : De Int. 6 et 7
pour la conversion : An. Pr. I, 2 25a 14-26

(2) L'ouvrage parut en 1548 ; on ne confondra pas cette oeuvre avec les Aristotelicae animadversiones, beaucoup plus court et paru antérieurement (1543).

(3) Leibniz reprendra les analyses de Ramus dans ses Nouveaux Essais sur l'entendement humain, livre IV, chap. II, 1° §. Plus récemment Lachelier a défendu des thèses semblables : *je crois que chacune des figures du syllogisme [...] repose sur un principe évident par lui-même et que les conséquences qu'on appelle à tort immédiates et dont on se sert pour démontrer les figures, sont elles-mêmes des syllogismes des trois figures différentes* (Etudes sur le syllogisme, Paris, 1907, p. 5).

(4) Tout comme ZABARELLA et MELANCHTHON.

deux idées ne suffit pas pour faire juger si l'on doit affirmer ou nier l'une de l'autre, il [l'esprit humain] a besoin de recourir à une troisième idée" (1).

Or l'inférence immédiate ne comporte que deux propositions, qui énoncent en fait la même, mais sous deux formes différentes. Stuart Mill écrit à ce sujet : "In all these cases there is not really any inference ; there is in the conclusion no new truth."(2). Maritain défend la même thèse : "en réalité ces deux propositions ne font que signifier purement et simplement la même vérité, l'esprit n'avance point en passant de l'une à l'autre, il y a là simplement deux manières différentes de dire la même chose (3). Sommairement donc, Ramus, Leibniz et Lachelier rejettent les inférences immédiates parce que, selon eux, il y a bien trois propositions dans l'inférence, alors que Port-Royal, Stuart Mill et Maritain considèrent au contraire qu'il n'y en a qu'une.

Avant d'exposer la théorie du syllogisme Jungius présente la théorie des conséquences immédiates, voulant signifier par cet ordre que la première présuppose - logiquement - la seconde. Rien de tel chez Melanchthon, qui insère cependant un chapitre sur les règles générales des conséquences à la suite de son exposé sur l'argumentation, juste avant l'examen des syllogismes hypothétiques (4).

Dans sa Summa Logicae, Ockham avait également placé après le syllogisme l'étude des règles de la conséquence ; ce que Boehner lui reproche vivement, considérant qu'il s'agit là du "most serious shortening in Ockham's systematization" (5).

---

(1) p. 178.

(2) A System of Logic I, p. 183. *Dans tous ces cas, il n'y a pas réellement inférence : il n'y a dans la conclusion aucune idée nouvelle.*

(3) Petite Logique, p. 198.

(4) Erotemata, p. 626 à 636.

(5) Medieval Logic, p. 82. *Défaut le plus grave dans la systématisation d'Ockham.*

Burleigh, plus pénétrant, non seulement inverse cet ordre, plaçant en tête de son traité De puritate artis logicae les règles générales des conséquences, mais assigne à ces dernières la place centrale dans sa logique, négligeant complètement de rédiger le traité obligé sur le syllogisme (1). Albert de Saxe n'oublie pas la leçon ; comme Burleigh, il expose les règles des conséquences avant de présenter le syllogisme (2).

L'originalité de l'ordre de Burleigh est saluée avec enthousiasme par Boehner qui écrit : "With Burleigh, an historical event of major importance in the history of logic occurred. For the first time in medieval scholasticism - as far as we know - a logician places the tract on consequences, which in turn contains syllogistics as a minor part, at the beginning of his system of logic. The importance of this event is in no way diminished by the fact that the later generations have completely forgotten this great achievement" (3).

Shyreswood avait bien, lui aussi, placé un paragraphe sur la conversion avant d'exposer le syllogisme, mais c'était dans un but précis : cette conversion lui était nécessaire pour la réduction du syllogisme imparfait au syllogisme parfait (4) ; il s'agit donc chez Shyreswood d'un artifice d'exposition et non d'une réflexion sur la

---

(1) Il se borne à énoncer - sur une page - quelques règles qui concernent plus spécialement le syllogisme.

(2) Perutilitis Logica IV, 1 et 2.

(3) Op. cit., p. 89. *Avec Burleigh il s'est produit un événement d'importance majeure dans l'histoire de la logique. Pour la première fois dans la scolastique médiévale - pour autant que nous en soyons informé - un logicien place en tête de son système de logique un traité sur les conséquences, qui contient une syllogistique comme partie intégrante, mais mineure. L'importance de l'événement n'est en rien diminuée par le fait que les générations suivantes ont complètement oublié cette remarquable entreprise.*

(4) Introductiones, p. 50.

nature de la relation entre conséquence immédiate et syllogisme.

Cette réflexion est-elle présente chez Jungius ?

La place assignée aux conséquences immédiates en tête du livre sur l'argumentation laisse voir clairement que Jungius subordonne l'étude de la syllogistique à l'étude des conséquences immédiates ; par ailleurs Jungius a été l'élève de Dietericus - qui fut son directeur de thèse en 1608 - ; or Dietericus avait construit sa logique sur le principe même de la conséquence, fondement de toute syllogistique (1) ; et Jungius est sur ce point non seulement l'élève mais aussi le disciple de Dietericus : dans une lettre adressée à l'un de ses amis, il écrit de sa Logique : *Consequentias immediatas diligenter meditare, solus Syllogismus absque his miser socius est* (2).

(1) Sur Dietericus, cf. RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 459 à 463.

(2) GUHRAUER, Joachim Jungius und sein Zeitalter, p. 367. *Examine soigneusement les conséquences immédiates, le syllogisme seul, sans elles, est un pauvre hère.*

DES CONSEQUENCES SIMPLES QUI PROVIENNENT DE L'OPPOSITION ET DE L'EQUIPOLLENCE.

(Chapitre II)

Dans les trois chapitres qui suivent (II, III et IV) Jungius examine successivement les conséquences simples qui proviennent de l'opposition et de l'équipollence (ch. II), de la conversion (ch. III) et enfin d'autres conséquences immédiates moins courantes.

Jungius opère donc une sélection (§ 1), omettant notamment l'obversion (si S est P, non S n'est pas non P) ; la contraposition (non P est non S) est traitée dans le chapitre sur la conversion. L'opposition est trine (1) : contraire (§ 2), contradictoire (§ 3 à 6) ou subalterne (§ 7) ; Jungius ne revient pas sur les analyses des propositions opposées, longuement développées dans le Second Livre (chapitre neuvième) ; cependant, pour bien indiquer que nous avons affaire ici à une inférence, Jungius, reprenant des exemples proches de ceux du Second Livre, souligne par un "ergo" déductif, que la seconde proposition est bien inférée de la première :

Omnis homo est justus, Nullus homo est justus était l'exemple du Second Livre ; ici l'exemple est le suivant : *Nullus lapis est lignum* [..] *; ergo non omnis lapis est lignum.*

La règle énoncée dans le paragraphe 8 ne concerne que la subalternation, c'est-à-dire deux propositions qui ne diffèrent que par la quantité ; les divers quantificateurs ici mentionnés sont dans le même rapport que le tout à la partie : ce qui est vrai du tout l'est aussi de la partie.

---

(1) La subcontraire (E vs O) n'est pas reprise.

De même l'équipollence a été longuement examinée dans le Second Livre (chapitre X) ; Jungius a de l'équipollence une conception plus large que la Scolastique ; l'Ecole ne considérait en effet comme équipollence que "le procédé qui consiste à passer d'une proposition à l'une des propositions opposées en ajoutant une négation soit avant le sujet, soit après, soit avant et après" (1) ; or l'exemple du paragraphe 9 (exemple d'équipollence pour Jungius) ne comporte aucune négation ; l'équipollence n'est donc qu'une conséquence mutuelle simple (cf. III, I, 8), et Jungius le souligne bien dans les Annotata :

Non omnis consequentia immediata equipollentia dici potest, quia non omnis consequentia immediata est mutae (2) ; donc pour Jungius c'est le caractère "mutuel" de la conséquence immédiate qui fait l'équipollence.

Le dernier paragraphe de ce chapitre présente quelques équipollences que l'on pourrait appeler "catégorématiques", c'est-à-dire des équipollences "qui résultent des parties qui ont un sens par elles-mêmes" (§ 9) et qui s'opposent de ce fait aux "syncatégorématiques" ; Jungius développe des conceptions originales car les Scolastiques n'avaient étudié que les équipollences fondées sur les syncatégorèmes ; bien qu'il prétende ne traiter ici que de l'équipollence logique (et non grammaticale), les équipollences du paragraphe 13 renvoient davantage à la grammaire (sémantique et rhétorique) qu'à la logique pure; ainsi l'équipollence : abstrait/concret est bien de nature métonymique.

Melanchthon énonce la même équipollence sous forme de règle et donne l'exemple suivant : *Alexander est fortis,*
Est igitur in eo fortitudo (3).

---

(1) TRICOT, Traité de logique formelle, p. 184. Cf. aussi MARITAIN, Petite Logique, p. 176.

(2) RISSE, Add., p. 229. *Ce n'est pas toute conséquence immédiate qui peut être appelée équipollence, parce que ce n'est pas toute conséquence immédiate qui est mutuelle.*

(3) Erotemata, p. 635. *Alexandre est courageux,*
Donc il y a en lui du courage.

DE LA CONVERSION.

(Chapitre III)

Dans le second chapitre des Premiers Analytiques (1) Aristote étudie la conversion des seules affirmatives et particulières ; Théophraste et Eudème ont proposé d'autres démonstrations que celles d'Aristote et les Scolastiques ont systématisé et formalisé les conversions. Jungius appelle ici la conversion une "conséquence simple" (1° §) ; mais cette appellation ne lui convient guère : dans les Annotata il précise : *Conversio simplex non recte dicitur ; quoniam ab aliis nomen hoc impositum est, nos retinemus. (Rectius autem immediata dicitur)* (2).

Les cas de conversion retenus par Jungius sont plus nombreux que ceux qu'admet généralement l'Ecole, ce que laisse entrevoir déjà le plan du chapitre :

C O N V E R S I O N

+ parfaite : (4 9)	même qualité		E ↔ E	"per se" (3)
	- simple (5-6) : même quantité :		I ↔ I	
	- accidentelle (7-9) :	quantité différente	A → I	"per accidens"
			E → O	
		(remplacée par:	E ↔ E)	

(1) 25a 14 à 26.

(2) in RISSE, Add., p. 229. *Il n'est pas correct d'appeler la conversion "simple" ; parce que ce nom a été imposé par d'autres nous l'avons retenu. (Mais il serait plus juste de l'appeler "immédiate").*

(3) Le symbole ↔ indique une conversion parfaite et le symbole → une conversion accidentelle.

+ imparfaite (10-17) = contraposition : même quantité

- la première (11 - 14) : qualité différente : { A ⟶ E ; O ⟶ I }

- la seconde (15 - 17) : même qualité : { A ⟷ A ; O ⟷ O }

La symétrie est totale entre les deux types de conversion : la conversion parfaite garde la même qualité, l'imparfaite la même quantité ; puis chacune se subdivise à son tour en deux, qualité et quantité étant, ou n'étant pas, les mêmes ; mais cette symétrie est quelque peu artificielle et a amené Jungius, semble-t-il, à créer quelques fausses fenêtres ; ainsi la parfaite accidentelle (E ⟶ o) ne figure pas chez Shyreswood qui ne considère comme conversion "per accidens" que l'universelle affirmative (et non négative) ; Jungius (§ 9) reconnaît lui-même qu'elle n'est pas utilisée, à cause de l'existence de la conversion simple E ⟷ E ; plus gênants sont les trois cas de conversion imparfaite, c'est-à-dire de contraposition (1), ajoutés au seul cas admis par Aristote : A ⟶ E; d'abord la contraposition de la particulière négative en particulière positive (o ⟶ I) obtenue par obversion est certes logiquement défendable (2), mais Lachelier (3) la considère comme un artifice verbal ; elle figurait pourtant dans les manuels scolastiques (4). Quant à la seconde contraposition, elle présente également deux cas de figure A ⟷ A, et O ⟷ O ; le premier cas s'obtient en opérant une première obversion sur A ; on obtient E ; par conversion on obtient E, et la seconde

---

(1) Dans son Avertissement, placé en tête de la seconde édition de la Logica, Vagetius compte parmi les titres de gloire de Jungius la théorie de la contraposition; en fait, Boèce avait déjà traité la question.

(2) Elle sera reprise par HAMILTON.

(3) Etudes sur le syllogisme, p. 16. La contraposition est définie par l'opposition des termes finis aux termes indéfinis (§ 10). Shyreswood définissait la contraposition de la façon suivante : *conversio per contrapositionem est quando fit conversio manente eadem qualitate et quantitate, sed terminis finitis factis infinitis.* Introductiones, p. 50. *Il y a conversion par contraposition quand la conversion se fait en gardant la même qualité et la même quantité, mais en transformant les termes finis en termes indéfinis.*

(4) par ex. chez SHYRESWOOD, op. cit., p. 50.

obversion redonne A ; ainsi pour reprendre un exemple de Jungius (§ 16) :

A : Tout homme est capable de recevoir un enseignement

1re obversion :

E Nul homme n'est incapable de recevoir un enseignement

Conversion

E Nul être incapable etc... n'est homme

2e obversion :

A Tout_être incapable etc... est non-homme

Le second cas est plus délicat ; Aristote a démontré qu'on ne pouvait convertir la particulière négative (1) ; on ne saurait en effet la convertir directement : "quelque homme n'est pas juste" écrit Maritain (2) ne peut être converti en : "quelque juste n'est pas homme" ; il ne reste donc que la contraposition qui puisse transformer une proposition particulière négative (3). Si l'on développe l'exemple de Jungius on obtient :

O Quaedam gemma non est pellucida

par obversion :

I quaedam gemma est non-pellucida

par conversion simple :

I quoddam non pellucidum est gemma

par contraposition :

O quoddam non pellucidum non est non gemma.

---

(1) An. Pr. I, 25a 22 à 26 ; cf. aussi la note de la traduction de Tricot (p. 9).

(2) Petite Logique, p. 174. Jungius l'applique ici à des "propositions rebelles" : les particulières négatives.

(3) TRICOT, Traité de logique formelle, p. 182. *La contraposition est une combinaison de l'obversion et de la conversion qui permet de tirer une conclusion immédiate de propositions, rebelles par leur nature à la conversion. Aristote limite la contraposition à l'universelle affirmative (A).*

Jungius reconnaît (§ 17) que le jeu de négation ne va pas sans quelque difficulté ; - dont la scolastique s'accommodait fort bien ; Shyreswood, en développant la particulière négative, obtenait de même :

Aliquis homo non est asinus.

Ergo aliquis non asinus non est non homo (1), c'est-à-dire : *aliquis non asinus est homo,*

et dans l'exemple de Jungius :

Quoddam non pellucidum est gemma (O ⟶ I).

Certains logiciens appellent cette conversion "conversion par négation" (pour la distinguer de la conversion de A).

En conclusion Jungius examine deux cas : la conversion dans les jugements singuliers (§ 20) et dans les jugements connexes (§ 21), qu'Aristote n'a pas traités ; on notera que la proposition singulière fonctionne dans la conversion comme une universelle : on a : A⟷I ; et E⟷E.

Dans les Annotata, Jungius ajoute une remarque intéressante touchant au temps et au mode de la copule :

> *Ex hac consequentia patet, copulam per verbum indicativi modi et praesentis temporis explicari debere, si dicem : Omnis meretrix fuit virgo, ergo quaedam virgo fuit meretrix, quod falsum est* (2).

On a vu que le mode grammatical dans lequel s'exprime le jugement ne peut être que l'indicatif ; quant au temps présent, c'est plutôt sa valeur "intemporelle" (hors du temps) qui est ici requise, que sa valeur proprement temporelle.

---

(1) Introductiones, p. 50.

(2) In RISSE Add., p. 229. *Cette conséquence fait voir clairement que la copule doit être expliquée par un verbe au présent de l'indicatif ; si je disais : Toute courtisane a été vierge, donc une vierge a été courtisane, ce serait faux.*

DES AUTRES CONSEQUENCES SIMPLES.

(Chapitre IV)

Arnauld et Nicole font paraître (sans nom d'auteurs) leur Logique en 1662 ; le succès considérable de l'ouvrage - matérialisé par les nombreuses rééditions - éclipse aux yeux des contemporains la Logica Hamburgensis ; pour faire pièce à ce succès, Vagetius réédite le traité de Jungius et lui adjoint un Avertissement dans lequel il relève les mérites de Jungius ; parmi ces mérites, Vagetius accorde la première place aux conséquences simples qui font l'objet de ce chapitre (1) ; celles-ci sont au nombre de sept :

1. a Compositis ad divisa (§ 1)
2. a Divisis ad composita (§ 2)
3. ab Epitheto ad praedicatum (§ 3)
4. ab exponibili ad quamvis exponientum (§ 5)
5. ab ea, quae pluribus conjunctim, aequipollet ad quamvis aequipollentium (§ 6)
6. ad eas, quae in conjunctim aequipollentibus includuntur (§ 7)
7. a rectis ad obliqua (§ 8).

Les deux premières conséquences simples "a Compositis ad divisa" et "a Divisis ad composita" sont analysées par Aristote dans le onzième chapitre du De Interpretatione (2). Jungius donne une définition de ces

---

(1) Cf. RISSE Add., p. 254 à 309 ; en particulier le § 11.

(2) A Compositis ad divisa : 11, 21a 19 à 33.
A Divisis ad composita : 11, 20b 31 à 21a 18

conséquences, mais n'étudie pas - contrairement à Aristote (1) - les conditions de validité de ces inférences ; dans les Annotata (2) il précise cependant - renvoyant à deux passages ultérieurs de la Logica (3) - que celles-ci ne sont valides que dans leur forme affirmative ; dans la même note il ajoute que la conséquence "a Compositis ad divisa" n'est pas vraiment une conséquence immédiate, car elle peut se ramener à un syllogisme (4) ; on la range néanmoins parmi les conséquences immédiates parce qu'elle est opposée à la conséquence "a Divisis ad composita". La scolastique n'ignorait pas cette inférence immédiate, qui relève de la vieille règle : "Ab est tertii adjecti ad est secundi adjecti valet consequentia" ; c'est d'ailleurs sous cette forme que Melanchthon cite cette conséquence dans son chapitre "De regulis consequentiarum" (5) ; Melanchton énonce aussi la seconde inférence immédiate, "a Divisis ad coniuncta (6) ; elle se trouve aussi chez bon nombre de logiciens de l'époque, par exemple chez Dietericus (7), Martini (8) et Scheibler (9).

---

(1) et à ZABARELLA, Tabulae logicae, in Opera Logica, p. 141.

(2) in RISSE Add., p. 229.

(3) IV, X, 24 (p. 226) et VI, VI, 13 (p. 354).

(4) Tout philosophe éloquent est philosophe.
Platon est un philosophe éloquent,
Donc Platon est un philosophe.
Mais, ajoute Jungius, on évite généralement le recours au syllogisme car celui-ci est entaché d'une tautologie (qu'il appelle "coccysmes") (RISSE, ibid.).

(5) Douzième règle. Erotemata, p. 634.

(6) Ibid.

(7) Institutiones dialecticae, p. 283.

(8) J. MARTINI (1568-1621). Institutiones logicarum libri VII, Wittebergae, 1610, p. 289.

(9) Christoph. SCHEIBLER, le "Suarez allemand", est un contemporain de Jungius. Cette conséquence figure parmi les vingt-deux règles énoncées dans son Tractatus logicies de propositionibus sive axiomatibus paru à Giessen en 1619, p. 322. Un exemplaire d'un autre ouvrage de Scheibler, Epitome logica (Giessen, 1624) figurait dans la bibliothèque de Jungius (cf. RISSE Add., p. 17).

Jungius est en retrait par rapport à ces auteurs, qui énoncent outre les règles, leurs conditions de validité (1) ; or l'omission de ces règles permet bien des sophismes (2).

La troisième conséquence, ab Epitheto ad praedicatem, fait d'un épithète (grammatical), c'est-à-dire d'un mot "posé sur" un autre, un attribut (grammatical et logique) ; on notera, à propos du dernier exemple, que la subordonnée relative est totalement assimilable à un adjectif (épithète et attribut).

Cette conséquence, écrit Jungius dans les Annotata (3), est "herméneutique, c'est-à-dire interprétative ou exégétique" et elle a la valeur d'une conséquence apodictique.

La quatrième conséquence immédiate "ab exponibili", a été utilisée par Aristote pour démontrer la conversion de l'universelle négative (4) et pour la démonstration des syllogismes de la première (5) et de la troisième figure (6), ainsi que pour la démonstration des syllogismes modaux (7) ; il lui a donné le nom d'ecthèse (8). Cette conséquence figure également chez Scheibler (Op. cit., p. 324) ; "A quatenus

---

(1) Par exemple Melanchthon (Erotemata, p. 634) : *valet consequentia, si natura patitur coniungi accidentia : la conséquence est valide si la nature tolère la conjonction des accidents.*

(2) Le métal est un bon conducteur ; donc le métal est un conducteur, et : donc le métal est bon ; autre sophisme : Paul est plus grand que Pierre ; donc Paul est grand (cf. p. 122). Ou encore : Célimène est une belle menteuse ; donc Célimène est belle. etc...

(3) in RISSE Add., p. 230.

(4) An. Pr. I, 2 25a 14 à 19.

(5) I, 4 26b 4.

(6) I, 6 28a 23.

(7) I, 9 30a 8 et 12.

(8) Sur les rapports entre jugement exponible et ecthèse, cf. RISSE, Logik der Neuzeit I, p. 133 note 44.

ad de omni valet consequentia" : de la proposition "dans la mesure où" à la proposition universelle, la conséquence est valide.

Les cinquième et sixième inférences immédiates ont été analysées dans le chapitre sur les jugements disjonctifs (II, 16).

Plus importante est la septième et dernière inférence : "a rectis ad obliqua". Dans les Annotata, Jungius explicite cette abréviation :

> *Brevitatis causa ita loquimur, cum alias dicendum fuisset a casibus rectis ad casus obliquos* (1).

Aristote avait montré que les syllogismes peuvent se faire à d'autres cas que le nominatif, et cite deux exemples, l'un au génitif, l'autre au datif (2). Ockham mentionne de même cette conséquence dans sa Summa Totius Logicae (3). Parmi les contemporains de Jungius, Scheibler non seulement présente cette forme d'inférence immédiate, mais étudie soigneusement ses conditions de validité (4) - ce que ne fait pas Jungius. Pourtant la mention de cette conséquence est considérée par certains comme l'un des apports les plus originaux de Jungius à l'histoire de la logique ; on a vu, au début du présent chapitre, Vagetius prendre la défense de Jungius avec comme argument essentiel la place accordée aux conséquences immédiates, et parmi elles à l'inférence "a rectis ad obliqua" ; en fait Vagetius ne fait que suivre Jungius lui-même qui accordait une grande importance à cette inférence ; ainsi dans le texte de la "Logicae Hamburgensis Praestantia", il la mentionne deux fois : une première fois pour

---

(1) in RISSE Add., p. 230. *C'est pour abréger que nous nous exprimons ainsi, alors qu'il aurait fallu dire : des cas directs aux cas obliques.*

(2) An. Pr. I, 36. Génitif : 48b 20 ; Datif : 48b 35.

(3) III, 1, 9 et 12.

(4) SCHEIBLER, De Syllogismo, p. 192 in RISSE, Logik der Neuzeit I, p. 476, note 196.

affirmer qu'elle est très courante (1) ; une seconde fois pour signaler que cette inférence s'appelle également "conséquence subalternative" (2). Leibniz est également intéressé par cette inférence ; dans sa correspondance à Vagetius il en parle à deux reprises (3) ; et dans un fragment intitulé "Specimen demonstratae consequentiae a rectis ad obliqua" (4), c'est-à-dire : exemple de démonstration de la conséquence a rectis ad obliqua, il s'efforce de démontrer la validité de cette inférence et l'illustre par un exemple proche de celui de Jungius : Graphice est ars, qui discit graphicen, discit artem. Le dessin est un art ; celui qui étudie le dessin étudie un art.

Dans ses Nouveaux Essais sur l'Entendement humain (1704) Leibniz examine une nouvelle fois les inférences immédiates (5) - qu'il appelle "assylogistiques" et plus particulièrement l'inversion de la relation et la conséquence "a recto ad obliquum" ; certes le nom de Jungius n'est pas cité, mais l'exemple que donne Leibniz pour l'inversion de la relation figurait déjà dans la Logica Hamburgensis (6) et c'est bien à lui que pensait Leibniz ; telle est du moins l'analyse de Cassirer, qui écrit à propos de ce passage : *Er [Jungius] wird doch überall sonst von ihm als derjenige genannt, der zuerst in das Wesen dieser nicht-syllogistischen Schlüsse eingedrungen sei und ihren Wert erkannt habe* (7).

---

(1) *Consequentia a rectis ad obliqua adeo est naturalis, ut vix habeatur disputatio, ubi non se ingerat etiam non animadvertentibus* (in RISSE Add., p. 69). *La conséquence "a rectis ad obliqua" est si naturelle qu'on la trouve dans presque toutes les disputes, même sans que l'on n'y prête attention.*

(2) Ibid., p. 80.

(3) 10 Jan. 1687 et 10 Mai 1687 (in RISSE Add., p. 383 et 384).

(4) Opera omnia edidit L. Dutens, Genevae, 1768, VI, p. 38.

(5) Livre IV, ch. 17, § 4.

(6) Livre II, ch. X, § 12 : *David est le père de Salomon, Salomon est le fils de David.*

(7) E. CASSIRER, "Leibniz und Jungius" in Beiträge zur Jungius Forschung, Prolegomena zu der von der Hamburgischen Universität beschlossenen Ausgabe der Werke von Joachim Jungius. Adolf Meyer, Hamburg, Paul Hartung Verlag, 1929, p. 25. *Partout ailleurs il le [Jungius] cite comme étant celui qui le premier a pénétré la nature des inférences non-syllogistiques et a reconnu leur valeur.*

Cassirer ne cache pas son admiration pour Leibniz qui a perçu, dans le Jungius des inférences asyllogistiques, rien moins que le précurseur de la logique moderne ; sur ce point important, le passage suivant, malgré sa longueur, mérite d'être cité "in extenso" :

Aber was dieser Wertschätzung, die Jungius' Logik durch Leibniz erfahren hat, erst ihr volles Gewicht verleiht, und was ihr eine echt systematische, eine überpersönliche Bedeutung gibt: das ist der Umstand, daß Leibniz, mit der prophetischen Sicherheit des Genies, aus dem Ganzen von Jungius' logischer Arbeit eben jenes Moment herausgehoben hat, das den Keim einer grundsätzlichen Reform der Logik in sich barg, und das sich in ihrer künftigen Geschichte als besonders triebfähig und fruchtbar erweisen sollte. Jungius' scheinbar so einfache und schlichte Bemerkungen über die Natur der nicht-syllogistischen Schlußfolgerungen sind es in der Tat gewesen, die in ihrer Weiterentwicklung auf jene Umbildung der Logik geführt haben, die wir heute in den Arbeiten von Boole und Peirce, von Schröder und Russell vor uns sehen. Die Umformung und Fortbildung, die die klassische Syllogistik in der modernen Logik der Relationen und im allgemeinen Relations-Kalkul erfahren hat, hat gezeigt, daß gerade die grundlegenden mathematischen Beziehungen — Beziehungen wie die der Gleichheit oder Ähnlichkeit, des Größer- oder Kleinerseins, des Folgens in einer Reihe usf. — sich nur dann zureichend analysieren und fruchtbar behandeln lassen, wenn man darauf Verzicht leistet, sie dem traditionellen Schema der bloßen Subsumptionslogik anzufügen und unterzuordnen[1]. Es bleibt das entscheidende geschichtliche Verdienst von Joachim Jungius, daß er diese Entwicklung zuerst angebahnt hat — und es bildet anderseits nicht eine der geringsten Proben von Leibniz' logischem Scharfsinn und von der Weite seines gedanklichen Horizonts, daß er der Erste, ja auf Jahrhunderte hinaus der Einzige gewesen ist, der diese Leistung ganz zu schätzen vermocht hat. — (1)

---

(1) E. CASSIRER, ibid., p. 25 et 26. *Mais ce qui confère réellement tout son poids à cette appréciation de la logique de Jungius par Leibniz et lui donne une dimension systématique dépassant la personnalité de son auteur, c'est le fait que Leibniz, avec l'assurance prophétique du génie qu'il était, a mis en exergue, dans l'ensemble du travail logique de Jungius, le point précis qui renferme en lui le noyau d'une réforme fondamentale de la logique et qui, dans son développement ultérieur, devait s'avérer particulièrement dynamique et fécond. Car ce sont bien les remarques apparemment si simples et si anodines sur la nature des inférences non syllogistiques, qui, en se développant, ont conduit à ce bouleversement de la logique que nous voyons aujourd'hui dans les travaux de Boole et de Peirce, de Schröder et de Russell. Le bouleversement et le développement que la syllogistique classique a connus dans la logique moderne des relations ont montré que l'on ne peut analyser de façon satisfaisante et traiter de façon féconde les relations mathématiques fondamentales - l'égalité, l'équivalence, plus grand que, plus petit que, l'ordre linéaire - que si l'on renonce à les intégrer et les subordonner au schéma traditionnel de la simple logique qui subsume. C'est le mérite, historiquement déterminant, de Joachim Jungius, d'avoir été à l'origine de cette évolution ; et le fait que Leibniz ait été le premier, et pendant des siècles le seul à avoir pleinement apprécié cette performance constitue par ailleurs l'une des plus belles illustrations de la perspicacité logique de Leibniz.*

Malgré l'Avertissement de Vagetius et malgré la prise de position de Leibniz en faveur de Jungius (1) et la haute estime dans laquelle il tenait l'auteur de la Logica Hamburgensis, les logiciens - et le grand public cultivé-préfèrent La Logique de Port-Royal (2).

Scholz, qui a lu l'Avertissement de Vagetius (3) reprend sa liste des mérites de la Logica de Jungius et compte l'inférence "a rectis ad obliqua" parmi les "enrichissements à la théorie du syllogisme" ; outre le fait qu'il considère implicitement Jungius comme étant à l'origine de cet "enrichissement" (4), Scholz range cette inférence immédiate dans la syllogistique, alors que Leibniz louait Jungius précisément parce qu'il voyait dans cette même inférence immédiate une inférence "asyllogistique". Blanché a également lu Vagetius et attribue pareillement à Jungius le mérite de cette inférence, qui n'entre pas "dans le moule classique" (5). Plus précis, Risse, par deux fois, déclare qu'aucune de ces inférences ne constitue véritablement une nouveauté ; dans son introduction à l'Admonitio, il écrit :*Diese Schlußregeln als solche stammen ausnahmslos nicht von Jungius* (6). Dans son ouvrage historique sur la logique des temps modernes, il analyse successivement les sept conséquences

---

(1) Cf. p. 452 et 453.

(2) *Doch haben die Zeitgenossen der berühmten, in zahlreichen Editionen vorliegenden Logique den Vorzug vor der von ihnen zumeist wenig oder gar nicht beachteten Logica Hamburgensis gegeben. Nur Leibniz stimmt in seinem Urteil mit Vagetius überein*, RISSE, Add., p. 254.-*Cependant les contemporains ont préféré la célèbre Logique [de Port-Royal], largement diffusée, à la Logique de Hambourg, à laquelle ils n'accordaient généralement que peu - voire pas du tout - de considération. Seul Leibniz dans son jugement sur Jungius, partage le point de vue de Vagetius.*

(3) Esquisse d'une histoire de la logique, p. 69, note 36.

(4) Ibid., p. 70.

(5) La logique et son histoire, p. 196.

(6) RISSE Add., p. 254. *Absolument aucune de ces conséquences, en tant que telles, ne provient de Jungius.*

immédiates citées par Vagetius et cite pour chacune d'elle les précurseurs de Jungius (1).

Il importe donc, en conclusion à l'étude des inférences immédiates, de bien insister sur ce point d'histoire : les "innovations" que Jungius, selon une affirmation de Vagetius, qui, reprise par Leibniz, lui-même relayé par Cassirer (2), se perpétue jusqu'à nos jours (3), aurait apporté au développement de la logique ne sont pas originales ; en revanche Jungius a le mérite d'avoir esquissé une logique non-syllogistique en marge de la syllogistique (4), leur attribuant ainsi une importance que ni ses prédécesseurs ni ses contemporains ne semblent avoir reconnue (5).

---

(1) RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 523 à 526.

(2) Cf. supra, p. 169, son article sur Leibniz et Jungius.

(3) Cf. H. SCHOLZ : Esquisse d'une histoire de la logique, (original allemand de 1931), p. 70 ; KNEALE : The development of logic (1962), p. 313 et 314 ; et BLANCHE : La logique et son histoire (1970), p. 195 et 196.

(4) C'est d'ailleurs le seul mérite qu'il s'accorde ; lui-même n'ayant jamais affirmé que les conséquences immédiates constituaient un apport original de sa part.

(5) Même sur ce point il convient d'être prudent : l'ouvrage collectif de Norman KRETZMANN, Anthony KENNY, Jan PINBORG et Eleonore STUMP, intitulé The Cambridge History of Later Medieval Philosophy (Cambridge University Press, Cambridge, 1982, 1035 p.) consacre une étude approfondie (p. 305 à 314) à la théorie des conséquences chez Abélard, Duns Scot, Ockham et Burleigh, d'où il ressort - entre autres - que les scolastiques - notamment Burleigh - avaient pleinement conscience de l'importance capitale de ces inférences, véritable fondement de la syllogistique (sur Burleigh, cf. supra p. 156)

LE SYLLOGISME.

Généralités.

(Chapitres V et VI)

Après avoir souligné une nouvelle fois que les inférences immédiates sont - logiquement - antérieures aux syllogismes (1° §), Jungius expose la première partie de sa syllogistique, qui couvre les chapitres V à XXI ; la seconde partie est présentée dans les chapitres XXVI à XXIX. Cette première partie se divise elle-même en deux (§ 6) :

- la première traite du syllogisme simple, ou catégorique (ch. V à XVI)
- la seconde du syllogisme conjonctif, ou composé (ch. XVII à XXI).

Quatre chapitres (V et VI ; X et XI) énonçant les principes généraux encadrent l'étude des figures (ch. VII, VIII et IX) ; Jungius interrompt en effet l'exposé des principes généraux du syllogisme (abordé dans le chapitre VI après l'examen des principes matériels et formels), renvoyant après la troisième figure les principes régulatifs (ch. X) et perfectifs (XI).

La syllogistique de Jungius est avant tout un exposé très technique, qui ne pouvait que reprendre à la fois l'économie générale et le détail de toute présentation analogue ; Jungius suit en effet de près les Premiers Analytiques ; cependant il fait également une place à la terminologie de Ramus qu'il présente à la suite de la matière tirée d'Aristote, mais sans prendre position (chapitre V, § 23 à 26) (1).

(1) Il lui arrive aussi de reprendre son vocabulaire technique ; ainsi le terme de "complexion", pour désigner la conclusion, vient de Ramus (elle "embrasse" les prémisses).

Seuls trois points de cette syllogistique sont plus originaux et méritent un examen plus approfondi :

- la distinction entre les modes primaires et secondaires (VI, 11 et 12) ;
- les phénomènes de crypse (ou d'occultation ; chapitre XVI) ;
- la quatrième figure (chapitre XXXI).

Le chapitre VI contient deux des quatre "principes" du syllogisme :

- les principes matériels (§ 2, 3 et 4) ;
- les principes formels (§ 5 à la fin du chapitre).

Parmi les principes formels, la distinction entre les modes primaires et secondaires (§ 10 à 12) est de loin la plus importante, car elle implique :

a) que Jungius n'assimile pas les singulières aux universelles (cf. Livre II, chapitre VI) ;

b) qu'il reprend les thèses défendues entre autres par Duns Scot et par Occam sur les modes avec un moyen singulier (terminus discretus) (1)

Ces thèses sont reprises par Ramus, qui enrichit ainsi chaque figure aristotélicienne de deux figures supplémentaires ; ces propositions singulières engendrent le syllogisme expositoire, que Jungius introduit effectivement dans sa présentation de la troisième figure (IX, 5) et qu'il analyse de plus près dans le chapitre XV, qui lui est entièrement consacré.

(1) Sur l'ensemble de cette question, cf. BOCHEŃSKI, Formale Logik, p. 270.

LES TROIS FIGURES DU SYLLOGISME.

(Chapitres VII, VIII et IX)

Les trois chapitres suivants se limitent à la définition de chaque figure et aux exemples qui l'illustrent. Jungius regroupera dans les chapitres X et XI les règles générales et particulières des trois figures. Quant aux déductions des modes, Jungius a dû estimer qu'elles étaient trop complexes pour figurer dans un manuel scolaire.

Comme il l'avait fait dans le chapitre liminaire de sa syllogistique, Jungius, pour chaque figure, cite Ramus. La première figure, Ramus l'appelle "seconde espèce" et la seconde figure, "première espèce" du syllogisme simple explicatif ; cette permutation des deux premières figures n'est pas représentative de la doctrine de Ramus en matière de figures du syllogisme. Ainsi dans les Dialecticae Institutiones qui est le premier ouvrage de logique que Ramus a publié (1543), les figures sont ainsi définies :

> *In prima argumentum maius extremun quaestionis antecedit : minus consequitur ; [...] Secunda species est in qua argumentum consequitur utrumque quaestionis extremum ; [...] Tertia species, ubi argumentum antecedit utramque partem quaestionis* (1).

Dans les Dialecticae libri duo (1556), qui est son oeuvre sinon la plus connue, du moins la plus éditée (Jungius en avait un exemplaire dans sa bibliothèque), les définitions sont les suivantes :

---

(1) p. 21 et 22. (Pour la traduction il faut se rappeler que Ramus appelle le moyen "argumentum" ; cf. Logica Hamburgensis III, V, 24).
Dans la première figure, le moyen précède le majeur et suit le mineur ; [...] Le seconde espèce est celle où le moyen suit le majeur et le mineur ; [...] La troisième espèce est celle où le moyen précède le majeur et le mineur.

Prima figura est in qua argumentum est antecedens propositionis, consequens assumptionis ; [...]

Secunda figura est, in qua argumentum est consequens propositionis et assumptionis ; [...]

Tertia figura est, in qua argumentum est antecedens propositionis et assumptionis (1).

Les définitions données dans les deux ouvrages concordent et correspondent aussi à l'ordre dans lequel les figures sont habituellement présentées. Jungius ne dit rien des fameux "sex modi Ramistarum" qui furent pourtant très discutés (2) ; certes il présente des modes avec des termes singuliers qu'il appelle "syllogismes secondaires" et il mentionne (IX, 5) le "syllogismus expositorius" (3) mais indépendamment de Ramus (4).

Enfin Jungius n'a pas relevé non plus chez Ramus la modification que celui-ci a introduite dans l'ordre des prémisses de la première figure ; en effet au lieu de présenter le syllogisme dans sa forme scolastique : majeure, mineure, conclusion,

---

(1) p. 154, 162 et 167. (Pour la traduction il faut se rappeler que Ramus appelle la majeure "propositio" et la mineure "assumptio" ; cf. Logica Hamburgensis III, V, 25).
La première figure est celle où le moyen est en tête de la majeure et à la fin de la mineure ; [...] (en tête : sujet ; à la fin = prédicat)
La seconde figure est celle où le moyen est à la fin de la majeure et de la mineure ; [...]
La troisième figure est celle où le moyen est à la tête de la majeure et de la mineure.

(2) Ramus a ajouté à chacune des trois figures traditionnelles du syllogisme deux modes, qui ont un moyen terme singulier.

(3) "L'exposition" sera reprise plus en détail dans le chapitre XV.

(4) WOLFF maintient lui aussi les syllogismes avec des prémisses singulières ; mais contrairement aux Ramistes, qui les traitaient de façon autonome, Wolff les considèrent comme une sous-catégorie des particulières - et non des universelles (cf. RISSE, Logik der Neuzeit II, p. 598).

majeure : tous les hommes sont mortels ;
mineure : Socrate est un homme ;
conclusion : donc Socrate est mortel,

Ramus, intervertissant majeure et mineure, obtient :

"assomption" : Socrate est un homme ;
"proposition" : tous les hommes sont mortels ;
"complexion" : donc Socrate est mortel,

conférant ainsi au terme "moyen" une place "médiane" dans la séquence des prémisses-:

Socrate	homme hommes	mortel

Cette interversion est judicieuse. Mais Ramus, dans ce qu'il pense être une critique du système d'Aristote, retrouve en fait l'ordre de présentation des prémisses d'Aristote lui-même, qui marquait pareillement la transitivité (1).

En conclusion, il apparaît bien que, pour ce qui est des figures, Jungius reste dans la tradition scolastique et que les références à Ramus (sept paragraphes (2)) sont purement externes (3) et ne modifient en rien sa doctrine syllogistique. Quant à la présentation du syllogisme comme inférence, (alors que chez Aristote le syllogisme est présenté comme une implication - cf. note 1 -), il semble qu'il faille en attribuer l'origine - partant la responsabilité - à Sextus Empiricus (4).

---

(1) Εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Β καὶ τὸ Β κατὰ παντὸς τοῦ Γ, ἀνάγκη τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι.
An. Pr. I, 4 25b 37. *Si A est affirmé de tout B et B de tout Γ, nécessairement A est affirmé de tout Γ* (traduction Tricot).

(2) chapitre V : 23, 24, 25 et 26 ; chapitre VII : 3 ; chapitre VIII : 4 ; chapitre X : 6.

(3) Elles se limitent en fait à l'explication de certains termes techniques de Ramus.

(4) C'est précisément sur la différence entre ces deux formulations que s'ouvre le traité de LUKASIEWICZ : La Syllogistique d'Aristote sur Sextus Empiricus. Cf. ibid., p. 21, note 2. Voir aussi BOCHEŃSKI, Formale Logik, p. 269-270.

DES PRINCIPES REGULATIFS DU SYLLOGISME.

(Chapitre X)

Jungius poursuit ici l'examen des quatre espèces de principes du syllogisme abordé dans le chapitre six et interrompu après la présentation des deux premiers principes (matériels et formels) ; c'est probablement pour des raisons de clarté dans l'exposé didactique que Jungius a préféré donner d'abord les définitions et les exemples des trois figures (chapitres VIII à X) avant de passer à l'examen des deux derniers principes : les régulatifs (chapitre X) et les perfectifs (chapitre XI). Jungius ne donne qu'une règle relative aux termes (§ 11) reprise de l'adage scolastique : "Terminus esto triplex : medius, majorque, minorque" ; commentaire de Tricot : "s'il y a moins de trois termes, c'est une inférence immédiate". En revanche il donne bien quatre règles relatives aux propositions, énonçant d'abord les règles communes (§ 2 à 11), puis les règles particulières à chaque figure (§ 12 à 18).

Ces règles sont très anciennes ; mais contrairement à ce qu'affirme Tricot (1), elles ne remontent pas à la Synopsis de la Logique d'Aristote de Michel Psellus (XIe siècle) ; Bocheński rappelle dans une note (2) que la Synopsis est en fait un ouvrage d'un certain Georgios Scholarios (1400-1464), qui a traduit en grec le texte latin des Summulae de Pierre d'Espagne.

Deux des quatre règles communes figurent chez Shyreswood : *Nota, quod ex duabus negativis non sequitur aliquid nec ex duabus particularibus* (3). Pierre d'Espagne énonce les quatre règles dans une forme versifiée.

---

(1) Traité de logique formelle, p. 201. Il semble que l'erreur incombe à Prantl.

(2) BOCHEŃSKI, Formale Logik, p. 204.

(3) Introductiones, p. 56 : *Il faut remarquer qu'on ne peut rien déduire de deux négatives ni de deux particulières.*

Jungius - comme Melanchthon, Zabarella et Dietericus - ne reprend pas les vers en usage chez les Scolastiques, mais donne sa propre formulation. A titre d'exemple, comparons l'énoncé de la première (1) règle chez ces quatre auteurs :

(Scolastiques)		Utraque si praemissa neget, nil inde sequetur.
Melanchthon	:	Ex puris negativis non necesse est sequi veram conclusionem.
Zabarella	:	Ex duabus propositionibus negativis nihil inferri possit.
Dietericus	:	Ex puris negativis nihil sequitur.
Jungius	:	Ex meris negativis sumptionibus nihil sequitur.

Il en va de même pour la seconde et la troisième règle (§ 4 et 5).

Mais la quatrième règle n'est pas celle des Scolastiques ; la règle "Ambae affirmantes nequeunt generae negantem" (2) a été remplacée ici par une règle imposée par des considérations d'ordre théologique, plus exactement par les Mystères (3).

Melanchthon, qui énonce également cette règle, donne cet exemple :

Omnis caro est creatura,
Verbum, quod est Filius Dei, est caro,
Ergo verbum est creatura (4).

Toute chair est créature,
Le Verbe qui est le Fils de Dieu, est chair,
Donc le verbe est créature.

---

(1) L'ordre de succession des règles est arbitraire et varie d'un manuel à l'autre.

(2) *Deux affirmatives ne peuvent engendrer une négative.* Elle ne figure ni chez Melanchthon, ni chez Zabarella. Mais Port-Royal l'a conservée. La Logique, p. 186.

(3) La théologie chrétienne compte trois grands mystères : le Mystère de la Trinité, de l'Incarnation et de la Rédemption ; il est clair que les deux premiers, qui ne relèvent pas du principe d'identité, posent problème à un logicien.

(4) Erotemata, p. 600.

Il explique ce qu'est une prédication non usuelle : *In minore, Verbum est caro, praedicatio est inusitata, et prorsus aliena ab omnibus aliis exemplis, quae de communi ordine naturae loquuntur* (1).

Les règles propres à la première et à la troisième figure ainsi que la première de la seconde figure sont - dans une formulation différente - reprise directement de la scolastique ; il n'en va pas de même de la seconde de la deuxième figure, qui, pour la scolastique, est : *Una negans praeeat* (2) (ou : una negans esto), alors que Jungius énonce ici la règle : *De deux propositions simplement affirmatives on ne peut rien déduire* ; Melanchthon, pour cette même seconde figure, énonce une règle apparemment encore différente :

In hac figura tantum fieri negativos syllogismos (3).

En fait il s'agit bien, dans les trois cas, de la même règle, ou plus exactement d'implications de la même règle : Zabarella donne les trois règles, en les reliant l'une à l'autre :

Conclusio est libera in quantitate, quia potest esse et universalis et particularis, sed in qualitate est ligata ad partem ignobiliorem, quia non potest esse nisi negativa : ubi apparet

(a) *imperfectio secundae figurae, quia non potest ostendere conclusionem affirmativam.*

(b) *Et quia conclusione existente negativa, necesse est alteram quoque propositionem esse negativam ; ideo haec quoque huius figurae conditio est, ut alteram propositionem habeat negativam, eamque interdum maiorem, interdum minorem, alteram vero*

---

(1) Ibid. *Dans la mineure, le Verbe est chair, la prédication est non usuelle, c'est-à-dire qu'elle n'a rien de commun avec tous les autres exemples qui parlent de l'ordre naturel.*

(2) in MARITAIN, Petite Logique, p. 235 ; qui traduit : *l'une des prémisses doit être négative.* Signalons ici qu'une coquille, dans Tricot, a remplacé "praeeat" par "precat". (Traité, p. 213).

(3) Erotemata, p. 608 : *Dans cette figure on ne peut faire que des syllogismes négatifs.*

(c) *affirmativam. Ideo in hac figura ex duabus propositionibus affirmativis nihil concluditur* (1).

(a) correspond à la formulation de Melanchthon ;

(b) à celle des Scolastiques;

(c) à celle de Jungius.

Jungius clôt son chapitre sur une comparaison des figures et une défense des figures imparfaites (§ 16 et 17) ; dans les Dialecticae Institutiones (2) Ramus, comparant également les différentes figures, utilise une métaphore pour apprécier leur valeur respective : les modes des syllogismes simples, écrit-il, sont semblables aux saisons de l'année : de même que le soleil donne, par une belle journée d'hiver, une clarté resplendissante, au printemps une clarté plus resplendissante encore et en été une clarté on ne peut plus éblouissante, de même le syllogisme de la troisième figure donne une lumière claire, le syllogisme de la seconde figure une lumière plus claire et celui de la première figure une lumière parfaitement claire.

---

(1) ZABARELLA, Tabulae in Libros Priorum Analyt. in : Opera Logica, p. 152.
La conclusion est libre en quantité : elle peut être en effet universelle et particulière, mais elle est liée, en qualité, à la partie la plus faible, car elle ne peut être que négative ; c'est
(a) là qu'apparaît l'imperfection de cette seconde figure, car elle ne peut produire une conclusion affirmative.
(b) Et du fait de l'existence de la conclusion négative, il est nécessaire que l'une des prémisses soit négative ; c'est pourquoi il existe aussi une autre caractéristique de cette seconde figure, qui est que l'une de ses propositions soit négative - soit la majeure, soit la mineure - et l'autre affirmative. C'est ce qui fait que dans cette
(c) figure on ne peut rien conclure de deux propositions affirmatives.

(2) p. 24b.

DES PRINCIPES PERFECTIFS DU SYLLOGISME

ET DES FONDEMENTS DE LA PREMIERE FIGURE.

(Chapitre XI)

Les principes perfectifs sont les derniers des quatre espèces de principes du syllogisme présentées au début du chapitre six (p. 127) ; ces principes perfectifs sont au nombre de trois :

- "le "dictum de omni", et le "dictum de nullo" pour la première figure, étudié dans le présent chapitre ;

- la réduction pour les seconde et troisième figures (chapitres XII et XIV) ;

- l'exposition pour la troisième figure seulement (chapitre XV).

Jungius n'a donc pas repris pour la seconde et la troisième figure le dictum de la première, qui a reçu dans l'Ecole le nom de "dictum de diverso" (2e figure) et "dictum de parte" (3e figure) (1).

Jungius reprend, pour le "dictum de omni" et le "dictum de nullo" la formulation scolastique, manifestement interprétée en extension (2), qu'il illustre par des exemples, mais qu'il ne commente pas, estimant qu'ils sont suffisamment évidents par "lumière naturelle" (§ 4) ; Lambert explicite cette "évidence" de la façon suivante : la première figure attribue à la chose ce que nous connaissons de sa qualité ; elle conclut du genre à l'espèce ; donc ce qui est valable de tout A est valable pour chaque A (3). La "perfection" (§ 7) de ce principe, indémontrable, en fait le fondement du syllogisme en général et de la première

---

(1) J. H. Lambert a appelé ce dernier : "dictum de Exemplo" (Neues Organon, § 232, p. 142). Sur Johann Heinrich Lambert, cf. "Prolégomènes p. 8 note 3 ; Lambert a étudié de près les fondements des quatre figures ("Viertes Hauptstück", Band I).

(2) *sub eo subjecto continetur* : § 5 et 6.

(3) Ibid., § 229 et 232.

figure en particulier ; tel est du moins le point de vue de Jungius, et c'était celui d'Aristote (1), de la Scolastique et de tous les logiciens de son temps ; au dix-huitième siècle ce principe, qui était premier, devient second, et sera déduit du principe compréhensiviste "nota notae" formulé par Kant dès 1762 (2) et repris en 1800 dans sa Logik (3).

On peut enfin se demander pourquoi Jungius a rangé ce chapitre sur le fondement du syllogisme après l'exposé sur les figures, alors que, "logiquement", il devrait le précéder ; il semble que seules des considérations d'ordre didactique peuvent justifier ici cet ordre de présentation ; Jungius commence par la matière elle-même, réservant à plus tard (le chapitre ne fait pas partie du Compendium) les explications plus ardues.

(1) An. Pr. I, 4, 25b 32. Cf. l'excellent commentaire de Hamelin dans Le système d'Aristote, p. 177.

(2) Dans : Die falsche Spitzfindigkeit der vier syllogistischen Figuren, § 2.

(3) § 63.

DE LA REDUCTION DES SYLLOGISMES DE LA SECONDE ET DE LA TROISIEME FIGURE A LA PREMIERE.

(chapitres XII et XIV)

La réduction des syllogismes de la seconde et de la troisième figure à la première est présentée par Aristote dans les Premiers Analytiques (1).

Les Scolastiques ont eu recours à certaines consonnes pour symboliser les opérations de conversion, facilitant ainsi leur mémorisation, comme Jungius l'explique fort clairement dans les paragraphes 4 à 12.

Seule la conversion de Baroco et de Bocardo semble poser quelque problème ; en effet Aristote convertit ces deux figures par réduction à l'absurde ; (littéralement : διὰ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγῆς réduction à l'impossible). Jungius n'utilise cette expression que dans le chapitre suivant, § 5 ; dans le paragraphe 13 il envisage certes ce mode de réduction, qu'il appelle "indirect", mais lui préfère un mode direct, par contraposition (§ 14 et 15) (2), renvoyant la présentation de la réduction indirecte au chapitre XIV. Cette réduction indirecte, Jungius la formule de façon abstraite dans le premier paragraphe (chapitre XIV) ; Vagetius en a donné une description plus précise :

---

(1) I, 7 29b 1 à 25.

(2) La réduction par conversion est en effet impossible : A ne se convertit qu'en I ; or "nil sequitur geminis e particularibus unquam".

Reduci per impossibile possunt omnes modi secundae et tertiae figurae, si in secunda contradictoria conclusionis substituatur (quemadmodum in Baroco fit) minori quippe quae litera (notatur, in tertia (quemadmodum in Bocardo fit) maiori, quippe quae ibi litera C designatur. Quod memoriae suggerunt hi versiculi :

Servat maiorem variatque secunda minorem,
Tertia maiorem variat servatque minorem. (1)

Nous illustrons ces deux règles en explicitant l'exemple que Jungius donne par deux fois, en XII, 14 et en XIV, 2 (où la mineure est au pluriel) pour Baroco :

b A Tout sage est satisfait de son sort,
r Oc Quelque riche n'est pas satisfait de son sort,
O Donc quelque riche n'est pas sage ;

a) la prémisse notée C est la mineure :
"Quelque riche n'est pas satisfait de son sort"
sa contradictoire sera :
"Tout riche est satisfait de son sort"
qui sera la conclusion du second syllogisme ;

b) l'autre prémisse (celle qui n'est pas notée par C) est la majeure du premier syllogisme :
"Tout sage est satisfait de son sort"
elle ne change pas (servat maiorem [...] secunda) et reste majeure dans le second syllogisme ;

c) enfin la conclusion du premier syllogisme :
"quelque riche n'est pas sage"
a comme contradictoire :
"Tout riche est sage"
qui devient la mineure du second syllogisme.

En présentant le nouveau syllogisme dans sa forme traditionnelle, on obtient la séquence :

(1) VAGETIUS, Dictata Vagetii, in RISSE Add., p. 250, 251. *Tous les modes de la seconde et de la troisième figure peuvent être réduits par l'impossible, si, dans la seconde figure on substitue la contradictoire de la conclusion à la mineure (notée par C) (comme c'est le cas dans Baroco), et à la majeure (notée par C) dans la troisième figure (comme c'est le cas pour Bocardo).*
D'où les vers mnémotechniques suivants :
Le seconde figure conserve la majeure, mais varie la mineure,

b., c., a., c'est-à-dire :

b Ar "Tout sage est satisfait de son sort,
b A Tout riche est sage
r A Donc tout riche est satisfait de son sort"

Le paragraphe 3 (XIV) commente cette conclusion.

De même pour Bocardo :

b Oc Un certain élément n'est pas visible,
Ar Tout élément est un corps,
d O Donc un certain corps n'est pas visible.

a) La prémisse, notée C, est cette fois la majeure :
"Un certain élément n'est pas visible"
sa contradictoire sera :
"Tout élément est visible"
qui sera la conclusion du second syllogisme ;

b) l'autre prémisse (qui n'est pas notée par C) est donc la mineure du premier syllogisme :
"Tout élément est un corps"
elle ne change pas (Tertia ... servatque minorem) et reste mineure dans le second syllogisme ;

c) enfin la conclusion du premier syllogisme :
"Donc un certain corps n'est pas visible"
a comme contradictoire :
"Tout corps est visible"
qui devient la majeure du second syllogisme.

Le second syllogisme sera donc :
"Tout corps est visible,
Tout élément est un corps
Donc tout élément est visible"

Le paragraphe 5 enchaîne sur cette conclusion.

Arnauld et Nicole n'ont traité de la réduction que dans la première édition de leur Logique (1) ; ce chapitre a été supprimé dans les éditions ultérieures, car les auteurs le jugèrent "fort inutile" (2) ; inutile peut-être, mais non inintéressant, car il comportait une variante de la réduction de Bocardo, qui mérite d'être citée :

Il y a des saints qui ne sont pas riches
Tous les saints sont heureux
Il y a donc des heureux qui ne sont pas riches.

La première réduction proposée est la réduction traditionnelle "servat minorem" :

On pourrait prendre la contradictoire de la conclusion niée, et dire que s'il est faux qu'il y ait des heureux qui ne soient pas riches, il est donc vray que tous les heureux sont riches.
Or tous les saints sont heureux, comme on l'a accordé dans la mineure : Donc tous les saints sont riches, ce qui est la contradictoire de la majeure du premier argument (3).

La seconde réduction conserve la majeure :

Si l'on y [à la contradictoire de la conclusion niée] joignoit la majeure accordée, on en ferait cet autre argument :

Tous les heureux sont riches
Or il y a des saints qui ne sont pas riches ;
Il y a donc des saints qui ne sont pas heureux :
ce qui est la contradictoire de la mineure accordée.

On explicite cet exemple de la façon suivante : la conclusion du premier syllogisme était :

Il y a des heureux qui ne sont pas riches (O)

Sa contradictoire est :

Tous les heureux sont riches (A)

---

(1) IIIe partie, chapitre IX, p. 203 : *De la réduction des syllogismes.*

(2) Ibid., p. 203, note C.

(3) Ibid., p. 204.

On garde la majeure (accordée) :

Or il y a des saints qui ne sont pas riches (O) qui devient mineure (elle reste majeure dans la réduction de Baroco).

La conclusion sera :

Il y a donc des saints qui ne sont pas heureux.

En résumé, Arnauld et Nicole partent de la contradictoire de la conclusion niée :

Il y a des heureux qui ne sont pas riches

-

(A) TOUS LES HEUREUX SONT RICHES

a b

et gardent

1. La mineure (cf. Jungius)	2. la majeure (qui devient mineur
(A) -or TOUS LES SAINTS SONT HEUREUX	or IL Y A DES SAINTS QUI NE SONT PAS RICHES (O)
pour conclure :	
(A) donc TOUS LES SAINTS SONT RICHES	donc IL Y A DES SAINTS QUI NE SONT PAS HEUREUX (O)
contradictoire (A - O) avec la MAJEURE du 1er syllogisme	contradictoire (O - A) avec LA MINEURE du 1er syllogisme
Il y a des saints qui ne sont pas riches.	Tous les saints sont heureux.

Appliquée à l'exemple Bocardo de Jungius, la réduction est la suivante :

La conclusion : *Un corps n'est pas visible*

a comme contradictoire : *Tout corps est visible* (A)

On conserve la majeure (qui devient mineure)

Un élément n'est pas visible

Conclusion

Un élément n'est pas un corps

qui est en contradiction (O - A) avec la mineure du premier syllogisme.

La seconde réduction de Bocardo d'Arnauld et Nicole est originale - tout comme la réduction directe par contraposition de Baroco et de Bocardo faite par Jungius : ni Melanchthon (1) ni Zabarella (2) ne la mentionnent.

(1) Erotemata, p. 613 à 616. Dans le chapitre "De Reductionibus".

(2) Tabulae in Opera Logica, p. 154 et 156. (Zabarella appelle Bocardo "Brocardo").

DE L'ARGUMENTATION DIRECTE ET INDIRECTE ET PLUS PARTICULIEREMENT DU SYLLOGISME CATEGORIQUE INDIRECT.

(chapitre XIII)

Entre la démonstration directe de la réduction de Baroco et de Bocardo du chapitre XII et la démonstration indirecte du chapitre XIV, Jungius, pour d'évidentes raisons de clarté dans l'exposé didactique, insère l'examen du raisonnement indirect.

La distinction entre syllogisme direct et indirect (§ 7 et 8) porte sur la matière du syllogisme et non sur sa forme ("prémisses vraies") l'exemple donné dans le paragraphe 10 est en effet parfaitement correct formellement (c'est un syllogisme de la première figure en DARII) ; remarquons par ailleurs que c'est précisément la forme inférentielle du syllogisme qui entraîne l'erreur matérielle ; en effet, ce même syllogisme, présenté dans sa formulation strictement aristotélicienne, c'est-à-dire implicative (1), serait :

Si tout sage est riche
et si un certain mendiant est sage,
alors un certain mendiant est riche.

Pour être tout à fait précis, seul le raisonnement qui comprend le syllogisme et son "appendice" (§ 9) peut être qualifié d'indirect, et non le syllogisme lui-même, qui n'est qu'un élément du raisonnement. Jungius clôt son chapitre par la présentation du syllogisme dit "des opposés" (§ 13 à 16) ; les prémisses, écrit-il, doivent être opposées ; dans les deux exemples cités, elles sont opposées de façon contraire,

(1) Cf. An. Post. II, 16 98b 5 à 9.

c'est-à-dire qu'elles peuvent être toutes les deux fausses, mais non vraies simultanément ; par ailleurs le même prédicat étant d'abord affirmé puis nié du même sujet, on ne saurait formuler ce syllogisme dans la première figure (où le moyen est d'abord sujet, puis prédicat). L'exemple du § 14 étant de la seconde figure on a :

Toute science est agréable c A m
Nulle science n'est agréable E s
le moyen est : "agréable"
Donc nulle science n'est science tr E s.

Les prémisses du second exemple (§ 15) sont les mêmes que celles du premier exemple ; mais Jungius dit que c'est un mode de la troisième figure (où le moyen est deux fois sujet) ; or le seul mode de la troisième figure dans lequel les prémisses soient opposées de façon contraire (A - E) est **fElAptOn**, (qui conclut bien sur une particulière négative : O) ; il faut donc ici inverser les prémisses et comprendre que la première proposition est la mineure. Jungius reviendra sur ce sophisme dans la sixième partie, chapitre neuf.

Remarquons enfin que le raisonnement que Jungius appelle indirect (ou par l'impossible) est le raisonnement que depuis Euclide on désigne sous le nom d' "apagogique" ; Clavius, au seizième siècle, démontre que le raisonnement mathématique est fondamentalement apagogique (on l'appelle aussi "raisonnement par l'absurde"). L'intuitionisme cartésien préconise en revanche le raisonnement "ostensif", c'est-à-dire le raisonnement qui conserve la clarté et l'évidence tout au long de la chaîne déductive ; c'est ce type de raisonnement que Jungius appelle ici "direct" ; l'Ecole opposait de même le raisonnement "ostensif" au raisonnement "par l'impossible" :

> *Duplex est sillogismus, scilicet ostensivus et ad impossibile. Ostensivus est qui habet unam solam conclusionem. Sillogismus autem ad impossibile est quando sillogistice ducitur ad aliquod impossibile et propter hoc interimitur aliqua premissarum que est causa illius impossibilis. Unde iste sillogismus semper habet duas conclusiones.* PETRUS HISPANUS, Tractatus, VII, § 164. op. cit. p. 173-174. - *Le syllogisme est double : ostensif ou par l'absurde. Est ostensif celui qui n'a qu'une conclusion. Il y a syllogisme par l'impossible quand, par déduction syllogistique, on aboutit à quelque chose d'impossible qui entraîne la destruction de la prémisse qui est la cause de cette impossibilité. C'est pourquoi ce syllogisme a toujours deux conclusions.*

DE L'EXPOSITION.

(Chapitre XV)

Ayant admis les propositions singulières comme prémisses quand il établissait la distinction entre modes primaires et secondaires (cf. chapitre VI, § 12), Jungius posait, ipso facto, le syllogisme expositoire ; mais contrairement à Duns Scot (1) il réserve ce syllogisme à la troisième figure ; en effet, dans la troisième figure, le moyen est deux fois sujet ; or un terme singulier ne peut, en principe, être attribut (2) ; la première figure (où le moyen est sujet, puis prédicat) et la seconde (où il est deux fois prédicat) ne se prêtent donc pas à l'exposition.

On n'aura pas oublié que par "singulier" Jungius entend à la fois la déictique et le nom propre (3) ; la "désignation d'individu" (4) est donc double : - dans sa présentation des modes secondaires de la troisième figure, Jungius avait pris comme moyen singulier un terme précédé d' "une particule démonstrative" (IX, 5), c'est-à-dire un déictique : "ce corps" ;

- dans le présent chapitre ce singulier est un nom propre : Pierre.

---

(1) D'après PRANTL (Geschichte der Logik, XVIII, 624 et XIX, 206) Duns Scot considère que le syllogisme expositoire est valable pour les trois figures, parce que le concept singulier équivaut à l'universel ; cf. aussi RISSE, Logik der Neuzeit, p. 133, note 44.

(2) Il est vrai qu'Aristote envisage le cas d'un singulier attribut :

An. Pr. I, 27 43a 35 et 36."Nous disons parfois que ce blanc est Socrate ou que ce qui vient est Callias"(Traduction TRICOT). Sur ce point Maritain écrit que "Le syllogisme d'exposition peut se construire en toutes les figures, mais celle qui lui convient le mieux est la troisième figure (Petite Logique, p. 279).

(3) Cf. Livre I, chapitre I § 10 ; Livre II, chapitre IV, § 30 et 31.

(4) SCHOLZ, Esquisse d'une histoire de la logique, p. 66.

Melanchthon donne pareillement des exemples des deux cas de singulier : "haec res", cette chose, et "Petrus", Pierre.

Cette référence au réel, c'est-à-dire à la matière du syllogisme, qui permettait déjà d'établir la distinction entre le syllogisme direct et indirect (cf. chapitre XIII, § 7), constitue ici le fondement de la vérité de l'exposition ; car c'est bien parce que Socrate, Aristide et Phocéon sont des hommes de bien que l'on peut dire que certains Grecs sont des hommes de bien.

Cette première caractéristique en entraîne une seconde, inhérente à la première et qu'illustre clairement l'exemple du paragraphe 5 ; Jungius ne peut en effet passer de "et hic et ille et iste" respectivement à "nulli" et "omnes" que par induction.

Malgré ces deux faiblesses, Jungius établit l'exposition comme un "principe perfectif" (1) de la troisième figure, analogue donc du "dictum de omni" dans la première figure. Melanchthon est plus prudent, qui ne considère le syllogisme expositoire que comme le premier degré dans l'acquisition de raisonnements plus abstraits, car ce sont les premiers à s'offrir à l'esprit humain :

> *Primum apprehendunt sensus singularia, postea mens abstrahit species, componit et dividit : ita in syllogismo expositorio, cum oculi cernunt aliquid inesse subiecto singulari, postea mens componit, et hunc syllogismum expositorium extruit.*(2).

---

(1) c'est-à-dire un principe "par lequel est corroborée la solidité de la conséquence du syllogisme" XI, 3.

(2) Erotemata, p. 611. *Les sens appréhendent d'abord les objets singuliers, ensuite l'esprit abstrait les espèces, les rassemble et les divise ; de même dans le syllogisme expositoire, une fois que les yeux ont discerné qu'une chose est dans un sujet singulier, l'esprit ensuite l'agence et construit le syllogisme expositoire.*

Pour Melanchthon, il semblerait donc que l'exposition a une valeur plus gnoséologique que logique.

C'est aussi le point de vue de Maritain, qui estime que le syllogisme expositoire se borne à rendre sensible, à faire "toucher du doigt" une vérité connue déjà sans inférence ; en conséquence de quoi il refuse de considérer le syllogisme expositoire comme un véritable syllogisme, lui concédant au mieux "l'apparence externe du syllogisme" (1).

Nous sommes loin du "principe perfectif".

(1) MARITAIN, Petite Logique, p. 276 (cf. aussi la note 77 sur la même page).

DE LA CRYPSE.

(Chapitre XVI)

Plan du chapitre

1-4 : Définition
5-28 : Les trois espèces de crypse

I - par transposition (5-6)
II - par omission (7-14
. enthymème (8-11)
. syllogisme contracté (12-14)
III - par équipollence (15-28)
. équipollence verbale (16)
. équipollence mentale (17-28)
a) - réciprocité (18-19)
b) - négation (20-22)
c) - cas indirect (23-28)

29-30 : Plusieurs occultations
. équipollence verbale
. réciprocité
} + cas indirect

Le plan du chapitre indique clairement :

- qu'il y a trois phénomènes de crypse ;
- que la troisième, l'équipollence, est la plus importante.

Le terme même de "crypse", Jungius l'a emprunté à son directeur de thèse Dietericus, qui l'a lui-même traduit d'Aristote (1).

---

(1) Top. VIII, 1 155b 23.- Le mot figure également chez Ramus (Dialecticae, p. 225)

Mais la définition du syllogisme cryptique de Dietericus est originale :

> *Syllogismus crypticus est, cuius naturalis dispositio certis crypsibus occultatur vel immutatur. Naturalis dispositio haec est, ut singuli Syllogismi constent partibus duabus, antecedente (sive propositione et assumptione) et consequente (conclusione) :*
> *Quandocunque igitur partium horum aliqua omittitur, vel occultatur, vel invertitur ac immutatur, vel denique amplificatur et augetur, ista amplificatio, occultatio, et inversio dicitur crypsis, seu syllogismus crypticus : dicitur alias occultatus vel nec manifestus* (1).

Il est clair que Jungius a suivi ici son ancien maître ; seule l'équipollence a remplacé dans son exposé l'ampliation. Jungius reprend également les deux points essentiels de son chapitre sur le jugement simple caché (II, II) : la transposition et l'ellipse (qu'il appelle ici "omission").

L'occultation par transposition (§ 5 et 6) suppose un "ordre" de succession des propositions ; Jungius l'appelle "l'ordre habituel", Dietericus "la disposition naturelle" ; (majeure - mineure - conclusion).

Une altération de cet ordre ne modifie en rien le syllogisme lui-même, comme l'expliquent fort clairement Arnauld et Nicole :

---

(1) DIETERICUS, Institutiones dialecticae, p. 356. *Le syllogisme cryptique est un syllogisme dont la disposition naturelle est occultée ou modifiée. La disposition naturelle veut que les syllogismes, pris individuellement, se composent de deux parties : l'antécédent (majeure ou mineure) et le conséquent (la conclusion). Quand donc l'une de ces parties est omise, occultée, invertie ou modifiée, ou enfin amplifiée et augmentée, cette ampliation, occultation ou inversion s'appelle "crypse" ou "syllogisme cryptique" ; on l'appelle aussi "occulté" ou "non manifeste".*

Car il est ridicule de prendre pour la majeure d'un syllogisme la proposition qui se trouve la première, et pour mineure celle qui se trouve la seconde : si cela était il faudrait prendre souvent la conclusion même pour la majeure ou la mineure d'un argument, puisque c'est assez souvent la première ou la seconde des trois propositions qui le composent, comme dans ces vers d'Horace la conclusion est la première, la mineure la seconde, et la majeure la troisième.

Qui melior servo, qui liberior sit avarus ;
In triviis fixum cum se demittit ad assem
Non video : nam qui cupiet, metuet quoque ; porro
Qui metuens vivit, liber mihi non erit unquam.

Car tout cela se réduit à cet argument :

Celui qui est dans de continuelles appréhensions n'est point libre ;
Tout avare est dans de continuelles appréhensions :
Donc nul avare n'est libre.

Il ne faut donc point avoir égard au simple arrangement local des propositions qui ne changent rien dans l'esprit (1).

Dans l'occultation par omission, les trois propositions sont réduites à deux dans l'enthymème et à une seule dans le syllogisme contracté.

Le mot "enthymème" n'a pas chez Aristote le sens de "syllogisme incomplet" que lui a donné Boèce et qui, au-delà de la scolastique, est devenu son sens moderne ; dans le dernier chapitre des Premiers Analytiques (2) Aristote définit l'enthymème comme "un syllogisme qui part de prémisses vraisemblables ou de signes" et il réserve son usage à la rhétorique (3) ; il est vrai qu'un peu plus loin (4), expliquant un exemple d'enthymème de la troisième figure, Aristote précise : "mais on passe sous silence la dernière proposition parce qu'elle est connue et on pose seulement la première" ; de là découle le sens technique, celui qui est retenu ici par Jungius (5). Port-Royal le définit comme "un syllogisme parfait dans l'esprit, mais imparfait dans l'expression" (6)

---

(1) La Logique, p. 190, III, IV.

(2) II, 27 70a 10.

(3) Mais c'est bien un syllogisme complet : *Duae sunt igitur propositiones, non una* écrit Pacius (In Commentarius, p. 265). *Il y a donc deux propositions et non une seule.*

(4) II, 27 70a 19.

(5) Sur l'enthymème cf. PACIUS, Ibid. et TRENDELENBURG, Elementa Logices Aristoteleae, p. 116.

(6) La Logique, p. 226.

définition moins technique, mais néanmoins plus précise que celle de Jungius (§ 8), qui n'envisage que la suppression de la conclusion (Port-Royal ne parle que de "propositions" et non de "prémisses").

On peut en effet envisager en enthymème composé des seules prémisses, sans la conclusion ; le dictionnaire de logique de Kondakow (1) cite un exemple, emprunté au logicien indien Dharmakirti (7e siècle) :

Là où il n'y a pas de feu il n'y a pas de fumée ;
Mais il y a là-bas de la fumée.

La conclusion est évidente :

Donc il y a là-bas du feu.

mais elle n'est pas exprimée.

Quant au syllogisme contracté, que Port-Royal, après Aristote, appelle "sentence enthymématique" (2), il se limite à la conclusion ; Arnauld et Nicole citent l'exemple d'Aristote, plus éloquent que celui de Jungius :

Ἀθάνατον ὀργὴν μὴ φύλλατε θνητὸς ὤν

Mortel, ne garde pas une haine immortelle.

qu'ils commentent ainsi :

L'argument entier seroit : "Celui qui est mortel ne doit pas conserver une haine immortelle. Or vous êtes mortel. Donc, etc..." et l'enthymème parfait seroit : "Vous êtes mortel, que votre haine ne soit pas immortelle" (3).

---

(1) N. I. KONDAKOW, Wörterbuch der Logik, p. 154. Ce dictionnaire, qui consacre toute une page à l'enthymème, signale en outre que l'enthymème est possible dans les trois premières figures, mais non dans la quatrième (ce qui tendrait peut-être à prouver que cette 4e figure n'a pas d'existence autonome).

(2) La Logique, p. 227.

(3) Ibid.

L'équipollence verbale (§ 14) se fonde sur la synonymie de deux termes qui renvoient au même concept ; elle est donc l'exacte opposée de la "quaternio terminorum" (la quadruplication des termes), qui introduit dans le syllogisme un quatrième concept ; Jungius n'en donne pas d'exemple ; on peut proposer celui-ci :

> Tout raisonnement qui respecte les règles de la logique est valide ;
> La présente inférence respecte les règles de la logique ;
> Donc ce raisonnement-ci est valide

si toutefois l'on admet que "raisonnement" et "inférence" sont synonymes.

L'équipollence mentale est multiple ; Jungius n'étudie ici que les trois cas les plus fréquents : réciprocité, négation, et cas oblique.

- Le premier exemple de réciprocité peut se décomposer de la façon suivante : le moyen semble être : "habitus producteur lié à la droite raison" ; il serait deux fois prédicat ; on aurait affaire à un syllogisme de la seconde figure ; or les prémisses sont, apparemment, des particulières affirmatives ; on ne pourrait donc rien en conclure (Nil sequitur e particularibus unquam).

Le second exemple contient dans la majeure une restriction (cf. Livre II, chapitre VIII) et se résout sans problème.

L'occultation par négation repose sur l'obversion, c'est-à-dire que l'on transfère la négation de la copule sur le prédicat ; ce faisant on change la qualité de la proposition, tout en respectant son sens ; la mineure, de négative, devient donc positive.

Le troisième cas d'occultation est celui qui a le plus retenu l'attention de Jungius : le passage d'un cas oblique à un cas direct a déjà été traité dans les inférences immédiates (cf. III, IV, 8) et les admirateurs de Jungius (Vagetius, Leibniz) ont compté ses analyses sur l'obliquité parmi les mérites essentiels de Jungius. Jungius lui-même

s'efforce de ramener ces syllogismes à une forme plus classique (2e §) (1) ; il semblerait même qu'il ait sur ce point un léger doute : il y a dans le paragraphe 24 comme un demi-aveu de son hésitation à transcrire au cas direct ce qui était au cas oblique, ne sachant exactement si cette rectification est bien une inversion de la relation, "ou très certainement une équipollence qui lui est proche".

Blanché conclut l'analyse de ces cryptes en ces termes :

> *Mais ces efforts de "rectification" ne doivent pas nous masquer un fait essentiel, à savoir le progrès dans le scrupule formaliste. Jungius voit clairement que, si concluantes que nous paraissent et que soient en effet de telles inférences, elles reposent sur des manipulations de signes qui ne sont pas autorisées par des règles explicitement formulées* (2).

Le chapitre sur les crypses clôt l'exposé sur les syllogismes simples.

---

(1) De même Vagetius, dans sa Praestantia écrit : *Quod si pluribus modis cryptica est probatio, eo maior est reductionis necessitas* (in RISSE Add., p. 72). *Si l'administration de la preuve est occultée par plusieurs modes, la nécessité de la réduction est d'autant plus grande.*

(2) La logique et son histoire, p. 196.

DU SYLLOGISME CONJONCTIF OU COMPOSE.

(chapitres XVII et XXI)

Les douze chapitres précédents (V à XVI) traitaient du syllogisme simple ; Jungius examine à présent le syllogisme composé ; (ch. XVII à XXI). Le plan est le suivant :

Le syllogisme peut être composé :

- ou
  - partiellement
    - le syllogisme CONNEXE : ch. XVII
    - le syllogisme DISJONCTIF : ch. XVIII (réduction du CONNEXE et du DISJONCTIF au CATEGORIQUE : ch. XIX
    - le syllogisme COMPOSE RELATIVEMENT : ch. X
  - totalement : seulement CONNEXE : ch. XXI

Les manuels de logique classique omettent généralement le syllogisme totalement conjonctif ; par ailleurs, ils ne comptent que deux syllogismes composés :

1. Le connexe
2. Le disjonctif

Telle est la présentation de Ramus (1) ; Zabarella, suivant sur ce point la tradition scolastique (2), appelle "hypothétiques" les syllogismes composés, et les divise en "hypothétiques conjonctifs constructifs" et "hypothétiques disjonctifs" (3).

---

(1) RAMUS, Dialecticae Libri duo, 1556, p. 173.

(2) Cf. Commentaire du ch. XIII du Second Livre.

(3) ZABARELLA, Tabulae in Opera Logica, p. 158.

Melanchthon (1) et Port-Royal (2) distinguent trois espèces de jugements composés :

1. conditionnel
2. disjonctif
3. copulatif (3)

Jungius (XVII, 7) annonce deux espèces :

1. connexe (= conditionnel)
2. disjonctif

mais au début du chapitre XX il se ravise et ajoute aux deux précédents le syllogisme relativement conjonctif. La classification de Jungius est donc originale :

- il répartit l'ensemble des syllogismes composés en les opposant selon le critère
"ex parte" VS "ex toto" (XVII, 2)

- il ne traite pas comme tel le copulatif de Melanchthon, mais l'intègre dans l'analyse du connexe (XVII, 12 et 13) ;

- il intègre de même le copulatif de Port-Royal dans le disjonctif (XVIII, 19) ;

- et il ajoute le connexe "ex toto" et le relativement conjonctif.

---

(1) Erotemata, p. 637.

(2) La Logique, p. 217.

(3) En fait Melanchthon et Port-Royal, bien qu'utilisant le même terme, ne parlent pas de la même chose : pour Melanchthon le syllogisme copulatif est un syllogisme dont les prémisses sont composées de propositions reliées entre elles par "et", alors que pour Port-Royal le syllogisme copulatif est le syllogisme conjonctif "stricto sensu", c'est-à-dire que c'est un syllogisme disjonctif fondé sur une incompatibilité (cf. infra).

LE SYLLOGISME CONNEXE.

(chapitres XVIII et XXI)

Jungius a emprunté le terme de "connexe" à Ramus (1), terme qu'il considère comme synonyme de "conditionnel" et d' "hypothétique" (XVII, 8) ; en fait les logiciens préfèrent le terme "conditionnel", conservant à "hypothétique" son sens scolastique de "composé", qui remonte à Boèce (De Syllogismo Hypothetico) et à Marius Victorinus (De Syllogismis Hypotheticis) (2).

Le syllogisme purement connexe (ch. XXI) ou connexe ex toto est rarement présenté dans les manuels de logique car il se distingue à peine du syllogisme catégorique, comme Jungius le rappelle dans le § 8. L'exemple qu'il donne dans le 2e § est du premier mode "quo existente, quid est" ; en notation moderne on aurait :

si q $\supset$ r
si p $\supset$ q
alors p $\supset$ r

Le syllogisme partiellement connexe (ch. XVII, 8 à 17) comprend chez les Scolastiques deux figures de quatre modes chacune (Jungius confond modes et figures).

---

(1) RAMUS, Dialecticae, p. 173.

(2) "Syllogisme hypothétique" n'a pas le même sens chez Aristote et chez les Stoïciens. Hamelin (Le Système d'Aristote, p. 181, note 1) rappelle que chez Aristote "l'expression συλλογισμὸς ἐξ ὑποθέσεως (An. Pr. I, 23 40b 25) ne signifie pas syllogisme hypothétique mais syllogisme dont la conclusion s'appuie sur quelque postulat non prouvé". Ce sont surtout les Stoïciens (Chrysippe) qui ont étudié le syllogisme "hypothétique".

La définition du "premier mode" (§ 10) lui donne le premier cas (l'exemple est celui de Chrysippe) :

Majeure : si + , alors +
mineure : or +
conclusion : donc + } "ponendo ponens"

alors que l'application des principes de cette figure (1) qu'il énonce dans les § 13, 14 et 15 lui aurait donné les quatre cas (2) ; même remarque pour la définition du "second mode" (§ 11) qui ne donne que : (l'exemple vient également de Chrysippe) :

Majeure : si + , alors +
mineure : or -
conclusion : donc - } "tollendo tollens"

Les trois autres cas qui découlent des règles ne sont pas explicités (3).

---

(1) Ex veritate antecedentis sequitur veritas consequentis, sed non contra ; ex falsitate consequentis sequitur falsitas antecedentis, sed non contra. La vérité du conséquent suit la vérité de l'antécédent, mais non l'inverse ; la fausseté de l'antécédent suit la fausseté du conséquent, mais non l'inverse.

(2) Les trois autres cas sont :(l'antécédent est posé, le conséquent est posé § 13 et 15)

	2e cas	3e cas	4e cas
Majeure	si + , alors -	- +	- -
mineure	or +	-	-
conclusion	donc -	+	-

(3) Ce sont (le second est faux, donc aussi le premier) (§ 14 et 15)

	2e cas	3e cas	4e cas
Majeure	si + , alors -	- +	- -
mineure	or +	-	+
conclusion	donc -	+	+

Les paragraphes 16 et 17 traitent de l'incompatibilité ; en effet, la négation de la conjonction (au sens moderne) est l'incompatibilité : $\backsim(p \,.\, q) \supset p|q$.

Ce mode n'est concluant qu'en "ponendo-tollens" : c'est le troisième cas de Chrysippe :

$$\backsim(p \,.\, q) \supset \begin{cases} p \supset \backsim q \\ q \supset \backsim p \end{cases}$$

L'antithèse hypothétique n'a rien à voir avec le syllogisme hypothétique ; comme Jungius le montre clairement (§ 18 et 19), ce n'est qu'un analogue de syllogisme, qui relève de la rhétorique.

DU SYLLOGISME DISJONCTIF.

(chapitre XVIII)

La présentation du syllogisme disjonctif repose entièrement sur la théorie des jugements disjonctifs présentée dans le Livre Second (chapitre 16), et dont Jungius reprend intégralement la triple subdivision (§ 1 à 9).

Le second paragraphe donne le plan de l'exposé, qui est quelque peu embrouillé ; il y a deux modes :

I. Le premier mode est PONENS, il s'applique :

1. à la disjonctive complète (⟩—≺ ou ⋎)
   (définie en II, XVI, 4 et 5 p. 104)
   c'est l'objet du § 4.

2. à la première subjonctive (incomplète), ponens
   (définie en II, XVI, 9 et 10, p. 105) ; (V)
   c'est l'objet du § 5.

II. Le second mode est TOLLENS ; il s'applique :

1. à la disjonctive complète (cf. supra) § 7

2. a) à la seconde subdisjonctive (incomplète), tollens (I);
   (définie en II, XVI, 11, p. 105)
   il est examiné dans le § 9
   b) à la première, ponens ; mais la conclusion est
   illégitime : § 8.

Le premier mode, PONENS :

1. avec (§ 4) une majeure disjonctive complète (aut, $\veebar$) peut être représenté ainsi :

	1er exemple				2e exemple			
Majeure		+	aut	+		+	aut	+
mineure	or	-		(tollendo)	or		-	
conclusion	donc			+ PONENS	donc +			

2. avec (§ 5) une majeure disjonctive incomplète (vel, $\vee$) (1° subdisjonctive) ponens :

Majeure	:		+	vel	+			+	vel +
mineure	:	or	-			(tollendo)	or :		-
conclusion	:	donc			+	PONENS	donc :	+	

Le second mode, TOLLENS :

1. avec (§ 7) une majeure disjonctive complète (aut, $\veebar$)

	1er exemple				2e exemple			
Majeure		+	aut	+		+	aut	+
mineure	or			+	(ponendo)	or +		
conclusion	donc	-			(TOLLENS)	donc		-

2. avec (§ 9) une majeure disjonctive incomplète (I) (2e subdisjonctive) tollens :

	L'exemple est :				on peut avoir aussi :			
Majeure		+	/	+			+	/ +
mineure	or	+		(ponendo)		or		+
conclusion			-	(TOLLENS)		donc	-	

3. avec (§ 8) une majeure disjonctive incomplète (vel, **V**) (1° subdisjonctive) ponens on aurait :

Majeure		+	vel	+		
mineure	or	+				
conclusion				−	ou +	: Ne conclut pas nécessairement.

Dans la seconde partie du chapitre Jungius traite successivement les trois points suivants :

a) syllogismes avec des majeures qui ont plus de deux membres (§ 10 à 14) ;

b) réduction du syllogisme disjonctif au syllogisme connexe (§ 15), qui servira dans le chapitre suivant pour la réduction du syllogisme disjonctif au syllogisme catégorique ;

c) distinction entre le syllogisme disjonctif et le syllogisme catégorique avec un terme disjoint (§ 16).

Seul le premier point appelle un commentaire. Dans les paragraphes 11 et 12 Jungius envisage un connecteur ternaire ("ou") dont il dit qu'il est équivalent à un connecteur binaire (§ 10).

Si "p" est : "être du parti de César"
"q" : "suivre Pompée"
"r" : "ne pas se mêler de la guerre"
(proposition logiquement positive)

on a : $\vee\, p\, q\, r \leftrightarrow (p \vee q) \vee r \leftrightarrow p \vee (q \vee r)$

Ce qui donne dans le § 11 :

$$\left.\begin{array}{l} p \vee q \vee r \\ \text{et} \\ \quad \backsim p \text{ et } \backsim q \end{array}\right\} \Rightarrow r$$

et dans le § 12 :

$$\left.\begin{array}{l} p \veebar q \veebar r \\ \text{et} \quad \sim p \end{array}\right\} \Rightarrow \quad q \veebar r$$

Rappelons que dans ces deux cas, le mode est "tollendo-ponens" ; en revanche, dans les paragraphes 13 et 14, le mode est "ponendo-tollens".

Si l'on opère avec le même connecteur, c'est-à-dire avec le "ou" de la disjonction stricte (notée $\veebar$, et que Jungius appelle "disjonction complète", cf. II, XVI, 4) on a dans le § 13 :

$$\left.\begin{array}{l} p \veebar q \veebar r \\ \text{et } p \end{array}\right\} \quad - q \quad \text{et} \quad - r$$

et dans le § 14 :

$$\left.\begin{array}{l} p \veebar q \veebar r \\ \text{et} \quad p \veebar q \end{array}\right\} \quad - r$$

Si cette seconde inférence est juste, la première ne l'est pas ; elle ne le serait pas davantage si l'on remplaçait le connecteur $\veebar$ par $\mid$ (exclusion) ; en effet, on aurait :

$$\left.\begin{array}{l} p \mid (q \mid r) \qquad \text{ou} \qquad (p \mid q) \mid r \\ \qquad\qquad \text{et} \quad p \end{array}\right\} \quad - q \quad \text{et} \quad - r$$

Pas plus que ne serait valide l'inférence (§ 14)

$$\left.\begin{array}{l} p \mid (q \mid r) \\ \text{et} \quad p \mid q \end{array}\right\} \quad - r$$

Il faut donc admettre que le "ou" des paragraphes 11, 12 et 14 est : $\veebar$, alors que Jungius fait usage, dans le paragraphe 13, d'un "ou" différent qui signifierait "au plus l'un des trois".

DE LA REDUCTION DU SYLLOGISME PARTIELLEMENT CONJONCTIF AU SYLLOGISME CATEGORIQUE.

(Chapitre XIX)

Bien que le titre du chapitre porte sur la réduction du syllogisme partiellement conjonctif, c'est-à-dire sur la réduction du syllogisme connexe et du syllogisme disjonctif, Jungius ne traite ici que de la réduction immédiate du syllogisme connexe, renvoyant au chapitre précédent pour la démonstration médiate du syllogisme disjonctif à l'aide du syllogisme connexe (§ 13).

La réduction du syllogisme hypothétique au syllogisme catégorique est mentionnée par Aristote dans les Premiers Analytiques (1) ; elle se fait par substitution (κατὰ μετάληψιν) (2) d'une proposition catégorique à la proposition hypothétique.

Mais cette substitution n'est possible que si le sujet des deux membres de la majeure est le même (§ 4). Si les sujets sont différents la réduction sera médiate : on résout le syllogisme en deux syllogismes conditionnels qui auront chacun une majeure avec un seul sujet (3) ; Jungius n'envisage pas cette réduction.

---

(1) I, 23 41a 36-39 ; I, 29 45b 16 à 20 ; I, 44 50a 16.
Parmi les Modernes, F. CRELLIUS a, le premier, exposé cette réduction (Isagoge logica, 1584, p. 243) ; elle a été reprise par DIETERICUS (Inst. Dial. 1609), p. 355. Sur Crellius, un disciple de Zabarella, cf. RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 453 et 454.

(2) 45b 16. Aristote appelle τὸ μεταλαμβάνομεν la proposition catégorique qui remplace la conditionnelle ἐξ ὑποθέσεως.

(3) Sur la démonstration médiate cf. MARITAIN, Petite Logique, p. 287.

Dans les deux réductions, il n'y aura qu'un seul sujet, dans la majeure (1), qu'il faudra, si nécessaire, "décrypter" (§ 7 à 9). Quant aux deux prédicats de la majeure, ils deviennent respectivement :

le premier (celui de l'antécédent) :
moyen dans le premier mode
majeur dans le second mode ;

le second (celui du conséquent) :
majeur dans le premier mode
moyen dans le second mode.

Ce que Jungius présente comme un cas particulier dans le § 10 ressortit en fait à la règle générale énoncée dans le § 4, à savoir que le sujet doit être le même dans les deux membres de la majeure ; or, c'est bien le cas si la majeure comprend un "verbe substantif", c'est-à-dire le verbe être (2) ; or "homo est", secundum adjacens, signifie bien : (tertium adjacens) "homo est ens" (3), c'est-à-dire : "est existant" ; on peut donc récrire le syllogisme disjonctif du § 10 sous la forme suivante, plus explicite,

Si le cheval est existant, le cheval est un être vivant solipède ;
Or le cheval est existant,
Donc c'est un être vivant solipède.

Ce qui nous donne un syllogisme disjonctif du premier mode (PONENS)

si	+	alors	+
or	+		
donc			+

(1) Cf. Aristote : ἐν τοῖς μεταλαμβανομένοις ἔσται ἡ σχέψις. (45b 18). "La recherche se fera dans les sujets" (Traduction TRICOT).

(2) Terme scolastique ; Arnauld et Nicole l'utilisent encore, à la fois dans leur Grammaire (p. 67) et dans leur Logique (II, II, p. 109).

(3) ZABARELLA, Tabulae, in Opera Logica, p. 129.

La réduction à la troisième figure sera :

Un cheval est existant : I

Tout cheval est un être vivant solipède : A

Le moyen est "cheval" (deux fois sujet) ; les prémisses I et A ne peuvent donner que I : (d I s A m I s) :

Donc un être vivant solipède est existant.

L'intérêt essentiel de la réduction est de rendre plus explicite, plus contraignant, un syllogisme qui n'est pas évident à première vue ; la réduction est donc "sans objet" ("frustra") dans le cas des conséquences simples (§ 11), où le passage de l'antécédent au conséquent est évident ; notons ici, une fois de plus, un exemple (comme dans le cas de la crypse au § 7) d'une inférence "a rectis ad obliqua" : Si toute fièvre est maladie, tout homme qui guérit la fièvre guérit la maladie.

Enfin les syllogismes relevant de la théologie (§ 12) constituent un cas à part : la "preuve" de la majeure ne se laissant pas expliquer par les règles ordinaires de la logique ; on notera que Jungius ne donne pas la réduction de l'exemple du § 12. L'interférence de la théologie et de la logique a déjà été évoquée à propos des règles du syllogisme (cf. chapitre X, § 9).

Le dernier paragraphe conclut l'ensemble de l'exposé sur le syllogisme partiellement conjonctif (chapitres XVII, XVIII et XIX ; le chapitre XX : sur le syllogisme composé relativement en est pourtant exclus). Jungius y affirme - contre les Stoïciens, et en plein accord avec Aristote - le primat du syllogisme catégorique sur le syllogisme hypothétique (au sens scolastique), c'est-à-dire la primauté d'une logique des termes sur une logique des propositions. Maritain, dans sa propre conclusion sur le syllogisme hypothétique, opte de même - contre "la logique moderne", c'est-à-dire la logistique - pour un syllogisme fondé sur les termes :

N'oublions pas toutefois que le syllogisme conditionnel se résout en le Syllogisme catégorique et que de même que la connexion (1) *des propositions entre elles suppose avant elle la connexion des termes entre eux, de même le mécanisme logique du Syllogisme conditionnel suppose avant lui le mécanisme logique du Syllogisme catégorique* (2).

Et Maritain s'appuie ici sur Boèce :

Necesse est categoricos syllogismos
hypotheticis vim conclusionis ministrare (3).

Le syllogisme "proprement dit" (§ 14) est donc bien le seul syllogisme catégorique.

---

(1) au sens de : "liaison".

(2) Cf. l'ensemble de la discussion. Petite Logique, p. 288 à 291, dont est extrait ce passage.

(3) Ibid. *Il est nécessaire que les syllogismes catégoriques administrent la force de leur conclusion aux syllogismes hypothétiques.*

DU SYLLOGISME QUE L'ON APPELLE COMPOSE RELATIVEMENT.

(Chapitre XX)

Il semble bien que ce chapitre n'ait pas fait partie du plan primitif de Jungius et qu'il ait été ajouté après-coup ; en effet :

a) en XVII, 7, Jungius n'annonce que deux espèces de jugement conjonctif : le connexe et le disjonctif ;

b) le chapitre XIX ne traite que de la réduction de ces deux syllogismes et conclut normalement (§ 14) sur les syllogismes partiellement conjonctifs ;

c) le premier paragraphe du présent chapitre laisse clairement transparaître l'embarras de Jungius, qui n'est pas très assuré de son affaire : il semble qu'il reste encore une espèce..., écrit-il, peu convaincu lui-même de l'exactitude de son propos. Il est vrai que la matière ici ne présente guère d'intérêt, car Jungius ramène tout de suite le syllogisme composé relativement à un syllogisme catégorique en élucidant la crypse qui l'occultait (2° §).

Cependant ce chapitre apparemment anodin - encore que la crypse soit ici la fameuse "a rectis ad obliqua" - a été au centre d'une petite polémique avec le Directeur du Collège de Théologie de Leyde, Petrus Bertius (1), qui, dans son ouvrage intitulé Logicae peripateticae libri VI, paru en 1604, exposait des vues originales sur le syllogisme composé (2) ; c'est ainsi qu'il assimilait directement à un jugement catégorique, les jugements composés relativement, et exprimant soit

(1) Né en 1565, mort en 1629.

(2) RISSE a retrouvé dans les archives de Hambourg le texte autographe de Jungius (2 pages) sur cette polémique ; cf. RISSE Add., p. 91 à 93.

un rapport de qualité, de quantité, de temps ou de lieu, soit une analogie ; mais - contrairement à Jungius - sans expliquer cette assimilation par une crypse "a rectis ad obliqua". L'exemple - que cite également Jungius (Livre II, ch. XIX, § 9) - est le suivant :

> Ubi thesaurus vester est, ibi est et cor vestrum,
> Thesaurus vester est in coelo,
> Ergo et cor vestrum est in coelo, reducit hoc modo :
> Thesaurus vester est in coelo,
> Cor vestrum est ibi, ubi thesaurus vester est.
> Ergo cor vestrum est in coelo (1).

Jungius en déduit :

> *Quasi idem sit dicere, cor vestrum est ibi ubi thesaurus est, et cor vestrum est thesaurus vester* (2).

Ce n'est évidemment pas l'avis de Jungius, qui poursuit en ces termes :

> *Nos in Logica Hamburgensi syllogismos relative compositos dictos ostendimus nihil aliud esse quam simplices sive categoricos crypsi obliquitatis implicitos* (3).

---

(1) Ibid.
Là où est votre trésor, là aussi est votre coeur,
Votre trésor est au ciel,
Donc votre coeur aussi est au ciel ; la réduction se fait ainsi :
Votre trésor est au ciel,
Votre coeur est là où est votre trésor,
Donc votre coeur est au ciel.

(2) Ibid. *C'est donc la même chose de dire : "votre coeur est là où est votre trésor" que de dire : "votre coeur est votre trésor".*

(3) Ibid. *Pour ma part, j'ai montré dans la Logique de Hambourg que les syllogismes dits "composés relativement" ne sont rien d'autre que des syllogismes simples (ou catégoriques) où vient se mêler une crypse de l'obliquité.*

L'équipollence : "est là où est ≡ est", pour audacieuse - et intéressante - qu'elle fût, dérogeait par trop aux règles syllogistiques classiques pour pouvoir être admise telle quelle, même par un Jungius par ailleurs toujours à l'affût des écarts que le discours externe ne manque pas d'engendrer dans l'ordre des concepts.

Mais le passage - obligé - par le nominatif lie-t-il réellement ces concepts ou n'est-ce qu'un artifice purement verbal, qui a pour fâcheuse tendance de renforcer encore l'assimilation : sujet logique - sujet grammatical, avec les conséquences qu'une telle assimilation devait immanquablement entraîner ? (plus pernicieuse, d'ailleurs, en grammaire qu'en logique).

DE L'INDUCTION.

(Chapitres XXII et XXIII)

Plan des deux chapitres :

XXII	1	- Définition
	-2	- Division
	3-5	- Induction première : toujours incomplète
	6-12	- Induction seconde
		6-9 : Définition
		10 : division
		11 : complète
		12 : incomplète
	13-15	- Affirmative et négative
XXIII	1-4	- Réduction de l'induction complète
	5	- Réduction de l'induction incomplète
	6-9	- L'instance
	10-11	- Occultation "a rectis ad obliqua"
	12	- L'induction chez Ramus.

L'induction constitue, après les inférences simples et le syllogisme, la troisième - et dernière - espèce de raisonnement simple. Jungius ne traite dans ces deux chapitres que de l'induction "dans ses rapports indifférenciés au vrai tant nécessaire que probable" (1), réservant aux chapitres VIII et IX du Quatrième Livre l'étude de l'induction scientifique.

La définition - très générale - de l'induction donnée dans le premier paragraphe est aristotélicienne (2).

---

(1) Cf. IV, IX, 1.

(2) ἐπαγωγὴ δὲ ἡ ἀπὸ τῶν καθ'ἕκαστον ἐπὶ τὰ καθόλου ἔφοδος. Top. I, 12 105a 13. *Quant à l'induction, c'est le passage des cas particuliers à l'universel.* (Traduction TRICOT). Cf. aussi An. Pr. II, 23.

Melanchthon, en parfait pédagogue, explique l'induction en se référant à son étymologie :

> *Ideoque nominatur Inductio, quia subinde plura singularia monstrans inducit et invitat mentem, ut universali conclusioni non repugnet* (1) ;

Arnauld et Nicole ne se sont pas intéressés à l'induction en tant que telle ; ils lui consacrent cependant deux passages, le premier dans la sophistique (2), le second dans le quatrième livre, chapitre VI : Des règles qui regardent les axiomes (3) ; ils la définissent comme "la recherche de plusieurs choses particulières nous menant à la connoissance d'une vérité générale" (2).

Au regard de ces définitions, Jungius a tout de même le mérite de rappeler que l'induction est un raisonnement ("argumentatio").

En plus de la distinction traditionnelle entre induction complète (ou totalisante, dite encore "aristotélicienne") et incomplète, Jungius introduit une autre distinction entre induction première, qui porte sur les substances premières, et induction seconde, qui porte sur les substances secondes (que Jungius appelle "universelles spéciales" cf. § 6).

L'induction première, qui porte sur des singuliers, c'est-à-dire des déictiques ("ce corbeau" ; "ce vin") ou des noms propres (pas d'exemple ici), constitue le fondement non seulement, comme le dit Jungius (§ 4) de l'induction seconde et du syllogisme, mais de la connaissance en général ; à ce sujet Hamelin écrit :

---

(1) Erotemata, p. 621. *C'est pourquoi on l'appelle Induction, parce que montrant tout d'un coup un grand nombre d'éléments singuliers, elle induit et invite l'esprit à ne pas s'opposer à une conclusion universelle.* MARITAIN (Petite Logique, p. 331) écrit de même : (dans l'induction) *l'énumération des parties n'est pas un terme, [...] mais conduit à un terme, à un sujet universel.*

(2) La Logique, III, XIX, p. 258.

(3) Ibid. IV, VI, p. 315.

Tout enseignement et tout acte d'apprendre de nature discursive partent de connaissances antérieures. Pour le syllogisme notamment, il est manifeste qu'il part de certains principes. Mais selon Aristote il n'y a pas de principes innés. Il faut donc que ces connaissances universelles sur lesquelles s'appuie le syllogisme soient acquises. Elles sont acquises par l'induction (1).

La primauté de la démarche inductive dans l'élaboration des connaissances est également soulignée par Arnauld et Nicole :

C'est même par là que toutes nos connaissances commencent parce que les choses singulières se présentent à nous avant les universelles, quoiqu'ensuite les universelles servent à connoître les singulières (2).

L'induction seconde se fait dans le passage de l'espèce - ou plus exactement : des espèces - au genre : dans la définition donnée dans le § 6, il faut bien comprendre les adjectifs "specialibus" (spéciales) et "generalem" (générale) dans leur sens propre de : qui se rapporte à l'espèce, et au genre, comme Jungius l'explique un peu laborieusement dans les § 7 et 8 ; cette induction seconde peut être complète ou incomplète ; les Scolastiques usaient de la formule : *progressio a singularibus sufficienter enumeratis ad universale* (3).

L'induction complète n'est pas tautologie (comme pourraient le suggérer la définition et les exemples du § 11).

Quant à l'induction seconde incomplète, elle constitue la véritable induction scientifique.

---

(1) Le Système d'Aristote, p. 253-254.

(2) La Logique, III, XIX, 9, p. 259.

(3) Progression vers l'universel à partir de singuliers suffisamment énumérés. Mais comment peut-on décider que l'énumération est "suffisante" ? Formule conservée pourtant par Melanchthon (Erotemata, p. 620) : *Inductio est ex singularibus sufficientibus enumeratis constituere universalem.L'induction consiste à constituer une universelle à partir de singuliers suffisamment énumérés.*

Le chapitre se termine par un dernier distinguo : affirmatif VS négatif, qui, d'un point de vue strictement logique, ne présente guère d'intérêt - mais qui illustre parfaitement ce souci d'exactitude, cette "Gründlichkeit" typiquement germanique d'embrasser l'ensemble de la matière étudiée.

L'induction conclut validement par elle-même ; cependant Jungius ne peut s'empêcher de la "réduire" au paradigme accompli de l'inférence, c'est-à-dire au syllogisme catégorique (chapitre XXII, 1 à 5).

Remarquons cependant que Jungius dit clairement (1° §) que l'induction n'est pas un syllogisme, ce qu'essayera de démontrer Lachelier en assimilant l'induction au mode d A r A p t I de la troisième figure (1). Jungius a parfaitement conscience de l'originalité de l'induction (2) et il reste réservé même sur la réduction :

a) ainsi il n'affirme pas que le résultat de la réduction est bien un syllogisme ; il se borne à dire qu'il semble que c'en soit un ("Videtur syllogismus esse" 2° §).

b) il fait remarquer que le moyen (c'est-à-dire le sujet de la majeure et le prédicat de la mineure) n'est pas exactement identique (comme l'exige un véritable syllogisme catégorique).

c) dans la réduction de l'induction incomplète (§ 5) il ne parle pas non plus de syllogisme, mais d'une forme proche du syllogisme ("ad aemulam syllogismi formulam").

d) le titre même du chapitre parle de "forme quasi syllogistique" et non de syllogisme.

---

(1) Etudes sur le syllogisme, p. 37-38. Pourtant TRENDELENBURG (Elementa, p. 111) avait démontré que "Syllogismo inductio opposita est" :"Le syllogisme est opposé à l'induction".

(2) Il n'a pas cherché non plus à ramener l'induction à un enthymème, comme le feront les disciples de Wolff (cf. MARITAIN, Petite Logique, p. 316).

Toujours est-il que ces tentatives font clairement apparaître chez Jungius ce que Maritain (1) appelle "la fascination du syllogisme".

L'appendice (§ 5) exigée dans l'induction incomplète (et qui relève du métalangage : "ceux qui ne sont pas cités ici") rend cette induction complète, ce qui nous ramène au cas précédent.

L'instance (§ 6 à 9), ou objection, apparaît chez Aristote dès les Topiques (2) ; elle sera reprise dans les Premiers et les Seconds Analytiques (3), ainsi que dans la Rhétorique (4). Aristote la définit comme *πρότασις προτάσει ἐναντία* (5). Trendelenburg, plus précis, la définit de la façon suivante : *instantia in propositionibus, ex quibus concluditur, tollendis consistit* (6).

Enfin on remarquera une fois de plus :

a) que c'est le syllogisme catégorique (ici de la troisième figure) qui confère à l'instance sa légitimité en tant qu'inférence (§ 8) ;

b) que la crypse "a rectis ad obliqua" (7) peut affecter également l'induction (§ 10) et qu'il convient de la supprimer (§ 11).

On a vu qu'il y avait dans la Logica l'esquisse d'un traité du mode interrogatif ; il semble qu'il y ait aussi suffisamment de matière pour un traité de la crypse.

---

(1) Petite Logique, p. 317.

(2) Top. VIII, 2 157a.

(3) An. Pr. II, 26 69a 36 ; An. Post. I, 12 77b 34 à 39 (passage interpolé, comme le signale ZABARELLA, in In duos Aristotelis Libros Posteriores Analyticos Commentarii in Opera Logica, p. 886 B.

(4) Rhét. II, 25 1402a 30.

(5) An. Pr. II, 26 début ; une proposition contraire à une proposition.

(6) Elementa, p. 124. *L'instance consiste à détruire les propositions à partir desquelles on conclut.*

(7) L'apparition du quatrième prénom n'est peut-être pas fortuite ; à l'occasion, le "Recteur" des Ecoles de Hambourg ne manquait pas d'humour...

DU RAISONNEMENT COMPOSE.

(Chapitre XXIV)

Le premier paragraphe rappelle le plan des 23 premiers chapitres consacrés à l'étude du raisonnement simple dans trois de ses espèces :

- la conséquence simple (I à IV) ;
- le syllogisme (V à XXI) ;
- l'induction (XXII et XXIII).

Les paragraphes six et sept énoncent le plan des onze chapitres restants, consacrés au raisonnement composé : celui-ci se divise en fonction :

- de ses composantes : (ch. XXV à XXXIII)
  1. en raisonnements composés purement :
     a) de la conséquence immédiate : ch. XXV ;
     b) du syllogisme : ch. XXVI à XXIX : les polysyllogismes
     c) de l'induction : ch. XXX.
  2. en raisonnements composés de façon mixte :
     A - qui imitent le syllogisme catégorique
       - la 4e figure : ch. XXXI
       - le syllogisme biforme : ch. XXXII
     B - qui sont plus éloignés du syllogisme catégorique : ch. XXXIII.
- du but : ch. XXXIV.

Tous ces raisonnements composés sont souvent occultés (§ 10 et 11) ; en plus de la crypse de l'ellipse et de l'omission déjà citées, Jungius introduit ici une nouvelle variété de crypse : la crypse par redondance, c'est-à-dire "par excès" (alors que les deux premières l'étaient "par défaut").

Quant à la réduction (§ 12), elle sert ici comme précédemment à expliciter et à corroborer "la force probatoire" de raisonnements plus complexes.

DE LA CONSEQUENCE IMMEDIATE COMPOSEE.

(Chapitre XXV)

Commentant ce chapitre - dans lequel il voit un cas particulier de la contraposition - Risse écrit :

> *Die angegebene Formel gilt jedoch nur in material bedingten Sonderfällen, sofern sowohl Subjekt wie Prädikat allgemein sind* (1).

Mais il ne semble pas que Jungius ait voulu donner ici des "formules" mécaniquement applicables à tous les cas de figures ; quand il explique par quel procédé il décompose les conséquences composées qu'il cite, il n'a voulu donner que des exemples - et non des règles. Dans le dernier paragraphe du chapitre précédent, il avait pris soin de préciser :"il faut savoir que pour quelques raisonnements composés, il n'y a pas une seule voie pour les résoudre en raisonnements plus simples" ; la décomposition est donc une affaire d'appréciation, qui requiert une certaine liberté ; cette liberté que Jungius laisse ici au logicien s'étend même au mode de résolution des inférences relativement composées proposé par Bertius (2) ; en effet le dernier exemple : "Là où il n'y a rien de condamnable il n'y a pas de péché" est bien une "comparaison de lieu" (3) que Jungius a résolue, dans le chapitre XX, par le passage d'un cas oblique au cas direct (nominatif) ; ici il admet l'équipollence avec une proposition au nominatif ("tertiae aequipollet quarta", § 5).

---

(1) RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 525-526. *La formule donnée ne vaut que pour des cas particuliers matériellement déterminés, dans la mesure où le sujet et le prédicat sont tous deux universels.*

(2) Cf. supra p.213 , le commentaire du chapitre XX.

(3) Cf. RISSE Add., p. 91 : *comparationem ... loci.*

DES RAISONNEMENTS COMPOSES DE SYLLOGISMES PURS.

(raisonnements polysyllogistiques)

(chapitres XXVI à XXIX)

Jungius étudie dans les quatre chapitres suivants les raisonnements composés de syllogismes purs :

chapitre XXVI : le raisonnement polysyllogistique
chapitre XXVII : le syllogisme catégorique multiple
chapitre XXVIII : le sorite
chapitre XXIX : le dilemme.

Cette classification appelle deux remarques :

a) Jungius omet l'épichérème, c'est-à-dire le syllogisme dont les prémisses sont munies de leur preuve ;

b) Il introduit en revanche le syllogisme catégorique multiple (ch. XXVII), qui est un syllogisme où le moyen ou l'un des extrêmes est multiple ; ce en quoi il se distingue à la fois du polysyllogisme, qui est un syllogisme dont les prémisses sont elles-mêmes des syllogismes, et du sorite, dont les prémisses(supérieures à deux) ne sont que des propositions. (1)

---

(1) Dans la Praestantia (in RISSE Add., p. 61) Jungius reproche à Martini d'avoir confondu le syllogisme multiple et le syllogisme composé : *Per multiplicem syllogismum intellegit id quod Pacius et Crellius compositum syllogismum vocant, id est dianoeam ex meris syllogismis compositam. - Par syllogisme multiple il entend ce que Pacius et Crellius appellent syllogisme composé, c'est-à-dire un raisonnement composé de syllogismes purs.*

Dans sa présentation du polysyllogisme (ch. XXVI) et du sorite (ch. XXVIII) Jungius n'établit pas de distinction entre le polysyllogisme régressif, dont la conclusion sert de mineure à l'épisyllogisme suivant et dont le moyen a une extension "non décroissante" (1), et le polysyllogisme progressif, dont la conclusion devient la majeure de l'épisyllogisme suivant et dont le moyen a une extension décroissante ; le premier correspond au sorite traditionnel, appelé (à tort) "aristotélicien", qui enchaîne, dans un mouvement descendant du prédicat au sujet ; le second correspond au sorite dit "goclénien" (2), qui enchaîne dans un mouvement ascendant du sujet au prédicat ; c'est ainsi qu'il ne donne comme exemple de polysyllogisme qu'un polysyllogisme régressif (XXVI, 11 à 14) ; et pour le sorite, il n'envisage que le sorite aristotélicien (XXVII, 5). Goclénius n'a donc exercé aucune influence sur Jungius - ni d'ailleurs sur Port-Royal, qui range sous la désignation générale de "sorite" les gradations, les dilemmes et les épichérèmes. (3)

Le dilemme, que Port-Royal considère donc comme une forme de sorite, pourrait être aussi rattaché au syllogisme conditionnel (4) ; Jungius l'a rangé dans les polysyllogismes (cf. ch. XXVIII, § 1), ce qui est inexact, car selon la propre définition de Jungius, donnée dans le premier paragraphe du chapitre XXVI, un raisonnement polysyllogistique est "composé de syllogismes purs" ; ce qui n'est pas le cas du dilemme.

---

(1) "c'est-à-dire croissante ou stationnaire" M. GEX, Logique Formelle, p. 137.

(2) Sur Rodolphus GOCLENIUS, né en 1547, mort en 1628, professeur de philosophie à Marbourg, cf. RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 450 à 452. GOCLENIUS a développé sa théorie du sorite dans un ouvrage paru à Marbourg en 1605, intitulé Ratio solvendi vitiosas argumentationes, repris dans Institutionum logicarum libri III, paru également à Marbourg en 1608. RISSE conteste à Goclenius la paternité de ce sorite.

(3) La Logique, p. 227 (III, XV).

(4) Ce que fait KANT, Logik, § 79, p. 130.

Il y a donc bien deux modes du dilemme :

a) un modus ponens, où la mineure affirme l'alternative ;

b) un modus tollens, avec une mineure qui est "la négation successive des deux branches de l'alternative" (1) ; c'est celui que décrit Jungius dans le présent chapitre.

Jungius complète sa présentation du dilemme par trois remarques :

1. le dilemme peut être occulté par la crypse de l'ellipse (§ 7) : dans l'exemple donné, c'est la conclusion :

"Donc les Evangélistes et les Apôtres
ont écrit tout ce qui est nécessaire au salut"

qui est sous-entendue.

2. le dilemme, malgré l'étymologie (dis : deux) peut comporter plus de deux membres (§ 10) ;

3. il ne faut pas confondre le dilemme avec le syllogisme disjonctif ou toute forme qui imite le dilemme (§ 11) ; celui-ci se situe sur le seul plan de la RATIO, alors que les imitations relèvent de l'ORATIO (2).

---

(1) TRICOT, Traité, p. 240.

(2) MARITAIN (Petite Logique, p. 303) illustre cette confusion par un très bel exemple emprunté précisément à la rhétorique parlementaire.

DE L'INDUCTION COMPOSEE.

(Chapitre XXX)

Avec le chapitre sur l'induction composée, Jungius conclut l'étude des raisonnements composés purement (cf. XXIV, 7). La définition qu'il donne de l'induction composée (1° §) n'est pas immédiatement évidente, elle le serait davantage si Jungius avait gardé le même terme dans la définition et dans l'exemple pour désigner la première proposition de l'induction ; or dans la définition il parle de "prémisse" ("sumptio") et dans le paragraphe 3 d' "antécédent" ; or ces deux termes désignent bien la même réalité, c'est-à-dire la proposition qui doit précisément être prouvée, membre par membre, par deux autres inductions, pour servir d'antécédent ou de prémisse à l'induction unique.

Pour bien comprendre la déduction du second membre par la seconde induction (§ 4), il faut se rappeler que les modes "secondaires" de la seconde figure sont décrits dans le chapitre VIII, § 3, de la façon suivante :

I. Avec une majeure négative.
II. Avec une mineure négative.

DU RAISONNEMENT COMPOSE DE FACON MIXTE

ET EN PARTICULIER DES SYLLOGISMES ATTRIBUES

A LA QUATRIEME FIGURE.

(Chapitre XXXI)

Les trois chapitres suivants traitent des raisonnements composés de façon mixte :

Le chapitre XXXI porte sur les syllogismes attribués à la 4e figure ;
Le chapitre XXXII sur le syllogisme biforme ;
Le chapitre XXXIII sur les autres raisonnements composés.

Jungius précise que les deux premières formes de raisonnement sont encore assez proches du syllogisme traditionnel, alors que les raisonnements présentés dans le chapitre XXXIII semblent s'en écarter davantage (cf. XXXIII, 1°).

Dans le chapitre XXXI, Jungius étudie ce que l'on désigne sous le nom de "quatrième figure" ; la position de Jungius sur l'autonomie réelle de cette quatrième figure est claire dès le titre même du chapitre : "syllogismes attribués..." ; il explicite son point de vue dans les deux derniers paragraphes du chapitre : ces syllogismes sont en fait affectés de la crypse par transposition, c'est-à-dire que ce sont des raisonnements composés de façon mixte - d'où leur place dans l'économie générale de sa syllogistique. Il importe de souligner ici l'originalité de la position de Jungius par rapport à son époque ; en effet la quatrième figure n'a été reconnue comme telle que durant une période qui débute précisément à la Renaissance (1) et

(1) Cf. RABIER, Logique, Paris, Hachette, 1886, 92 pages, p. 66 (le texte est de Lachelier).

qui s'étend jusqu'au début du dix-neuvième siècle : Arnauld et Nicole l'admettent, tout en reconnaissant qu'elle est "peu naturelle" (1) ; Leibniz la considère au même titre que les trois premières (2) ; Kant dénonce comme une "fausse subtilité" la division du syllogisme en quatre figures (3) ; ce qui ne l'empêche pas de l'exposer à la suite des trois autres figures dans sa Logique (4) ; Stuart Mill fait de même (5) et la considère comme une figure autonome. C'est aussi la position de Couturat, qui suit ici Leibniz (6). A l'inverse, Aristote (7) et les Scolastiques (8) traitent la "4e figure" comme un mode indirect de la première ; Melanchthon et Zabarella ignorent à la fois la 4e figure et les modes indirects de la 1° ; quant à Dietericus, le précurseur immédiat de Jungius, il développe le point de vue scolastique (9), qui est également celui de Jungius.

Dietericus et Jungius ramènent en effet par équipollence (conversion simple : § 5) et réduction (§ 10) les modes de la quatrième figure aux modes de la première ; ce faisant ils mettent le doigt sur la spécificité de cette quatrième figure, qui n'est qu'une variante grammaticale (et non logique) de la première ; c'est ce qu'explique clairement Trendelenburg :

---

(1) La Logique, III, VIII, p. 200.

(2) Cf. COUTURAT, La Logique de Leibniz, p. 454 à 456. Couturat cite la lettre de Leibniz à Koch, en date du 2 septembre 1708, dans laquelle Leibniz justifie sa position. Son disciple LAMBERT fait de même ; cf. Neues Organon, I, p. 133 et 138.

(3) Dans : Die falsche Spitzfindigkeit der vier syllogistischen Figuren. Philosophische Bibliothek, Band 46 : Kleine Schriften zur Logik und Metaphysik, herausgegeben von Karl Vorländer, Leipzig, Verlag der Dürrschen Buchhandlung, 1905, p. 54 à 70 ; notamment le § 5 : *Die logische Einteilung der vier syllogistischen Figuren ist eine falsche Spitzfindigkeit. - La division logique des quatre figures du syllogisme est une fausse subtilité.*

(4) Op. cit., p. 128 (§ 73). La Logique date de 1800.

(5) A System of Logic, I, p. 189.

(6) La Logique de Leibniz, p. 456.

(7) An. Pr. I, 7 29a 16 à 26.

(8) Cf. BOCHEŃSKI, Formale Logik, p. 250 et 251.

(9) DIETERICUS, Institutiones, p. 336-7 (in Meyer p. 187, en note).

Quare terminos si inter se solos comparaveris, tres erunt figurae ; si eos ad enunciationes revocaveris, quattuor. [...] Quare Galenus non addidit, ut vulgo putant, quartam tribus prioribus, sed tres Aristotelis in quattuor novas convertit ; nituntur enim plane alio dividendi fundamento (1).

En affirmant dans sa conclusion (§ 11) que ces syllogismes sont affectés par la crypse de la transposition, Jungius se situe directement et sans ambiguïté sur le plan de "l'énonciation", c'est-à-dire du discours externe, de l'oratio et non sur le plan de la ratio, qui seul ici est pertinent. Cette distinction une fois fermement établie, l'énoncé exact des formules de réduction devient secondaire ; en effet, dans les Didacta (2), Vagetius a noté comme premier terme mnémotechnique "Calentes" au lieu de "Celantes" (§ 9) (3) ; il donne par ailleurs une formulation qui fait apparaître directement la réduction à la première figure :

Cademes, Fesipo, Digamis, Fesapno, Balamnip.

Sur l'ordre des termes (§ 6), on se reportera à la longue discussion entre Lalande et Lachelier rapportée dans le Supplément du Vocabulaire de Lalande, à l'article "Figure" (4).

---

(1) Elementa, p. 103 et 104. *Si l'on compare uniquement les termes entre eux, on obtiendra trois figures ; si on les ramène à l'énonciation, on en obtiendra quatre. [...] C'est pourquoi Galien n'a pas ajouté une quatrième figure, comme on le croit généralement, aux trois premières, mais il a converti les trois figures en quatre nouvelles figures ; celles-ci se fondent en effet sur un tout autre principe de division.* Même idée développée chez MARITAIN (Petite Logique, p. 226) : *La 4e Figure est une figure grammaticale, elle n'est pas une figure logique distincte* (c'est Maritain qui souligne).

(2) in RISSE Add., p. 252.

(3) LAMBERT écrit également "Calentes" (Neues Organon, I, p. 138).

(4) p. 1250 à 1252.

DU SYLLOGISME BIFORME.

(Chapitre XXXII)

Le syllogisme biforme peut comporter soit une double majeure (Jungius parle de "sous-majeure" : "subsumptio", unique occurrence de ce terme) soit une double mineure ; l'exemple ici analysé (§ 2), celui qui est cité dans l'Analysis (1) ainsi que la définition des Didacta de Vagetius (2) n'illustrent que ce second cas.

Le développement de l'exemple du paragraphe 2 comporte sept propositions (3° §) ; deux de ces propositions, la 4e et la 6e, semblent inutiles à la concaténation logique : la 4e est une inversion de la relation de la troisième ; et la 6e, inversée, donne la 7e ; pourquoi Jungius complique-t-il ainsi sa démonstration ? (3).

Tout simplement parce que la logique aristotélicienne ne peut que difficilement rendre compte de l'inférence 3 et 5 $\Rightarrow$ 7, car, n'opérant qu'avec un modèle sujet-copule-prédicat, il lui faut faire de "ce à quoi quelque chose est préféré" un sujet grammatical. Jungius avait donc le choix entre deux solutions :

---

(1) in RISSE, Add., p. 192 : *Quod non scintillat id proprius est quam quod scintillet. Planetae non scintillant, fixae autem scintillant. Ergo planetae propriores sunt quam stellae fixae.*
"Ce qui ne scintille pas est plus proche que ce qui scintille. Les planètes ne scintillent pas, alors que les étoiles scintillent. Donc les planètes sont plus proches que les étoiles fixes."

(2) In RISSE, Add., p. 252 : *Syllogismus biformis duas habet propositiones minores. - Le syllogisme biforme a deux propositions mineures.*

(3) Nous devons à M. GARDIES les indications précises qui sont à la base de ce chapitre.

1. Il force l'expression grammaticale pour obtenir des phases comme :

3) *Si une doctrine n'est pas confirmée par les dons de l'Esprit Saint,*
elle est chose à laquelle il faut préférer la doctrine de Paul ;

5) *Or la doctrine des pseudo-apôtres n'est pas confirmée par les dons de l'Esprit Saint;*

7) *Donc la doctrine des pseudo-apôtres est chose à laquelle il faut préférer la doctrine de Paul.*

Jungius n'a pas retenu cette solution, préférant ne pas contraindre la grammaire, et ce d'autant plus facilement que l'inversion de la relation lui offre une solution plus élégante.

2. L'inversion de la relation, 3-4, permet d'utiliser la conclusion du premier syllogisme (propositions 1, 2 et 3) comme majeure du second (propositions 4, 5 et 6) ; la seconde inversion, 6-7, permet de retrouver la formulation de la relation initiale ("doit être préférée") ; dans les deux cas le complément grammatical devient sujet.

On peut donner une représentation abrégée de cette démonstration de la façon suivante : (il s'agit, bien entendu, d'une sorte de tachygraphie, et nullement d'une formulation logique).

Soit :

C	:	*(la) doctrine confirmée par les dons de l'Esprit Saint*
- C	:	*(la) doctrine qui n'est pas confirmée par les dons de l'Esprit Saint*
P	:	*la doctrine de Paul*
A	:	*la doctrine des pseudo apôtres*
>	:	*doit être préférée à*
<	:	*doit être estimée inférieure à*
=	:	*est*

On a :

1° syllogisme	1	-	C	>	- C	
	2	or	P	=	C	
	3	donc	P	>	- C	1° inversion de la relation
	4	c'est-à-dire	- C	<	P	
2° syllogisme	5	or	A	=	- C	
	6	donc	A	<	P	2° inversion de la relation
	7	c'est-à-dire	P	>	A	

Cet exemple illustre clairement le rôle que joue l'inversion de la relation dans une logique restée essentiellement aristotélicienne.

DES AUTRES RAISONNEMENTS COMPOSES DE FACON MIXTE.

(Chapitre XXXIII)

Ce chapitre clôt l'étude consacrée aux raisonnements que l'on peut décomposer en fonction de leurs éléments constitutifs commencée au chapitre XXV.

Jungius y examine les diverses combinaisons de raisonnements simples selon le plan suivant :

- conséquence immédiate et syllogisme ;
  deux exemples : § 2 à 7 ; § 8 à 14.
- conséquence immédiate, syllogisme et induction :
  un exemple : § 15 à 18.

Jungius ne donne pas d'exemple des deux autres combinaisons possibles :

- conséquence immédiate et induction
- syllogisme et induction.

De l'analyse des démonstrations il ressort que pour prouver la validité d'un raisonnement, il faut le décomposer et le ramener à des modèles plus immédiatement évidents :

- que ces modèles ne sauraient être que la conséquence immédiate et le syllogisme (et non l'induction).

Sur l'importance respective et la place qu'occupent ces deux formes de raisonnements, on se reportera à la conclusion du Livre III.

Pour ce qui est du principe même de la décomposition, on est évidemment tenté de faire le rapprochement avec le second précepte de la méthode cartésienne (1). Pourtant Jungius reproche à Descartes de s'être arrêté, dans la démonstration, au critère de "distinct" et "d'évident" au lieu de décomposer tout raisonnement en ses éléments simples :

> *Quomodo autem potest demonstratio distincta et evidens esse, si resolvi in simplices suas consequentias omnes nequeat ?* (2).

En effet la notion de "distinct" ne lui paraît pas satisfaisante ; il critique ici Descartes, qui n'a, selon lui, parlé de la notion de "distinct" que

> ... *populariter aut negligenter [...] potius, quam accurate* (3).

On verra dans la conclusion du Livre III que Jungius s'oppose à Descartes également sur un autre point.

---

(1) *Le second, de diviser chacune des difficultés que j'examinerais, en autant de parcelles qu'il se pourrait, et qu'il serait requis pour les mieux résoudre.*

(2) GUHRAUER, Joachim Jungius und sein Zeitalter, p. 284. *J. Jungii epistola de Cartesii philosophia* 1655.
Comment une démonstration peut-elle être distincte et évidente, si elle ne peut être décomposée en toutes ses conséquences simples?

(3) Ibid. ..." Dans son sens usuel, et avec une certaine négligence, [...] plutôt qu'avec précision."

DE LA DIVISION DU RAISONNEMENT

COMPOSE DU POINT DE VUE DU BUT.

(Chapitre XXXIV)

Le chapitre treize, auquel renvoie ici Jungius, a montré que par "but" il fallait entendre "le but que se propose celui qui argumente" (1) ; l'argumentation doit être comprise dans son sens scolastique ; elle est alors cette joute oratoire qui oppose un attaquant et un défenseur et qui comprend l'exposé de la thèse, l'attaque, la défense, la reprise de l'attaque, etc...

Dans cet exercice, l'un des deux antagonistes peut décider, pour des raisons qui relèvent de la tactique rhétorique, de conclure de préférence sur le vrai ou sur le faux : dans le premier cas, le "but" recherché l'amènera à une argumentation directe (manifeste) ; dans le second cas à une argumentation indirecte (déductive) ; il peut aussi combiner les deux raisonnements, ce que décrit Jungius dans le paragraphe trois et qu'il illustre par l'appendice du paragraphe quatre.

Cet appendice est une sorte de démonstration au second degré, ou une métadéduction, prouvant que la déduction de l'absurde établit la vérité de la négation de la prémisse controversée ; et comme le dit Jungius, il s'agit bien d'un raisonnement ostensif.

---

(1) Cf. chapitre XIII, 1° §.

CONCLUSION DU LIVRE III.

Les conséquences immédiates n'ont pas l'importance historique que Vagetius (1) leur a donnée ; elles n'en occupent pas moins une place centrale dans la logique de Jungius et en tant que telles leur importance proprement logique est considérable ; Jungius en avait d'ailleurs parfaitement conscience (2).

Vagetius a également souligné l'importance de la syllogistique dans la Logique de Hambourg ; les mérites de Jungius sont ici d'autant plus grands que le syllogisme était fort critiqué par bon nombre de ses contemporains ; à ce propos Vagetius écrit :

> *Quare, ut est aetas nostra receptorum dogmatum fastidiens, dubitari non debet, quin apud multos omnis doctrinae syllogisticae hactenus receptae honos brevi sit exspiraturus* (3).

Vagetius s'en prend nommément aux auteurs de la logique de Port-Royal :

> *Ast qui Artem cogitandi concinnarrit, et quibus illa placuit, eliminandas figuras Aristotelis ex Logica et substituenda illarum in locum principia prorsus alia, quae vere sint universali sive omni bonae ratiocinati adaequata, contenderunt. [...] Doctrinam syllogismi Aristotelicam concludunt illi, se ipsam subvertere, et nil proinde nisi otiosas subtilitates continere* (4).

---

(1) Cf. supra, le commentaire du chapitre IV, p. 164 à 171.

(2) On nous permettra de citer ici une seconde fois le conseil que Jungius donnait à l'un de ses amis (GUHRAUER, Op. cit., p. 367) : *Consequentias immediatas diligenter meditare, solus Syllogismus absque hisce miser socius est. - Médite soigneusement les conséquences immédiates, car sans elles le syllogisme est un pauvre hère.*

(3) In RISSE Add., p. 256. *C'est pourquoi, étant donné que notre époque rejette les dogmes jusqu'ici reçus, on ne saurait douter que chez un grand nombre toute considération pour la doctrine du syllogisme telle qu'elle nous a été transmise, disparaisse d'ici peu de temps.*

(4) Ibid., p. 255. *Mais celui qui a composé l'Art de penser et ceux qui l'ont approuvé se sont efforcés d'éliminer de la Logique les figures d'Aristote et d'y substituer d'autres principes, qui, selon eux, soient vraiment conformes au raisonnement universel c'est-à-dire à tout bon raisonnement. [...] Ils concluent que la doctrine aristotélicienne du syllogisme se détruit elle-même et qu'elle ne contient que d'inutiles subtilités.*

Vagetius commente à sa façon le début du chapitre trois de la Troisième Partie de La Logique ; mais Arnauld et Nicole ne sont évidemment pas aussi catégoriques que Vagetius le suggère ici ; bien loin d' "anéantir" la syllogistique aristotélicienne, ils lui consacrent dix chapitres (de 3 à 12) ; il est vrai cependant qu'ils semblent le faire à contre coeur, ne parvenant guère à dissimuler le manque d'intérêt qu'ils ont pour le syllogisme.

En fait Arnauld et Nicole suivent ici Descartes, qui a clairement pris ses distances par rapport au syllogisme (1).

Jungius va donc manifestement contre l'opinion générale de son époque, surtout quand on sait l'importance que prend, dès sa parution, La Logique de Port-Royal ; à cet égard l'oeuvre de Jungius embrassant l'ensemble de la matière syllogistique, est véritablement une somme et en tant que telle, marque la fin d'une époque.

---

(1) GUHRAUER (Op. cit., p. 287, note **) signale un ouvrage dont le titre à lui seul est significatif : Logica inutilis ; son auteur est un certain J. B. von Helmont (mort en 1644) ; Guhrauer rappelle aussi l'influence néfaste exercée ici par Bacon.

LIVRE QUATRIÈME :

DE LA LOGIQUE APODICTIQUE

I N T R O D U C T I O N.

Contrairement au chapitre introductif du livre III, le chapitre liminaire du livre IV ne donne aucun aperçu du plan suivi par Jungius dans son exposé de l'apodictique ; cependant diverses indications réparties sur l'ensemble du livre permettent de dresser le canevas du livre IV :

I - Définition de l'apodictique.

II - XV - La science simple ou composée

La matière commune aux deux voies de la méthode scientifique :

II-III - La définition
- nominale : II-III
- essentielle : } XV
- scientifique : }

IV-VII - L'expérience
dont un cas particulier est la division

Les deux voies de la méthode scientifique :

VIII-IX - L'induction

X-XIV - La démonstration

XVI-XVIII - La science totale
fondée sur l'ordre didactique.

(1) Notamment les débuts des chapitres II, III, V et XVI.

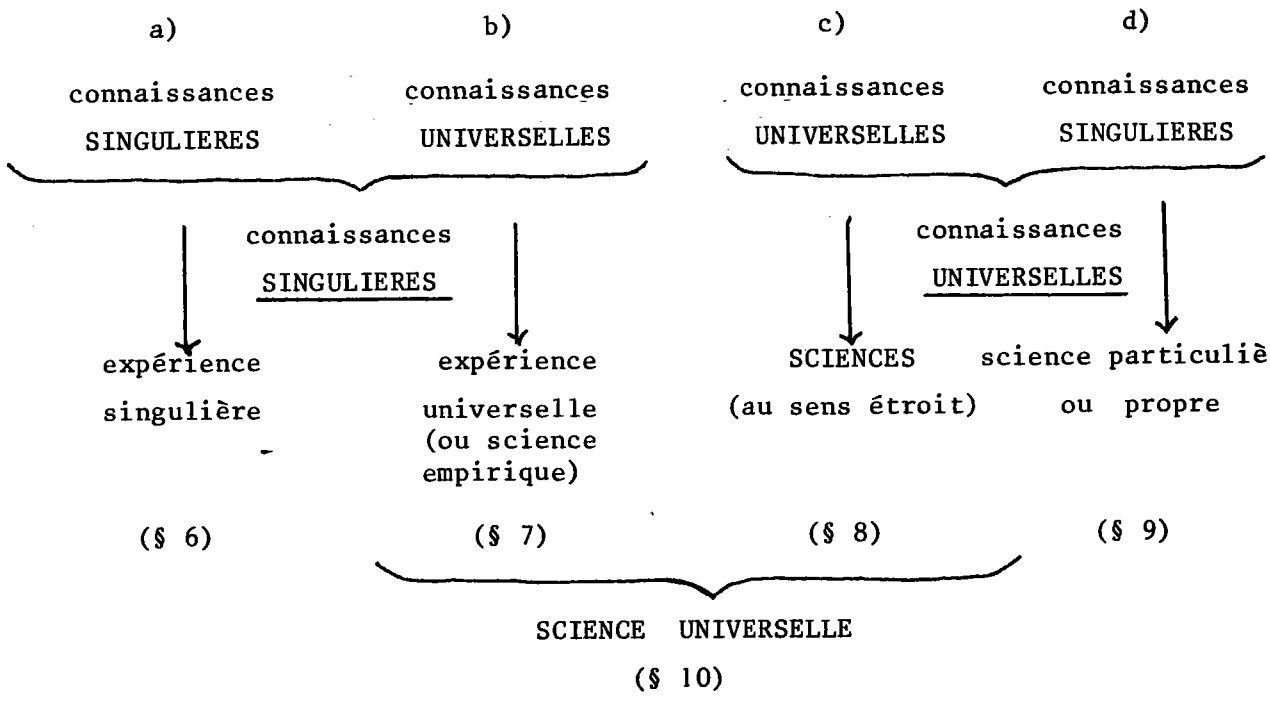
DE LA NATURE DE L'APODICTIQUE.

(Chapitre I)

Le premier chapitre du quatrième livre donne la définition de l'apodictique, présente son objet et étudie sa finalité ; le plan du chapitre est le suivant :

- Définition 1-16 : l'apodictique conduit à la science par la démonstration
  - la science 2-10
    - sens large : 3
    - sens intermédiaire : 49
    - sens étroit : 8
  - la démonstration 11-16
    - sens large : 12
    - sens intermédiaire : 13
    - sens étroit : 14
- L'objet 17 à 23 ; 31 à 36
  - le nécessaire 18 ; 34
  - le contingent 19 - 23 ; 35.
- La finalité 24 à 30
  - la science 24 à 28
  - la méthode scientifique 29
  - la démonstration 30

Des trois définitions de la science que donne Jungius au début de son chapitre, la seconde (intermédiaire) est évidemment la plus féconde (§ 4 à 10) ; la synopsis suivante synthétise l'exposé de Jungius :



En définissant la science Jungius définit en même temps :

a) l'induction, qui est une énonciation universelle obtenue à partir d'un grand nombre de connaissances singulières (§ 7)

b) l'expérience en général, constituée de connaissances singulières, et s'opposant de ce fait à la science, constituée de connaissances universelles - encore que l'expérience universelle (ou empirique) obtenue par induction, se voit elle aussi attribuer l'épithète de "science universelle" (§ 10).

Pour Aristote la science consiste avant tout dans la connaissance universelle (1) ; ni l'expérience singulière (2) ni la science

(1) An. Post., I, 31, 87b 38-39.

(2) Celle-ci est immédiate ou "mediante sensu", c'est-à-dire qu'elle se fait par l'intermédiaire des sens (§ 6) ; or pour Aristote "il est clair qu'il n'y a pas de science par la sensation" : φανερὸν ὅτι οὐδ' ἐπίστασθαι δι' αἰσθήσεως ἔστιν. (An. Post., I, 31, 87b 35).

particulière ou propre (§ 9) n'est donc science aux yeux d'Aristote ; en revanche l'expérience universelle (ou empirique), qui procède par induction "à partir d'un grand nombre d'expériences singulières" (§ 7) répond expressément à la définition d'Aristote, "car c'est d'une pluralité de cas particuliers que se dégage l'universel" (1) ; de même, les connaissances universelles déduites d'universelles (§ 8) sont science pour Aristote, qui identifie l'universel à la causalité ; l'expérience universelle (ou empirique) et la science au sens étroit, induite et déduite toutes deux de connaissances universelles, constituent donc la "science universelle" au sens aristotélicien du terme (2).

Si la distinction entre la science au sens large et la science au sens étroit (§ 3 et 4) est traditionnelle (3), sa définition par l'habitus ne l'est pas moins (4), bien que Jungius semble rejeter dans le paragraphe 26 cette définition ; c'est dans le chapitre sur la qualité (I, VI, § 17 à 19, p. 29) qu'il a défini la science comme un habitus vrai (§ 17), intellectuel (§ 16), acquis (§ 14), de l'âme (§ 12)

---

(1) ἐκ γὰρ τῶν καθ' ἕκαστα πλειόνων τὸ καθόλου δῆλον. An. Post., I, 31, 88a 4. (Traduction de Tricot).

(2) c'est-à-dire b) et c) dans le tableau précédent.

(3) ZABARELLA écrit à ce propos : *scientia sumi potest tum large pro quacunque notitia, etiam imperfecta, tum stricte pro sola perfecta, atque distincta* (In duos Aristotelis Posteriores Analyticos commentarii, in Opera Logica, p. 646. *"Science" peut être pris tantôt au sens large pour n'importe quelle connaissance, même imparfaite, tantôt au sens étroit pour la seule connaissance parfaite et distincte.*

(4) Cf. ZABARELLA : *Scientia est habitus immutabilis rerum simpliciter necessarium* Ibid., p. 624 B. *La science est l'habitus immuable des choses simplement nécessaires.* De même le manuel scolaire d'inspiration scolastique d'EUSTACHE DE SAINT PAUL définit la science comme *habitus mentis verus, certus, evidens, rei necessariae, per propriam causam* (Summa philosophiae quadripartita, 1609, I, p. 231. Cf. aussi WOLFF, Logica, Discours préliminaire II, § 30.

qui comprend trois disciplines, les mathématiques, la physique et la métaphysique (§ 19) ; pourquoi alors dans le présent chapitre déclare-t-il expressément : *la science doit se comprendre non pas comme un habitus, mais comme un acte* (§ 26) ? Jungius explique dans les § 26 à 28 les relations subtiles qui existent entre "acte" et "habitus" ; sans trahir Jungius on peut dire plus simplement que l'habitus est un être, alors que l'acte est un procès (une "fonction", comme il est dit en I, IX, 36, p. 47). Jungius reviendra sur cette question dans le chapitre III, § 13.

Dans les définitions de la démonstration (§ 11 à 16) Jungius distingue vérité formelle et vérité matérielle, quand il admet que les prémisses (dans la définition au sens large) peuvent être incertaines, "pourvu que la déduction soit légitime et conforme aux règles de l'art" (§ 12), distinction que Jungius n'admettait pas quand il parlait de la vérité du jugement, définie selon la formule scolastique comme l'accord entre l'énoncé et la chose à propos de laquelle se fait cet énoncé (1).

Mais cette distinction semble ne pas être très nette, puisque dès le paragraphe suivant, dans la définition de la démonstration au sens intermédiaire, il exige des "prémisses indubitables". C'est ce qui explique que pour lui la véritable démonstration soit celle qui aboutit à des conclusions universelles, c'est-à-dire universellement vraies et non incertaines.

	Induction scientifique (§ 14)	Démonstration au sens étroit (§ 14)	Démonstration particulière (§ 15
prémisses	singulières	universelles	universelles
conclusion	universelle	universelle	particulière ou singulière

"méthode scientifique" (§ 16)

(1) Cf. supra II, V, § 3.

La méthode scientifique sera définie au début du chapitre suivant.

L'objet de l'apodictique est le nécessaire ; la définition que Jungius donne du nécessaire dans le paragraphe 18 est quelque peu sommaire, surtout si on la compare à la présentation de la nécessité qu'il a dictée à ses élèves et que Vagetius, dans ses Didacta (1), a transcrite de la façon suivante :

la nécessité peut être :

1. absolue, elle comprend quatre modes :
   a) la nécessité absolue simplement :
      c'est la nécessité qui prédique l'essence et les attributs essentiels de Dieu ;
   b) la nécessité des définitions de l'essence, des choses créées ou des principes ;
      par ex. : l'homme est un animal ; l'homme est raisonnable.
   c) la nécessité apodictique des démonstrations ou des propriétés, comme : l'homme est capable d'être éduqué.
   d) la nécessité physique, ou de l'ordre de la nature institué par Dieu, par ex. : le feu brûle.

La première est immuable ; la seconde et la troisième, si l'on conserve le même sujet, sont tout aussi immuables, mais l'essence et ses propriétés peuvent changer avec l'objet ; quant aux prédicats du quatrième mode, même en conservant l'essence de la chose, ils peuvent changer de par la puissance absolue de Dieu.

2. la nécessité conditionnelle (ou "hypothétique", ou "nécessité quand") comprend elle aussi quatre modes :

---

(1) RISSE, Add., p. 243, 244. Rappelons que les Didacta sont des commentaires dictés par Jungius à ses élèves.

a) la nécessité de décret divin : les morts ressusciteront.
b) la nécessité de prescience divine : l'un de ceux qui mange le pain du Messie se lève contre lui.
c) la nécessité des causes reposant dans un acte, qui sont immuables, bien qu'elles puissent ne pas l'être ; ainsi il est inévitable que des scandales se produisent (1).
d) la nécessité de toutes les autres choses, qui quelle que soit la contingence par laquelle elles sont ou se font, ne peuvent pas ne pas être dans le temps où elles sont ou se font.

Les deux exemples donnés dans le paragraphe 18 relèvent, le premier de la nécessité physique, (1°, d) le second de la nécessité des définitions essentielles (1°, b).

Le contingent apparent, tel que le décrit Jungius dans le § 20, porte bien son nom, car étant produit par la nature, il n'est contingent qu'au regard de l'ignorance humaine - à cet égard l'exemple des phénomènes météorologiques est particulièrement éloquent ; à un niveau d'abstraction suffisant, ces phénomènes sont susceptibles d'être analysés par la science, si par exemple on étudie non plus les pluies, mais la pluie (en "général", c'est-à-dire : le "genre" pluie).

Le contingent véritable, dans l'ordre de la nature, n'est pas mentionné ici par Jungius ; pourtant, Aristote avait distingué ce qui relève du seul hasard (τὸ αὐτόματον : Jungius n'en parle pas) de ce qui relève de la pensée et du choix (τὸ ἀπὸ τύχης (2) : ce sont

(1) Matt. 18, 7 : *Necesse est enim ut veniant scandala : il est fatal que des scandales se produisent.*

(2) ἀπὸ τύχης : De Int., 9, 18a 6 ; Post. An., 30, 87b 19 ; et surtout Phys., II, 5, 197a 5.
Cf. aussi HAMELIN, Le système d'Aristote, p. 278.

les "actions humaines" des paragraphes 22 et 23) ; seule la répétition constante d'actions humaines comparables permet à cette variété de contingent de se constituer en science ("par analogie") (1), au sens où l'entend Aristote dans les Seconds Analytiques (2).

(1) Jungius (§ 23) ne donne des exemples que de la seule "science politique" (ou de l'histoire) ; mais ce sont bien toutes les sciences que nous appelons "humaines" qui ne sont sciences que "par analogie".

(2) I, 30 87b 20 : Aristote y exclut de la science par démonstration ce qui n'arrive ni par nécessité ni "le plus souvent" (ἐπὶ τὸ πολύ)

DE LA MATIERE COMMUNE AUX DEUX METHODES SCIENTIFIQUES ET PLUS PARTICULIEREMENT DE LA DEFINITION NOMINALE.

(Chapitres II et III)

Avant d'aborder l'induction et la démonstration, Jungius étudie le rôle qui revient à la définition et à la division présentées ici comme "matière commune" aux deux méthodes scientifiques. Cette présentation, pour évidente qu'elle paraisse au premier abord, ne va cependant pas de soi ; en effet la nature et les composantes de la "méthode" était un vaste sujet de controverse dans la logique classique ; c'est ainsi qu'un logicien du nom de Turnebus, recensant les divers emplois de ce mot, ne peut cacher son étonnement devant la prolifération de sens qu'il rencontre (1). Pour désigner les deux voies de cette méthode, la logique classique a en effet hérité de l'antiquité des couples de termes antonymiques, qui ne se correspondent qu'imparfaitement ; ainsi chez Platon διαίρεσις (division) s'oppose à συναγωγή (dialectique ascendante) alors que chez Aristote, διαίρεσις (division) s'oppose à σύνθεσις (synthèse) ; chez les géomètres grecs ἀνάλυσις s'oppose à ἀποδεῖξις (2). Goblot avoue ignorer à partir de quand exactement "analyse" s'est opposé à "synthèse" ; toujours est-il qu'au VIe siècle, cette opposition se trouve exprimée de façon explicite chez Philopon (3).

Quelque trois cents ans auparavant Galien avait ajouté aux deux voies traditionnelles que sont l'analyse et la synthèse une troisième voie,

---

(1) *Nullum nomen vulgo in scholis celebrius est, nullum frequentius auditur, nullum iucundus sonat quam methodi vocabulum.* De Methodo libellus, Paris, 1600, p. 2. *Aucun nom n'est universellement plus célèbre dans les écoles, aucun mot ne s'entend plus fréquemment, aucun ne sonne plus agréablement que le mot de "méthode".*

(2) Cf. GOBLOT, Traité de logique, p. 255, note 2.

(3) In Anal. Post. Commentaria. Ed. M. Wallies, Berlin 1919, p. 164.

constitué à partir de la définition et de la division (1). Boèce et la scolastique avaient repris cette tripartition de la méthode (Boèce a traduit ἀνάλυσις par "resolutio" et σύνθεσις par "compositio") et l'ont transmise aux logiciens de la Renaissance ; voici comment l'un d'eux, Jacobus Acontius, présente ce qu'il appelle "les trois méthodes" :

> *Ut a fine seu effectu semper ad proximas quasque causas procedatur [...] Appelantque hanc methodum resolutivam [...] contrariam vocant compositivam. [...] Galenus tertiam addit methodum, quam divisionem appellare possumus, quae quidem est, ut definienda primum sit ars vel scientia, de qua agitur, mox dividenda quaedam in capita* (2).

La définition et la division, liées chez Galien, ont acquis aux XVIe et XVIIe siècles un statut autonome ; ainsi quand Eustache de Saint Paul expose la nature de la méthode, il met sur le même plan la résolution (ou analyse), la composition (ou synthèse) - qui constituent la démonstration - et la définition (qu'il appelle "species diffinitiva") ; puis il leur ajoute la division, puisque, dit-il, *elle est appelée, tout comme la démonstration et la définition, un instrument de la science, surtout par les Platoniciens* (3).

---

(1) Sur la démonstration scientifique de Galien, cf. le mémoire de J. von MULLER paru dans les Abhandlungen der Münchener Akademie der Wissenschaften, Id., 1895, pp. 405-478. Marius Victorius a écrit un traité sur les définitions (De Definitionibus) et Boèce une étude sur la division (De Divisione ; cf. MIGNE, Patrologiae Tomus LXIV, p. 875 à 892) et une étude sur la définition (De Diffinitione, Ibid., p. 891 à 910).

(2) De Methodo, Basileae, 1558, p. 87 et 124 in RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 263 : *Procéder de la fin ou de l'effet toujours vers les causes les plus proches. [...] ils appellent cette méthode "résolutive", la méthode contraire "compositive" [...] Galien a ajouté une troisième méthode, que nous pouvons appeler la division, qui commence par définir l'art ou la science dont il s'agit, puis à la diviser en chapitres.*

(3) *ut ipsa sicuti definitio et demonstratio sciendi instrumentum, praesentim a Platonis dicatur.* Summa philosophiae quadripontita, I, 1609, in GILSON, Index Scolastico-Cartésien, p. 184.

Ramus pourtant s'était élevé contre cette quasi-quadripartition de la méthode ; il place en effet au centre de sa "dialectique" (c'est-à-dire de sa logique) la méthode, fondée non plus, comme chez les Aristotéliciens, sur l'analyse et la synthèse (1), mais sur l'exposition systématique de la "quaestio" par le double jeu de la définition et de la division ; la définition porte non sur le concept, mais sur la nature même de la chose, que la division classe en espèces d'un genre ou en parties d'un tout ; cette classification se fait par les causes et les effets ; ainsi donc, définition et division constituent les "principes" (2) mêmes des arts, et sont de ce fait identiques à la démonstration :

> *Cuius est delirationis tota illa disceptatio de definitione, et demonstratione ? in quibus si res nudae, simplicesque remotis verbis spectentur, eadem prorsus sint futurae, utraque enim rei propositae ex causis est declaratio ; ut idem sit demonstrare rem, et definire. Cum itaque rogas, an Socrates homo sit, demonstrabo et definiam si dicam animal esse rationale* (3).

Zabarella rejette lui aussi la quadripartition de la méthode, mais de façon diamètralement opposée à celle de Ramus ; c'est-à-dire

---

(1) Par "analyse" Ramus entend non pas "l'invention des principes" mais "l'examen de l'exemple proposé" ("inspectio propositi exempli" Dialectique, p. 92) ; et par "synthèse" (qu'il appelle "genesis") "la construction d'un nouvel ouvrage (effectio novi operis" ; ibid.).

(2) *principia igitur artium definitiones, divisiones sunt, aut certae sic quaedam ex definitionibus, divisionibus deducta, praetera nulla.* Arist. Anim., 1543, p. 58 recto l. 7 à 10 ; *les définitions et les divisions, ou des choses déterminées déduites des définitions et des divisions, constituent donc les principes des arts ; en dehors de celles-ci, il n'y a rien.*

(3) Ibid., p. 60 recto l. 10 à 16 : *De quelle folie relève toute cette discussion sur la définition et la démonstration ? Si, en ces matières, on considère les choses nûment et simplement, en écartant tout verbiage, elles seront identiques ; en effet l'une et l'autre est un énoncé, fondé sur les causes de la chose proposée, de telle sorte que c'est la même chose que démontrer une chose et la définir ; quand donc on demande "est-ce que Socrate est un homme ?", en répondant que c'est un animal raisonnable, on en donne à la fois une définition et une démonstration.*

qu'il refuse à la définition et à la division leur valeur démonstrative et ne conserve que l'analyse et la synthèse. Ce retournement avait été préparé par des logiciens qui avaient critiqué la position de Ramus, mais sans la rejeter absolument, comme le fera Zabarella ; pour illustrer les précurseurs de Zabarella sur ce point nous citerons ici deux auteurs mineurs, mais nettement représentatifs de ce retournement : Burana et Acontius. Burana (1) reconnaît bien quatre "modes" de la méthode : la division, la définition, la démonstration (= la synthèse) et la résolution (= l'analyse) (2), mais d'une part il privilégie l'analyse au détriment de la synthèse et d'autre part subordonne la définition et la division à l'analyse et à la synthèse. Acontius (3) franchit un pas de plus en refusant à la définition et à la division leur place dans la méthode ; celles-ci se bornent en effet à présenter le tout et la partie, et ne procèdent pas de la cause à l'effet.

C'est déjà la position de Zabarella ; pour lui la définition ne fait qu'exprimer l'essence de la chose ; le propre d'un instrument logique est de se fonder sur le connu pour progresser vers l'inconnu (4), or, *a voce ad conceptum, vel a voce ad rem nullus est logicus discursus* (5).

La conclusion s'impose d'elle-même :

> *definitio igitur, quum sit vox, non potest eatenus dici methodus, et instrumentum logicum, quatenus significat conceptum quidditatis rei* (6).

---

(1) Johannes Franciscus BURANA, est l'auteur de commentaires sur Aristote : Super libros Priorum resolutoriorum Aristotelis commentaria, Venetiis (1567). Sur Burana cf. RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 225 ; 229 à 232.

(2) *quatuor sint docendi modi, dividendi, definiendi, demonstrandi ac resolvendi* Super libros ... commentaria, p. 26.

(3) Cf. supra p. 2-3.

(4) *est igitur definitio instrumentum significandi quidditatem rei, sicuti nomen est instrumentum significandi rem confuse acceptam : at non huiusmodi sunt instrumenta logica [...] sed sunt instrumenta notificandi ignotum ex noto per discursum a noto ad ignotum* de Methodis III in Opera Logica, p. 251 C.

(5) *d'un mot à un concept, ou d'un mot à une chose il n'y a pas de progression logique.* Ibid., p. 252 B.

(6) Ibid. *la définition, étant un mot, ne saurait de ce fait être appelée méthode, ni instrument logique, étant donné qu'elle ne fait que si-*

De même Zabarella rejette la division :

Si hoc modo intelligatur via divisiva, nullam habet illationis necessitatem, neque ex noto notificat aliquid ignotum : quare methodus appelanda non est (1).

A l'appui de sa démonstration, Zabarella cite un passage des Premiers Analytiques, dans lequel Aristote critique sévèrement la διαίρεσις platonicienne : ἔστι γὰρ ἡ διαίρεσις οἷον ἀσθενὴς συλλογισμός (2).

Il ne reste donc que deux méthodes :

duae igitur scientificae methodi oriuntur, non plures, non pauciores, altera per excellentiam demonstrativa methodus dicitur ; [..] altera, quae ab effectu ad causam progreditur resolutiva nominatur (3).

Telle est, sommairement présentée, la question de la place de la définition et de la division dans la méthode ; il est clair à présent que Jungius est sur ce point beaucoup plus proche de Zabarella que de Ramus ; il ne considère en effet comme méthode que l'induction et la démonstration (4) ; cependant il ne reprend pas intégralement la présentation de Zabarella ; sur trois points il s'en écarte sensiblement :

a) alors que Zabarella parlait de "deux" méthodes Jungius considère que la méthode est une, mais double.

---

(1) Ibid., p. 235 E. *Ainsi comprise, la division n'a aucune nécessité démonstrative, et elle ne fait pas connaître quelque chose que l'on ignore à partir de quelque chose que l'on connaît ; c'est pourquoi il faut lui refuser le nom de méthode.*

(2) Pr. An., I, 31 46a 33 : *La division est en effet comme un syllogisme impuissant.*

(3) Ibid., p. 230 E. *Il n'y a donc que deux méthodes scientifiques, ni plus ni moins ; l'une est la méthode démonstrative par excellence [..] l'autre, qui procède de l'effet à la cause, s'appelle résolutive.*

(4) c'est-à-dire l'analyse et la synthèse (cf. ZABARELLA) Ibid., p. 231 A *si demonstrativam vocaremus compositivam, [..] sub resolutivam methodum reducitur inductio : si nous appelons méthode démonstrative (= démonstration) la composition (= la synthèse) [..] on ramène l'induction à la méthode résolutive (= analyse).*

b) Zabarella - comme Ramus - mettait la définition et la division sur le même plan ; Jungius range la division dans le genre "expérience", dont elle devient une espèce (cf. les chapitres 4 à 7).

c) Enfin Jungius envisage le rapport entre, d'une part, la définition et la division, et d'autre part la démonstration et l'induction comme un rapport d'une matière à sa forme (cf. IV, 10, 2) (en l'occurrence "matière proche", 3° §).

\- + + +

La distinction ("notiones distinctae") requise pour les concepts (et obtenue par les définitions), qui constituent la matière éloignée de la méthode scientifique, n'est pas sans rappeler - surtout pour un lecteur français - le "clair et distinct"- de Descartes.

Ce n'est pourtant pas le Discours sur la méthode paru un an seulement avant la Logica Hamburgensis (mais Jungius ne lira Descartes qu'en 1639) qui est ici en cause, mais le climat intellectuel de cet âge classique où le couple "clair et distinct" apposé au couple "obscur et confus" était le bien commun de toute une génération de philosophes, qui se sont abondamment servis de ces concepts, sans avoir le sentiment de faire un emprunt précis à qui que ce soit en particulier (1).

Trois exemples illustreront ici notre propos.

Marcus-Antonius Zimara, honnête compilateur de la logique scientifique, fait paraître à Venise en 1508 (2) son ouvrage Questio

(1) *claritas et distinctio* sont utilisés par Rammus et St Thomas ; *distinctio* appartient au vocabulaire scolastique. Il y a 31 références à ce terme dans la Somme Théologique.

(2) Réédité à Lyon en 1542. Sur Zimara, cf. RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 243 et 244.

de primo cognito, dans lequel il écrit :

> *Cognitio in nobis duplex est [...] ista a latinis dicitur cognitio confusa et indistincta [...] alia vero et cognitio distincta* (1).

Dans un mémoire traitant de la méthode et intitulé De Regressu (2), Zabarella recourt constamment à l'opposition "distinct-confus" que ce soit pour définir (comme Zimara) la connaissance en général (3) ou pour déterminer avec précision les causes et les effets (4).

Enfin Burgersdicius (5), plus proche de Descartes à la fois dans le temps (1590-1635), dans l'espace (il était hollandais, alors que Zimara et Zabarella étaient italiens) et surtout par sa conception de la méthode, fait lui aussi un large usage de la "claritas" et de la "distinctio", qui lui servent non seulement comme à Zimara et à Zabarella pour décrire la connaissance, mais surtout pour la détermination de la définition et de la division (6).

---

(1) Op. cit., p. 2 verso : *La connaissance qui est en nous est double ; l'une est appelée par les latins confuse et indistincte, l'autre est appelée connaissance distincte.*

(2) Opera Logica, p. 480 à 498.

(3) *Cognitio nostra duplex est ; alteram confusam vocant, alteram vero distinctam.* in Opera Logica, p. 484 D. - *Notre connaissance est double ; on appelle l'une confuse, l'autre distincte.*

(4) *effectum confuse cognoscimus, quando absque causae cognitione novimus ipsum esse : distincte vero, quando per cognitionem causae.* Ibid., p. 484 E. - *Nous avons de l'effet une connaissance confuse quand nous le connaissons sans la cause ; nous en avons une connaissance distincte quand nous le connaissons par la cause.*

(5) sur BURGERSDICIUS, cf. p. 13.

(6) *Mens nostra [...] essentiam rei confuse tantum concipit et ratione minime distincta ; [...] divisio effecit cognitionem distinctam ; [...] methodus tollit confusionem.* Institutio Logica, p. 193 sq. - *Notre esprit [...] conçoit l'essence de la chose seulement de façon confuse et avec un minimum de distinction ; [...] la division rend la connaissance distincte ; [...] la méthode supprime la confusion.*

Quand donc Jungius parle de "concepts distincts" (§ 4), il ne fait que reprendre une expression largement utilisée, à la fois par ses prédécesseurs et par ses contemporains - et il en va de même pour Descartes.

Dans la troisième de ses Disputationes noematicae (1), Jungius explique ce qu'il entend par "notio confusa" et "notio distincta" ; est confus ce que l'esprit forme sans art, par une éléboration rudimentaire ; ainsi l'on a une notion confuse d'un triange ou d'un cercle si on se contente de le regarder comme on regarderait une pierre ou un cheval ; est distinct ce que l'intellect conçoit avec une attention particulière, de telle sorte que nous ne pouvons pas l'ignorer si nous y appliquons notre réflexion. Jungius ajoute ici une remarque intéressante : les concepts distincts des mêmes choses peuvent être les mêmes chez des hommes de cultures et d'époques fort différentes, à la seule condition que ces concepts soient transmis d'une culture ou d'une époque à l'autre dans des définitions précises et rigoureuses, comme c'est le cas pour les mathématiques.

\+ +

\+

L'opposition entre définition nominale (§ 6) et définition réelle remonte à un passage des Seconds Analytiques (2) et traverse toute l'histoire de la logique (3) ; pour les Scolastiques la définition est un énoncé qui expose la nature de la chose ou la signification du

(1) RISSE, Add., p. 29.

(2) An. Post., II, 7 92b 5 à 10.

(3) Goblot, dans son Traité de Logique (1918), en fait encore état (§ 80 à 88).

terme (1). Jungius, plus précis, donne de la définition non pas une double mais une triple subdivision : nominale, essentielle et scientifique. Il ne peut traiter ici que de la première, renvoyant après l'induction et la démonstration les deux autres (chapitre XV).

La définition nominale, telle que Jungius l'a présente dans le paragraphe 8 n'est pas la définition aristotélicienne et scolastique traditionnelle ; en effet l'essentiel de la définition de Jungius est l'attribution, c'est-à-dire cet acte, que Port-Royal qualifie d' "arbitraire" et Jungius de "contingent" (§ 13), qui réunit un nom et un concept ; cette attribution ne peut se faire qu'a priori, ce en quoi elle se distingue de la "definitio rei" dans laquelle "on laisse au terme que l'on définit [..] son idée ordinaire" (2) ; il s'ensuit que l'on ne saurait assimiler les deux autres espèces de définition, l'essentielle et la scientifique, à la définition de chose, car elles sont, elles aussi, toutes deux a priori (cf. chapitre XV).

Il importe de souligner ici l'importance capitale de cette rupture avec la définition scolastique ; la définition de Jungius est déjà "moderne", c'est-à-dire plus proche de Port-Royal que du Moyen Age ; Arnauld et Nicole considèrent en effet que "dans la définition du nom [..] on ne regarde que le son, et ensuite on détermine ce son à être signe d'une idée que l'on désigne par d'autres mots" (3). La définition de Jungius permet d'apprécier l'évolution profonde du rôle attribué à la définition dans la méthode scientifique en général ; cette rupture avec la scolastique était déjà manifeste chez Burgersdicius ; pour lui en effet la définition n'est plus "l'énoncé objectif de

---

(1) *Oratio naturam rei aut significationem termini exponens.*

(2) La Logique, II, XII, p. 86. Dans son opuscule De l'esprit de géométrie, Pascal ne considère que les définitions de nom, *impositions de nom avec choses qu'on a clairement désignées en termes parfaitement connus* (Edition de la Pléiade, p. 577).

(3) La Logique, I, XII, p. 86.

l'essence de la chose" (1), mais la démarche, le procédé, le processus ou la progression - tous termes à prendre dans leur sens étymologique - éminemment conceptuels qui dissipe l'obscurité et produit la clarté.

Après avoir défini la définition nominale Jungius définit le nom (§ 10) (2) ; sa définition est aristotélicienne, encore que Jungius soit moins précis qu'Aristote ; au début du De Interpretatione Aristote distingue en effet clairement sons et graphies, ce que ne fait pas Jungius ; par ailleurs Jungius déclare que le nom renvoie au réel (§ 10 : "rem"), alors que pour Aristote les noms ne sont symboles que des "états de l'âme" (3).

Comme Aristote en revanche, Jungius ne limite pas le nom à un mot unique ; dans ses Disputationes noematicae Jungius insiste sur ce point important :

> *Vocabulum s. nomen hic intelligimus non solum unicam vocem, aut duas coniunctas, quae συνδυαζόμενα ὀνόματα Aristoteli dicuntur, sed etiam integram saepe phrasin aut formulam, cui certa aliqua notio per definitionem attribuitur* (4).

Le texte autorise à étendre le sens de ce qui dans la Logica est désigné par "mot composé" à ce qu'en linguistique moderne on appelle le syntagme nominal complet (par exemple : le périmètre d'une figure équilatérale).

---

(1) RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 519.

(2) "nom" est ici synonyme de "mot", comme l'indique le texte des Disputationes noematicae cité dans le paragraphe suivant.

(3) De Interp., 1, 16a 3 à 5.

(4) "*Disputatio Tertia. De Notionum Compositione* n° 19 in RISSE, Add., p. 29. *Par "mot" ou "nom" nous entendons ici non seulement un mot unique, ou deux mots reliés entre eux, qu'Aristote appelle "termes qui renferment une dualité"* (Met. Z, 5 1030b 16), *mais aussi souvent une expression ou une formule complète, à laquelle un concept précis est attribué par la définition.*

Sur la différence entre la définition telle qu'elle est utilisée en apodictique et celle utilisée par la logique générale et la dialectique (§ 12) on se reportera au commentaire du paragraphe 47 du premier chapitre du premier livre (1).

DES REGLES DE LA DEFINITION.

(Chapitre III)

Toutes les règles de la définition que Jungius énumère dans le troisième chapitre ne sont que le développement de la première d'entre elles énoncée dans le premier paragraphe, à savoir : la définition doit être claire (2).

Pour obtenir cette clarté, il faut bannir les définitions métaphoriques (§ 3), bien que la métaphore puisse servir "dans le discours défini" (2° §) ; à cet égard les trois exemples de métaphore que donne Jungius peuvent surprendre ; en effet "perpendiculaire", "sommet" et "base" ne sont pas pour nous des métaphores, tout au plus des catachrèses, c'est-à-dire des métaphores éteintes. La seconde règle touche à l'ordre de définitions enchâssées les unes dans les autres (§ 4) ; on peut la formuler aussi ainsi : la définition du terme dont l'extension est plus large doit précéder la définition du terme dont l'extension est plus restreinte ; les définitions circulaires (§ 5) constituent un cas particulier de cette règle, c'est-à-dire que si deux définitions "se résolvent l'une dans l'autre, c'est qu'elles ont la même extension, rendant ainsi impossible toute progression. On peut ramener ainsi à la

(1) Cf. supra p. 26

(2) Sur l'emploi de "clair" cf. supra p. 252

définition circulaire le cas où un mot est défini par un autre mot (§ 22), c'est-à-dire le cas où un concept est défini par un autre concept - et non un concept par un nom, comme le dit Jungius (1) - : un glaive est une épée, une épée est un glaive. Il n'en va pas de même si l'on a affaire à deux définitions dont les concepts définis se réciproquent entre eux (§ 20 et 21); en effet dans ce cas, chaque définition se suffit à elle-même et n'a pas besoin de l'autre pour exister - alors que dans la définition circulaire, les concepts se fondent sur ceux de l'autre définition.

Un troisième groupe de règles porte sur le non-isomorphisme entre le discours externe (le nom) et le discours interne (le concept). Deux cas se présentent ici : ou bien il existe deux concepts pour un seul nom (homonymie) ; l'amphibolie dans ce cas est supprimée par ce que Jungius appelle la construction (syntaxique ?) et qui semble être plutôt le contexte (sémantique) (§ 8) ; ou inversement, il existe deux noms pour un seul concept (synonymie : § 9) ; celle-ci ne gêne en rien la définition. L'ensemble de ces règles repose sur le principe suivant : une définition une fois énoncée doit rester identique à elle-même pour être opératoire (§ 6).

L'objectif recherché dans toutes ces règles est donc bien la clarté et la distinction, et le danger absolu l'homonymie des termes.

Jungius, suivant sur ce point Aristote (2), recommande, dans le cas d'une homonymie par surjection (deux concepts pour un seul nom) de créer le terme manquant ; la partie de la didactique qui concerne

---

(1) Il ne saurait en effet y avoir de nom sans concept, ni de concept sans nom (parallélisme du discours interne et du discours externe). Les deux règles du troisième groupe portent précisément sur le rapport entre nom et concept.

(2) Cat. 7, 7a 5: ὀνοματοποιεῖν : que Tricot traduit par "créer un nom spécial".

ces créations, Jungius l'appelle "onomastique" (1).

La définition aristotélicienne de la définition par genre prochain et différence spécifique n'est applicable que pour les choses qui relèvent d'un prédicament, c'est-à-dire en fait les choses prises dans la hiérarchie des genres et des espèces - pour lesquelles donc la désignation d'un genre prochain ne pose pas de problème (§ 11) ; mais qu'en est-il de celles qui sont soit "exemptes de prédicaments", soit "en dehors des prédicaments" ?

Appartiennent à la première catégorie les êtres absolus (§ 13) ; ceux-ci, en tant que transcendentaux (2) sont supérieurs aux genres suprêmes - et donc indéfinissables par "genre prochain" ; cependant pour ceux des êtres absolus qui sont impliqués dans un rapport naturel, les termes de ce rapport tiennent lieu de quasi-genre - et permettent ainsi une définition.

Les êtres qui sont en dehors des prédicaments sont essentiellement les êtres par accédents au sens strict (§ 14 à 16) et les êtres

---

(1) Cf. le manuscrit de réflexions et notes sur la logique publié par RISSE (Add., p. 96 à 171) sous le titre de Didactica, p. 140 : *Onomastica autem est pars didactices quae docet nomina rebus iis quas docere (vel alios vel nos ipsos volumus imponere (vel iis quibus nulla dum sunt imposita, vel quibus incommode sunt imposita, vel quibus commode sunt imposita, secundum id tempus, iam autem (accedentibus scientiae per nova inventa, novas distinctiones augmentis) non amplius, commode iisdem attribuuntur) eo fine ut eo commodius eos discipuli tum apprehendant tum memoriae infigant. - L'onomastique est la partie de la didactique qui montre comment donner des noms aux choses que nous voulons faire assimiler (ou assimiler nous-mêmes) (soit aux choses qui n'ont pas encore de nom, ou qui ont un nom non approprié, ou qui ont eu un nom approprié autrefois, mais qui n'en ont plus) (à cause des nouvelles inventions et des nouvelles distinctions qu'entraînent les progrès des sciences) afin que les élèves puissent les saisir et les mémoriser plus facilement.*
Aujourd'hui l'onomastique est une discipline qui relève de la lexicologie et qui étudie l'origine des noms propres.

(2) Cf. Logica, I, 1, 45 ; I, 12, 2 et I, 13.

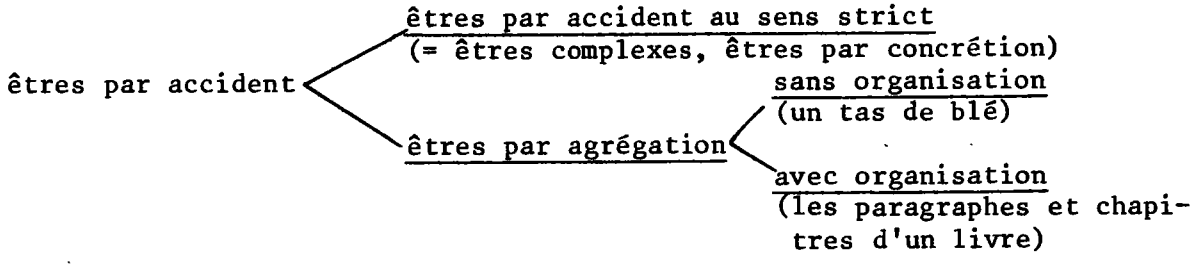
par agrégations et organisation (§ 17 à 19) (1) ; pour les premiers la désignation d'un genre prend en compte l'accédent lié au sujet ; quant aux seconds ils adoptent pour genre ce qu'en sémantique moderne on appelle un "superordonné" (2) qui contient le sème "organisation" ; Jungius en cite plusieurs : "système, composition, ordre, succession, série"... On aurait pu ajouter "structure"...

Cette quête systématique d'un genre indispensable à la définition n'est pas une pratique qui relève d'un exercice scolastique désuet, mais constitue une étape méthodologique indispensable à toute démarche sémantique rigoureuse ; ainsi quand Georges Gougenheim rédige son Dictionnaire fondamental de la langue française (3), quelque trois cents ans après la Logica de Jungius, il se heurte exactement aux mêmes difficultés pour trouver des termes génériques capables d'expliquer les termes les plus simples ("fondamentaux") du français ; il crée empiriquement une classe de "définissants" qu'il place en tête de son dictionnaire et qui rempliront précisément ce rôle de termes génériques ; voici comment G. Gougenheim présente ces définissants : "Ces mots ne sont pas, en général, fréquents, ni même usuels. [...] Ils sont cependent utiles et même nécessaires, parce qu'ils permettent de ranger le mot dans une certaine catégorie à l'intérieur de laquelle il suffit de préciser sa particularité".

On aura reconnu, malgré sa formulation non technique, l'exacte définition scolastique de la définition.

---

(1) Rappelons que les distinctions établies dans les chapitres 12 et 13 du premier livre donnaient la classification suivante :



(2) ou "générique"...

(3) Paris, Marcel Didier, 1958.

DE L'EXPERIENCE ET DE LA DIVISION.

(Chapitres IV à VII)

Appliquant les règles de la définition énoncées dans le chapitre précédent, notamment celles portant sur l'homonymie, Jungius distingue quatre sens différents du mot "expérience" (§ 1 à 4), le sens le plus général étant : "connaissances acquises par les sens" (cf. chapitre VIII, 2° §) ; mais Jungius parle ici avant tout d'"expérience actuelle", c'est-à-dire d'énoncé d'un fait empirique ; on parlerait aujourd'hui plutôt de "proposition existentielle" ou "observationnelle"(1).

On a vu dans le premier chapitre (§ 6 et 7) que cette expérience est double : singulière ou universelle (appelée aussi "empirique") selon que des connaissances singulières sont déduites de connaissances singulières ou de connaissances universelles. Jungius superpose à cette première division une tripartition de l'expérience en expérience externe, interne et intermédiaire, obtenant ainsi six cas de figure (§ 11 à 16), dans lesquels l'opposition singulier/universel est marquée par l'opposition du déictique "ce" au quantificateur universel "tout".

A cette première - double - distinction, Jungius en ajoute deux autres, sans qu'apparaisse le lien logique entre ces trois distinctions - embarras que traduit assez bien l'emploi, par deux fois, de l'adverbe "porro" (par ailleurs), qui ne fait que juxtaposer des éléments sans les relier logiquement entre eux (§ 17 à 22). L'expérience peut donc être aussi :

- vulgaire (commune) ou scientifique (§ 17 à 21) ;
- confuse ou distincte (§ 22 à 30).

---

(1) POPPER, dans The aim of Science, utilise "basic statement" (proposition de base) dans le même sens.

Plus originale - mais aussi plus problématique - est l'inclusion de la division dans le genre de l'expérience (chapitre IV, 1° §). En effet, contrairement à ses prédécesseurs - qu'ils soient ramistes ou aristotéliciens - Jungius considère que la division n'a pas le même statut que la définition ;ainsi, quand il énonce la matière proche de la méthode (II, 3) il cite "les définitions et les propositions empiriques" et non, comme on le fait traditionnellement, les définitions et les divisions. Cette modofication importante est le reflet d'une attitude nouvelle envers l'administration de la preuve, qui cesse d'être une simple analyse et une concaténation de concepts pour devenir une synthèse fondée sur des propositions empiriques.

Pour ce qui est de la division elle-même, la présentation qu'en fait Jungius est conforme à la tradition ; il reprend en effet l'essentiel des distinctions scolastiques. Le plan des trois chapitres qui traitent de la division est le suivant :

chapitre V

3-6 : la division peut porter sur le NOM ;

7-fin : la division peut porter sur la CHOSE.

Deux cas :

PARTITION

12 : subpartition

13 : compartition

14-15 : partition directe

16-17 : partition réflexive

chapitre VI

DIVISION proprement dite

1-4 : Définition

5-6 : DIVISION PER SE (essentielle)

7 : Division PER ACCIDENS (accidentelle)

8-12 : les différences

13-22 : les fondements de la division par accident.

24-27 subdivision { 26 : par soi ; 27 : par accident

28 : codivision

chapitre VII

REGLES DE LA DIVISION.

Jungius établit une triple dichotomie dans sa présentation de la division. La première oppose la division qui porte sur le nom de celle qui porte sur la chose (V, 2) ; les Scolastiques établissaient dans la définition même de la division - ainsi d'ailleurs que dans la définition de la définition - une distinction analogue :

> *Divisio est oratio rem aliquam per sua membra, aut terminum per varias significationes distribuens* (1).

De même que par "expérience" Jungius entend une proposition empirique, c'est-à-dire un énoncé, de même par division, il entend le discours qui énonce les distinctions entre les éléments complexes donnés par l'expérience.

La seconde dichotomie distingue la partition de la véritable division (IV, 7). Selon Melanchthon, c'est Cicéron qui, le premier, aurait utilisé le terme de "partition"(2) ; Cicéron considère qu'il y a partition

> *cum res ea, quae proposita est, quasi in membra discerpitur,*

alors que la division

> *formas omnes complectitur quae sub eo genere sunt quod definitur* (3).

---

(1) *La division est un discours qui distribue une chose en ses membres ou un terme en ses diverses significations.*

(2) Erotemata, p. 571.

(3) Top. V, 25:*quand la chose qui est proposée en divisée pour ainsi dire en ses membres ; [...] la division embrasse toutes les formes (= les espèces, cf. VI, 30) comprises dans le genre à définir.*

La troisième dichotomie oppose la division essentielle à la division accidentelle (VI, 4 à 7) ; cette distinction, familière à la scolastique, remonte à Boèce et à Sextus Empiricus.

Sextus distingue en effet quatre espèces de division :

1. εἰς σημαινόμενα , selon les signifiants ;
2. ὅλον εἰς μέρη , le tout en ses parties ;
3. γένος εἰς εἴδη , le genre en ses espèces ;
4. εἶδος εἰς καθ' ἕκαστον , l'espèce en ses singuliers.

Boèce reprend cette classification, en la complétant :

Divisio namque multis modis dicitur. Est enim divisio generis in species. Est rursus divisio cum totum in proprias dividitur partes. Est alia, cum vox multa significans in significationes proprias recipit sectionem. Praeter has tres, est alia divisio quae secundum accidens fieri dicitur Hujus autem est triplex modus, unus cum subjectum in accidentia separamus, alius cum accidens in subjecta dividimus, tertius cum accidens in accidentia secamus (1).

Les quatre espèces de la division établies par Sextus et Boèce deviennent chez les Scolastiques :

- la première et la seconde : la division "per se", qui s'oppose à la quatrième, "per accidens" ; la division "per se" se subdivisant à son tour en :
  - partition (le tout en ses parties)
  - division proprement dite (le genre en ses espèces) ;

- la troisième devient la "divisio nominis", que Melanchthon (2) et Jungius maintiennent telle quelle, alors que ni Eustache de Saint Paul ni Port-Royal ne la mentionnent.

---

(1) Liber de Divisione, MIGNE, Patrologiae, tomus LXIV, p. 877 B. *Nombreux sont les modes de la division. Il y a d'abord la division du genre en espèces. Il y a division aussi quand le tout est divisé en ses parties propres. Il y a division enfin quand un mot qui a plusieurs sens est divisé en ses significations propres. En plus de ces trois divisions, il y en a une quatrième, dont on dit qu'elle se fait selon l'accident. Son mode est triple : le premier quand nous séparons le sujet en ses accidents, le second quand nous divisons l'accident en ses sujets, le troisième quand nous divisons l'accident en ses accidents.*

(2) *Distinctio nominis multa significantis in significata.* Erotemata, p. 570. *Distinction des signifiés d'un nom qui a plusieurs significa-*

Pour ce qui est des deux premières divisions, Jungius procède différemment ; chez lui l'opposition partition/division précède l'opposition "per se"/"per accidens", qui devient une subdivision de la division proprement dite.

A l'intérieur de la division "per se", les Scolastiques avaient introduit une triple distinction, conformément aux trois espèces de "tout" qu'ils avaient reconnues : le tout peut être soit :

- tout universel, ou tout logique ; ses parties sont "subjectives" ;
- tout proprement dit, qui lui-même se divise en :
  - tout quantitatif (ou intégral), ses parties sont "intégrantes"
  - tout essentiel (ou actuel), qui se divise en ses parties essentielles ; celles-ci sont elles-mêmes doubles :
    - physiques : l'homme comprend un corps et une âme ;
    - métaphysiques : l'homme est un animal raisonnable.

C'est la division du tout universel qui constitue la véritable division (VI, § 1). La partie subjective (VI, § 2), appelée par les Scolastiques "partie inférieure", provient d'une division de l'universel en genres et espèces, sur le modèle de l'arbre de Porphyre. Il en résulte, conformément à la définition même du tout et de la partie, que l'extension du concept de la partie est plus étroite que celle du tout et que si la partie peut être prédiquée universellement du tout ("tout homme est un être vivant"), la réciproque c'est-à-dire : le tout peut être prédiqué universellement de la partie ("tout être vivant est un homme") ne saurait être légitime. Nécessitant la subordination d'une espèce à un genre, cette division ne peut porter sur des individus, qui ne peuvent être qu'espèces infinies, mais non genres (VI, § 3).

Le tout quantitatif (ou intégral) correspond à la partition

définie par Cicéron ; Melanchthon l'appelle "énumération" (1) ; Jungius ignore la division du tout essentiel ; celle-ci peut en effet se ramener, pour ce qui est de la division métaphysique, à la définition (division et définition donnent toutes deux le genre prochain et la différence spécifique), et pour ce qui est de la division physique, à la partition, comme le font Arnauld et Nicole, qui donnent précisément comme exemple de la partition la division de l'homme en corps et en âme (2). Melanchthon, qui omet également la division du tout essentiel (3), considère cependant assez étrangement les parties "essentielles" comme parties de la partition, au même titre que les parties intégrales (4).

On a vu que c'est Boèce qui, le premier, a distingué les trois modes de la division "secundum accidens" ; cette distinction traverse tout le Moyen-Age et on la retrouve telle quelle chez Eustache de Saint Paul (5). Jungius la reprend à son tour (VI, § 14 à 16), mais y ajoute cinq autres relations qui fondent la division (§ 17 à 21).

---

(1) *Enumeratio partium constituentium unam aliquam rem.* Erotemata, p. 571. *L'énumération des parties qui constituent une chose quelconque.*
Melanchthon se réfère vraisemblablement à un passage de Boèce : *Nunc vero de enumeratione partium ita dicendum est, quod omnis definitio, quae per partium enumeratione fit, quasi quaedam partitio recte intelligitur.* In Topica Ciceronis Commentaria, Lib. III, MIGNE, 1096 B. *A propos de l'énumération des parties, il faut dire que toute définition qui se fait par l'énumération des parties doit être comprise en fait comme une sorte de partition.*

(2) Ibid.

(3) Cette troisième espèce du tout n'était pourtant nullement tombée en désuétude au XVI° et au XVII°siècle, comme en témoigne la Somme Philosophique d'Eustache de Saint Paul, parue en 1609, qui la cite et l'explique dans son sens scolastique traditionnel.

(4) *Divisio totius in partes seu essentiales seu integrales.* Erotemata, p. 571. *Division du tout en parties essentielles ou intégrales.*

(5) Summa philosophica, p. 191.

Melanchthon examine lui aussi plusieurs fondements de la division, mais chez lui ces critères sont présentés comme variété de la division du genre en espèces ; ils sont au nombre de sept :

- différences,
- propres et accidents,
- sujets et objets,
- causes et effets (1).

En plus de ces relations, Jungius cite les relations fondées sur la matière passagère (§ 20) et permanente (§ 21) ; il est clair que ces relations, considérées comme fondement de la division, sont nombreuses, et que nul logicien ne saurait en dresser la liste complète (Jungius lui-même envisage d'autres relations dans le paragraphe 28). Notons cependant que c'est l'opposition "per se" VS "per accidens" qui semble la plus fondée, sinon la plus utilisée ; en effet, en plus de la division proprement dite, cette opposition distingue également les deux espèces de différences (§ 8) et les deux variétés de la subdivision (§ 25 à 28).

Enfin Jungius, bien que citant Ramus (IV, 10), ne partage pas avec lui l'usage systématique que fait ce dernier de la dichotomie (cf. également chapitre VII, § 12 et 13); en effet, sans aller jusqu'à une condamnation explicite de la dichotomie, comme le font Arnauld et Nicole (2), il se contente de placer la dichotomie sur le même plan que la "trichotomie" ou que la division quadrimembre.

---

(1) Erotemata, p. 570-571.

(2) *Ramus et ses partisans se sont fort tourmentés pour montrer que toutes les divisions ne doivent avoir que deux membres* II, XV, p. 163. Ramus a rédigé une grammaire française, latine et grecque, présentées toutes trois, et intégralement, de façon dichotomique. L'usage de la dichotomie en logique remonte à Platon, qui en a donné un exemple célèbre dans le Sophiste avec la définition du pêcheur à la ligne (218 E).

LES REGLES DE LA DIVISION

Les six règles que Jungius énonce dans le chapitre VI (§ 3, 7, 8, 10, 11 et 14) ne sont pas toutes de la même nature. Ainsi les trois premières portent sur les rapports des parties au tout (règles 1 et 2, § 3 et 7 : les membres d'une division, pris ensemble, doivent être égaux à l'ensemble à diviser) ou sur le rapport des parties entre elles (règle 3, § 8 : ces parties ne doivent pas coïncider) ; ce premier groupe de règles concerne le "divisum", c'est-à-dire la matière à diviser. Le second groupe de règles porte sur l'ordre à adopter dans la division (comprise cette fois dans le sens du procès : l'action de diviser) : la règle 4 (§ 10) exige seulement que la division se fasse "par les membres les plus proches" ; mais Jungius ne précise pas dans quel sens doit procéder la division, c'est-à-dire si elle doit procéder du plus général (c'est-à-dire du genre) au plus spécialisé (c'est-à-dire aux espèces, jusqu'aux espèces infinies que sont les individus : c'est ainsi que se fait la διαίρεσις platonicienne et c'est également l'ordre qu'indique la troisième règle d'Eustache de Saint Paul (1), ou si au contraire elle doit procéder - sur le modèle de l'arbre de Porphyre - du bas vers le haut, c'est-à-dire des espèces inférieures vers les genres supérieurs.

Il semblerait, d'après la cinquième règle (§ 11), que Jungius envisage plutôt une division allant du plus complexe au plus simple, cette cinquième règle stipulant précisément que la division ne doit pas se faire à l'infini ; Port-Royal, qui fait la même remarque, ajoute à ce propos : Confusum est quidquid in pulverem sectum est (2).

---

(1) *Tertia, ut totum in partes viciniores et proximas seu universaliores primum distribuatur, deinde istae in alias unde genus aliquod non statim immediate, sed per interjectas species in remotiores usque ad specialissimas debet subdividi.* (Summa philosophica, p. 192).
La troisième, que le tout soit divisé en ses parties les plus voisines et les plus proches, ou par les plus universelles, qu'ensuite celles-ci soient divisées à leur tour en d'autres parties ; c'est pourquoi un genre ne doit pas être divisé immédiatement, mais il doit l'être par une succession d'espèces, jusqu'aux plus éloignées et aux plus spécialisées.

(2) Logique, II, XV. p. 164. *Est confus tout ce qui est réduit en poussière.*

La sixième règle enfin (§ 14) relève non plus du "divisum" ou de la méthode, mais de la théorie générale de la connaissance ; elle rejette en effet de la division les termes fictifs (plantes rationnelles et irrationnelles), ne reconnaissant, ipso facto, qu'une vérité, la vérité matérielle ou, comme le disaient les Scolastiques, l'adéquation de la chose et de l'intellect (1). Jungius admet, certes, qu'un énoncé portant sur des plantes rationnelles et irrationnelles soit vrai (§ 15); mais il refuse à cet énoncé le statut de division, précisément parce qu' "il n'existe pas de plantes rationnelles". Mais alors pourquoi admettre comme vrai l'énoncé ? Pourquoi établir une différence de statut entre l'énoncé et la division, puisque Jungius définit la division précisément en disant que c'est un énoncé ? Pourtant Jungius pouvait éviter cette inconséquence tout en rejetant "les plantes rationnelles", en recourant à la subordination des genres et des espèces telle qu'elle est présentée par Porphyre ; en effet, les êtres animés se divisant en plantes et en animaux, le caractère rationnel - n'apparaissant que dans une subdivision ultérieure des animaux -, ne peut donc être attribué aux plantes (2).

Les deux derniers paragraphes du chapitre concluent non seulement sur la division, mais sur la matière commune à l'induction et à la démonstration, c'est-à-dire sur la définition et la division. Comme on l'a vu plus haut dans l'analyse du tout essentiel, définition et division sont complémentaires, puisqu'elles se fondent toutes deux sur le genre prochain et les différences spécifiques ; c'est la raison pour laquelle les définitions sont à elles seules suffisantes à l'établissement d'une science, étant donné qu'elles contiennent obligatoirement aussi les divisions.

---

(1) Cf. supra Livre II, chapitre V.

(2) Cf. supra Livre I, chapitre III "La substance".

DE L'INDUCTION.

(Chapitres VIII et IX)

Jungius a traité de l'induction dans trois passages différents de sa Logique ; une première fois dans le Livre III, chapitres XXII et XXIII, où il définit et décrit l'induction en général ; il présente ici l'induction scientifique, réservant pour le chapitre XIII l'induction apodictique ou démonstrative. La différence entre ces deux formes d'induction réside toute entière dans la différence de leurs prémisses :

- l'induction scientifique ou épistémonique, se fonde sur des prémisses constituées de propositions empiriques, ces propositions elles-mêmes résultant soit d'une observation de la nature, soit de l'attention de l'esprit à lui-même (§ 2), ou, pour reprendre (en les inversant) les termes de Fr. Bacon : *non solum et natura rerum sed ex natura mentis quoque* (1).

- l'induction démonstrative, ou apodictique, se fonde sur des prémisses "connues par démonstration" (§ 3) - et non par expérience.

S'il est bien vrai que l'on ne trouve pas chez Zabarella cette distinction entre ces deux variétés d'induction formulée en ces termes, il va sans dire que sa théorie de l'induction est plus complexe que ne le suggère ici Jungius (§ 4). Pour Zabarella, l'induction est avant tout l'instrument qui permet de découvrir les principes indispensables à la déduction ; sur ce point, Zabarella se conforme

(1) la formulation de Bacon est la suivante : *non solum ex natura mentis sed ex natura rerum quoque* (Novum Organum, II, 52, p. 416). *non seulement de la nature de l'esprit, mais aussi de la nature des choses.*

entièrement à Aristote, qu'il cite d'ailleurs abondamment (1). En tant que telle, l'induction n'est pas, comme la méthode, un instrument d'administration de la preuve : *inductio autem non probat rem per aliam rem* (2). Sur ces deux points, les positions de Jungius et celle de Zabarella ne coïncident pas.

Jungius considère en effet l'induction, qu'elle soit scientifique ou démonstrative, comme un instrument d'administration de la preuve (3). Par ailleurs Zabarella distingue bien deux sortes d'induction : l'induction, qu'à la suite d'Averroès, il appelle dialectique, et l'induction démonstrative ; la première "porte sur une matière changeante et contingente, elle n'a nulle valeur contraignante, sauf si elle prend en compte tous les singuliers, sans en omettre un seul"(4) ; cette induction dialectique correspond à l'induction comprise dans un sens extensiviste, que Bacon appelle *inductio per enumerationem simplicem, ubi non reperitur instantia contradictoria* (5). Dans son commentaire

---

(1) *quod autem inductio sit instrumentum cognoscendi principia, Aristoteles multis in locis testatur.* De Methodis, Lib III, in Opera Logica, p. 269 C. ou encore : *"(inductio) est enim methodus resolutiva a rebus posterioribus ad principia progrediens.* Ibid., p. 270 C ; un peu plus loin : *propterea non modo principia rei, sed etiam principia scientiae, seu principia cognoscendi, quae dicuntur indemonstrabilia, inductione cognoscuntur.* Ibid., p. 270 C. *Aristote atteste en de nombreux passages que l'induction est un instrument pour connaître les principes. - (l'induction) est une méthode d'analyse qui procède des choses postérieures aux principes. - C'est pourquoi, non seulement les principes des choses, mais aussi les principes de la science, ou les principes de la connaissance, réputés indémontrables, nous sont connus par l'induction.*

(2) Ibid., p. 270 D : *L'induction ne prouve pas une chose par une autre chose.*

(3) C'est également la position de Jean de Saint Thomas : *Adverte inductionem non solum importare rationem consequentiae /.../, sed etiam importare rationem argumenti, seu probationis.* Cité par Maritain, Petite Logique, p. 321, note 15. *Il faut remarquer que l'induction apporte non seulement l'inférence, mais aussi la preuve.*

(4) *Dialectica namque inductio, quum in materia mutabili et contingente fit, nil roboris habet, nisi omnia singularia sumantur, nullo praetermisso.* De Regressu, ch. IV, in Opera Logica, p. 485 D.

(5) Cité par Stuart MILL, System of Logic, I, p. 342 : *induction par énumération simple, sans que l'on trouve d'exemple contraire.*

des Premiers Analytiques Zabarella lui donne le nom d' "induction parfaite", qui "conclut nécessairement parce qu'elle prend tous les particuliers" (1) ou imparfaite, "qui ne conclut pas nécessairement parce qu'elle ne prend pas tous les particuliers" (2). Qu'elle soit parfaite ou imparfaite, l'induction dialectique reste cependant sur le plan de l'expérience - ou du sensible et ne saisit pas l'universel - c'est-à-dire, pour un aristotélicien : le nécessaire - dans le sensible ; Maritain refuse à ce type d'induction le nom de véritable induction, car elle se borne à considérer les singuliers comme "parties d'un tout collectif" ou comme "une simple collection" (3). Tout autre est l'induction démonstrative qui "se fait dans une matière nécessaire et dans des choses qui ont entre elles une connexion nécessaire ; c'est pourquoi celle-ci ne prend pas tous les particuliers, parce que notre esprit, ayant examiné un certain nombre de ces particuliers, remarque aussitôt la connexion essentielle, et, négligeant tous les singuliers qui restent, conclut aussitôt à l'universel"(4).

Ce point est capital pour Zabarella, et dans son commentaire des Seconds Analytiques, il reprendra la même analyse, presque

(1) *quae necessario concludit : quia sumit omnia particularia.* Tabulae Logicae, in Opera Logica, p. 485 D.

(2) Ibid.

(3) MARITAIN, Petite Logique, p. 318.

(4) *inductio autem demonstrativa fit in materia necessaria et in rebus, quae essentialem inter se connexionem habent ideo in ea non omnia sumantur particularia, quoniam mens nostra, quibusdam inspectis, statim essentialem connexum animadvertit, ideoque spretis reliquis singularibus, statim colligit universale.* De Regressu in Opera Logica, p. 485 D.

dans les mêmes termes (1). Cette induction "démonstrative", contrairement à la précédente, est bien un passage du sensible à la saisie de l'universel, "transitum rei per se notae a sensu ad intellectum" (2).

Nous nous sommes permis d'exposer un peu longuement la conception de l'induction de Zabarella pour faire en quelque sorte contrepoids à l'opinion que l'on n'aurait pas manqué de concevoir, si l'on s'en était tenu aux seuls termes de la mise en garde de Jungius dans le quatrième paragraphe. Il devrait être clair à présent que si Zabarella ne fait pas, effectivement, la distinction que fait Jungius entre induction scientifique et démonstrative, sa conception générale de l'induction est plus élaborée que celle de Jungius.

Après avoir défini les deux variétés d'induction et avant d'en donner un (long) exemple, Jungius décrit les espèces de l'induction (§ 5 à 8) ; on peut présenter cette division sous forme de tableau

---

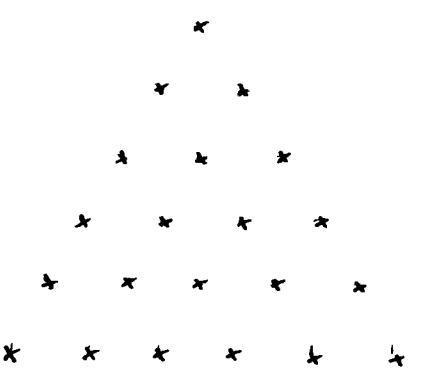
(1) *quum enim in materia necessaria inductionem facimus, non enumeramus omnia singularia quia in paucis intellectus incipit conspicari essentialem connexum duorum terminorum, ideo neglecta reliquorum individuorum enumeratione statim et illis paucis, colligit universale ; necessaria enim est illatio a praedicatione per se ad praedicationem de omni.* In duos Aristotelis libros Posteriores Analyticos commentarii in Opera Logica, p. 1281 E-F. *Quand nous faisons une induction dans une matière nécessaire, nous n'énumérons pas tous les singuliers, parce que, dans un petit nombre déjà de ces singuliers l'esprit entrevoit le lien essentiel qui unit deux termes ; c'est pourquoi, négligeant l'énumération de tous les individus qui restent, il conclut, de ce petit nombre de singuliers, l'universel ; cette inférence d'une prédication "per se" à une prédication "de omni" est par ailleurs nécessaire.*

(2) In Lib. II Post. Analyt. Commentarii in Opera Logica, p. 1281 E. *le passage d'une chose essentiellement connue par la sensation à l'intelligible.*

de la façon suivante ; l'induction peut être :

	simple	composée
pure	une seule induction	deux ou plus de deux inductions
mixte	une ind. ± { - syllogisme / - conséquence(s) } simple(s)	deux ou plus de deux ind. + { - syllogisme(s) / - conséquence(s) } simple(s)

Pour bien suivre l'exemple que développe Jungius dans les paragraphes suivants (jusqu'à la fin du chapitre : § 9 à 23), il convient de comprendre ce qu'est un nombre triangulaire ; la définition en est donnée dans les paragraphes 16 et 18 ; on appelle ces nombres "triangulaires" parce que leur représentation graphique forme toujours un triangle :



soit :

$1 + 2 = 3$
$1 + 2 + 3 = 6$
$1 + 2 + 3 + 4 = 10$
$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$
$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$
$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 28$
etc...

$3 + 6 = 9 = 3^2$
$6 + 10 = 16 = 4^2$
$10 + 15 = 25 = 5^2$
$15 + 21 = 36 = 6^2$
$21 + 28 = 49 = 7^2$
etc...

On peut être quelque peu surpris de voir Jungius choisir ici pour l'induction un exemple qui ressortit en fait à la déduction la plus élémentaire (et non à l'induction). Le raisonnement par récurrence aurait pu lui fournir un exemple bien plus pertinent ; le mathématicien qu'était Jungius l'ignorait-il ? Pourtant ce type de raisonnement était connu des Italiens dès la fin du XVIe siècle.

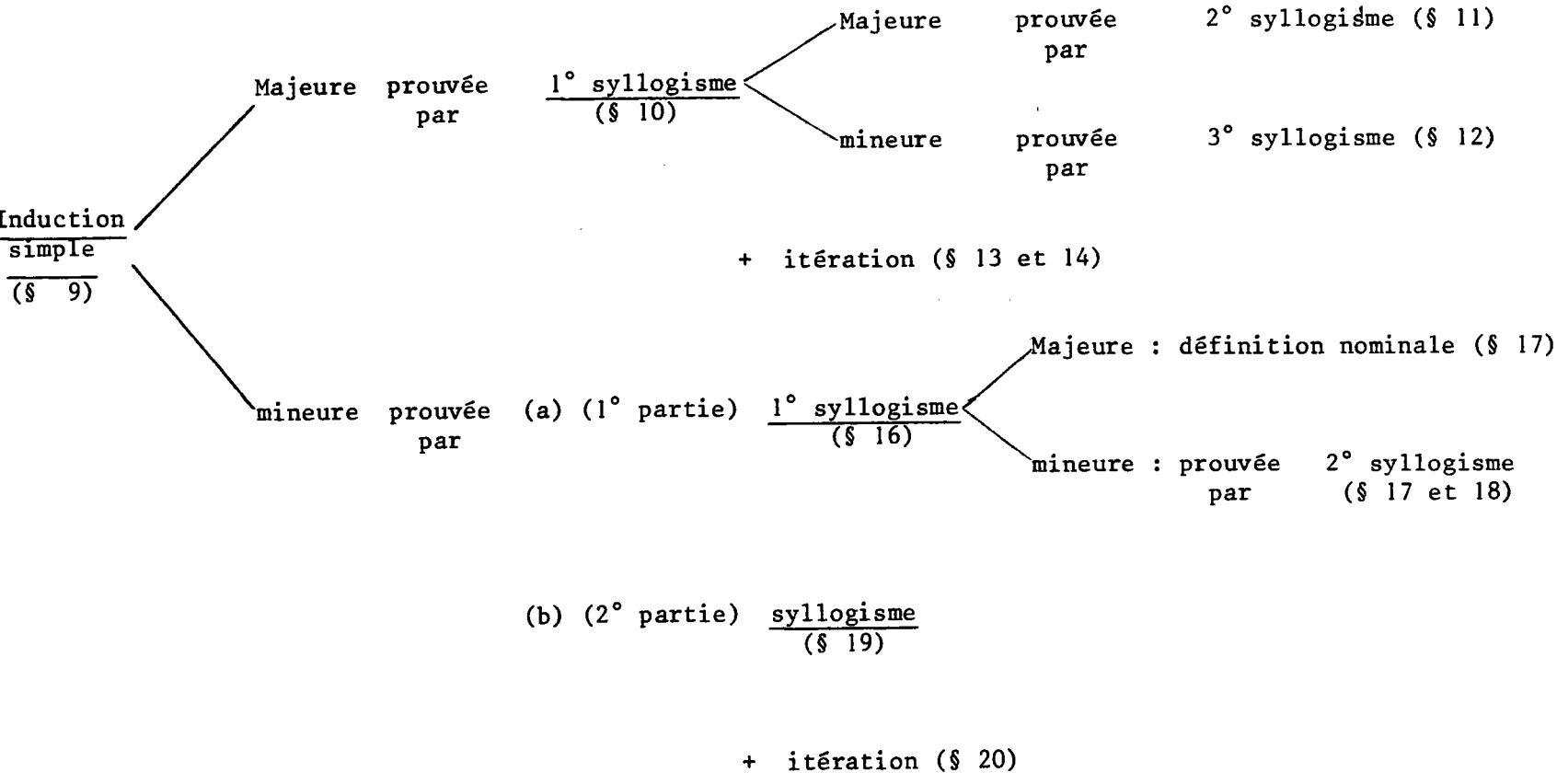
Toujours est-il que ce qu'il appelle "induction mixte" est en fait non pas l'exemple donné dans le paragraphe 9 (qui est une induction "pure et simple"), mais l'ensemble des raisonnements qui servent à prouver la vérité de l'induction initiale. L'administration de cette preuve est complexe, car Jungius ne prouve pas seulement la majeure et la mineure chaque fois par un syllogisme (§ 10 : confirmation de la majeure ; § 15 : confirmation de la mineure), mais il démontre aussi, séparément, la majeure et la mineure de ces premiers syllogismes ; le tableau de la page suivante résume l'ensemble de la démonstration.

Pour ce qui est de l'induction elle-même, il importe de ne pas la confondre avec un syllogisme dont elle épouse - apparemment - la forme. Cependant dans un syllogisme la majeure établit une concordance entre un premier concept (le majeur) et un second concept (le moyen) ; dans l'induction, elle établit une concordance entre un concept et une énumération d'éléments pris un à un ; la mineure du syllogisme établit, de même que la majeure, une concordance entre deux concepts (le mineur et le moyen) alors que dans l'induction, la mineure fait passer la pensée ("transitus" comme dit Zabarella) de l'énumération des singuliers (1) (ici les suites 3 + 6 ; 6 + 10 ;

---

(1) Cette énumération reste ouverte à une infinité d'éléments : *et reliqui quotcunque*, littéralement : *et tous les autres, quelque nombreux qu'ils soient*. Zabarella explique de même que l'induction peut se faire selon deux modes : ou bien l'on nomme "sigillatim", un à un, tous les individus, ou bien on les suggère tous : *Quando non nominantur omnia expresse, sed aliqua tantum exprimuntur, reliqua vero implicite denotamus brevitatis gracia per dictionem aliquam distributivam, ut dicendo, Petrus est bipes, et Socrates est bipes et quilibet alius.* Tabulae, in Opera Logica, p. 171. *Quand on ne nomme pas tous les individus expressément, mais quand quelques uns seulement sont exprimés, nous dénotons implicitement tous ceux qui restent, pour des raisons de brièveté, par une locution distributive, disant par exemple : Pierre est bipède, Socrate est bipède et tout autre individu l'est également.*

Exemple d'induction mixte (§ 9 à 23)



10 + 15 etc...) à "l'unité du concept universel qui les représente" (1) (ici : "suite de deux nombres triangulaires"). C'est donc dans la mineure que réside la spécificité d'un processus inductif.

Dans le chapitre suivant (ch. IX) Jungius précise les conditions dans lesquelles doit se faire une induction correcte. Le fondement de la méthode inductive est l'expérience, c'est-à-dire les propositions empiriques ; quand celles-ci présentent des faits qui s'opposent à ce que Jungius appelle tantôt l'observation par l'esprit, la considération mentale ou l'examen mental, ce sont des faits, qui, en tant qu'instances - c'est-à-dire de contre-exemples - doivent l'emporter (§ 3 et 4).

Les règles elles-mêmes concernent soit l'ordre à rejeter (§ 1), soit la recherche du bon niveau d'observation (§ 2 et 5). L'ordre enchaîne induction première et induction seconde, c'est-à-dire que l'induction envisage une gamme d'objets qui s'étend des singuliers (espèces infinies) aux genres supérieurs ; pour s'assurer de n'avoir omis aucune étape dans cette opération, on procède à un dénombrement non seulement de toutes les espèces, mais aussi des accidents (§ 3) (Zabarella appelle précisément "parfaite" l'induction qui inclut tous les individus).

A quel niveau, dans la hiérarchie des genres et des espèces, doit se faire l'induction ? Jungius préconise le niveau de l'espèce, c'est-à-dire qu'il conseille de ne pas descendre trop bas (omme individuum ineffabile) ; en effet la multitude des accidents occultent la nature véritable (l'essence) de l'individu ; si toutefois l'induction s'attache à ces espèces infinies, elle devra, par une démarche en tous points semblable à celle de l'abstraction, éliminer les accidents

(1) MARITAIN, Petite Logique, p. 311.

individuels pour ne conserver que les qualités communes à plusieurs individus, dégageant ainsi un "type" susceptible de servir de fondement du processus inductif (2° §). De même l'induction ne doit pas monter trop haut, c'est-à-dire se faire sur les genres (§ 5), car on peut toujours craindre des instances fournies par les espèces soumises à ce genre.

Le niveau de l'espèce, intermédiaire entre le genre et l'individu, n'est cependant pas à l'abri des instances, car une chose peut varier accidentellement dans l'espace (cf. le zèbre découvert par les Portugais au Congo, § 8) ou dans le temps (§ 9) ; signalons à ce propos que Jungius a fourni lui-même, sans le vouloir, un bel exemple d'instance "temporelle" : il affirme dans le paragraphe six que le cygne (adulte) a des plumes blanches ; or, on a découvert en Australie, bien après la mort de Jungius, des cygnes à plumes noires...

DE LA DEMONSTRATION.

(Chapitres X à XIV)

En cinq chapitres Jungius présente la matière de la démonstration, réservant aux deux derniers chapitres du livre IV, l'étude de la forme de la démonstration (l'ordre didactique) (1) ; le plan de la première partie est le suivant :

chapitre X : les principes, ou hypothèses (les prémisses)

- définition (1-8)
- espèces (9)
  - l'hypothèse théorique (10-44)
    - axiome (1-35)
      - postulat (39)
      - hypothèse axiomatique (40
    - hypothèse "stricto sensu" (36-44)
  - l'hypothèse pratique (45)

chapitre XI : les propositions (les conclusions)

- essentielles (3-12)
  - théorème (5)
  - canon (6) (= règle)
  - problème (7-8) (= question)
- moins essentielles (13-20)
  (= conséquences, corollaires)

chapitre XII : les trois degrés de nécessité des propositions

(1) XV, IV, 16, 7.

chapitre XIII : la démonstration

- le raisonnement apodictique (1-13)
  conséquence immédiate apodictique (7)
  syllogisme apodictique (8)
  induction apodictique (9-11)
- la démonstration proprement dite (14-16)

Conclusion : syllogisme et démonstration (17-19)

chapitre XIV : les deux espèces de démonstration

- a posteriori (2)
- a priori (3-7)

Jungius définit la démonstration en l'opposant en quelque sorte à l'induction, par analogie avec l'opposition entre synthèse et analyse ; ce rapprochement, Jungius le fait lui-même dans un texte intitulé Analysis, qui traite des concepts fondamentaux ; dans le paragraphe six Jungius y définit la démonstration comme l'invention des principes et compare la démarche démonstrative à la synthèse plutôt qu'à l'analyse (1) ; cette quasi-assimilation de la démonstration à la synthèse était courante chez les logiciens des XVIe et XVIIe siècles, qui opposaient précisément la méthode résolutive (c'est-à-dire l'analyse) à la méthode démonstrative (2).

---

(1) *Praecedit quidem demonstrationem resolutio, id est principiorum inventio ; at ipse demonstrandi actus compositio potius est quam resolutio.* Analysis in RISSE, Add., p. 173. *L'analyse précède la démonstration, c'est-à-dire l'invention des principes ; quant au processus démonstratif lui-même, il est davantage synthèse qu'analyse.*

(2) par exemple BURANA, In libros Priorum Resolutiorum, Venise, 1534, p. 2b ; GUNTHER, Methodorum tractatus duo, Helmstedt, 1586, p. 53 ; ZABARELLA, De Methodis, Leber III, Caput IV :*Has duas methodos in Aristotelis disciplina reperio, demonstrativam et resolutivam* (in Opera Logica, p. 230 F). *Je trouve deux méthodes dans l'enseignement d'Aristote : la démonstrative et la résolutive* (c'est-à-dire l'analyse).

La matière des démonstrations comprend les principes (ou hypothèses), qui en constituent les prémisses et tout l'objet du présent chapitre, et les propositions, qui en sont les conclusions et qui seront étudiées dans le chapitre suivant.

Trois éléments entrent dans la définition d'un principe ; c'est premièrement une proposition assertive (§ 5), c'est-à-dire un jugement, tel qu'il a été défini dans le premier chapitre du Second Livre (§ 4) ; remarquons cependant que cette première formulation est moins précise que celle qui est donnée ici ; mais elle est aussi moins sujette à caution : en effet au début du Second Livre l'assertion est définie comme une proposition dans laquelle"quelque chose est prédiqué de quelque chose" ("aliquid de aliquo",§ 4), alors qu'ici Jungius précise : "un concept d'un concept", et "une chose d'une chose" ; mais on ne voit pas comment une chose pourrait être prédiquée d'une autre chose sans concept.

Un principe est, deuxièmement, une proposition vraie par elle-même et connue sans démonstration ; la démonstration est en effet remplacée par une démarche de l'esprit qui est soit analysable, l'induction, soit inanalysable : la lumière naturelle ; Jungius ne dit rien de cette lumière naturelle ; est-elle un don de Dieu, comme chez Descartes (1) ou bien l'essence même de l'entendement, comme chez Mersenne?(2) Cette proposition connue par lumière naturelle, c'est-à-dire sans démonstration, correspond à ce qu'Aristote appelle ἀξιώματα, "vérités premières à partir desquelles se fait la démonstration" (3) et Leibniz "Enontiations identiques" (4). Jungius lui-même a créé un mot pour désigner

(1) *D'ou il suit que la faculté de connaître qu'il [Dieu] nous a donnée, que nous appelons lumière naturelle...* Principes, I, 30 (cf. aussi la quatrième Méditation Métaphysique)

(2) La Vérité des sciences. Contre les sceptiques ou pyrrhoniens, Paris, 1625, p. 193.

(3) ἀξιώματα , ἐξ ὧν πρώτων ἀποδείκνυσι.
(An. Post., I, 10, 76b 14).

(4) *il y a aussi des Axiomes et des Demandes, ou en un mot des "principes primitifs", qui ne sauraient être prouvés et n'en ont point besoin aussi ; et ce sont les "Enontations identiques", dont l'opposé contient une contradiction expresse.* La Monadologie, § 35.

ce genre de principe irréductible : c'est le "principium protonoeticum" (1) étant premiers, ils ne peuvent, sous peine de pétition de principe ou de "circulus vitiosus", être eux-mêmes démontrés ; ils constituent de ce fait les termes (ou limites, ἔσχατα) de la démonstration ; ce sont donc des connaissances immédiates.

Troisièmement, les principes sont des propositions communes (§ 7), c'est-à-dire que contrairement aux postulats, ils ne sont pas propres à une science particulière ; ce terme de "commun" κοιναὶ δόξαι vient d'Aristote (2) qui explique son sens de la façon suivante : *toutes les sciences communiquent entre elles par les principes communs* (3).

Dans un sens proche, Euclide utilise κοιναὶ ἔννοιαι ; cependant il place ces notions communes après les définitions et les postulats - alors qu'il serait plus logique de les placer avant ceux-ci (4).

Les principes englobent également les définitions, conçues comme les "termes" de la démonstration (cf. le mot "terminologie") (§ 8) ; cependant, contrairement aux principes, elles ne sont ni assertives, car, étant purement nominales, elles ne se prononcent pas sur le vrai ou le faux, ni vraies par elles-mêmes, car elles ne sont fondées que sur la convention. Pour Aristote la définition est une thèse, c'est-à-dire une proposition posée sans démonstration (5).

---

(1) *Contradictionis principium est principium protonoeticum* Logica. Didactica, in RISSE, Add., p. 100, l. 4. *Le principe de contradiction est un principe protonoétique.*

(2) λέγω δὲ ἀποδεικτικὰς τὰς κοινὰς δόξας ἐξ ὧν ἅπαντες δεικνύουσιν [..] καὶ ὅσαι ἄλλαι τοιαῦται προτάσεις. Met. B 996b 27 ; 31. *J'appelle principes de la démonstration les opinions communes sur lesquelles tout le monde se fonde pour la démonstration [..] ainsi que toutes autres prémisses de ce genre.* (Traduction Tricot). Cf. aussi An. Post. I, 10 76b 14.

(3) Ἐπικοινοῦσιν δὲ πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι ἀλλήλαις κατὰ τὰ κοινά. An. Post. I, 11, 77a 26.

(4) Dans les Réponses aux secondes objections, Descartes, procédant "more geometrico" adopte de même l'ordre suivant (qui est exactement celui d'Euclide) : "définitions ; Demandes ; Axiomes ou Notions communes ; Propositions". Edition de la Pléiade, p. 390 à 398.

(5) Cf. HAMELIN, Le Système d'Aristote, p. 244.

Jungius étudie ensuite les deux espèces de principes : théorique, c'est-à-dire en rapport avec la connaissance, et pratique, en rapport avec l'action. Les principes théoriques comprennent l'axiome et l'hypothèse "stricto sensu" ; deux détails les distinguent :

1. l'axiome se fait par "induction tacite" (§ 11) alors que l'hypothèse au sens restreint nécessite une induction explicite (§ 36)

2. l'axiome "trouve aussitôt l'assentiment de l'auditeur" ; alors que l'hypothèse n'est approuvée par le disciple qu'à "l'invite du maître", c'est-à-dire qu'elle n'a pas le caractère d'évidence de l'axiome qui ferait qu'elle s'impose immédiatement à l'esprit.

Le plus général de ces axiomes est le principe de contradiction ; Jungius en donne quatre formulations, que l'on peut présenter schématiquement de la façon suivante :

	direct	indirect
affirmatif	§ 15 : toute chose est ou n'est pas	§ 16 : on peut affirmer ou nier n'importe quel sujet de n'importe quel prédicat
négatif	§ 17 : la même chose ne peut pas en même temps être et n'être pas	§ 18 : on ne peut affirmer et nier en même temps la même chose au sujet de la même chose

Ce que Jungius appelle "le principe de contradiction affirmatif" n'est autre que le principe du tiers exclu (§ 15) : p ou non p, au moins l'un des deux : $p \vee \sim p$; une chose est ou une chose n'est pas. Il s'agit de l'affirmation de la vérité de l'un des deux termes que constituent une proposition et sa négation.

En revanche, Jungius appelle "principe de contradiction négatif" (§ 17) le principe de non-contradiction : non (p et non p),

$\sim . p \sim p$, que l'on peut exprimer aussi par la barre de Sheffer de l'incompatibilité : $p \mid \sim p$.

La conjonction des deux principes correspond à ce que Jungius appelle "l'axiome complet de la contradiction" (§ 19) :

$$p \vee \sim p \Leftrightarrow (p \vee \sim p) \text{ et } (p \mid \sim p)$$

Or on a vu (II, XVI, p. 104 et 105) que Jungius prend effectivement "la particule disjonctive dans son sens plein" (§ 19), c'est-à-dire dans le sens de l'alternative stricte, comme le préconisaient les Stoïciens. D'où la formule de Jungius : "si l'on prend la particule disjonctive dans son sens plein, la négation (c'est-à-dire le principe négatif de contradiction) se trouve incluse dans l'affirmation" (c'est-à-dire: est prise globalement avec le principe affirmatif du tiers exclu).

Quant à l'opposition que fait Jungius entre "direct" et "réfléchi" (§ 14), elle renvoie à la distinction entre l'usage linguistique (direct) et métalinguistique (réfléchi : "on peut affirmer et nier...") de ces principes.

Comme Aristote (1), Jungius précise les conditions d'application de ces principes (§ 20 à 25) ; ces déterminations seront décisives dans la sophistique.

De même les longues remarques que fait Jungius sur le jugement avec prédicat disjoint, assimilé à un axiome contracté, c'est-à-dire "spécial" et non "général" (§ 27 et 28 ; 29 à 35) relèvent avant tout de la sophistique ; en effet il s'agit de ne pas se laisser abuser par un usage incontrôlé de la disjonction, fondée

---

(1) καὶ ὅσα ἄλλα προσδιορισαίμεθ' ἄν, ἔστω προσδιωρισμένα πρὸς τὰς λογικὰς δυσχερείας . - Met., Γ , 1005b, 21 - *sans préjudice de toutes les autres déterminations qui peuvent être ajoutées, pour parer difficultés logiques.* (Traduction Tricot)

elle-même sur le principe de contradiction ; si l'on se trouve par exemple en présence de deux termes ("éternel" et "caduc" § 31) en apparence impossible à insérer dans une disjonction exclusive, il suffit de transcrire l'énoncé pour retrouver, par le jeu des synonymes, deux termes ou deux expressions qui permettent - sémantiquement - la disjonction (en l'occurrence : toujours/pas toujours ; ou : soumis à la destruction/non soumis à la destruction).

Dans les paragraphes 32 à 34, le naturaliste qu'est Jungius se trouve confronté aux insuffisances du principe platonicien de la dichotomie face aux classifications qu'impose l'ordre de la nature, et qu'Aristote appréhende par classes d'équivalence. La solution de ce long conflit philosophique trouvera sa solution dans l'évolutionnisme de Darwin ; dans une théorie non évolutionniste (qui est celle de Jungius) les deux classifications sont imcompatibles.

L'hypothèse au sens strict (§ 36 à 44) se subdivise :

- selon l'objet (§ 38)
  - en postulat (§ 39)
  - en hypothèse axiomatique (§ 40)
- selon l'assentiment (§ 41)
  - en hypothèse a priori (§ 42)
  - en hypothèse a posteriori (§ 43)

C'est en se référant à Euclide et non à Aristote que Jungius définit le postulat ; en effet, non seulement les trois premiers exemples reprennent très exactement (1) les trois premiers des cinq postulats d'Euclide, mais la définition elle-même renvoie explicitement à l'auteur des Eléments ; celle-ci est en effet opératoire, c'est-à-dire qu'elle autorise - comme l'indiquent les exemples - la construction de figures géométriques, les opérations sur les nombres et les expé-

(1) sauf pour l'ordre de l'énoncé : Jungius a interverti le second et le troisième postulat.

riences physiques (1). Cependant l'étymologie du mot grec originel, *αἰτήματα* (2) suggère bien qu'il s'agit de "propositions (indémontrables) que le maître "demande" au disciple de lui accorder, ce sens est commun à Aristote et à Euclide.

L'hypothèse axiomatique (§ 40) correspond très exactement à l'hypothèse aristotélicienne ; celle-ci comme celle-là posent en effet l'existence (3). Jungius précise que l'hypothèse axiomatique partage cette caractéristique avec l'axiome ; il aurait pu ajouter : et avec le postulat ; en effet chez Aristote seule la définition ne pose pas l'existence (4).

L'opposition entre l'hypothèse a priori (§ 42) et l'hypothèse a posteriori (§ 43) repose sur le rôle que joue dans l'une et l'autre expérience; la première, limitée à l'arithmétique et à la géométrie, est antérieure à toute expérience, la seconde résulte d'une induction fondée sur un grand nombre de phénomènes - donc sur des "propositions empiriques" ; elle a sa place non seulement en optique et en astronomie, comme il est dit ici, mais aussi en physique (cf. chapitre XIV, § 6).

---

(1) *L'expression "l'emploi de la règle et du compas" ne serait-elle pas le résumé des trois premiers "postulats" d'Euclide ? Il ne s'agit pas là d'affirmations théoriques approchant plus ou moins de l'évidence : Euclide ne demande pas qu'on lui accorde la vérité d'une proposition quelconque, mais qu'on lui permette d'exécuter certaines opérations, dont il aura besoin pour démontrer ses théorèmes* (J. Lachelier in Vocabulaire de Lalande, p. 798).

(2) CAMPANUS traduit par "Petitiones" ; ZAMBERTI (début XVIe) par "Postulata". P. DEDRON et J. ITARD, Op. cit., p. 55. Leibniz utilise dans La Monadologie le terme de "Demandes" (§ 34 et 35).

(3) *οἷον λέγω τὸ εἶναι τι ἢ μὴ εἶναι τι, ὑπόθεσις.* An. Post. I, 2 72a 21. *quand je dis par exemple qu'une chose est ou qu'une chose n'est pas, c'est une hypothèse.* (Traduction Tricot). *οὐδὲν γὰρ εἶναι ἢ μὴ εἶναι λέγεται .* Ibid. 76b 35. *(Les hypothèses) ne prononcent rien sur l'existence ou la non-existence.*

(4) *τὸ γὰρ τί ἐστι μονὰς καὶ τὸ εἶναι μονάδα οὐ ταὐτόν* An. Post. I, 2 72a 24. *car définir ce qu'est l'unité et affirmer l'existence de l'unité, ce n'est pas la même chose.*

L'hypothèse pratique (§ 45) est fondée non sur le "pouvoir", mais sur le "devoir" ("können" et "sollen", sans qu'il y ait de relation entre les deux verbes, comme ce sera le cas chez Kant). C'est la seule allusion à une logique de l'éthique, que Jungius n'a pas développée, bien que Melanchthon ait consacré un paragraphe entier aux "principes pratiques" (1).

(1) Erotemata, p. 649.

DES PROPOSITIONS DES DEMONSTRATIONS.

(Chapitre XI)

C'est à partir des axiomes, définitions et postulats (ἐξ ὧν (1) que s'enchaîne la démonstration ; "le reste de la matière" (§ 1) est constitué d'une part par les théorèmes, canons et problèmes, d'autre part par les conséquences (ou corollaires).

La définition du théorème que donne Jungius dans le paragraphe cinq n'est guère satisfaisante ; certes elle présente le théorème sous la forme d'un jugement d'attribution "affectio" est la traduction latine de πάθος ,l'attribut (2) - mais elle ne dit rien du caractère essentiel du théorème qui est d'être une proposition démontrable ; en quoi il s'oppose à la fois aux principes indémontrables (axiomes, définitions et postulats) et au problème, qui est une proposition "à démontrer" (cf. "Quid Erat Demonstrandum") ; cette relation entre théorème et problème, a été explicitée par Vagetius dans son Admonitio, préface-plaidoyer rédigée par le disciple pour l'édition de la Logica qu'il donne en 1681 (3). Vagetius écrit :

> *Porro quia omnis demonstrationis conclusio assertio quaedam est sive theorema, ideo problema omne antequam demonstrative concludatur, in theorema convertendum est* (4).

(1) An. Post., I, 10 76b 14.

(2) Cf. infra IV, 13, 15

(3) Cf. Introduction, p. XX

(4) In RISSE, Add., p. 258. *Etant donné que toute conclusion d'une démonstration est en quelque sorte une assertion ou un théorème, tout problème, avant d'être conclu de façon démonstrative, doit être converti en théorème.*

Le canon est une règle pratique, un modèle à suivre ; comme le postulat, il a avant tout une vertu opératoire (ou effective) ; ainsi quand Jungius, dans la cinquième "dispute noématique" (1) définit la première opération de l'esprit il prend soin de préciser que cette opération se fait "per canones de notionibus recte resolvendis, componendis, signandis, ordinandis" (2).

Ces distinctions entre théorème, canon (ou règle), et problème (ou question) ne sont pas absolues ; une même proposition peut revêtir l'une ou l'autre forme ("forme" § 9 ; "formula" § 11 et 12) selon l'usage que l'on en fait.

Quant aux "conséquences", ce sont, comme les théorèmes, des propositions démontrées ; d'où l'indétermination des diverses désignations (§ 15).

Pour se constituer en système (§ 19), une science n'a pas besoin de recueillir toutes les propositions démontrables, mais uniquement celles qui constituent l'articulation du système ; les conséquences en sont donc exclues, tout comme les propositions, qui, semblables aux corollaires des théorèmes, sont en quelque sorte des corollaires des définitions (§17).

---

(1) Les huit "disputes noématiques" forment un traité (non publié) sur la nature de la logique. Cf. RISSE, Add., p. 19 à 53.

(2) Ibid., p. 39. *par les règles qui concernent l'analyse, la synthèse, la distinction et l'agencement corrects des concepts.*

DES DEGRES DE NECESSITE DES PROPOSITIONS.

(Chapitre XII)

Le titre de son chapitre, Jungius l'a emprunté à Dietericus (1), qui l'a lui-même repris de Zabarella (2) ; quant à la matière, elle est toute entière dans les Seconds Analytiques (3).

Aristote est même plus précis que Jungius, puisqu'il distingue quatre variétés de nécessité pour le second degré, "per se", alors que Jungius ne retient que la quatrième espèce (4) : celle qui établit un lien causal entre sujet et prédicat (5).

Jungius ne définit pas exactement ce qu'il entend par "nécessité"; Zabarella en donne la définition suivante : *propositionis necessitas nil aliud esse videatur, quam praedicati cum subjecto perpetuus, atque insolubilis nexus* (6).

---

(1) Institutiones dialectiae, p. 250. De même dans les Didacta Vagetii il est question des "gradus necessitatis" (in RISSE, Add., p. 243 ; cf. aussi ibid., p. 173.

(2) *tres hujus necessitatis gradus invenit vir oculatissimus Aristoteles.* De propositionibus necessariis libri duo ; in Opera Logica, p. 345 C. *Aristote, avec beaucoup de pénétration, a découvert trois degrés de cette nécessité.*

(3) I, 4. Jungius a également repris plusieurs exemples d'Aristote.

(4) Ibid. 73a 33 à 73b 16.

(5) Comme le font généralement les logiciens ; seul Zabarella, qui a consacré un traité entier à cette question (De propositionibus necessaries libri duo, p. 346 à 412 dans les Opera Logica) reprend les distinctions aristotéliciennes, auxquelles il oppose les siennes (il distingue six cas : p. 350 E, F).

(6) Ibid. , p. 345 C. *La nécessité d'une proposition n'est rien d'autre, semble-t-il, qu'un lien perpétuel et indissoluble du prédicat avec le sujet.*

C'est bien ainsi que l'entendaient l'Ecole (1) et les logiciens de la Renaissance, à l'exception de Ramus ; celui-ci ne limitait pas les trois "marques" (2) de la nécessité au seul domaine de l'apodictique, mais étendait son application à l'ensemble du système de la logique. C'est Zabarella - suivi ici aussi par Dietericus (et Jungius) - qui cantonne la nécessité dans le domaine de la seule apodictique (3).

Jungius consacre quatre paragraphes au premier degré (§ 3 à 6) ; il y insiste sur deux points ; premièrement : pour qu'une proposition soit vraie *κατὰ παντός*, il n'est pas nécessaire que cette universalité soit exprimée par un quantificateur de l'universalité (§ 4) ; celui-ci est même inutile dans les "espèces monadiques" (§ 6), c'est-à-dire dans les espèces pour lesquelles "singuliers" est synonyme d' "universel" (le soleil, la lune, etc...) ; secondement, Jungius déclare explicitement que les propositions *κατὰ παντός* peuvent être exprimées sous la forme négative (§ 5), prenant ainsi sciemment le contrepied de Scheibler, qui avait enseigné exactement le contraire(4) ; il est vrai que Jungius a recours ici à une obversion sur le modèle :

Nul B n'est A ;
donc : Tout B est non-A

en effet : "être d'une autre couleur que bleu" et "être non-bleu" sont équipollents.

---

(1) Par exemple Saint Thomas, qui consacre trois leçons (VIII, IX et X) de son commentaire des Seconds Analytiques à l'étude de cette question.

(2) Ces trois "marques" sont : "Du tout, Par soy, Universel premièrement" Dialectique, 1555, p. 84.

(3) Cf. RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 157 et 461.

(4) *τὸ κατὰ παντός ... debet esse affirmatum.* Tractatus logicus de propositionibus, 1619 (in RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 473, note 179. *Le κατὰ παντός doit être affirmatif.*

Le second degré de la nécessité est fondé sur le lien causal : si dans tout triangle isocèle la somme des angles est égale à deux droits, c'est parce que tout triangle isocèle est un triangle ; or dans tout triangle, la somme des angles est égale à deux droits (1).

Quant au troisième degré, il est fondé sur la réciprocité du sujet et du prédicat (§ 8).

Jungius conclut son étude en précisant les relations qui unissent ces trois degrés de la nécessité, suivant sur ce point également l'exposé de Zabarella (2) ; il s'en écarte cependant en n'exigeant dans la démonstration que le second degré (causal) de nécessité, alors que Zabarella stipule expressément qu'une démonstration n'est valable que si les trois degrés sont réunis (3).

---

(1) Exemple repris des An. Post., I, 24, 85a 26 à 28.

(2) De propositionibus necessariis, in Opera Logica, p. 345 D.

(3) *nisi tres illae omnes conditiones adsint, nequeat propositio dici demonstrativa.* Ibid., p. 345 D. *Si les trois conditions ne sont pas toutes réunies, la proposition ne saurait être appelée démonstrative.* Sur ce point (mais sur ce point seulement) Zabarella est en plein accord avec Ramus. (*Toute énonciation marquée de ces trois marques [...] est vray principe d'art et de science, et première cause de sa vérité.* Dialectique, p. 84).

DE LA DEMONSTRATION.

(Chapitre XIII)

Dans le dernier paragraphe du présent chapitre, Jungius, citant Melanchthon, précise bien que par "démonstration" il entend toute démarche démonstrative, c'est-à-dire à la fois l'analyse et la synthèse (1) .

Le développement des sciences au début du XVIIe siècle (mathématiques, physique, astronomie, mais aussi sciences naturelles et médecine) a placé au centre des recherches logiques le problème de la démonstration. Dans quatre traités (2), auxquels il convient d'ajouter son volumineux commentaire des Seconds Analytiques (3), Zabarella a élaboré une théorie de la démonstration qui connaît toujours à l'époque de Jungius, c'est-à-dire quelque quarante ans plus tard, un large succès ; et c'est bien par rapport à Zabarella que se situe Jungius ici ; pour preuve de l'intérêt qu'il porte au maître de Padoue on citera un ouvrage, malheureusement disparu (4), sur la logique apodictique de Zabarella, ainsi que les fréquentes citations et critiques qu'il fait de ses thèses dans deux études retrouvées dans ses papiers après sa mort : Logica. Didactica et Analysis (5).

---

(1) Erotemata, p. 652. Ce que Jungius, avec Schegkius et Melanchthon appelle "démonstration" (au sens large), Zabarella l'appelle "méthode"; et ce que Jungius appelle "méthode", Zabarella l'appelle "ordre".

(2) in Opera Logica :
- De Methodis (p. 132 à 334)
- De Specibus demonstrationis (p. 412 à 480)
- De Regressu (p. 480 à 498)
- De Medio demonstrationis (p. 530 à 614)

(3) Ibid., p. 615 à 1284.

(4) Cf. Introduction, p. XIV et XV.

(5) publiées par RISSE in Add., la première p. 98 à 171; la seconde, p. 172 à 216.

Zabarella fonde sa théorie de la démonstration sur une distinction rigoureuse entre ordre et méthode, c'est-à-dire entre un processus didactique d'exposition (l'ordre) et l'investigation cognitive (la méthode) (1). Rejetant la définition et la division comme éléments constitutifs de la méthode (cf. supra IV, 3, commentaire), Zabarella ne conserve de la quadripartition traditionnelle que l'analyse et la synthèse.

Analyse et synthèse, c'est-à-dire "demonstratio quia" et "demonstratio propter quid", avaient été réunies dès le XIVe siècle par les Averroïstes (de Padoue, précisément) pour constituer la "demonstratio circularis", appelée aussi "regressus" (Jungius cite le mot, mais dans un sens différent, dans le dernier paragraphe du chapitre XIV) ; utilisée initialement seulement par les Galénistes, c'est-à-dire en médecine et en sciences naturelles, cette "demonstratio circularis" pénètre la philosophie au début du XVIe siècle (2).

Zabarella dégage le "regressus" de ses implications métaphysiques et fonde la démonstration sur la vérité matérielle des prémisses et du moyen terme ; ces prémisses sont décomposées par l'analyse, véritable "résolution" d'une proposition en ses éléments constitutifs ; cette méthode résolutive est elle-même double : la démonstration qui part des effets, très efficace, et qui sert à découvrir ce qui est profondément caché ; et l'induction, qui part des faits et remonte à la découverte des causes, des principes universels ; elle est moins efficace, et elle est utilisée, avant tout, pour découvrir des choses qui ne sont pas complètement ignorées ; l'une et

---

(1) Cf. De Methodis, Lib. I, Caput III ; notamment : *methodus vero non disponit scientiae partes, sed a noto ducit nos in cognitionem ignoti inferens hoc ex illo.* (in Opera Logica, p. 139 B). *La méthode ne dispose pas les parties de la science, mais nous conduit du connu à la connaissance de l'inconnu, déduisant celle-ci de celui-là.*

(2) Sur l'ensemble de la question, cf. RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 201 et suivantes, ainsi que son introduction aux Opera Logica de Zabarella.

l'autre procèdent de ce qui est second vers ce qui est premier (1). Dans un second temps les principes ainsi mis à jour par l'induction sont examinés afin de vérifier si ce sont bien des principes et quelle est leur véritable nature. Enfin la troisième étape, la synthèse, ou "composition", se fonde sur les principes découverts précédemment, et par déduction, c'est-à-dire par une démarche inverse à l'induction, procède, a priori, des causes (ou principes) vers les effets (ou phénomènes) ; ces phénomènes sont donc à la fois l'objet de la démonstration et le garant de la cohérence logique de l'ensemble du "regressus" (2).

(1) *Methodus autem resolutiva in duas species dividitur, efficacitate inter se plurimum discrepantes ; altera est demonstratio ab effectu, quae in sui muneris functione est efficacissima, et ea utimur ad eorum, quae valde obscura et abscondita sunt, inventionem, altera est inductio, quae est multo debilior resolutio, et ad eorum tantum modo inventionem usitata, quae non penitus ignota sunt ; [...] utraque enim est via syllogistica et a posterioribus ad priora et ad principiorum inventionem progreditur* de Methodis, Lib. III in Opera Logica, p. 268 F - 269 A B. Cf. Jungius Analysis n° 6 (in RISSE, Add., p. 173). *Praecedit quidem demonstrationem resolutio, id est principiorum inventio. - L'analyse précède la démonstration, c'est-à-dire l'invention des principes.*

(2) *Ex tribus igitur partibus necessario constat regressus ; prima quidem est demonstratio quod, qua ex effectus cognitione confusa ducimur in confusam cognitionem causae ; secunda est consideratio illa mentalis, qua ex confusa notitia causae distinctam eiusdem cognitionem acquirimus ; tertia vero est demonstratio potissima, qua ex causa distincte cognita od distinctam effectus cognitionem tandem perducimur.* De Regressu, caput 5, in Opera Logica, p. 489 C D. - *Le regressus se compose donc nécessairement de trois parties ; la première est la démonstration a posteriori, par laquelle nous passons de la connaissance confuse de l'effet à la connaissance confuse de la cause ; la seconde est l'examen par l'esprit, grâce auquel nous passons de la connaissance confuse de la cause à sa connaissance distincte ; la troisième est la démonstration "potissima" (très efficace) par laquelle nous passons enfin de la cause distinctement connue à la connaissance distincte de l'effet.* Cf. aussi RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 289-290.

Telle est, sommairement présentée, la conception de la démonstration que Jungius a trouvée chez Zabarella. Si l'on se limite au chapitre XIII de la Logica, on risque de n'avoir qu'un aperçu de la théorie de la démonstration de Jungius et ses thèses pourraient paraître en retrait par rapport à celles du Padouan. Jungius en effet définit la démonstration (1° §) et se borne à donner des exemples des trois modes de raisonnement apodictique (sans les expliquer ; § 7 à 9 ; et § 13), les paragraphes restants étant consacrés à des problèmes de définition (10 à 12 ; 14 et 15 ; 18 et 19). Mais deux autres textes, Logica. Didactica et Analysis (1) donnent heureusement des précisions intéressantes et développent des points de vue plus originaux.

Jungius y fait un large usage de la géométrie ; la raison en est que dans cette discipline ne se pose pas le délicat problème de la vérité objective des prémisses, puisque en géométrie le raisonnement se fonde sur "ce qui est premier selon notre connaissance et selon la nature" (2).

La géométrie (ainsi, d'ailleurs, que l'arithmétique) est donc par excellence le domaine de la démonstration a priori "propter quid", c'est-à-dire de la démonstration qui va des causes vers les effets.

En conséquence de quoi, Jungius cherche à développer un type de démonstration scientifique sur le modèle de la démonstration mathématique ; celle-ci procède en effet à partir d'éléments premiers, c'est-à-dire de concepts réduits à leur plus simple expression. Pour désigner ces éléments premiers, Jungius a créé le terme de "protonoetica" (3) ; ce sont des concepts inanalysables, qui constituent les principes mêmes du savoir, comme il l'explique dans la seconde Dispute noématique :

---

(1) Cf. supra p. 293

(2) Logica, IV, XIV, 5.

(3) calqué probablement sur une expression qu'il a empruntée à Simplicius (Cat. 13) :
Cf. RISSE, Add.,p. 100

Quod si resolvuntur notiones in notiones, aut in infinitum abibit resolutio, quod absurdum foret ; aut consistet in certis irresolubilibus notionibus, quas protonoemata sive primas aut primigenias notiones solemus indigitare (1).

Cette conception d'un atome de la pensée réapparaîtra chez Leibniz, qui l'appelle tantôt "terminus primitivus simplex irresolubilis", tantôt "conceptus primitivus, qui in alios resolvi non potest" (2).

Jungius a accordé une grande importance à ces "protonoetica", car ils étaient pour lui les garants à la fois de la vérité objective et de la vérité de la déduction formelle.

Le modèle de la démonstration mathématique a pour lui l'avantage de la rigueur (3), mais il ne se laisse pas aisément transposer dans les autres branches du savoir (4) ; ainsi dans les disciplines qui ne nous sont connues qu'a posteriori (optique, astronomie, physique, cf. chapitre XIV, § 6) Jungius suggère une autre

---

(1) In RISSE, Add., p. 26 et 27. *Si les concepts se résolvent en concepts, ou bien l'analyse se poursuivra jusqu'à l'infini, ce qui serait absurde, ou bien l'analyse s'arrêtera à des concepts déterminés, inanalysables, que nous avons coutume d'appeler "protonoèmes", ou encore "concepts premiers" ou "concepts primitifs"; constitués en discipline ou en système, ces concepts forment la "protomathesis".*(cf. IV, V, 16, p. 212).

(2) Opusc. 358 et Opusc. 513. "terme primitif, simple, irréductible" ; "concept primitif, qui ne peut être résolu en d'autres concepts".

(3) Cf. le titre de la Section I de l'opuscule De l'esprit de géométrie : *De la méthode des démonstrations géométriques, c'est-à-dire méthodiques et parfaites.* Pascal y écrit : *Je n'ai choisi cette science [...] que parce qu'elle seule sait les véritables règles du raisonnement.* (Edition de la Pléiade, p. 576).

(4) Cf. ARISTOTE, Met., 995a 15-16 : τὴν δ' ἀκριβολογίαν τὴν μαθηματικὴν οὐκ ἐν ἅπασιν απαιτητέον ἀλλ' ἐν τοῖς μὴ ἐκουσιν ὕλην. - *On ne doit pas en toute science exiger la rigueur mathématique, mais seulement dans celles qui n'ont pas de matière.*

méthode pour laquelle il forge le néologisme "engisca" (1), ou science de l'approximation ou de la probabilité, qu'il définit de la façon suivante :

> *Nam protonoematica philosophia vel dogmatica est vel engistica, idea et in ipsa engistica protonoematice pergimus sed non dogmatice, quia ibi docetur quod nihil possimus scire nisi per appropinquationem et per hypotheses* (2).

Cette discipline nouvelle est fondée non pas sur le principe de la contradiction, mais sur le principe de "l'hypothèse la plus facile"(3 c'est-à-dire sur l'hypothèse la plus proche du vrai ; Jungius entend par

---

(1) du grec ἐγγύς : proche. D'après RISSE (Add., p. 98), c'est au contact de Nicolas de Cues, et plus spécialement de sa théorie de la conjecture (De Conjecturis, 1440) que Jungius a développé sa doctrine de l'engistique. Jungius s'est lui-même situé par rapport à Nicolas de Cues dans un passage de Logica. Didactica : *Engistica distinguenda est non tantum ab Academica et Pyrrhonica, sed et a Stochastica, qualis est Cusani, nam Cusanus* στοχαστής *dici potest, non* ἐγγιστής *, ipse enim modum cognoscendi coniecturam semper vocat.* RISSE, Add., p. 112. - *L'engistique doit être distinguée non seulement du platonisme et du pyrrhonisme, mais aussi de la doctrine stochastique, qui est celle de Nicolas de Cues ; en effet Nicolas de Cues peut être appelé "celui qui fait des conjectures", et non un engistique, car il appelle toujours le mode de connaissance "conjecture".* Sur Nicolas de Cues et la conjecture on peut se reporter à l'ouvrage de E. CASSIRER, Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit. Verlag Bruno Cassirer, Berlin, 1922, p. 29 et 30.

(2) Logica. Didactica, in RISSE, Add., p. 101. *La philosophie protonoématique est dogmatique ou engistique ; même dans la philosophie engistique nous procédons de façon protonoématique et non dogmatique, car on y enseigne que nous ne pouvons rien savoir si ce n'est par approximation et par hypothèses.*

(3) *Contradictionis principium est principium protonoeticum, at principium facilioris hypotheseos est principium engisticum.* Ibid., p. 100, l. 3 à 5. - *Le principe de contradiction est un principe protonoétique, tandis que le principe de l'hypothèse la plus facile est un principe engistique.*

"facile" non pas l'hypothèse subjectivement la plus acceptable, mais celle qui est objectivement la plus simple (1). A l'aide de ce principe, l'engistique s'efforce de faire le tri entre plusieurs hypothèses pour ne retenir que la plus vraisemblable (2).

Jungius conclut son exposé en présentant les deux espèces de la démonstration (chapitre XIV) ; il reprend la distinction traditionnelle entre la démonstration a posteriori, ou "demonstratio quia", qui procède analytiquement des effets vers les causes (2° §), et la démonstration a priori, ou "demonstratio propter quid" qui procède synthétiquement des causes vers les effets (3).

Cette distinction remonte au début du premier chapitre de la Physique d'Aristote. Au douzième siècle Averroès établit une division à l'intérieur de la démonstration "propter quid" et distingue la démonstration "propter quid tantum" et "propter quid simpliciter" (ou "potissima") ; la première procède de ce qui est plus comme selon la nature - c'est-à-dire plus connu empiriquement - et non de ce qui est plus proche de notre connaissance. Eustache de Saint Paul l'appelle "impropria", parce que, écrit-il, *per causam remotam minus propriam aliquid probat* (4) ; la seconde, appelée "propria" par le

---

(1) Cf. RISSE, Add., p. 100, notes 2 et 5.

(2) *In engistica [...] nihil scire posse nisi hypothetica, et faciliorem hypothesin esse verosimiliorem, haec ipsa autem principia ut hypotheses ponimus et deinde ex his ipsis principiis concludimus multas conclusiones engisticas.* Ibid., p. 100, 101. - *En engistique, rien ne peut être connu si ce n'est par hypothèse, et l'hypothèse la plus facile est la plus vraisemblable, nous posons ces principes eux-mêmes comme hypothèses et ensuite nous concluons de ces principes un grand nombre de conclusions engistiques.*

(3) CAJETAN explique de façon précise pourquoi la démonstration "propter quid" est ainsi appelée : *Demonstratio vero propter quid vocatur illa quae a priori quidem procedit, sed non ad concludendum effectum esse, sed ad ostendendum propter quid talis effectus est.* In libros Posteriorum analyticorum Aristotelis additamenta, in RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 221, note 40. - *On appelle "démonstration propter quid" la démonstration qui procède a priori, non pas pour conclure que l'effet existe, mais pour montrer "pour quoi" l'effet est tel.*

(4) in GILSON, Index scolastico-cartésien, article "Démonstration", p. 67.

même auteur, *per veram et proximam causam rem demonstrat* (1) ; elle procède de ce qui est davantage connu par nous et selon la nature et pose conjointement la cause et l'être (2).

Zabarella bouleverse cet agencement et redéfinit l'ensemble des espèces de la démonstration. Il commence par récuser la démonstration "propter quid tantum", celle-ci étant à la fois, comme toute démonstration, "propter quid" et "quod" (3). Zabarella ne reconnaît en conséquence que deux grandes catégories de démonstration (qu'il appelle "summae species demonstrationis" : les grandes espèces de la démonstration)

- "a causa ad effectum"
- "ab effectu ad causam" (4).

---

(1) Ibid. *elle démontre une chose par une cause véritable et proche.*

(2) La relation entre ces trois types de démonstration est clairement exprimée par la formule suivante, empruntée à un logicien de la fin du XVIe siècle : Marcus-Antonius MAZZARONUS : *Demonstratio quia procedit a notioribus nobis, demonstratio propter quid tantum a notioribus natura, demonstratio vero potissima ex notioribus nobis et natura simul.* in RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 229, note 538. - *La démonstration "quia" procède des choses qui sont plus proches de nous, la démonstration "propter quid tantum" de choses plus proches de la nature et la démonstration "potissima" des choses proches de nous et de la nature.*

(3) *Omnis demonstratio notificans propter quid est notificat etiam quod est et nobis tradit novam utriusque cognitionem, quam ante demonstrationem non habebamus. [...] quare etiam respectu nostri ea demonstratio, quam vocant "propter quid tantum", notificat utrumque, et quod sit et quamobrem sit.* De Specibus Demonstrationis, ch. XIX in Opera Logica, p. 460 B et F. - *Toute démonstration nous faisant connaître le "propter quid" nous fait connaître aussi le "quia" et nous transmet une connaissance de l'un et l'autre que nous n'avions pas avant la démonstration. [...] c'est pourquoi, de notre point de vue, la démonstration que l'on appelle "propter quid tantum" nous fait connaître à la fois le "quia" et le "propter quid".* On aura remarqué que Zabarella appelle *"quod"* (qui a ici son sens causal et non relatif) la *"demonstratio quia".*

(4) Ibid., p. 421 A.

Zabarella prend soin de préciser que cette distinction est conforme à la raison et à l'enseignement d'Aristote, qui ne connaît pas d'autre démonstration.

La première, procède de la cause à l'effet ; mais cette cause elle-même peut être proche ou lointaine ; si elle est proche, la démonstration est parfaite ("propter quid", "potissima") ; si elle est éloignée, la démonstration ne sera que "quod" (et non "propter quid") ; le seconde qui procède de l'effet à la cause, n'est que "quod" (et ne sauraît être "propter quid") ; elle se divise elle aussi en deux, selon qu'elle démontre l'effet par la cause non pas immédiate mais éloignée, ou la cause à partir de l'effet. On peut synthétiser ces diverses définitions dans le tableau suivant :

	a causa ad effectum	ab effectu ad causam
PROPTER QUID (per causam PROXIMAM)	demonstratio "potissima" "praestantissima", "primi gradus", "simpliciter".	
QUOD (per causam REMOTAM)	"effectum demonstrat per causam [...] remotam"	"ex effectu causam"

Zabarella, à quelque quarante pages de distance, a donné deux fois sa classification des divers types de démonstration (1) ; il considère tantôt une opposition "a causa ad effectum" VS "ab effectu ad causam" ; tantôt une opposition "propter quid" VS "quod" - ce qui rend, cela va sans dire, son texte quelque peu confus. Nous ne reproduisons ici que le second extrait :

(1) Op. cit., p. 421 A B C et 462 A B C.

si per causam, aut proximam, aut remotam : per proximam quidem fit demonstratio propter quid, quam dicimus potissimam, ac praestantissimam demonstrationem esse; per causam autem remotam fit demonstratio solum quod : similiter per effectum fit demonstratio solum quod : itaque duae summae species demonstrationis dantur [...] : una, quae rem esse demonstrat simul cum propter quid ; altera, quae solum quod declarat, non propter quid : haec rursus in duas dividitur [...] altera per causam remotam demonstrat effectum, altera per effectum notificat causam. Alia demonstrationis species praeter has apud Aristotelem non datur (1).

-

Entre la division tripartite des Averroïstes et la division bipartite de Zabarella (et d'Aristote) quelle sera la position de Jungius ? Remarquons d'abord que Jungius n'utilise le vocabulaire ni des uns ni des autres ; il recourt aux distinctions scolastiques "a priori" et "a posteriori" là où ses prédécesseurs immédiats utilisent "demonstratio propter quid" et "quia" (ou "quod") ; pour ce qui est de la matière elle-même il est clair que la démonstration "a posteriori", (§ 2) qui procède des effets, correspond à la démonstration "quia" ; en revanche la subdivision de la démonstration a priori (§ 4) et les défnitions données pour chaque variété(§ 5 et 6) sont très précises et nécessitent une analyse détaillée ; le critère de distinction sera non pas ce que l'on déduit (qui est forcément "second") mais ce à partir de quoi on déduit ; ainsi dans la première démonstration, on procède de ce qui est premier à la fois selon notre connaissance et selon la nature ; or cette définition correspond à la démonstration "potissima" telle que l'a décrite Mazzaronus dans le passage cité supra (2) ; les formulations varient d'un logicien à

(1) Op. cit., p. 462. *si (la démonstration se fait) par la cause, celle-ci est proche ou lointaine ; la démonstration "propter quid" qui se fait par cause proche, on l'appelle "très efficace" ou "démonstration par excellence" ; par cause lointaine il n'y a qu'une démonstration "quod" ; de même la démonstration par l'effet, n'est que "quod" ; c'est pourquoi il y a deux grandes variétés de démonstration [...] la première démontre l'existence et le "propter quid" d'une chose ; la seconde ne se prononce que sur le "quia" et non sur le "propter quid" ; cette dernière se divise à son tour en deux [...] : l'une démontre l'effet par la cause lointaine, l'autre fait connaître la cause par l'effet. Il n'y a pas d'autre espèce de démonstration chez Aristote.*

(2) Cf. p. 300, note 2: *demonstratio vero potissima ex notioribus nobis et natura simul. - la démonstration "potissima" (procède) de choses qui sont connues de nous et de la nature.*

l'autre (1), mais c'est bien le même type de démonstration qui y est décrit : la démonstration "propter quid potissima" ou "simpliciter" ; quant au second type de démonstration, que Jungius appelle "secundum quid", on procède de ce qui est premier selon la nature (comme précédemment) mais second selon notre connaissance (et non plus premier comme précédemment) ; cette définition correspond (partiellement) à la démonstration "propter quid tantum", que Mazzaronus définit de la façon suivante : *demonstratio propter quid tantum procedit a notioribus natura* (2).

Ainsi donc le "simpliciter" de Jungius (§ 5) est repris des Averroïstes, que Jungius a suivis dans leur division tripartite de la démonstration - alors que le "secundum quid" vient de l'Ecole (3). Quant au "regressus" du paragraphe 7, il vient directement de Zabarella.

Les Averroïstes, l'Ecole, Zabarella : le chapitre sur les espèces de la démonstration, mieux que nul autre, fait apparaître le caractère synthétique (syncrétique ?) de la "Somme" que constitue la Logica.

---

(1) par exemple chez Daniel BARBARUS : *Sed quae pariter nobis et naturae nota sunt [...], eam parient demonstrationem, quae ἁπλῶς demonstratio nominatur.* Exquisitae in Porphirium commentationes, Venise, 1542, p. 14 in RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 236, note 161. - *Mais les choses qui sont connues par nous et par la nature engendrent une démonstration que l'on appelle démonstration "simpliciter".* - ou chez J. Bernardinus LONGUS : *Cum vero medium sit causa prior et notior naturae, quia causa, notior nobis quia sensata, erit alia species demonstrationis [...] quae dicitur demonstratio simpliciter absoluta.* Dilucida expositio in prologum Averrois in Posteriora Aristotelis, Naples, 1551, in RISSE, Op. cit., p. 254, note 267. - *Mais quand le moyen est la cause plus proche et plus connue par la nature parce que cause, plus connue par nous parce que perçue par les sens, on aura affaire à une autre espèce de démonstration [...] que l'on appelle démonstration simplement absolue.*

(2) in RISSE, Op. cit., p. 299, note 538. *La démonstration propter quid tantum procède ce ce qui est plus connu selon la nature.* De même LONGUS (cf. supra note 2, p. 28) la définit : *Si autem medium erit causa nobis ignota, quia remota a sensibus, naturae autem prior et notior, erit una differentia demonstrationis, quae dicitur propter quid. - Si le moyen est une cause qui nous est inconnue, parce qu'éloignée de nos sens, mais qui est en revanche plus proche et plus connue par la nature, on aura affaire à une variété de démonstration que l'on appelle "propter quid" (tantum).*

(3) GILSON traduit "secundum quid" tantôt par "relativement" (c'est le terme retenu dans notre traduction), tantôt par "indirectement" (Cf. Jean Duns Scot, Vrin, Paris, 1952, p. 184).

DE LA DEFINITION ESSENTIELLE ET SCIENTIFIQUE.

(Chapitre XV)

Dans le chapitre second du présent livre Jungius avait traité la définition nominale ; par souci d'ordre didactique, il a renvoyé après l'exposé de la démonstration la définition essentielle et scientifique ; en effet la première, étant la conclusion d'une démonstration a posteriori (§ 3), la seconde la conclusion d'une démonstration a priori (§ 4), il lui fallait au préalable présenter ces deux types de démonstration (chapitre XIV).

Dans les deux cas la définition prend la place d'un concept démontré ; elle devient dès lors elle-même un principe, qui est un principe à part entière, alors que la définition nominale n'est qu'un principe au sens large et ne tire sa vérité que "du consentement ou de la convention" (IV, 10, 8) comme Jungius l'affirme dans une page de l'Analysis : *Definitio est potissimum demonstrandi principium, sc. si pro notione demonstrativa sumatur* (1). Sur ce point Jungius est en plein accord à la fois avec Aristote et Zabarella (2).

Vagetius dit de même :

> *Porro quia omnis demonstrationis conclusio assertio quaedam est sive theorema...* (3).

Un théorème n'est pas un principe : Vagetius est donc quelque peu en retrait par rapport à Jungius.

---

(1) Analysis 138 in RISSE, Add., p. 199. *La définition est le principe démonstratif le plus fort, si elle est prise pour un concept démontré.*

(2) ὥσπερ τοὺς ὁρισμοὺς δι' ὧν αἱ ἀποδείξεις.
An. Post., I, 33 89a 18.- *comme les définitions par lesquelles se font les démonstrations.* - *prima principia, et quibus revera construuntur primae demonstrationes in scientia, esse definitiones.* In Lib. I Post. Analyt. Commentarii - caput XXVI in Opera Logica, p. 1022 D. - *les premiers principes, à partir desquels sont en fait construites les premières démonstrations dans la science, sont des définitions.*

(3) Vagetii Admonitio, in RISSE, Add., p. 258. - *Par ailleurs, comme la conclusion de toute démonstration est en quelque sorte une assertion ou un théorème...*

DE LA SCIENCE TOTALE.

(Chapitre XVI)

Le résultat de la démonstration est la science (1) ; conjointement avec les principes (cf. IV, 11, 19), les conclusions démontrées - qui, comme on l'a vu dans le commentaire du chapitre précédent, sont des définitions, donc elles aussi de véritables principes - constituent la science totale (§ 4) ; Jungius a donné dans un autre texte un exemple de cette "science totale" :

> *scientiae quae commune subiectum habent, constituunt scientiam totalem v. g. corporis naturalis, meteori, iridis, nubis, plantae, quercus. Haec unio fit ratione communis subiecti, alia unio est cum unius scientiae subiectum est genus vel praedicabile alterius subiecti, ut corpus naturale est genus meteori, iridis, plantae, mixti etc...* (2)

Dans le troisième chapitre de ce même livre (§ 17) Jungius avait dit, plus succinctement: "le monde est un système de corps naturels", et le mot "système" y était compris comme

---

(1) *Scientia est effectus demonstrationis ; qui ergo ignorat artem demonstrandi, quae traditur in logyca, impossibile est ipsum habere aliquam scientiam.* M.-A. ZIMARA, Annotationes pour : Joh. de Janduno: Questiones in duodecim libros metaphysice ad mentem Aristotelis, Venise, 1505 - in RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 243, note 204. - *La science est le résultat de la démonstration ; par conséquent, celui qui ignore l'art de la démonstration, qui est transmis par la logique, il est impossible qu'il ait quelque science.*

(2) Logica. Didactica in RISSE, Add., p. 119. - *les sciences qui ont un sujet commun constituent une science totale, par exemple les sciences du corps naturel, du météore, de l'arc-en-ciel, du nuage, de la plante, du chêne. Cette dernière réunion se fait du point de vue du sujet commun; on a une autre réunion quand le sujet d'une science déterminée est le genre ou prédicable d'un autre sujet, par exemple le corps naturel est genre du météore, de l'arc-en-ciel, de la plante, du corps mixte etc...*

" être-par-organisation" (ens-per-ordinem). Ici Jungius donne au mot "système" un sens sensiblement différent et plus précis, emprunté, semble-t-il, à deux de ses devanciers immédiats : Keckermann et Timpler(1); il ne s'agit plus, comme précédemment, d'un simple synonyme d' "ordre", d' "agencement", de "série", mais bien du rapport qui unit les principes d'une science ; ainsi Timpler écrit :

> *respondeo, metaphysicam diverso respectu esse artem simul et scientiam. Artem quidem quatenus sumitur vel pro systemate, vel pro notitia certorum praeceptorum methodice dispositorum [...] Scientiam vero, quatenus haec vox accipitur vel pro qualibet doctrina scibili, vel pro quolibet habitu intellectuali* (2).

Dans la première des "Disputationes Noematicae", Jungius ne dit pas autre chose :

> *Qui artem et habitum et praeceptorium systema dicit, pugnantia non profert* (3).

Si le mot "système" a bien le sens de "réunion des principes d'une science", il n'a pas en revanche celui de "méthode" ; Jungius a pris grand soin de distinguer l'agencement du savoir - le système - du cheminement didactique, c'est-à-dire de l'étude - ou de l'enseignement - de ce même savoir ; c'est à la présentation de la méthode qu'il consacre les deux chapitres suivants, qui sont aussi les deux derniers du Livre Quatrième.

---

(1) Sur l'émergence du concept de "système" au XVI° et XVII° siècle, cf. RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 440-443.

(2) Metaphysicae systema methodicum, Hannovre, 1608, p. 5. in RISSE, Op. cit., I, p. 442, note 5. - *Je réponds que la métaphysique, selon un point de vue différent, est à la fois un art et une science. Un art dans la mesure où on la prend ou pour un système ou pour la connaissance de préceptes déterminés disposés méthodiquement. Une science, si l'on prend ce mot dans le sens de "doctrine quelconque que l'on peut connaître", ou de "habitus quelconque de l'intellect."*

(3) in RISSE, Add., p. 24. - *Celui qui dit "art", "habitus" et "système de préceptes" ne dit pas des choses incompatibles.*

DE L'ORDRE DIDACTIQUE.

(Chapitres XVII et XVIII)

On a vu, au début du commentaire du chapitre XIII, que Jungius donne le nom de "démonstration" à ce que Zabarella appelle "méthode", qui est rigoureusement distinguée de ce que Zabarella désigne par "ordre", alors que pour Jungius les deux termes (méthode et ordre) sont synonymes (§ 1 et 2).

Voici comme Zabarella fait le départ entre ces deux concepts :

> *ordo enim nullam facit illationem huius rei ex illa, sed solum disponit ea, quae tractanda sunt [...] methodus vero non disponit scientiae partes* (1).

En d'autres termes : l'ordre expose, la méthode infère. Zabarella précise que l' "ordo" a avant tout une finalité didactique :

> *Ordo doctrinae est habitus instrumentalis, per quem apti sumus cuiusque disciplinae partes ita disponere, ut quantum fieri possit, optime ac facillime ea disciplina discatur* (2).

---

(1) De Methodis, I, 3 in Opera Logica, p. 139 B. - *l'ordre ne fait aucune déduction de l'un à l'autre, mais se borne à disposer les choses à traiter. [...] ; la méthode ne dispose pas les parties de la science.* Cf. aussi supra, p. 294.

(2) De Doctrinae ordine Apologia (1594) in Opera Logica, p. 57 E. *L'ordre de la doctrine est un habitus instrumental qui nous rend aptes de disposer les parties de n'importe quelle discipline de telle sorte que, dans la mesure du possible, cette discipline puisse être apprise de la façon la meilleure et la plus facile.*

L'ordre, comme la méthode (cf. supra p. 295) a deux espèces :

- 1' "ordo compositivus" (ou "syntheticus") se fonde sur les principes pour aller aux faits ; il ordonne le contenu didactique des disciplines théoriques qui se rapportent à des objets nécessaires (métaphysique, mathématiques, physique).

- 1' "ordo resolutivus" (ou "analyticus") part des faits et retrouve les principes ; il ordonne le contenu didactique des disciplines qui se rapportent à des objets non-nécessaires.

Il importe cependant de ne pas perdre de vue que dans les deux cas, on procède toujours du plus connu au moins connu :

- dans 1' "ordo compositivus" : ce sont les principes ;
- dans 1' "ordo resolutivus" : ce sont les faits.

Zabarella a consacré un traité entier (96 pages dans les Opera Logica) à cette question très discutée à Padoue en cette fin du XVI° siècle ; d'autres auteurs se lancent dans la polémique, comme J. Camillus, auteur d'un ouvrage au titre significatif : De ordine ac methodo in scientia servandis, (Venise, 1561), ou A. Baroccius, qui, dans son traité Brevissimae in Aristotelis Peri Hermeneias libros methodi (Venise, 1569) donne une solution simple à l'épineux problème des rapports entre "ordo" et "methodos" ; il appelle "ordo" l'exposition (ou la présentation) de la matière ; "via" l'administration de la preuve - et "methodus" l'ensemble via + ordo.

A l'origine de cette controverse il y a les trois "ordines" de Galien (cf. supra p. 247) et la confusion entretenue autour du terme "μέθοδος", que les médecins italiens traduisent par "doctrine"(1) comprenant sous ce terme à la fois l'ordre du réel et la façon de le présenter.

(1) Cf. RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 212.

C'est Agricola qui, le premier, pose la thèse de l'unicité de la méthode (1), qu'il décrit comme le cheminement qui va du plus connu (l'universel) au moins connu ; ce sera la thèse de Ramus :

> *Methodus doctrinae, generaliter definitur dispositio, qua ut unum quodque est natura et absolute prius et notius, ita praecedit ordine et expositione. Natura autem prius et natura notius, pro una et eodem re dicuntur : et his vocabulis fere significantur magis universalia* (2).

Pour Ramus, la méthode est donc une "disposition" des concepts, qui se fait conformément à la disposition naturelle.

Jungius est ici plus proche de Zabarella que de Ramus ; il partage avec le Padouan une conception didactique de la méthode ; sur ce point, le paragraphe 6 est on ne peut plus explicite (3) ; Jungius a illustré cette démarche didactique dans le discours qu'il a tenu en 1629 lors de la cérémonie de son intronisation comme recteur à Hambourg :

---

(1) Ibid., p. 21.

(2) Dialecticae libri duo, p. 214. - *La méthode de la doctrine est définie par le genre de la disposition par laquelle tout ce qui, naturellement et absolument est plus proche et plus connu vient également en tête dans l'ordre et l'exposition. En effet "plus proche naturellement" et "plus connu naturellement" sont une et même chose, et par ces mots on signifie généralement ce qui est plus universel.*

(3) quitte à bouleverser le principe énoncé dans le paragraphe 12 (procéder du plus universel au moins universel) comme il le fait dans le paragraphe 13, où il éprouve le besoin de justifier la place qu'occupe le livre cinq d'Euclide dans l'ensemble des Eléments. Jungius qualifie la matière de ce livre de "protomathématique", ce qui correspond bien à son contenu. Aujourd'hui on considère que ce livre a pour auteur Eudoxe de Cnide et non Euclide.

intellectus , nunquam solide et secure procedentis nisi pedetentim et gradatim a parvis ad magna, a facilibus ad difficilia, a simplicibus ad composita, denique a numero finitis principiis, per numero finita media, ad numero finitos scopos vel apodicte vel empirice progrediatur (1).

Concrètement, voici la voie à suivre :

De tribus autem theoreticis, quantum ad discendi ordinem maxime controversa disceptatio est. Nos a Mathesi et quidem mera sive abstracta ordiendum, ab abstracta dein per concretas Matheseos scientias ad Physicam et Metaphysicam progrediendum illis ducimus, qui et commode et solide et cum fructu in scientiis versari cupiunt (2).

De même Jungius suit Zabarella dans sa subdivision de l'ordre didactique : le chapitre XVIII reprend à la fois les termes et les concepts de Zabarella tels que nous les avons décrits au début du présent chapitre, avec cependant une précision nouvelle concernant la distinction entre le point de vue du sujet et celui de la finalité (§ 8).

---

(1) Uber den propädeutischen Nutzen der Mathematik in Beiträge zur Jungius-Forschung, p. 108. - *L'intellect ne procède pas avec assurance et fermeté s'il ne peut s'avancer pas à pas et graduellement de façon apodictique et empirique de ce qui est petit vers ce qui est grand, du facile au difficile, du simple au composé, enfin de principes limités en nombre, par le biais de concepts limités, vers des objectifs limités en nombre.* Ce passage, ainsi que les paragraphes 8 à 10, sont très proches de la démarche de Descartes (cf. le troisième précepte du Discours de la méthode : *... conduire par ordre mes pensées, en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître, pour monter peu à peu, comme par degrés, jusques à la connaissance des plus composés*).

(2) Ibid., p. 100. - *Il existe une controverse très vive touchant l'ordre didactique des trois disciplines théoriques. En ce qui nous concerne, nous pensons que ceux qui désirent s'occuper de sciences à la fois commodément, sérieusement et avec fruit doivent commencer par les mathématiques, et plus précisément les mathématiques pures et abstraites et passer ensuite, par l'intermédiaire des mathématiques concrètes, à la physique et à la métaphysique.*

CONCLUSION DU LIVRE IV.

On a vu dans la biographie de Jungius l'importance qu'avait prise dans ses recherches les mathématiques, - qu'il a d'ailleurs enseignées avant d'enseigner la logique : dès 1609 - âgé seulement de 22 ans - il est nommé professeur de mathématiques à Gießen ; lors de sa réception par ses pairs, il prononce un éloge des mathématiques, De matheseos dignitate - éloge qu'il reprendra vingt ans plus tard dans les mêmes circonstances à Hambourg dans un discours intitulé De l'utilité propédeutique des mathématiques (1).

De même dans l'Analysis, Jungius insiste sur la primauté des mathématiques par rapport aux autres sciences :

> *Sicuti non est sapiens Astronomus qui non simul Geometra et Opticus est, ita non est Metaphysicus qui non simul Mathematicus et Physicus est* (2).

On ne saurait en déduire, comme le fait N. I. Kondakow dans son dictionnaire de logique, que c'est de Jungius que date l'idée de l'élaboration de la logique sur le modèle de la méthode mathématique (3).

Quoique la recherche de la paternité d'une idée soit une entreprise périlleuse, il semblerait cependant, d'après Scholz, citant lui-même J. Müller et Prantl, que ce soit Galien qui, le premier, ait pris les mathématiques pour modèle de la démonstration logique, posant ainsi les bases d'une axiomatisation de la logique :

---

(1) Texte complet, avec traduction juxtalinéaire en allemand, dans Beiträge zur Jungius-Forschung, p. 94 à 120.

(2) Analysis in RISSE, Add., p. 198. - *De même que n'est pas un savant astronome celui qui n'est pas en même temps géomètre et spécialiste d'optique, de même n'est pas métaphysicien celui qui n'est pas en même temps mathématicien et physicien.*

(3) Wörterbuch der Logik, p. 240.

A m'en tenir aux écoles, je serais tombé moi aussi dans le doute des Pyrrhoniens, si je n'avais eu aussi la géométrie, l'arithmétique et le calcul, dans lesquels j'étais allé très loin ; [...] voyant alors non seulement que m'apparaissaient vraies avec évidence les prédictions des éclipses [...] je pensai que mieux valait me servir du type de démonstration géométrique [...] De fait je voyais que même les meilleurs dialecticiens et les philosophes étaient en désaccord non seulement entre eux, mais encore avec eux-mêmes, tout en louant cependant tous de la même façon les démonstrations géométriques (1).

Chez les Modernes Ramus s'est de même référé - plus en théorie qu'en pratique - au modèle de la démonstration géométrique, comme étant la seule à se fonder sur une absolue certitude :

demonstrationem matrem geometriae solius, quia ea sola est scientia, caeterae autem artes non sunt scientia (2).

En fait le seul logicien qui ait tenté une axiomatisation de la logique classique a été Saccheri dans sa Logica demonstrativa (3) ; Saccheri, procédant "more geometrico", se sert d'axiomes, de postulats et propositions pour énoncer les fondements de sa logique, qui reste fondamentalement aristotélicienne.

En effet, malgré l'importance accordée aux mathématiques par Descartes (4) et Pascal, ni l'un ni l'autre n'ont eu recours - comme le fera plus tard J. Bernoulli (5) - à la méthode mathématique pour développer un formalisme logique.

---

(1) Esquisse d'une histoire de la logique, p. 64 et 127, 128.

(2) Aristotelicae Animadversiones, p. 56. - *la démonstration est la mère de la seule géométrie, parce qu'elle seule est science, les autres arts ne sont pas en effet des sciences.*

(3) Turin, 1697. Cf. SCHOLZ, Esquisse d'une histoire de la logique, p. 64-65.

(4) *Je me plaisais surtout aux Mathématiques, à cause de la certitude et de l'évidence de leurs raisons.*

(5) Parallelismus ratiocinii logici et algebraici, Bâles, 1685.

Pour ce qui est des rapports entre les mathématiques et la logique, il est clair que Jungius est plus proche de Ramus que de Saccheri ou de Bernoulli. Les mathématiques restent pour Jungius avant tout le paradigme de toute démonstration apodictique ; et c'est ainsi aussi que les perçoivent bon nombre de logiciens de son temps, comme par exemple Monçonus, qui écrit :

> *Sit ne dialectica ante mathematicas tradenda, an contra sint primo loco docendae mathematicae* (1).

Jungius, dans le passage de l'Analysis cité en tête de cette conclusion ne disait pas autre chose.

(1) Compositio totius artis dialecticae, Valence, 1556-in RISSE, Logik der Neuzeit, I, p. 327, note 145. - *Il ne faut pas enseigner la dialectique avant les mathématiques ; au contraire il faut enseigner d'abord les mathématiques.*

LIVRE CINQUIÈME :

DE LA DIALECTIQUE

INTRODUCTION.

Dans le paragraphe 22 de ses "Prolégomènes", Jungius considère l'apodictique et la dialectique comme deux espèces de la logique spéciale, qui ont en commun l'étude du vrai, avec cette seule différence que l'apodictique traite du vrai nécessaire, alors que la dialectique traite du vrai probable.

Considérée dans ses relations au vrai, cette subdivision de la logique spéciale peut se justifier. La logique du probable, dans laquelle les lieux jouent le rôle d'axiomes, trouverait donc naturellement sa place à côté, voire à la suite de l'apodictique. Telle n'est pas l'opinion de tous les logiciens de l'âge classique, qui non seulement réservent un traitement souvent fort différent à l'apodictique et à la dialectique, mais vont parfois jusqu'à contester la place même de la doctrine topique dans l'économie générale de la logique.

C'est ainsi que dans son volumineux traité De Inventione Dialectica, rédigé dès 1480, mais publié seulement en 1515 (1), Agricola bouleverse complètement la séquence traditionnelle des livres de l'Organon et divise la logique en invention et en jugement (2) ; il est le premier, parmi les Modernes, à envisager la dialectique

---

(1) Edition moderne chez Nieuwkoop - B. de Graaf, 1967 ; fac-similé de l'édition de Cologne de 1539.

(2) Dès le début de son ouvrage (au titre significatif) Agricola écrit : *Hanc partem excogitandi vel medii vel argumenti, vocant dialectici inventionis. Altera est pars quae judicandi vocatur.* De Invent. Dialect., p. 8. - *Les dialecticiens appellent la partie qui consiste à trouver le moyen ou l'argument "invention" ; l'autre partie s'appelle "jugement".*

sous l'angle essentiellement rhétorique (1).

Ramus avait une grande admiration pour Agricola, qu'il considérait comme un précurseur dans son combat contre Aristote. Il reprend sa dichotomie de la logique et place de ce fait les Topiques - c'est-à-dire l'invention - (qu'il réunit aux Catégories, dont le titre primitif aurait été précisément les Protopiques)avant les Analytiques (c'est-à-dire le jugement). Dans les "Prolégomènes", Jungius se contente de rappeler la division de la logique de Ramus, sans prendre parti (2) ; en revanche, dans la première "Dispute noématique", il critique sévèrement cette dichotomie :

> *Errant Ramei, qui per inventionem primam mentis operationem, per dispositionem vero secundam et tertiam intelligi debere contendunt* (3).

Melanchthon respecte l'ordre traditionnel et traite longuement des tropes, qui occupent (avec la sophistique) tout le quatrième et dernier livre de ses Erotemata, alors qu'il ne consacre que neuf pages (647 à 655) à la démonstration, curieusement placée au début de ce même quatrième livre, dans un chapitre qui a pour titre "De locis argumentorum", dans une subdivision intitulée "Quae sunt causae certitudinis in doctrinis" (4).

---

(1) Chez Aristote, la rhétorique est complètement assimilée à la dialectique ; en revanche, chez Agricola la dialectique est subordonnée à la rhétorique. Sur ce point Agricola, pourtant soucieux de rompre en visière avec la scolastique, reprend en fait la position de l'Ecole : ainsi Occam, estimant que la logique trouve son achèvement dans la syllogistique, veut exclure les Topiques de l'Organon.

(2) § 24 et 25 (p. 3).

(3) in RISSE, Add., p. 24. - *Les Ramistes se trompent quand ils prétendent que par "invention" on doit entendre la première opération de l'esprit, et par "disposition" la seconde et la troisième.*

(4) Erotemata, p. 647. - *Quelles sont les causes de la certitude dans les doctrines ?*

Zabarella, qui n'a pas donné à sa réflexion logique une forme systématique, mais a exposé sa doctrine dans une dizaine d'ouvrages sur des points précis, n'en a consacré aucun aux topiques ; en revanche il a rédigé quatre traités - en plus de son long commentaire des Seconds Analytiques - sur la méthode (1).

La Logique de Port-Royal ne réserve que deux chapitres aux tropes, à la fin du Livre III ("Le raisonnement"), à la suite du chapitre sur les dilemmes (2), non sans faire remarquer que cette doctrine n'est pas d'une grande utilité (3) ; mais Arnauld (4) ajoute aux trois précédentes une quatrième partie, qui porte exclusivement sur la méthode.

On peut résumer cette évolution en notant que le centre d'intérêt de la partie de la logique qui suit la syllogistique s'est déplacé des topiques (Melanchthon : beaucoup sur les topiques, très peu sur la méthode) à la méthode (Port-Royal : presque rien sur les topiques, beaucoup sur la méthode). La position de Jungius, dans cette évolution, est bien marquée : d'une part il refuse la dialectique rhétorique d'Agricola et de Ramus, mais d'autre part il reste attaché à la conception traditionnelle de la logique aristotélicienne, et réserve aux topiques une place considérable dans l'économie générale de son traité (5). On peut ainsi en conclure que sur ce point au moins

---

(1) Cf. Commentaire de IV. XIII. supra. p.293.

(2) III, XVII et XVIII, p. 232 et 236.

(3) *Mais il seroit peut-être plus utile d'examiner s'il ne seroit point plus à propos de n'en point traiter du-tout.* Ibid., p. 233. Le début du chapitre XVII est consacré à une analyse serrée (et honnête) des thèses ramistes.

(4) Arnauld a rédigé seul la "Quatrième partie".

(5) Le livre V est le livre le plus long de l'ouvrage : 97 pages - 17 de plus que la syllogistique ; il occupe à lui seul près du quart de l'ensemble de l'oeuvre (24,8 % exactement). Le livre IV (sur la démonstration) est, avec le livre II, le plus court (47 et 46 pages).

Jungius est davantage tourné vers le passé que vers l'avenir ; et c'est l'une des raisons qui explique que la Logica Hamburgensis ne pourra, malgré les efforts louables de Vagetius, le fidèle disciple, soutenir la concurrence de La Logique de Port-Royal (1) : les temps avaient changé.

\+ +
\+

Le plan général du Cinquième Livre est simple : l'étude systématique des vingt lieux est encadrée par cinq chapitres d'introduction, qui énoncent "les préceptes généraux" (p. 265) et par quatre chapitres de conclusion. Le dernier chapitre traite des instruments dialectiques (2).

(1) Pourtant 24 ans seulement séparent la Logique de Hambourg de L'Art de penser (1638 ; 1662) alors que 91 ans séparent Jungius de Melanchthon, dont il est incontestablement plus proche. (Erotemata, 1547).

(2) Il est arrivé à Jungius de se référer explicitement à ses prédécesseurs, essentiellement Zabarella et Ramus. Ici, dans un chapitre de ce cinquième livre, Jungius cite nommément ses sources : Cicéron, Agricola, Melanchthon et Ramus ; il a (volontairement ?) omis Dietericus (chapitre XXI, § 30, p. 316). Dans notre commentaire, Agricola prend donc la place laissée vacante par Zabarella.

DE L'ARGUMENTATION, DES QUESTIONS, DES LIEUX ET DES MAXIMES.

(Chapitres I à V)

Dans une introduction qui couvre les cinq premiers chapitres, Jungius énonce ce qu'il appelle "les préceptes généraux de la doctrine des topiques" (ch. VI, 1° §). Ces préceptes sont constitués essentiellement de définitions : de l'argumentation (ou raisonnement) dialectique (ch. I) ; de la question dialectique (ch. II) ; des lieux et des maximes (ch. III, IV et V).

Alors que le raisonnement apodictique est fondé sur des prémisses nécessaires et qu'il a comme fin la science, l'argumentation dialectique est fondée sur des prémisses probables et a comme fin l'opinion. Mais qu'est-ce que le probable ? Jungius reprend la définition des Topiques (1), de laquelle il déduit la définition de l'improbable (§ 6) admettant même (§ 7) que :

Le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable.

Quant à l'opinion, elle est "un pas vers la science" (§ 16) ; Jungius se refuse à considérer la persuasion comme la finalité de la dialectique, dont on fait ainsi, dit-il, "un usage abusif" (§ 13).

Jungius ne définit pas l'argument ; il se contente de dire que le mot "dialectique" a le même sens dans "argument dialectique" que dans "raisonnement dialectique" ; car c'est ainsi qu'il faut comprendre le paragraphe dix, dont la formulation, il est vrai, demeure quelque peu ambiguë : mais en aucun cas on ne saurait conserver le sens littéral, qui fait d' "argument" le synonyme d' "argumentation".

---

(1) I, 1 100b 18 à 21.

Cicéron avait défini l'argument par une formule, qui a été reprise mot à mot par la Scolastique :

rationem quae rei dubiae faciat fidem (1).

Jungius ne dit pas exactement ce qu'il entend par "argument", mais il dit clairement quels sont les sens qu'il refuse : l'argument, dit-il, ne saurait être assimilé à la majeure ni au moyen (§ 11) ; cette dernière interprétation était celle de l'Ecole ; ainsi Petrus Hispanus, après avoir énoncé la définition cicéronienne de l'argument, la commente en ces termes :

> *id est, medium ostendens conclusionem quae debet confirmari per argumentum. Est enim conclusio argumento vel argumentis approbata propositio* (2).

La raison qu'il invoque pour récuser cette assimilation (on ne peut dire d'un terme qu'il est vrai ou faux, probable ou improbable) semble être contredite par l'affirmation du cinquième paragraphe, où il est dit que le probable peut "être produit par un seul mot" ; mais la contradiction n'est qu'apparente : en effet, dans le paragraphe cinq, le probable, même exprimé par un seul mot (dans le discours externe) est porté (dans le discours interne) par un jugement (forcément elliptique) et non par un terme isolé.

\+ +

\+

Dans le second chapitre, Jungius définit la question dialectique. Pour Aristote, Il n'y a question dialectique (ἐρώτησις)

---

(1) Top. 8. - Cf. Petrus Hispanus, Tractatus, p. 58 § 4. - *qui sert à convaincre d'une chose douteuse.*

(2) Ibid. - *c'est-à-dire le moyen (terme) qui montre la conclusion qui doit être confirmée par l'argument. En effet la conclusion est une proposition prouvée par un ou des arguments.*

que s'il y a demande d'une réponse à l'un des deux membres d'une contradiction (1), comme l'explique fort clairement Pacius :

> *Intellige interrogationem, quae dat optionem adversario, utrum malit affirmare an negare. ueluti, Est ne mundus aeternus, an non ? Nam interrogatio quid est mundus ? vel, quid accidit mundo ? non est dialectica* (2).

Jungius ne dit pas autre chose ; en effet, après avoir repris la distinction stoïcienne entre ἐρώτημα , l'interrogation, au sens aristotélicien (réponse : par oui ou par non), et πύσμα , l'investigation, ou question ouverte (§ 3), il prend bien soin de préciser que l'investigation, pour devenir une question dialectique, doit être reformulée en autant d'interrogations que l'exige la matière traitée (§ 10).

De cette interrogation dialectique, Jungius, avec Aristote (3), exclut les questions jugées immorales et celles où l'expérience peut aisément répondre (§ 12) (4) ; il ajoute le cas de l'interrogation fallacieuse ("fallacia", c'est le sophisme) ; dans les paragraphes 26 et 28, Jungius présente des questions pour lesquelles il existe une réponse vraie simplement, mais qui semblent présupposer une

---

(1) De Int. 11, 20b 23.
Jungius, au début du chapitre III, dit de même que la question dialectique présente "deux énoncés contradictoires" (1° §).

(2) In Prophyrii Isagogen et Aristotelis Organum Commentarius, p. 357. - *Il faut comprendre l'interrogation comme une question qui offre à l'adversaire un choix : préfère-t-il affirmer ou nier ? par exemple : est-ce que le monde est éternel ou non ? En effet l'interrogation : qu'est-ce que le monde ? ou : qu'est-ce qui arrive au monde ? n'est pas dialectique.*

(3) Top., I, 11 105a 5-8.

(4) Cf. QUINTILIEN, Inst. Or., V, 10, 12. - *Pro certis autem habenus primum quae sensibus percipiuntur, ut quae videmus, audimus, qualia sunt signa. - Nous pouvons considérer comme certain d'abord ce qui est perçu par les sens, par exemple ce que nous voyons et entendons, et que nous appelons des indices.*

proposition fausse (§ 26 : Socrate était beau ; § 28 : Anvers est au nord de Hambourg) ; cependant les questions du § 26 sont des interrogations (Ja/Nein Fragen), alors que celles du § 28 sont des investigations (W-Fragen) (cf. § 3).

Le chapitre second expose ensuite les espèces de la question ; celles-ci peuvent être en effet distinguées selon la forme (§ 13 à 29) ou selon la matière (§ 30 à 50) ; le plan de l'ensemble est le suivant :

- selon la forme, l'interrogation est : (§ 14 à 29)
  - simple (§ 14 à 19)
    - de mode simple (§ 16)
    - de mode double (§ 17)
  - multiple (§ 20 à 29)
    - de façon visible (§ 22)
      - conjonctive (§ 23)
      - disjonctive (§ 24)
    - de façon invisible (§ 25 à 29)

- selon la matière, l'interrogation est : (§ 30 à 33)
  - réelle (§ 32) ou
    - absolue (§ 41) (ch. VI à XXV) ou
      - prédicamentale (§ 44)
      - transcendentale (§ 45)
    - comparative (§ 42) (ch. XXVI)
  - conceptuelle (§ 33) (chapitre XXVII)

Les chapitres III, IV et V définissent les lieux et les maximes. Au préalable, Jungius opère une distinction entre les lieux et les instruments dialectiques.

Bien qu'il dise au début du chapitre XXX, où il traite des instruments dialectiques, que ces derniers sont aussi importants que les lieux (§ 1), il convient tout de même de faire remarquer qu'il consacre 73 pages aux lieux et une page et demie seulement aux instruments dialectiques.

Pour définir le lieu, Jungius reprend la définition traditionnelle, qui remonte à Cicéron : "argumenti sedem" (1), le siège de l'argument ; ce faisant, Cicéron explicite une métaphore (le lieu) par une autre métaphore (le siège). Mais qu'entend-il exactement par "siège" ? Deux autres passages, l'un dans l'Orator, l'autre dans le De Oratore montrent clairement que Cicéron interprète les τόποι aristotéliciens comme "notae", ou "capita", c'est-à-dire comme des termes et non comme des propositions (2). Ce détournement de sens n'a pas échappé à Boèce, qui écrit à ce sujet :

> *Tullius vero locos non maximas propositiones, sed earum continentes differentias vocat, ac de his docere contendit* (3).

Pourtant les Topiques d'Aristote présentent toujours les lieux sous la forme de propositions. Par ailleurs dans la Rhétorique

---

(1) Top. I, 8. - Cf. aussi QUINTILIEN, De Inst. Or., V, 10, 20 : *sedes argumentorum.*

(2) *Aristoteles locos (sic enim appellat) quasi argumentorum notas tradidit.* Orator, XIV. - *Aristote a présenté les lieux (car c'est ainsi qu'il les appelle) comme les titres des arguments. sed tamen animus referendus est ad ea capita et ad illos, quos saepe jam appellavi locos, ex quibus omnia ad omnem orationem inventa ducuntur.* De Oratore, II, 147. - *Mais il faut reporter sa pensée vers ces points généraux, et ce que j'ai souvent déjà appelé "lieux", où l'on trouve tout ce qui est nécessaire pour tout discours.*

Aristote déclare que τόπος , le lieu, est pour lui synonyme de στοιχεῖον, l'élément (1) ; or par "éléments" il entend non pas des concepts, mais bien des propositions, comme le montre l'ensemble du troisième chapitre du livre Δ de la Métaphysique, et particulièrement le passage suivant :

> αἱ γὰρ πρῶται ἀποδείξεις καὶ ἐν πλείοσιν ἀποδείξεσιν ἐνυπάρχουσαι, αὗται στοιχεῖα τῶν ἀποδείξεων λέγονται. (2)

On peut donc en conclure que pour Aristote les lieux sont "les premiers principes reconnus comme probables, c'est-à-dire les propositions exprimant une vérité générale admise par tous les hommes" (3).

Il est clair que Jungius a repris, dans III, § 3, la conception cicéronienne et non la conception aristotélicienne des lieux : "lieu du genre, de la cause, du plus grand" sont bien en effet des "tituli".

Comme plus de deux siècles séparent Cicéron d'Aristote, il est probable que ce glissement du sens de "lieu" s'est fait progressivement au sein même de l'enseignement du Lycée ; en effet, à l'époque où Cicéron écrit son traité, les Topiques d'Aristote étaient largement ignorés, même de beaucoup de philosophes, comme Cicéron le rapporte au début de ses Topiques (4), et l'on enseignait par conséquent une doctrine qui n'était déjà plus aristotélicienne.

---

(1) τὰ δὲ στοιχεῖα τῶν ἐνθυμημάτων λέγωμεν· στοιχεῖον δὲ λέγω καὶ τόπον ἐνθυμήματος τὸ αὐτό.
Rhét. II, 22, 1396b 20-21. - *Parlons à présent des éléments des enthymèmes ; or je déclare que "élément" et "lieu d'enthymème" ont le même sens.*
Rappelons que par "enthymème" Aristote désigne le "syllogisme de la rhétorique" (cf. Rhét. I, 1356b 4).

(2) Mét. Δ 3, 1014a 38 - 1014b 1. - *Les premières démonstrations, et qui se trouvent à la base de plusieurs démonstrations, sont appelées éléments des démonstrations.* (Traduction Tricot).

(3) E. THIONVILLE, De la Théorie des lieux communs dans les Topiques d'Aristote et des principales modifications qu'elle a subies jusqu'à nos jours, thèse, 1855, Vrin ; reprise, p. 35 ; cf. aussi Rhét. I, 2 1358a 31, où les lieux sont définis comme des propositions.

Thémistius, au IVe siècle, reprend la définition aristotélicienne du τόπος , tout en conservant aussi celle de Cicéron : il admet de ce fait une double définition du lieu, à la fois proposition et terme. Comme Thémistius ne nous est connu que par le De Differentiis Topicis de Boèce, il est difficile de faire le départ entre la pensée des deux auteurs, et, pour la commodité de l'exposé, nous les assimilons l'un à l'autre. Voici comment Boèce rend compte de cette double définition :

> *Argumenti enim sedes partim propositio maxima intelligi potest, partim maximae propositionis differentia* (1).

Mais qu'est-ce qu'une proposition maxime ?

> *Nam cum sint aliae propositiones quae cum per se notae sint, tum nihil ulterius habeant quo demonstrentur, atque hae maximae et principales vocantur [...] Ideo et universales et maximae propositiones loci sunt dictae, quoniam ipsae sunt quae continent ceteras propositiones et per eas fit consequens et rata conclusio* (2).

La proposition maxime, ou la maxime (3) (que Jungius définit en III, § 3 et 5) est donc en quelque sorte un axiome dialectique (4).

---

(1) "Siège de l'argument" peut être compris soit comme proposition maxime, soit comme différence de la proposition maxime." De Diff. Top. MIGNE, Patrologiae, tomus LXIV, p. 1185 A.

(2) Ibid. *Comme ce sont des propositions qui sont connues par elles-mêmes et qui ne contiennent rien d'autre par quoi on peut les démontrer, on les appelle "très générales" et "principales". [...] C'est pourquoi on appelle les lieux "propositions universelles et très générales", car ce sont elles qui contiennent toutes les autres propositions et c'est par elles que se font la conséquence et la conclusion logique.*

(3) Telle est l'origine du mot latin "maxima", qui, d'adjectif, est devenu, par hypostase, un substantif, et du mot français "maxime". - Aristote utilise dans le même sens γνωμολογία , "formule exprimant non point les particuliers ... mais le général" (Rhét. II, § 21, 1394a 21).

(4) c'est-à-dire: une proposition évidente ; c'est dans ce sens que l'utilise Leibniz : Nouveaux Essais, IV, XII, 6 : "principes évidents".

Boèce définit ensuite ce qu'il entend par "différence de la maxime" :

> *Alio vero modo loci vocantur maximarum differentiae propositionum, quae scilicet ab his ducuntur terminis qui in quaestione sunt constituti* (1).

Ces différences ne sont pas moins "lieux" que les maximes :

> *Nam si ipsae propositiones maximae argumentorum loci sunt, et differentias earum argumentorum locos esse necesse est* (2).

En d'autres termes, ces différences sont *les caractères essentiels qui séparent [les propositions] les unes des autres* (3).

Pourquoi Thémistius, qui connaissait bien Aristote, a-t-il conservé côte-à-côte les deux définitions des lieux ?

Thémistius, comme Boèce, était à la fois un homme politique et un philosophe (4), c'est-à-dire à la fois un rhéteur et un dialecticien ; et en tant que dialecticien, Thémistius préférait considérer les lieux comme des termes, car ceux-ci, du fait de leur universalité, sont évidemment plus faciles à classer que les

---

(1) De Diff. Top., MIGNE, p. 1186. - *D'une autre manière, on appelle "lieux" également les différences des propositions maximes, qui sont déduites des termes qui forment la question.*

(2) Ibid. *En effet, si les propositions maximes sont par elles-mêmes les lieux des arguments, il est nécessaire que leurs différences aussi soient les lieux des arguments.*

(3) E. THIONVILLE, De la Théorie... p. 96.

(4) Thémistius était l'ami de Julien l'Apostat ; il a joué un rôle politique considérable, à la fois comme sénateur et comme proconsul.
Boèce était consul (510) sous Théodoric.

propositions (1) ; mais cette simplification dans la présentation didactique des topiques ne saurait satisfaire l'orateur, pour qui le lieu doit être non pas en un terme universel (le genre, l'espèce...) mais en une proposition maxime.

(1) *Et hi loci qui sunt differentiae propositionum, ipsis propositionibus universaliores existunt, velut universalior est rationalitas homine. Atque idea pauciores esse deprehenduntur hi loci qui in differentiis positi sunt, quam propositiones ipsae quarum sunt differentiae.* [...] *Et ideo facile sub scientiam cadere possunt, quorum tam multus numerus non est, ut cito a memoria discentis elabantur. Quae vero sunt hae differentiae melius divisione producuntur.* De Diff. Top., MIGNE, 1186 B. - *Et ces lieux, qui constituent les différences des propositions, sont plus universels que les propositions elles-mêmes, tout comme la rationalité est plus universelle que l'homme. C'est pourquoi les lieux placés dans les différences sont moins nombreux que les propositions dont ils constituent les différences* [...] *Et c'est pourquoi aussi ils peuvent aisément être enseignés, car leur nombre n'est pas si élevé qu'ils échappent rapidement à la mémoire de ceux qui les apprennent. Et ces différences se laissent mieux classées.*

La double définition du lieu est maintenue sans changement pendant tout le Moyen-Age ; Shyreswood comme Pierre d'Espagne se contentent de reproduire les textes de Boèce (1).

---

(1) SHYRESWOOD : *Dividitur autem locus sic : alius maxima, alius differentia maxime. Locus maxima est nota propositio et communis multa continens et confirmans argumenta, qualis hec est : de quocunque predicatur species,et genus. Differentia maxime est, quo differunt maxime ad invicem, quale est hoc, quod dico genus, et hoc, quod dico species.* - Introd., p. 57. - *Quant au lieu on le divise ainsi : l'un est maxime, l'autre est différence de la maxime. Le lieu maxime est une proposition connue et commune, qui renferme beaucoup d'autres propositions et qui confirme les arguments ; par exemple : de tout ce dont on prédique l'espèce on prédique aussi le genre. La différence de la maxime est ce par quoi les maximes diffèrent les unes des autres, par exemple : ce que j'appelle genre et ce que j'appelle espèce.* - PIERRE d'ESPAGNE : *Locus dividitur in locum maximam et locum differentiam maxime. Locus maxima idem est quod ipsa maxima. Maxima autem est propositio qua non est altera prior idest notior, ut "omne totum maius est sua parte", "de quocumque predicatur diffinitio, et diffinitum", "de quocumque predicatur species, et genus". Locus differentia maxime est illud quo una maxima differt ab altera. Verbi gratia, iste due maxime : "de quocumque predicatur diffinitio, et diffinitum", "de quocumque predicatur species, et genus" differunt per terminos ex quibus componuntur ; una enim componitur ex "genere" et "species", et alia vero ex "diffinitione" et "diffinitio" ; unde isti termini simplices dicuntur differentie maxime. Sed tam locus maxima quam locus differentia maxime dicitur locus, quia uterque confert firmitudinem argumento.* - Tractatus V - De locis, op. cit., p. 59. - *Le lieu se divise en lieu maxime et en lieu différence de la maxime. Le lieu maxime est identique à la maxime elle-même. La maxime est une proposition première, c'est-à-dire parfaitement connue, comme : "Un tout, quel qu'il soit, est plus grand que sa partie ; on prédique le défini de tout ce dont on prédique la définition" ; "on prédique le genre de tout ce dont on prédique l'espèce". Le lieu différencie de la maxime est ce par quoi une maxime diffère d'une autre. Par exemple les deux maximes suivantes : "on prédique le défini de tout ce dont on prédique la définition", "on prédique le genre de tout ce dont on prédique l'espèce" diffèrent par les termes qui les composent ; l'une en effet est composée des termes "genre" et "espèce", et l'autre des termes "définition" et "défini" ; il s'ensuit que ces termes simples sont appelés différences de la maxime. Mais on appelle "lieu" aussi bien le "lieu maxime" que le lieu "différence de la maxime", parce que l'un et l'autre confirment l'argument.*

C'est Agricola qui substitue définitivement la doctrine de Cicéron à celle d'Aristote en abandonnant sciemment le lieu maxime au profit du lieu énoncé par un mot :

> *Boëtium, quique post eum scripserunt de locis, singulis locis addidisse quandam (ut vulgo loquimur) maximam, id est, pronunciatum quoddam, una sententia multa complexum, cui indubitata sit fides : ut, de quocunque definitio dicitur, de eo definitum. De quocunque species, de eo genus. Quod non faciendum mihi, non ideo, quia id Aristoteles et Cicero non fecissent, putavi : sed quia in nullum id usum fieri arbitrabar. [...] Adde, quod si quis exacte et penitus cognitam habuerit locorum naturam, nihil erunt ei opus hae maximae* (1).

Ce texte d'Agricola est capital pour trois raisons : d'abord il constitue un témoignage particulièrement éloquent de l'incompréhension des lieux aristotéliciens, mis ici sur le même plan que les lieux de Cicéron et interprétés comme des mots ; ensuite il attribue à Boèce l'origine de la maxime, alors que Boèce (ou plus exactement : Thémistius) ne fait que reprendre le lieu aristotélicien, énoncé sous la forme d'une proposition ; enfin ce texte est important parce qu'il exercera une influence considérable non seulement sur tous les dialecticiens-rhéteurs de la Renaissance, dont le plus illustre représentant est Ramus, mais aussi sur d'authentiques aristotéliciens comme Melanchthon ; celui-ci énonce en effet les lieux sous la forme de termes ("genre, espèce, cause", etc...) et remplace les maximes par des "règles". Seul Pacius garde ses distances par rapport à la doctrine d'Agricola et rend

---

(1) De Inventione Dialectica - Conclusio Libri I, p. 175, 176. - *Boèce ainsi que ceux qui ont écrit après lui sur les lieux, ont ajouté à chaque lieu une sorte de maxime (comme nous disons couramment), c'est-à-dire un énoncé, qui, en une seule phrase, embrasse beaucoup de matière et auquel il faut ajouter foi sans hésitation ; par exemple le défini est dit de tout ce dont est dit la définition. Tout ce qui est dit du genre est dit aussi de l'espèce. J'ai estimé ne pas devoir faire de même, non pas parce que ni Aristote ni Cicéron ne l'avaient fait, mais parce que je pensais que cela ne servait à rien [...] Ajoutons que si quelqu'un a une connaissance exacte et profonde de la nature des lieux, il n'aura nul besoin de ces maximes.*

compte avec une grande précision des différents sens du mot "lieu" ; il en distingue quatre :

1. le lieu est un axiome général (donc une proposition) qui n'est limité à aucun genre d'êtres ; on peut y recourir dans toute dispute ; par exemple : ce dont le contraire est dit de nombreuses façons est multiple ;

2. il peut cependant être restreint à un genre déterminé de la dispute : ce sont les axiomes du genre, de la définition, du propre ou de l'accident ; Pacius ajoute, en se référant à la Rhétorique d'Aristote, que ces axiomes sont appelés proprement des "formes" ; les Scolastiques leur donnaient le nom de "maximes" ;

3. le lieu peut être aussi "nota", c'est-à-dire "marque", "titre", "indice", "caractéristique" ; il correspond à la différence de la maxime des Scolastiques ;

4. le lieu, enfin, peut désigner tout précepte dialectique qui permet d'obtenir une abondance de propositions probables (1).

A la lumière de ce bref rappel de l'évolution du sens de "lieu" et de "maxime" on mesure mieux la position de Jungius ; il s'avère en effet que sa doctrine topique est au confluent de trois courants :

a) celui d'Agrippa, et de la rhétorique cicéronienne, qui ne considère comme lieu que le "titulus", c'est-à-dire le terme et non la proposition (cf. § 3 et surtout § 15 du chapitre III et § 16 du chapitre VI) ;

(1) PACIUS, In ... Commentarius, p. 349, 350.

b) la tradition scolastique, qui a repris la terminologie de Boèce (proposition maxime, cf. § 5 et 6) ;

c) Pacius, à qui Jungius a emprunté le terme d' "axiome" (§ 6) et le troisième sens de "lieu", comme synonyme de "précepte" (§ 16).

+ +

\+

\-

Le chapitre III a énoncé les définitions des lieux et des maximes ; le chapitre IV donne une première division des lieux et le chapitre V les espèces des maximes.

Jungius divise l'ensemble des lieux en lieux artificiels et lieux non-artificiels (qu'il traite dans les chapitres XXVIII et XXIX).

Cette distinction trouve son origine dans la Rhétorique d'Aristote (1) ; elle a été reprise par Cicéron, une première fois dans les Partitiones oratoriae, une seconde fois dans les Topiques, et par Quintilien dans le De Institutione Oratoria. Le tableau de la page suivante présente les diverses désignations utilisées par ces trois auteurs pour opposer les deux genres de lieux :

---

(1) I, 2 1355b 35 :

ARISTOTE	
Rhét. I, 2 1355b 35 :	
ἔντεχνοι	ἄτεχνοι
CICERON :	
Partitiones Oratoriae :	
II, 5 : in re ipsa insitis	II, 6 : sine arte ; remota
Topiques :	
II, 8 et XIX, 72 : in eo ipso de quo agitur haerent	II, 8 et IV, 24 : alii adsumuntur extrinsecus IV, 24 : ex auctoritate ; artis expertes.
QUINTILIEN :	
De Inst. Or. V, 11 :	
artificiales	inartificiales.

Le tableau appelle deux remarques :

- C'est Quintilien qui, traduisant Aristote, utilise pour la première fois le couple de termes antonymiques qui s'imposera à tous ses successeurs, jusqu'à Jungius ;

- Pour désigner les ἄτεχνοι , Cicéron emploie l'adverbe "extrinsecus" ; ce terme sera repris par Boèce pour traduire on ne sait quel mot grec équivalent de Thémistius, mais Boèce l'utilise dans un sens différent ; il en résulte, dans la rhétorique de l'Ecole, une classification nouvelle des lieux.

A la bipartition antique, Thémistius et Boèce opposent une tripartition des lieux, mais des seuls lieux artificiels :

> *Omnes igitur loci, id est maximarum differentiae propositionum, aut ab his ducantur necesse est terminis qui in quaestione sunt positi, praedicato scilicet atque subjecto, aut extrinsecus assumantur, aut horum medii qui inter utrosque versantur* (1).

Quant aux lieux inartificiels, ils sont partiellement intégrés dans les lieux "extrinsecus", comme nous le verrons dans le chapitre suivant.

Thémistius et Boèce divisent par ailleurs le premier membre de cette tripartition en deux, et opposent les lieux qui proviennent de la substance ("a substantia") à ceux qui accompagnent la substance (*ab his quae substantiam eorum consequuntur*) (2). Shyreswood et Pierre d'Espagne reproduisent exactement la même tripartition :

> *De locis intrinsecis*
> *De locis extrinsecis*
> *De locis mediis*

et divisent également en deux les "intrinseci" ("a substantia" et "a concomitantibus substantiam") (3).

Avec Agricola et les dialecticiens-rhéteurs du seizième siècle, on retrouve - par réaction contre l'enseignement de l'Ecole - une bipartition des lieux, mais qui n'est en rien aristotélicienne ;

---

(1) De Diff. Top., MIGNE, p. 1186 D. - *Donc tous les lieux, c'est-à-dire les différences des propositions maximes, sont nécessairement déduits des termes qui sont dans la question, à savoir du sujet et du prédicat, ou sont pris en dehors de ces termes, ou bien ils sont intermédiaires.*

(2) Ibid.

(3) SHYRESWOOD, Introductiones, p. 57 ;
PIERRE D'ESPAGNE, Tractatus, p. 59.

le poids de la scolastique, malgré les efforts d'Agricola, se fait toujours sentir ; ainsi par la division qu'Agricola établit entre les lieux internes et les lieux externes (1) il supprime les lieux intermédiaires (qui retrouvent en fait leur place dans les deux lieux restants), mais il maintient la subdivision scolastique entre les lieux qui sont dans la substance, et ceux qui sont autour de la substance (2).

Melanchthon divise les lieux en lieux de personnes et en lieux de choses ; il fait remarquer que les premiers sont généralement omis par les dialecticiens (3) ; lui-même en a très probablement emprunté la matière à Agricola, qui, dans le Second Livre de son Invention Dialectique, traite de ce qu'il appelle "les attributs des personnes et des choses", doctrine qu'Agricola a reprise de Cicéron, de Quintilien et de Boèce (4) ; il s'agit de lieux concernant la

---

(1) *Hanc itaque faciamus primam divisionem locorum, ut alii interni sint, alii externi* De Inventione Dialectica, Cap. IIII "Divisio locorum", p. 22. *Nous établissons par conséquent une première division des lieux, en internes et externes.*

(2) *Rursus ea quae in rebus sunt, alia in substantia earum, alia circa substantiam sunt.* Ibid. - *Quant aux lieux qui sont dans les choses, on les divise à leur tour en ceux qui sont dans la substance et en ceux qui sont autour de la substance.*

(3) Erotemata, p. 659. Pourtant Agricola les mentionne (De Inv. Dial. p. 319).

(4) *Cicero et Quintilianus [...] inseruerunt libris suis : et praeter et alios quosdam, quos attributa personarum et rerum vocant, velut proprios rhetoris fecerunt locos.* Ibid., p. 314. - *Cicéron et Quintilien ont inséré dans leurs livres, en plus de ces lieux, d'autres lieux, qu'ils appellent attributs de personnes et de choses, et en ont fait comme les véritables lieux de la rhétorique.* Boèce, dans le passage auquel renvoie Agricola (De Diff. Top. IV, MIGNE, p. 1212 A) parle de "attributis personae ac negotio" : attributs de la personne et de l'affaire.

patrie, le sexe, les parents, l'éducation, les moeurs, etc... Quant aux lieux de choses, Melanchthon les énumère sans y introduire la moindre classification, rangeant les lieux inartificiels (mais il n'utilise pas ce terme) à la suite des lieux traditionnels des scolastiques (chapitre 28 : "Autoritas, testimonia").

C'est paradoxalement à Ramus, connu pourtant pour son antiaristotélisme, que revient le mérite d'avoir réintroduit dans sa Dialectique l'antique distinction entre les lieux (qu'il appelle "arguments") artificiels et non artificiels, et qu'il définit de la façon suivante :

> *Argumentum igitur est artificiale aut inartificiale : artificiale, quod ex sese fidem facit ; [...] argumentum inartificiale est, quod per se suaque natura fidem non facit* (1).

Il est clair à présent que Jungius a opéré la synthèse entre les deux traditions :

- d'Aristote, il a repris la distinction entre lieux artificiels et non artificiels, probablement à la suite de Ramus (cf. ch. IV, § 3)

- à la scolastique il a emprunté la tripartition des lieux artificiels, comme le montrera l'étude du chapitre suivant.

---

(1) Dialecticae, p. 13 et 103. - *L'argument est donc artificiel ou non artificiel : artificiel est celui qui, par lui-même, crée la conviction ; [...] l'argument non artificiel est celui qui par lui-même, et par sa nature, ne crée pas la conviction.*

Signalons enfin qu'Arnauld et Nicole ont reproduit, en la citant nommément, la classification de Johann Clauberg, qui n'envisage que les lieux artificiels (1).

\+ +
+

Le chapitre V, le plus long des cinq chapitres d'introduction, (8 pages) présente les deux espèces de maximes(directe et réflexive) et leur emploi ; elles peuvent en effet être constituantes ou dirigeantes. Le plan du chapitre est le suivant :

- § 1 à 9 : Définitions

  Les maximes *directes* sont toujours *constituantes*.
  Les maximes *réflexives* sont essentiellement *dirigeantes* ;
  elles peuvent être aussi *constituantes*.

- § 10 à 29 : Exemples de leur emploi

  10 à 16 : les directes
  17 à 29 : les réflexives dirigeantes
  (27 : réflexive constituante)

- § 30 à 38 : Propriétés de ces maximes

  30 à 35 : les directes
  36 à 38 : les réflexives.

---

(1) *Voici une subdivision qui paroît assez commode d'un philosophe allemand fort judicieux et fort solide nommé Clauberge...* La Logique, III, XVIII, p. 237.
J. Clauberg est né à Solingen en 1622 ; il a étudié la philosophie à Brême, Groningue et Saumur, puis enseigné à Leyde, Herborn et à Duisbourg, où il mourut en 1665 ; il fit paraître en 1658 à Amsterdam sa Logica vetus et nova quadripartita, et la même année à Duisbourg sa Paraphrasis in Renati Des Cartes meditationes de prima philosophia. -
Clauberg cherche à opérer une synthèse entre Aristote et Descartes.

Seules les définitions appellent ici un commentaire. La distinction entre maxime directe et maxime réflexive telle que l'établit Jungius dans les paragraphes 2 et 3 est fondée sur la distinction scolastique entre les premières et les secondes intentions. Pour l'Ecole l'intention première est

> *actus intellectus directus, id est quo objectum suum percipit directe* (1).

L'intention seconde est

> *actus intellectus reflexus, id est quo aliquid per reflexionem cognoscimus* (2).

Non seulement les définitions, mais les termes mêmes choisis par Jungius pour désigner les deux espèces de maximes proviennent directement du vocabulaire scolastique ("directus", "directe" : directe ; "reflexus", "reflexionem" : réflexive).

En conséquence de quoi les maximes des lieux de logique (que Jungius appelle "conceptuels") sont toutes réflexives (et non directes), puisqu'elles s'appliquent à des lieux (le genre, l'espèce, l'universel, la définition) qui sont des êtres rationnels.

---

(1) GOCLENIUS, Lexicon philosophicum, Francofurti, 1613. - *Acte immédiat de l'intellect, c'est-à-dire acte par lequel il perçoit immédiatement son objet.*

(2) Ibid. - *Acte réflexif de l'intellect, c'est-à-dire acte par lequel nous connaissons quelque chose par réflexion.*

DES DIFFERENTS LIEUX ARTIFICIELS

(Chapitre VI)

Le chapitre VI présente la classification des lieux artificiels ; il embrasse toute la matière contenue dans les chapitres VII à XXV ; son plan est le suivant :

§ 1 et 2 : Introduction

§ 3 : le lieu conceptuel (chapitres VII à X)

§ 4 à 12 : le lieu réel (chapitres XI à XXIII)

§ 8 : interne (ch. XI à XIII)

§ 9 à 12 : externe (ch. XIV à XXIII)

§ 11 : conjonctif (ch. XIV à XVIII)

§ 12 : disjonctif (ch. XIX à XXIII)

§ 13 : le lieu verbal (ch. XXIV et XXV)

§ 14-16 : conclusion.

Toute classification est délicate ; celle des lieux l'est d'autant plus que tous les prédécesseurs de Jungius, à l'exception des Scolastiques, qui suivent de très près Boèce, ont chacun la leur (1). Celle de Jungius est fondée (comme pour les maximes, cf. chapitre précédent) sur la distinction scolastique entre l' "ens rationis" auquel

(1) Cf. p. 340 le tableau comparatif des lieux chez Thémistius/Boèce, Shyreswood, P. d'Espagne, Agricola, Melanchthon, Ramus, Jungius et Clauberg/Port-Royal.

correspond le lieu conceptuel, et l' "ens reale", auquel correspond le lieu réel ; quant au troisième élément de cette tripartition, le lieu verbal, il est lui aussi d'origine scolastique et recouvre assez exactement les "loci medii" de l'Ecole.

L'examen des diverses classifications des lieux (p. 340), de Boèce à Port-Royal, permet de tirer les conclusions suivantes :

a) Tout en usant de la terminologie traditionnelle, Jungius ne suit cependant ni les Scolastiques, ni Agricola, ni Ramus ; en effet il ne reprend ni la division des lieux intrinsèques en "loci a substantia" et en "loci a concomitantibus substantiam" établie par Boèce et maintenue par la Scolastique et Agricola ; ni la division de Ramus en "argumenta prima" et "argumenta de primis orta" ;

b) il emprunte en revanche à Agricola l'opposition : interne/externe (1) mais il limite cette opposition aux seuls lieux réels, alors que chez Agricola elle était première ;

c)il reprend de Ramus la dichotomie "artificiels/non-artificiels", que Boèce et l'Ecole avaient négligée ; en effet pour les Scolastiques, les lieux "extrinsecus" (qui, chez Cicéron, désignaient bien les ἄτεχνοι d'Aristote, cf. supra p. 332) constituent désormais l'une des trois divisions des lieux artificiels ; ce contresens se manifeste clairement par la présence, parmi les lieux extrinsèques (mais artificiels) d'un lieu manifestement non artificiels, comme le lieu "ex rei judicio", que Boèce définit de la façon suivante : *quod omnibus vel pluribus vel sapientibus hominibus videtur, ei contradici non oportere* (2).

---

(1) *Ut enim traderem locos alia distinctione et ordine, quam sunt ab aliis ante me tractati...* De Inv. Dial., p. 78. - *Comme j'enseigne les lieux en établissant des distinctions et un ordre différents de ceux de mes prédécesseurs...*

(2) De Diff. Topicis, MIGNE, p. 1190 C. - *Il ne faut pas s'opposer à l'opinion acceptée par tous, par le plus grand nombre ou par les plus sages.* Ce lieu devient chez les Scolastiques *locus ab autoritate.*

TABLEAU COMPARATIF DE LA CLASSIFICATION DES LIEUX

chez divers auteurs

THEMISTIUS - BOECE (Ve)(1)

IN QUAESTIONE

a substantia
- diffinitio et descriptio
- nominis interpretatio

ab his quae substantiam consequuntur
- a toto
- ex partibus
- a causis
- ab effectibus
- a corruptionibus
- ab usibus
- a communiter accidentibus

EXTRINSECUS
- ex rei judicio
- ex similibus
- a maiore
- a minore
- a proportione
- ex oppositis
- ex transumptione

MEDII LOCI
- ex casu
- ex conjugatis
- ex divisione

SHYRESWOOD (XIIIe) (2)

DE LOCIS INTRINSECIS

a substantia
- a diffinitione
- a descriptione
- a nominis interpretatione

a concomitantibus substantiam
- a genere sive a toto universali
- a specie
- a toto integrali
- a causis
- a generatione
- a corruptione
- ab usibus
- a communiter
- accidentibus

DE LOCIS EXTRINSECIS
- ab auctoritate
- a simili
- a maiori
- a minori
- a proportione
- ab oppositis
- a private oppositis
- a contradictorie oppositis
- a relative opp.
- a transsumptione

DE LOCIS MEDIIS
- a conjugatis
- a casibus
- a divisione

PIERRE d'ESPAGNE (XIIIe) (3)

DE LOCIS INTRINSECIS

a substantia
- a diffinitione et descriptione
- a nominis interpretatione

a concomitantibus substantiam
- a toto universali sive a genere
- a parte sive a specie
- a causa
- a generatione
- a corruptione
- ab usibus
- a communiter accidentibus

DE LOCIS EXTRINSECIS
- ab oppositis
- a maiori
- a minori
- a simili
- a proportione
- a transumptatione
- ab auctoritate

DE LOCIS MEDIIS
- a coniugatis
- a casibus
- a divisione

AGRICOLA (1480) 1515 (4)

INTERNI

in substantia
- definitio
- genus
- species
- proprium
- totum
- partes
- conjugata

circa substantiam
- adjacentia
- actus
- subjecta

EXTERNI
- cognata
- causae { . efficiens . finis
- eventa { . effecta . destinata
- applicata
  - . locus
  - . tempus
  - . connexa
- accidentia
  - . contingentia
  - . nomen rei
  - . pronunciata
  - . comparata
  - . similia
- repugnantia
  - . opposita
  - . differentia

MELANCHTHON 1547 (5)

LOCI PERSONARUM

Patria, Sexus, parentes, educatio mores, etc

LOCI RERUM
- Definitio
- Genus
- Species
- Differentia, Proprium
- Etymologia, Nomen
- Coniugata, Casus
- Totum, Partes
- Divisio
- Causae
- Effectus
- Antecedentia
- Consequentia
- Ab absurdo
- A necessario
- Ab impossibili
- Adiuncta
- Connexa, Circumstantiae
- Communiter accidentia
- Similia
- Paria
- Ex maiore
- Ex minore
- A proportione
- Pugnantia
- Disparata
- Signa
- Exempla
- Autoritas, Testimonia

RAMUS 1556 (6)

ARTIFICIALES

Prima causae et effecta
- finis
- forme
- efficiens
- materia
- subjecta et adjuncta
- opposita
- comparata
  - . paria
  - . maius
  - . minus
  - . comparatio in qualitate

De primis orta
- Nomen
  - notatio
  - conjugatio
- Distributio
- Definitio
- Descriptio

INARTIFICIALES

= testimonium :
- . divinum
- . humanum

JUNGIUS 1638 (7)

ARTIFICIALES
- notionales
  - genus
  - species
  - universale
  - definitio et descriptio
- reales:
  - interni
    - totum et partes
    - causa interna
      - . materia
      - . forma
  - externi
    - conjuncti
      - causa externa
        - . efficiens
        - . finalis
      - { antecedens, consequens, concomitens
      - subjectum, adjectum
    - disjuncti
      - paria
      - majore/minore
      - similia/dissimilia
      - dissentanea
- verbales
  - conjugata
  - notationes

INARTIFICIALES

Testimonium

CLAUBERG-Port Royal 1658 1662 (8)

LIEUX de Grammaire
- étymologies
- dérivés

LIEUX DE LOGIQUE
- termes universels
- genre
- espèce
- différence
- propre
- accident
- définition
- division

LIEUX DE METAPHYSIQUE
- causes
- effets
- tout
- parties
- opposés

(1) De Diff. Top., Lib. II, MIGNE, Patrologiae, Tomus LXIV, p. 1186 D à 1194 B.

(2) Introductiones, p. 56 à 74.

(3) Tractatus, p. 60 à 77.

(4) De Inventione Dialectica, p. 175.

(5) Erotemata, p. 659 et 653.

(6) Dialecticae, p. 13 à 103.

(7) Logica Hamburgensis, p. 265 à 339.

(8) La Logique, III, XVIII, p. 237 à 241.

DES LIEUX CONCEPTUELS.

(Chapitres VII à X)

Les lieux conceptuels - que Port-Royal appelle "lieux de logique" - sont au nombre de quatre ; ce sont :

- le genre,
- l'espèce,
- le lieu qui va de l'universel au particulier, et inversement,
- le lieu de la définition et de la description, du défini et du décrit.

Les Scolastiques, à la suite de Boèce, faisaient le départ entre d'une part les trois premiers lieux, qu'ils réunissaient sous l'appellation commune de lieux "a concomitantibus substantiam", et d'autre part la définition et la description, qui constituaient, avec l'interprétation du nom, les deux lieux "a substantia" ; Agricola maintient la distinction entre lieux "in substantia" et "circa substantiam", mais range les quatre lieux dans la première catégorie ; c'est ce que fait également Jungius, qui supprime en outre la division d'Agricola.

Au début du chapitre IX Jungius écrit que l'espèce et le genre sont dans le même rapport que le particulier et l'universel (appelé aussi "tout universel"). Il importe de ne pas confondre ce tout universel, qui est un tout logique (1), avec le tout intégral, qui est physique ou métaphysique, et qui est "le tout proprement dit", comme l'explique Jungius au début du chapitre XI (§ 3). Cette distinction des deux "tout" remonte à Boèce :

---

(1) *dans la mesure où il peut être abstrait de singuliers, conformément au mode de notre intelligence, "être vivant" est un tout universel* Logica, IV, VI, 2.

Totum duobus modis dici solet, aut ut genus, aut ut id quod integrum ex pluribus partibus constat (1).

Et Shyreswood définit tout naturellement le premier lieu de la façon suivante :

Primus autem istorum est locus a genere sive a toto universali (2).

Ne faisant plus la distinction entre ces deux "tout", Agricola s'insurge contre la confusion du tout avec le genre et de la partie avec l'espèce, et réclame une séparation rigoureuse entre ces deux couples de concepts (3). Sur ce point l'analyse de Jungius, est plus rigoureuse que celle d'Agricola. De façon générale Jungius a une très bonne connaissance de la pensée scolastique, qu'il n'hésite pas à évoquer dans son texte (4).

L'influence de l'Ecole est également très nette dans l'énumération et la formulation même des maximes.

Une comparaison minutieuse des maximes scolastiques et des maximes de Jungius fait cependant apparaître deux points :

---

(1) De Diff. Top., MIGNE, p. 1188 B. - *Le tout peut se dire de deux façons : ou bien comme genre, ou bien comme tout intégral, qui se compose de plusieurs parties.*

(2) Introductiones, p. 59. - *Le premier de ces lieux est le lieu du genre, appelé aussi lieu du tout universel.* Même définition chez Pierre d'Espagne : *De loco a toto universali sive a genere* Tractatus, p. 63.

(3) De Inventione Dialectica, I, IX, p. 52.

(4) Notamment dans le chapitre IX, § 22 et 23, où Jungius reprend les divisions scolastiques du tout (cf. Pierre d'Espagne, Tractatus, p. 63).

- Jungius n'a pas retenu la division des maximes en "destructives" (c'est-à-dire négatives) et en "constructives" (positives), distinction introduite par Shyreswood dans la longue liste des maximes de Boèce, et reprise par Pierre d'Espagne ;

- dès le chapitre VII, Jungius réduit les maximes à des formes d'inférence plus canoniques ; on a vu plus haut, dès le Livre III, que la réduction est une démarche logique constante chez Jungius ; mais Shyreswood procédait déjà à de telles réductions, en ramenant les maximes à des formes syllogistiques (1) ; c'est également ce que fait Jungius, par exemple dans le paragraphe 9, où il réduit une maxime qui a forme d'enthymème à un syllogisme en bArbArA ; plus originale est la réduction du paragraphe 16, où Jungius réduit une maxime à une conséquence immédiate "a rectis ad obliqua", qui a pour lui autant de "vim inferentiae", c'est-à-dire de pouvoir de conviction, que le syllogisme.

Le lieu de la définition est toujours réuni au lieu de la description (chapitre X) ; sur ce point, Jungius se conforme à la tradition ; il s'en écarte cependant en séparant ce lieu du lieu de l'interprétation du nom, que Jungius renvoie avec raison dans les lieux verbaux. Jungius se distingue également de ses prédécesseurs en rangeant ce lieu après les trois précédents, alors que chez les Scolastiques, mais aussi chez Agricola et Melanchthon, ce lieu figurait en tête de leur classification ; Jungius ne justifie pas ce bouleversement, qui s'explique d'autant moins que la définition et la description relèvent des prédicables, alors que le genre et l'espèce sont des prédicaments ; or les prédicables précèdent toujours - même chez Jungius - les prédicaments.

---

(1) Exemple : *Maxima : a quocunque removetur genus, et species et reducitur sic in sillogismum in quarto secunde. Omnis linea est quantitas. Animal non est quantitas. Ergo non est linea.* Intr., p. 59. - *La maxime est : on élimine l'espèce de tout ce dont on élimine le genre ; on réduit cette maxime au quatrième mode de la seconde figure de la façon suivante : Toute ligne est quantité. Un être vivant n'est pas quantité. Donc un être vivant n'est pas ligne* (bAr0c0). Il n'y a pas ici de réduction chez Pierre d'Espagne.

Dans le premier paragraphe, Jungius dit que le raisonnement qui est fondé sur la définition est plus fort que celui fondé sur la description ; la raison en est simple et tient à la nature même de la définition, qui énonce l'essence (le genre et la différence spécifique) alors que la description ne donne que le genre et les accidents (1).

Jungius clôt son exposé des lieux conceptuels en renvoyant au chapitre XVIII l'analyse des lieux du propre et de l'accident commun, que Jungius considère comme des genres mixtes, c'est-à-dire à la fois conceptuels et réels ; pour les Scolastiques, le lieu de l'accident commun - l'expression remonte à Boèce : "a communiter accidentibus" - était un lieu intrinsèque ; quant au propre, il réapparaît pour la première fois chez Agricola (entre l'espèce et le tout) ; bien qu'Aristote lui ait consacré tout le livre V de ses Topiques, ni Boèce, ni les Scolastiques ne l'avaient retenu.

(1) Cf. Logica, I, I. § 47 et 48.

DES LIEUX REELS.

A. Internes

(chapitres XI à XIII)

Les lieux réels internes comprennent :

- le lieu du tout et de la partie (chapitres XI et XII),
- le lieu de la cause et du causé (chapitre XIII).

Le plan des chapitres XI et XII est le suivant :

Chapitre XI : le tout et les parties ; les maximes du tout

1-5 : Introduction
6-14 : le tout
6-11 : le tout quantitatif ou intégral
12 : le tout essentiel
13 : le quasi-tout
15-21 : la partie
22-35 : les neuf maximes du tout
23-30 : les cinq maximes réflexives
31-35 : les quatre maximes constituantes

Chapitre XII : les huit maximes du lieu des parties

2-12 : les cinq maximes réflexives
13-16 : les trois maximes constituantes (ou directes)
17 : conclusion

C'est la quatrième fois que Jungius aborde la question du "tout" : il traite en

- I, IX, 4 le tout essentiel, et dans les § 5 à 7 le tout quantitatif ;
- IV, VI, 1 et 1
- et V, IX, 2

} le tout universel

Dans le présent chapitre il reprend l'ensemble de l'analyse du tout : il présente dans les paragraphes :

- 12 et 13 le tout essentiel
- 3 le tout universel
- 6 à 11 le tout quantitatif,

qui est le seul à faire partie des lieux réels internes.

Pour la clarté de l'exposé, nous nous permettons de rappeler ici la division scolastique du tout, telle que nous l'avons exposée dans le commentaire du chapitre sur la division dans le livre précédent (IV, VI, p. 265).

tout
- universel (= genre)
- "proprement dit" (pour les Ramistes : "tout intégral", cf. V, XI, 5)
  - quantitatif (ou intégral)
  - essentiel

Dans le chapitre IX du présent livre, il était question du tout universel, qui, pour les Scolastiques comme pour Jungius, est synonyme de "genre", et relève de ce fait des lieux conceptuels.

Dans le chapitre XI il est question de tout "proprement dit", ou plus exactement du seul tout quantitatif (ou intégral).

Si les deux termes sont synonymes pour Jungius, ils ne l'étaient pas pour les Scolastiques, qui distinguaient le lieu "a toto integrali" du lieu "a toto in quantitate" ; voici comment Pierre d'Espagne définit le premier tout :

> *Totum integrale est quod est compositum ex partibus habentibus quantitatem et pars eius dicitur integralis* (1).

et Shyreswood le second :

> *Totum enim in quantitate, cum constat in numero, sequitur totum integrum* (2).

Agricola n'a pas repris cette distinction ; chez Melanchthon, les deux "tout" sont réunis dans la définition du tout intégral, ou plus exactement des parties intégrales :

> *partes integrales a quantitate seu numero appellationem habent* (3).

Cette distinction scolastique avait pourtant sa raison d'être, comme l'explique Shyreswood :

> *Huiusmodi enim totum continet partes sub se, totum autem integrale continet partes in se* (4).

---

(1) Tractatus, p. 64. - *Le tout intégral est ce qui est composé de parties ayant une quantité, et sa partie est dite intégrale.*

(2) Introductiones, p. 61. - *Le tout dans la quantité, qui consiste dans le nombre, suit le tout intégral.*

(3) Erotemata, p. 671. - *les parties intégrales tirent leur nom de la quantité ou du nombre.*

(4) Ibid. *Le tout dans la quantité contient les parties sous lui, alors que le tout intégral contient les parties en lui.*

Dans l'énonciation des maximes réflexives (XI, § 22 à 30), Jungius introduit un élément nouveau, que ses précédesseurs n'avaient pas pris en compte, à savoir la distinction entre le cas direct (le nominatif) et les cas indirects (ou obliques : le génitif, le datif, l'ablatif et l'accusatif). Cette approche purement grammaticale lui permet d'une part d'énoncer une sorte de principe général, valable pour toutes les maximes réflexives (§ 22), et dont les cinq maximes ne constituent que le développement, d'autre part de donner une formulation nouvelle à des maximes dont l'énoncé n'avait guère varié depuis Boèce. Jungius procède de même, au début du chapitre XII, dans les deux premières maximes du chapitre XIII.

\+ +

\+

Le chapitre XIII présente le second couple des lieux internes, celui de la cause et du causé ; son plan est le suivant :

La cause interne comprend :

- <u>la matière</u> : 6-18
  - en provenance de (7) { - permanente (8) (ou constituante) ; - transitoire (9) }
  - en quoi } (10 ; en fait, pas traité ici)
  - en fonction de }

  <u>les six maximes</u> : 12 à 18
  - les quatre de la matière permanente (12 à 15)
  - les deux de la matière transitoire (17 et 18)

- <u>la forme</u> : 19 à 25
  19 : Définition
  21-24 : les quatre maximes.

Les quatre causes décrites par Aristote et les Scolastiques à la suite de Boèce (1) sont traditionnellement réunies par les logiciens dans un même chapitre et font l'objet d'une présentation globale. Agricola introduit une division à l'intérieur de ces quatre causes : il range la cause matérielle et la cause formelle dans le lieu des parties (lieux internes), réservant aux lieux externes la cause efficiente et la cause finale. Il n'est pas suivi par Melanchthon, ni par Ramus (qui met ces quatre causes en tête de sa classification des lieux) mais il est clair que Jungius, qui place les causes à l'articulation des lieux internes (causes matérielle et formelle) et des lieux externes (causes efficiente et finale) avait en tête - sinon sous les yeux - la classification d'Agricola.

On perçoit pareillement l'influence d'Agricola dans la définition que Jungius donne de la cause : "Causa est cujus vi res est", écrit-il dans le second paragraphe ; "causam igitur in praesentia dicimus rem, cuius vi evenit aliquid" avait écrit Agricola (2). La seconde définition de la cause, que Jungius énonce à la suite de la première, serait plutôt d'inspiration scolastique : "cui res debet suam existentiam" ; pour Shyreswood "est autem causa, quod conducit ad esse" (3). Jungius est loin de la définition de Ramus, qui définit la cause par référence à l'effet : "caussa definitur generaliter, unde effectus aliquis existit"(4).

De même, pour définir les espèces de la cause matérielle, Jungius suit Agricola et les Scolastiques ; au premier il emprunte sa définition de la cause matérielle "ex qua res est" (5), aux seconds

---

(1) Met. A, 3 983a 26 ; An. Post., II, 11 94a 20 ; De Diff. Top., MIGNE, 1188 B.

(2) De Inv. Dial., p. 78-79. - *Nous appelons donc ici cause ce qui permet à autre chose de se produire.*

(3) Introductiones, p. 63. - *Est cause ce qui conduit à l'être.*

(4) Dialecticae, p. 18. - *On définit généralement la cause comme ce à partir de quoi existe un effet.*

(5) De Inv. Dial., p. 78.

la distinction entre matière permanente et matière transitoire (1).

En revanche, dans sa première définition de la forme (§ 19), Jungius reprend - mot à mot - la définition de Ramus : *Forma, est caussa, per quam res est id quod est* (2), dit Ramus ; et Jungius : *Forma est, per quam res est id quod est.* La seconde définition, toujours dans le même paragraphe 19, est scolastique, à la fois par la relation à l'être (Pierre d'Espagne : *Forma est quod dat esse rei* (3), Jungius : *Forma est, quae [...] rei essentiam constituit*) et par la relation à la matière (Jungius : *forma est, quae cum materia cui inhaeret...* ; Boèce, commentant un passage de la Métaphysique (4) : *statua enim non secundum aes, quod est materia, sed secundum formam,* quae in eo insignata est, *effigies animalis dicitur* (5).

---

(1) *Materia autem est duplex, quedam permanens, ut in cultello ferrum, et alia transiens, ut in pane farina et aqua.* PIERRE d'ESPAGNE, Tractatus, p. 67. - *La matière est double : permanente, comme le fer dans le couteau, et transitoire, comme l'eau et la farine dans le pain.*

(2) Dialecticae, p. 20. - *La forme est la cause par laquelle une chose est ce qu'elle est.*

(3) Tractatus, p. 68. - *La forme est ce qui donne l'être à la chose.*

(4) Z, 3 1029a 3 à 6.

(5) Quomodo Trinitas unus Deus et non tres dii - Caput II, MIGNE, p. 1250 B. -"*On dit que la statue est l'image de l'animal, non par l'airain, qui en est la matière, mais par la forme,* qui est empreinte dans cet airain."

DES LIEUX REELS

B. Externes

I. Conjonctifs.

(Chapitres XIV à XVIII)

Jungius compte trois lieux conjonctifs :

- les lieux de la cause externe, c'est-à-dire :
  - . la cause efficiente et l'effet ;
  - . la cause finale et le destiné.
- l'antécédent, le conséquent et le concomitant ;
- le sujet et l'adjoint.

Les lieux de la cause externe couvrent trois chapitres :

A - Chapitre XIV : la cause efficiente

Définitions : 1 à 6
Huit distinctions : 7 à 68
I - Créer, conserver, détruire 7 à 10
II - Principale/moins principale 11 à 21
- 12 principale, ou première
- 13-17 : moins principale
  - 14 : impulsive { - interne / - externe } (15)
  - 16 : instrumentale { - adjuvante (17) / - instrumentale au sens étroit }
- 18 : cause auxiliaire
- 19 : exemples
- 20 : cause méritoire } = impulsive externe
- 21 : cause dissuasive }

III - Solitaire/solidaire : 22 à 29

- 23 : solitaire
  - 24 : simplement
  - 25 : relativement
- 27 : solidaire
  - 28 : au sens large (= efficiente par conjonction)
  - 29 : au sens étroit ; + cause efficiente auxiliaire

IV - Naturelle/volontaire : 30 à 40

- 31 : naturelle (= agissante nécessairement)
- 36 : volontaire
  - 37 : libre
  - 38 : coercitive

V - Univoque/équivoque : 41 à 43

VI - Suffisante/Insuffisante : 44 à 46

VII - Nécessaire/non-nécessaire : 47 à 49

VIII - En soi/par accident : 50 à 68

- 51 : en soi
- 52 : par accident
  - 53 : proprement
    - 54 : par la cause
      - 55 : active
      - 56 : passive
    - 57 : par l'effet
  - 58 : improprement
    - 59 : les conditions "sine qua non"
    - 60-63 : l'instrument
    - 64-68 : ce qui dépasse l'intention

Les maximes : 69 à 95

- dirigeantes : 70 à 81
- constituantes : 82 à 95

Chapitre XV : l'effet

Définitions : 1 à 5

Les maximes réflexives : 6 à 16.

B - Chapitre XVI : la cause finale.

Définitions : 1 à 6

Quatre distinctions : 7 à 23

- 7 à 9 : fin première/dernière (= intention/exécution)
- 10 à 15 : "fin de"/"fin pour"
  - 11 : "fin de" proprement dite
    - 14 : principale
    - 15 : mineure, ou secondaire
  - 12 : "fin pour"
- 17 à 21 : fin proche/intermédiaire/éloignée
- 22 : fin en soi/par accident.

Les maximes : 24 à 59

- de la cause finale
  - . réflexives : 24 à 29
  - . directes : 30 à 48
- du destiné
  - . réflexives : 49 à 52
  - . directes : 53 à 59

Comme précédemment pour la cause et la forme, Jungius donne ici une double définition de la cause efficiente (§ 4) ; "causa efficiens est a qua res est", écrit-il d'abord, reprenant la formulation de Ramus :

Caussa efficiens, est caussa, a qua res fit (1).

(1) Dialecticae, p. 22. - *La cause efficiente est la cause à partir de laquelle une chose devient.* Ramus lui-même suivait Agricola : *efficientem, a qua res fit* (De Invent. Dialect., p. 78).

La seconde définition est scolastique, mais Jungius y a remplacé la traditionnelle référence au mouvement, qui vient d'Aristote (1), par un concept plus large : la mutation, dont le mouvement n'est qu'une espèce, comme Jungius l'a expliqué dans le Premier Livre (2). La Logique de Port-Royal va plus loin encore et consomme la rupture avec les définitions antérieures : l'effet ne procède plus "à partir de" la cause, mais il devient l'objet produit par la cause, ce qu'exprime parfaitement la syntaxe de la phrase d'Arnauld et de Nicole, dans laquelle "l'autre chose" devient - grammaticalement - complément d'objet direct :

La cause efficiente est celle qui produit une autre chose (3).

Les mêmes influences sont sensibles dans les longues subdivisions que Jungius donne de la cause efficiente (§ 7 à 68) et qui constituent l'essentiel du chapitre, le plus long du Livre Cinq. La première est trine - alors que les sept suivantes sont constituées d'un couple de termes antonymiques. Chez Ramus la cause efficiente est présentée d'emblée dès le titre - comme : "procreans et conservans" (4) ; Dietericus reprend ces deux qualificatifs (5) ; Jungius y ajoute un troisième : "corrumpens" (6).

---

(1) ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως : le principe d'où part le mouvement. (Met., A 3 983a 30). L'idée de "mouvement" est présente dans toutes les définitions scolastiques, et déjà chez Boèce :*causa quae movet* (De Diff. Top., MIGNE 1188 A). Shyreswood : *principium, unde motus, ut dicit Aristoteles* (Introductiones, p. 64). Pierre d'Espagne : *Causa efficiens est a qua principium est motus* (Tractatus, p. 67). Encore chez Melanchthon : *efficiens est, a quo primo fit motus* (Erotemata, p. 675).

(2) Chapitre VII, § 25 : *Mutatio secundum locum dicitur etiam Motus Localis,*

(3) La Logique, III, XVIII, p. 239.

(4) Dialecticae, p. 22.

(5) Inst. Dialect., p. 51.

(6) Ignorant Jungius, la Logique de Port-Royal s'en tient aux deux termes de Ramus : "productive" et "conservante" (III, XVIII, p. 239).

Jungius emprunte directement à Dietericus deux autres oppositions (1) :

- solitaire/solidaire (III)
- en soi/par accident (VIII)

En revanche, les subdivisions respectives de ces concepts sont le propre de Jungius, bien que le vocabulaire soit scolastique.

Jungius a trouvé chez Melanchthon (2) les deux couples :

- principale/moins principale
- naturelle/volontaire

Melanchthon énumère dix "divisions" des causes efficientes, mais il précise que celles-ci se recoupent partiellement ; ainsi en est-il de la troisième (principale/moins principale), qui est répétée dans la huitième, où *αἴτια* , dans le vocabulaire des médecins de l'époque (dixit Melanchthon) s'oppose à *συναίτια* : il traduit le premier terme par "principales causae", le second par "inclinationes" ou "causae minus principales". Dans la seconde opposition : naturelle/volontaire, Jungius apporte à chacun des deux termes une précision intéressante : la cause naturelle est nécessaire ("necessario agens", § 31), la cause volontaire peut contraindre un individu à agir "malgré soi", ce qu'exprime parfaitement l'adjectif latin "invitus" (3).

Quant aux trois autres subdivisions (V, VI et VII), elles font partie de l'héritage scolastique, comme d'ailleurs celles que Jungius emprunte à ses prédécesseurs immédiats, et elles se retrouvent chez nombre d'auteurs contemporains de Jungius (par exemple, la V° : univoque/équivoque, est citée par Arnauld et Nicole).

---

(1) Inst. Dialect., p. 54 - p. 63.

(2) Erotemata, p. 675 et 677.

(3) Cf. : *Titus reginam Berenicen [...] dimisit invitus invitam. - Titus a renvoyé la reine Bérénice malgré lui, malgré elle.*

Shyreswood ne cite que deux maximes pour la cause efficiente : une positive :

qualis est efficiens, talis est effectus

et une négative :

non ente efficiente, non est effectus(1).

Melanchthon en compte treize ; Jungius dix-sept. En fait l'augmentation du nombre des maximes est illusoire (Jungius lui-même, dans le § 81, déclare qu'elles sont incomplètes) ; les maximes supplémentaires se bornant en général à préciser les conditions d'application des deux maximes fondamentales des Scolastiques : la concision logique s'oppose ici à la prolixité rhétorique.

Le chapitre XV traite de l'effet. Jungius n'a pas suivi ici les Scolastiques.

Boèce avait en effet réuni les lieux de l'effet aux lieux "a corruptionibus" et "ab usibus", en précisant cependant que le lieu de l'effet ("ab effectibus") pouvait être appelé aussi "lieu de la génération" ("a generationibus") (2). Shyreswood et Pierre d'Espagne, négligeant cette dernière précision, en ont fait des lieux à part entière ; ainsi Pierre d'Espagne parle de l'effet, dans chacune des subdivisions de la cause ("ab effectu eius sic") et traite ensuite (comme Shyreswood), séparément, du lieu de la génération et du lieu de la corruption (3). Jungius rattache bien l'effet à la cause, tant dans la définition de l'effet (§ 1) que dans ses espèces (§ 2), mais comme bon nombre de logiciens depuis Agricola, il ne mentionne plus ni le lieu de la génération ni le lieu de la corruption.

---

(1) Introductiones, p. 64 et 65. - *l'effet est de même nature que l'efficient ; s'il n'y a pas d'efficient, il n'y a pas d'effet.*

(2) ... *exemplum a generationibus, quod idem ab effectibus vocari, potest* De Diff. Top., MIGNE, p. 1190 A. - ... *l'exemple est tiré du lieu de la génération, que l'on peut appeler aussi "lieu de l'effet".*

(3) Tractatus, V, § 19 à 22 ; 23 ; 24, p. 67 à 69.
Introductiones, p. 65 et 66.

Jungius n'a pas cru bon d'énoncer lui-même les deux maximes réflexives : il se borne à donner des exemples (§ 3 et 4), laissant au lecteur le soin de leur formulation (§ 5) ; cependant dans le Compendium, c'est-à-dire dans la version abrégée de son traité, Jungius a énoncé ces deux maximes ; la première est intéressante : *Posito effectu necesse est efficientem esse vel fuisse* ; en effet, malgré les apparences, cette maxime ne se trouve telle quelle ni chez Shyreswood, ni chez Pierre d'Espagne ; il semblerait que Jungius ait repris ici la seconde "règle" des causes efficientes de Melanchthon (1) ; ce qui est à souligner ici, c'est l'utilisation, dans la maxime, du sens temporel de l'infinitif présent (opposé ici à un parfait), alors que le présent n'a généralement qu'une valeur - intemporelle - de vérité générale dans les autres maximes.

Dans sa définition de la cause finale (chapitre XVI, § 1) Jungius, comme Dietericus (2), utilise la préposition "propter" comme synonyme de la postposition "gratia" ; s'il est en effet difficile d'établir une distinction entre ces deux mots, la formulation même de Jungius suggère cependant qu'il connaît bien les définitions de ses précédesseurs, qui utilisent indifféremment l'un ou l'autre terme (3).

---

(1) *Posito effectu, necesse est causam esse vel fuisse* Erotemata, p. 681. - *L'effet une fois posé, il est nécessaire que la cause soit ou ait été.*

(2) *Finis est causa, cujus gratia (propter quam) res est* Inst. Dial., p. 89. - *La fin est la cause pour laquelle (en vue de laquelle) une chose est.*

(3) Boèce : *finis propter quod fit.* De Diff. Top., MIGNE, 1188 B.
Shyreswood : *Finis autem est, cuius gratia fiunt alia vel aliqua.* Introductiones, p. 65.
Pierre d'Espagne : *Finis est cuius gratia fit aliquid.* Tractatus, p. 69
Agricola donne deux définitions de la fin, et utilise les deux mots :
- *finem, propter quam fit.* De Invent. Dial., p. 78.
- *Id cuius gratia fit res, finem vocamus.* Ibid., p. 79.

En revanche Jungius n'a pas mentionné une distinction bien plus importante, faite par Melanchthon et par Ramus, entre la fin et la cause finale :

> *Differunt finis et causa finalis. Finis est ipse usus rei, ut, finis calcei est munire pedem. Sed causa finalis est cogitatio de fine* (1).

"Cogitatio de fine" est repris par Dietericus (2), qui en fait le synonyme d' "intention", terme que l'on retrouve chez Jungius (§ 7).

Le destiné (§ 2) est avec la fin dans le même rapport que l'effet avec la cause efficiente ; ce mot a deux synonymes : "medium", dont Jungius atteste la nouveauté (§ 2 : "hodie") et "finitum", hérité de la terminologie de l'Ecole : Shyreswood opposait déjà "finis" à "finitum" (3).

Dietericus avait attiré l'attention de Jungius sur l'équivoque du mot "destiné" ; il parle à ce propos de son emploi "métaphorique" ; Jungius, de même, prend soin de préciser que ce terme ne doit pas être compris dans son sens propre (§ 3 et 4).

Ne se satisfaisant pas de sa première définition, Jungius donne, dans le paragraphe cinq, une seconde définition de la fin,

---

(1) Erotemata, p. 680. - *Il y a une différence entre la fin et la cause finale. La fin est l'utilisation même de la chose ; par exemple la fin de la chaussure, c'est de protéger le pied. Mais la cause finale est la représentation mentale de la fin. - principium non actionis, sed ratiocinationis* dit Ramus (Dialecticae, p. 18), *principe non pas de l'action, mais de la réflexion.*

(2) Inst. Dialect., p. 89.

(3) Introductiones, p. 65. Il n'est pas possible, si l'on veut conserver la racine "fin", de rendre en français ces deux termes ; c'est la raison pour laquelle nous avons traduit "finitum" par "déterminé", préférant, malgré son inexactitude, le sens passif de ce participe, à l'emploi d'un terme plus précis, mais sans valeur passive, comme "téléologique".

toute aristotélicienne (1), en la reliant à la cause efficiente ; ce faisant Jungius place les deux causes, la finale et l'efficiente, sur le même plan, sans privilégier l'une par rapport à l'autre, ce que faisait Agricola, qui considérait que la cause finale était plus importante que la cause efficiente (2).

Après les définitions, Jungius présente les quatre "distinctions" établies dans le lieu de la fin (§ 7 à 22) : celle-ci peut être : -

- première ou dernière (3) ; cette opposition est celle de l'intention et de l'exécution (§ 7 à 9) ;
- "fin de" ou "fin pour" (§ 10 à 15) ;
- proche, intermédiaire ou éloignée (§ 17 à 21) ;
- en soi ou par accident (§ 22).

A propos de l'exécution (§ 8) Jungius fait observer que la cause finale n'est pas, à proprement parler, une cause au sens aristotélicien du terme, c'est-à-dire "moteur" ; sur ce point, Jungius corrige donc Aristote lui-même, pour qui la cause finale est la cause des causes - ce que disait aussi Agricola (cf. supra).

Les trois autres distinctions sont toutes scolastiques. Dietericus cite l'opposition "finis cujus"/"finis cui", mais davantage par respect de la tradition que pour l'utilité réelle qu'elle présente (4).

---

(1) Le premier exemple est repris directement de la Physique : II, 3, 194b 32.

(2) *Est autem potissima causarum omnium finis.* De Invent. Dial., p. 79. - *La cause finale est la plus puissante de toutes les causes.*

(3) Le terme latin est "ultimus" (§ 7) ; mais Jungius utilise le même terme pour désigner une variété de fin éloignée (§ 18) ; il semble que Jungius ait fait ici une confusion : c'est "secundarius" qu'il aurait dû écrire ; ce mot figure d'ailleurs dans le paragraphe neuf, dans le sens que lui donne Jungius dans le paragraphe sept. Malheureusement il figure aussi dans le paragraphe treize comme synonyme de "moins principale" (cf. § 15).

(4) *Interim tamen doctrinae gratia distinctionem istam retinere saltem propter usum voluimus.* Inst. Dial., p. 90.

L'opposition : "proche/éloignée" ne recoupe ni l'opposition "interne/externe", ni l'opposition "première/dernière" (§ 17 à 21) ; la présentation de Jungius est ici quelque peu embrouillée ; le schéma suivant démêle l'écheveau des définitions de ces cinq paragraphes :

fin : PROCHE ou INTERMEDIAIRE ou ELOIGNEE

dont l'une est <u>première</u> (§ 19)
(ou <u>interne</u> : § 21)

(ou <u>externe</u> (§ 21)

dont l'une est <u>dernière</u>
(§ 18)

Shyreswood distinguait la fin "intra", qui est synonyme de la forme, de la fin "extra", qui est la fin proprement dite (1) ; Jungius a conservé la terminologie, mais non le contenu de cette opposition.

Quant à la distinction : "fin en soi/fin par accident", elle est première chez Shyreswood et familière à toute la Scolastique.

Ce qui frappe dans l'énoncé des maximes directes, c'est la présence de critères éthiques, particulièrement sensibles dans les maximes I à X, mais présents aussi dans l'adjectif "mauvais" (§ 58) qu'il faut comprendre davantage dans son sens moral que dans son sens logique d' "illégitime".

Le chapitre XVII expose le lieu de l'antécédent, du conséquent et du concomitant ; ce chapitre relativement court et apparemment fort simple pose en fait un intéressant problème de sources ; en effet, tel que le présente le professeur Meyer, il semblerait que la matière vienne toute entière de Jungius lui-même ; mais un survol rapide de l'historique de ce lieu montrera qu'il n'en est rien.

---

(1) <u>Introductiones</u>, p. 65.

Jungius a parlé déjà de l'avant, de l'après et du simultanément dans le chapitre sur les postprédicaments (I, 14); il reprendra la question du conséquent dans les sophismes particuliers (VI, 12).

Car c'est bien dans la sophistique - ainsi, d'ailleurs, que dans le lieu de la cause - qu'il faut rechercher l'origine de ce lieu. Dans les Réfutations Sophistiques, Aristote dénonce la réciprocité de l'antécédent et du conséquent comme un sophisme (1) ; dans le second livre de la Rhétorique il reprend la question de la consécution (τὸ ἑπόμενον), mais il présente cette consécution à la fois comme un lieu et comme un sophisme (2).

Cette partition du lieu du conséquent et du concomitant entre la dialectique et la sophistique est clairement expliquée par Pierre d'Espagne :

> *Communiter accidentia sumuntur dupliciter :*
> *- quedam enim sunt que aliquando se concomitantur et aliquando non, ut comptus et adulter ; et ab hiis non sumitur locus dialeticus, sed sophisticus*
> *- Alia autem sunt quorum alterum semper sequitur alterum, ut penetere sequitur deliquisse. Et ab hiis sumitur locus dialeticus. Ut : penitet, ergo deliquit* (3).

---

(1) Soph. El., 5, 167b 1 à 20.

(2) Rhét. II, 24 1401b 20 à 28. - Lieu ou sophisme ? Le début du texte (ἄλλος) renvoie à 1401b 3 : ἄλλος δὲ τόπος, *un autre lieu* ; cependant les exemples cités sont des sophismes.

(3) Tractatus, p. 70. - *Il y a deux sortes d'accidents communs :*
- les uns sont ceux qui tantôt se rencontrent en même temps et tantôt ne se rencontrent pas en même temps ; par exemple : le fait d'être élégamment vêtu et le fait d'être adultère ; on en tire un lieu qui n'est pas dialectique, mais sophistique.
- les autres sont ceux dont l'un suit toujours l'autre, comme le repentir suit la faute. On en tire un lieu dialectique. Par exemple : il se repent, donc il a fauté.
Notons que le premier exemple vient de la Rhétorique d'Aristote (II, 24 1401b 23) ; le second de Boèce (De Diff. Top., MIGNE, 1190 B): *Sapientem non poenitebit, poenitentia enim malum factum comitatur. Quod quia in sapiente non convenit, ne poenitentia quidem.*
A titre anecdotique, nous reproduisons ici les avatars qu'a subi ce même exemple, chez divers auteurs : Shyreswood : *sapiens non delinquit. Ergo sapiens non penitebit* (Introductiones, p. 67). Pierre d'Espagne : *non deliquit ; ergo non penitet* (Tractatus, p. 70). Melanchthon : *Cruciatus animi sequuntur conscientiam scelerum* (Erotemata, p. 686). On saura gré à Jungius d'avoir renouvelé ces (ses ?) exemples...

Le lieu de la cause et de l'effet est également à l'origine du lieu de l'antécédent et du conséquent ; dans le De Fato Cicéron commente la relation qui existe entre ces deux lieux de la façon suivante :

> *Itaque non sic causa intelligi debet ut quod cuique antecedat, id ei causa sit, sed quod cuique efficienter antecedat* (1).

Cicéron a ici le mérite de ne pas confondre cause et antécédent ; est-donc illégitime la maxime : *post hoc, ergo propter hoc* (2). Dans sa présentation du lieu de l'antécédent et du conséquent, Melanchthon lie lui aussi la cause à l'antécédent, mais il prend soin de préciser que tous les antécédents ne sont pas causes (3).

Les espèces de ce lieu varient d'un auteur à l'autre. Aristote ne parle que de l'antécédent et du conséquent (cf. supra) ; Cicéron ajoute à ces deux lieux le contradictoire (4). Boèce crée la catégorie des lieux "communiter accidentibus" (probablement traduit de Thémistius), mais ne traite que le conséquent (5) ; en revanche Shyreswood n'envisage que le simultanément (simul), qui peut être nécessaire au "fréquent" (6).

---

(1) De Fato, XV. - *C'est pourquoi il ne faut pas comprendre le mot "cause" comme : "antécédent de toute chose", mais comme "antécédent efficient".*

(2) *Après cela, donc à cause de cela.* L'empirisme associationniste de Hume critiquera vivement ce principe.

(3) *Vicinus est locus antecedentium et consequentium loco causarum et effectuum. Sed tamen discrimen observandum est. Nam quaedam antecedentia non sunt causae [...] Sunt autem duplicia antecedentia, alia necessario seu semper, alia plaerumque.* Erotemata, p. 686. - *Le lieu des antécédents et des conséquents est proche du lieu des causes et des effets. Mais il faut tout de même observer une distinction : en effet, certains antécédents ne sont pas causes. [...] Les antécédents sont donc doubles : les uns le sont nécessairement et toujours, les autres le plus souvent.*

(4) Topica, II, 53 : "repugnantia".

(5) De Diff. Top., MIGNE, 1188 B et 1190 B.

(6) Introductiones, p. 67.

Pierre d'Espagne présente les deux lieux (toujours classés, comme chez Shyreswood, dans le lieu "a communiter accidentibus") : "concomitari", c'est-à-dire : simultanément, et "sequitur" : le conséquent. Melanchthon a retenu le conséquent et l'antécédent ; Jungius, enfin, a les trois lieux : antécédent, conséquent et concomitant (1).

On a vu, notamment chez Pierre d'Espagne et chez Melanchthon, que ce lieu n'est utilisable en dialectique que si le conséquent est lié nécessairement à l'antécédent ; aussi Jungius a-t-il pris grand soin d'inclure cette nécessité dans chacune des six maximes qu'il énonce pour ce lieu (§ 11 à 23).

Le chapitre XVIII traite du lieu du sujet et de l'adjoint ; ce chapitre repose tout entier sur la distinction entre le sujet "recevant" (§ 4 à 10) et le sujet "occupant" (§ 11) ; à l'origine, c'est-à-dire chez Aristote, il n'y avait que ὑποκείμενον , qui, dans la Métaphysique, peut être οὐσία ou ὕλη (2) ; comme équivalent de οὐσία, il s'oppose à l'accident (πάθη ou συμβεβηκότα) ; en logique il désigne ce à quoi peuvent être attribués des prédicats (3). A ces sens techniques il convient d'ajouter un sens plus large : ὑποκείμενον peut désigner aussi ce dont traite une science (4). La philosophie de l'Ecole ne distingue plus que deux sujets :

- "subjectum inhaesionis", qui est métaphysique :
- "subjectum scibile", objet de la connaissance.

---

(1) Nous n'avons pas cité ici Agricola ; en effet, l'auteur de l'Invention Dialectique considère que l'antécédent et le conséquent ne sont pas des lieux : *sed argumentandi formae quaedam, quas licet per omnes locos colligere : mais des formes d'argumentation, que l'on peut trouver dans tous les lieux* (I, 20).

(2) H, 1, 1042a 13 ; A, 3, 983a 30.

(3) Cf. BONITZ, Index Aristotelicus, article ὑποκείμενον , ὑποκεῖσθαι : " Τὸ ὑποκείμενον vel est ἡ ὕλη, quae determinatur per formam ; vel ἡ οὐσία cui inhaerent πάθη, συμβεβηκότα ; vel subjectum logicum cui tribuuntur praedicata."

(4) Cf. Rhet. I, 2 1355b ; Eth. à Nic., 1098a 28.

Le premier s'appelait également "subjectum recipiens" et les Scolastiques le divisaient en "in se" et en "ad se" ; c'est ce sujet que Jungius appelle le sujet proprement dit (§ 7). Chez Aristote ce sujet était le substrat des accidents ; mais le terme qu'utilise ici Aristote est lui aussi polysémique ; en effet *συμβεβηκός* désigne non seulement l'accident absolu (Livre II des Topiques) mais aussi l'accident comparé (Ibid., Livre III). Dans son sens d'accident absolu, ce mot a comme équivalents latins "adjunctum" et "conjunctum" (Cicéron, Quintilien) et aussi "circumstantia" (Quintilien) (1).

Voici comment Ramus, digne héritier de l'Ecole sur ce point, définit le second sujet :

> *Secundum genus subjecti, circa quod res quaepiam occupatur et versatur, ab Aristotele declaratur. Aristoteles in Philosophia quinto capite quarti sic appellat τὰ ὑποκείμενα ἃ ποιεῖ τὴν αἴσθησιν subjecta, quae faciunt sensum* (2).

Nous ignorons si Jungius avait sous les yeux les définitions scolastiques ou le texte de Ramus ; mais il est frappant de constater la permanence du vocabulaire de l'Ecole dans toute la Logica. Les exemples que cite Ramus pour illustrer sa définition sont ceux d'Aristote : *Sic color est subjectum visus, sonus subjectum auditus* (3). Ce "subjectum scibile" avait déjà chez les Scolastiques, un sens proche de "objectum" ceux-ci appelaient en effet "objet" la matière "circa quam", qu'ils distinguaient de la matière "ex qua" (4) ; chez Jungius, les deux termes sont présentés comme synonymes (§ 11).

---

(1) Topiques, XI, 50 ; " *Circumstantia* est repris par Ramus dans ce sens : *Adjunctum [...] pro eodem, circunstantia dicitur.* Dialecticae, p. 45. - *Adjoint [...] : on peut dire aussi "circonstance".*

(2) Dialecticae, p. 44. - *Le second genre du sujet est défini par Aristote : ce autour de quoi se tient habituellement une chose. Dans le cinquième chapitre du quatrième livre de la Métaphysique Aristote appelle "sujet" ce qui produit la sensation.* (la référence exacte de la Métaphysique est : Γ , 5 1010b 34)

(3) Ibid., p. 43. - *Ainsi la couleur est le sujet de la vue, le son le sujet de l'ouïe.* Ramus cite ensuite deux vers de Properce, que Jungius a également reproduits (§ 11).

(4) *Objectum non est materia ex qua, sed est materia circa quam.* Summa Theologica, Index tertius, p. CCLXXVI. C'est exactement la définition que donne Jungius dans le paragraphe 11.

Pour ce qui est du lieu lui-même du sujet et de l'adjoint, il y a des différences sensibles entre les définitions des divers auteurs. Dans les Topiques, Cicéron le définit en ces termes :

> *Admonet autem hic locus ut quaeratur quid ante rem, quid cum re, quid post rem evenit* (1).

La définition de Boèce est calquée sur celle de Cicéron ; et même Agricola comprend l'adjoint dans ce sens (2). Précisons cependant que Boèce ne cite pas ce lieu dans l'exposé général des lieux qu'il fait dans le second livre du De Differentiis Topicis (qui est en fait une reprise de Thémistius) mais dans son commentaire des Topiques de Cicéron ; en d'autres termes, Boèce relève ce lieu chez Cicéron, mais ne l'inclut pas dans sa propre liste. Agricola fera de même : il cite ce lieu conjointement avec celui de l'antécédent et du conséquent, mais pour les exclure tous les trois de sa classification (cf. supra note 1 p.363).

---

(1) Topica, XII, 51. - *Ce lieu nous invite à chercher ce qui s'est passé avant le fait, en même temps que le fait, après le fait.*

(2) *Adjuncta sunt, quae proximum ac finitimum locum tenent, ut si unum eorum quolibet exstiterit modo, alterum quoque vel exstitisse, vel exstere, vel exstaturum esse videatur ; haec enim sibi quasi vicina sunt.* In Topica Ciceronis Commentaria, Lib. II, MIGNE, p. 1974 A. *Les adjoints occupent un lieu proche et voisin, de sorte que si l'un d'eux, de quelque façon que ce soit, a existé, il semble qu'un autre aussi ou a existé, ou existe, ou existera ; ceux-ci sont en effet comme voisins l'un de l'autre.* AGRICOLA, De Inv. Dial., I, XX, p. 106. - Agricola établit une distinction entre "adjacentia", (*omnia, quae adjacent rebus aut sensibus comprehenduntur, aut cognoscuntur intellectu*, Ibid., I, XI, p. 62. - *tout ce qui est joint aux choses est ou saisi par les sens ou connu par l'intellect*) et "adjunctis", au sens cicéronien de circonstance. Melanchthon confond - volontairement - les deux (cf. Erotemata, p. 691, 692).

DES LIEUX REELS.

B. Externes.

II. Disjonctifs.

(Chapitres XIX à XXIII)

Les lieux réels externes disjonctifs sont au nombre de deux :

- les comparés (chapitres XIX à XXII)
- les non-concordants, que l'on pourrait appeler aussi, pour bien les opposer aux précédents, les "incomparables", en prenant ce mot dans son sens étymologique (chapitre XXIII).

Le chapitre XIX présente les diverses relations qu'entretiennent entre eux les termes qui expriment l'idée de comparaison ; le tableau suivant résume les deux points de vue exposés par Jungius dans les paragraphes trois et quatre :

	identité	diversité
quantité	égaux/PARIA (ch. XX) ἴσα	inégaux/IMPARIA (ch. XXI)
qualité	semblables / ὅμοια SIMILIA (ch. XXII)	dissemblables DISSIMILIA (ch. XXII)

Jungius a traité déjà de l'égalité et de la similitude dans le chapitre sur la relation adventice (I, X, § 12 et 14, p. 49), où ces deux notions sont définies à l'aide du concept d'identité, lui-même défini dans le chapitre sur les prédicables (I, 1, § 50 à 55, p. 10 et 11). La distinction entre la similitude, fondée sur l'unité dans la qualité, et l'égalité, fondée sur l'unité dans la quantité,

remonte, par delà les Scolastiques, à un passage de la Métaphysique ; le tableau suivant réunit tous les termes ici-utilisés :

ARISTOTE	ταὐτα (1)	ὅμοια (2)	ἴσα (3)
FONDEMENT de la DIVISION	l'unité de l' οὐσία	la qualité	la quantité
BOECE (+ traduction française)	idem (même, identique) identitas (la mêmité (4) l'identité)	simile (semblable) similiti (la similitude)	aequale, par (égal) aequalitas, paritas (égalité)
ANTONYMES latins (et français)	diversum (divers) diversitas (diversité)	dissimile (dissemblable) dissimilitudo (la dissimilitude)	inaequale, impar (inégal) inaequalitas, imparitas (inégalité)

Le passage de la Métaphysique cité en note est à l'origine de deux traditions :

- une tradition rhétorique ;
- une tradition dialectique, qui reste aristotélicienne.

La première se développe avec Cicéron et Quintilien : étant tous deux plus rhéteurs que dialecticiens, ils n'ont que faire des distinctions aristotéliciennes, et ne traitent par conséquent que de façon très générale le lieu du semblable, sans chercher à établir des rapports

(1) Mét., Δ 15, 1021a 11 : ταὐτα μὲν γὰρ ὧν μία ἡ οὐσία.-
Le même, c'est ce dont l'essence est une. (cf. L.H., I, X, 6 : *De l'unité naît l'identité, c'est-à-dire la conformité de deux choses selon l'essence.*

(2) Ibid., 1021a 12 : ὅμοια δ' ὧν ἡ ποιότης μία.-
Le semblable est ce dont la qualité est une.

(3) Ibid. ἴσα δε ὧν τὸ ποσὸν ἕν.-
L'égal est ce dont la quantité est une.

(4) Cf. VOLTAIRE, Dictionnaire Philosophique, article "Identité" :
On pourrait dire en français "mêmeté".

entre ce concept et l'identité et/ou l'égalité (1). Ce courant aboutit à ce que le professeur RISSE appelle "la logique rhétorique des Cicéroniens" (2), dont le représentant le plus illustre (encore qu'il soit plus rhéteur que logicien) est Agricola. Soucieux de bien établir le sens des termes qu'il utilise, l'auteur de l'Invention Dialectique commence par donner les précisions suivantes :

> *Namque apud poetas comparationem vocant grammatici, quam nos similitudinem dicimus [...] At quam comparationem nos, illi plerumque exemplum dicunt* (3).

Il définit ensuite les deux concepts qu'il oppose l'un à l'autre : la comparaison et le semblable :

> *Comparationem vocamus, cum duo aut plura, in tertio aliquo conferuntur, quod commune sit eis [...] Similia sunt, quando iunguntur aliqua, non in tertio quod sit ambobus commune (quemadmodum fit in comparatione) sed utrunque in singulis, quorum quemadmodum hoc in isto, sic illud se habeat in illo* (4).

La seconde tradition est plus aristotélicienne ; Boèce en a fixé le vocabulaire en latin :

---

(1) Top. X, 41-45 ; Inst. Or. V, 10, 73.

(2) Logik der Neuzeit, I, p. 14.

(3) De Inv. Dial., p. 132. - *Les grammairiens appellent, chez les poètes, "comparaison" ce que nous appelons "similitude" [...] En revanche, ce que nous appelons "comparaison", eux l'appellent le plus souvent "exemple".*

(4) Ibid., p. 133. - *Nous parlons de comparaison quand deux choses ou plusieurs choses sont rapportées à une troisième qui leur est commune [...] Sont semblables les choses qui sont jointes non pas à une troisième, qui leur serait commune (comme c'est le cas dans la comparaison), mais une à une, de sorte que la première est dans la seconde comme la seconde dans la première.*
Les exemples viennent de Quintilien ; l'un d'eux (les récipients avec des orifices étroits) a été repris également par Jungius. (XXII, § 11).

Locus a similibus. Hic vero in gemina dividitur, haec enim similitudo aut in qualitate consistit, aut in quantitate ; sed in quantitate paritas, id est aequalitas nuncupatur, in qualitate similitudo (1).

Les Scolastiques reprennent ces distinctions (2), et c'est Ramus, pourtant adversaire déclaré de l'Ecole et grand admirateur d'Agricola, qui poursuit la tradition aristotélicienne et scolastique en réintroduisant dans les lieux des comparés l'opposition entre qualité et quantité (3), abandonnée par Agricola et Melanchthon (4).

Il est clair à présent que Jungius se rattache bien à la tradition dialectique et aristotélicienne, et non au courant de rhétorique logique issu de Cicéron et de Quintilien. Son précurseur immédiat pour ce lieu est Ramus, bien plus que Dietericus, qui, très probablement, n'a fait que reprendre l'auteur des Deux Livres de la Dialectique.

---

(1) De Diff. Top., MIGNE, p. 1190 D. - *Le lieu des semblables : celui-ci se divise en deux : cette similitude peut être qualitative ou quantitative ; mais quand elle est quantitative, on l'appelle "parité", c'est-à-dire "égalité" ; quand elle est qualitative, on l'appelle "similitude".*

(2) par ex. SHYRESWOOD : *Similitudo est unio in qualitate.* Intr., p. 68. *La similitude est l'union dans la qualité.*

(3) *Comparata, sunt quae inter se conferuntur : ea sunt in quantitate aut qualitate : quantitas autem est par vel impar [...] ; paria igitur sunt, quorum est una et eadem quantitas [...] ; similia igitur sunt, quorum qualitas est una.* Dialecticae, p. 60 ; 62 ; 69. *On appelle comparées les choses qui se rapportent l'une à l'autre ; elles peuvent se rapporter en quantité ou en qualité : la quantité est égale ou inégale [...] ; on appelle égales les choses qui ont une seule et même quantité [...] ; on appelle semblables les choses qui ont même qualité.*

(4) Melanchthon définit le semblable par la qualité et les fonctions ("officia") et le distingue de l'identique ; mais il définit le lieu "a paribus" par la proximité de deux espèces à l'intérieur d'un même genre (cf. Erotemata, p. 694).

C'est Boèce également qui a donné leur dénomination aux lieux du plus grand et du plus petit (1) (chapitre XXI) ; Cicéron et Quintilien ne parlent en effet que de "dissemblable" et de "différence" (2). Pour ce qui est d'Aristote, Jungius fait observer (§ 30) qu'il considère ces lieux de façon différente ; et il oppose sur ce point Aristote à ses successeurs nommément cités : Cicéron, Agricola, Melanchthon et Ramus ; en effet, pour Aristote, il ne s'agit pas d'opposer des grandeurs, comme le fait Jungius, qui dans l'énumération des maximes directes des égaux et des inégaux (§ 48 à 58), se réfère implicitement aux notions communes d'Euclide, mais des degrés de vraisemblance (§ 46) ; ce que Jungius refuse nettement, arguant de l'impossibilité qu'il y a à déterminer précisément ce degré de vraisemblance (§ 47).

N'envisageant que la différence - et non les lieux du plus grand et du plus petit - Cicéron et Quintilien ne citent que des exemples où l'inférence est illégitime ; Boèce, le premier, énonce les deux maximes fondamentales de ces lieux :

> *Si id quod magis videtur inesse non inest, nec id quod minus videbitur inesse inerit,*

énoncé formalisé tiré des exemples de Cicéron et de Quintilien, et qui provient du lieu du plus grand ; et :

> *Si id quod minus videtur inesse inest, id quod magis videbitur inesse, inerit* (3)

---

(1) De Diff. Top., MIGNE, p. 1190 D, 1191 A :*ab eo quod est magis ; [...] a minoribus.*

(2) Top. XI, 46 ; Inst. Or. V, 10, 73.

(3) De Diff. Top., MIGNE, p. 1191 A. *Si ce qui semble davantage être présent n'est pas présent, ce qui semble l'être moins ne sera pas présent non plus ; si ce qui semble moins être présent est présent, ce qui semble l'être davantage, sera présent.* - Melanchthon signale à ce propos que les juristes appellent ce dernier argument "a fortiori" (Erotemata, p. 695).

qui est la maxime du lieu du plus petit. Les Scolastiques - et Melanchthon - se bornent à répéter ces deux règles. Ramus est plus prolixe, et multiplie surtout les exemples, tirés essentiellement de la littérature latine (1). Jungius, pour sa part, multiplie les maximes ; il en énonce vingt-cinq, qui se répartissent comme suit :

- 10 maximes réflexives :
  - 3 pour passer du plus grand au plus petit (§ 5 à 15) ;
  - 3 pour passer du plus petit au plus grand (16 à 23) ;
  - 4 tirées d'Aristote (§ 31 à 34)

- 5 maximes directes :
  - 9 à partir des seules relations des égaux et des inégaux (§ 48 à 58) ;
  - 6 à partir des relations des comparés et des causes (§ 59 à 65).

Le chapitre XXII présente la similitude et la dissimilitude. On a vu en quoi ces notions se distinguent de l'égalité et de l'inégalité (2). Trois points cependant retiennent ici l'attention :

- le chevauchement de la dialectique et de la rhétorique (§ 7 à 10)
- la protase et l'apodose (§ 9 à 13)
- les espèces de la similitude (§ 8 et 9 - 12 à 16).

Dans le premier chapitre du présent Livre, Jungius écartait de son champ d'étude la rhétorique, dont l'objectif avoué, la persuasion, ne relève pas de la pure dialectique (cf. V, I, § 13, p. 246) ; de même, dans l'examen des lieux des comparés Jungius se conforme à la tradition aristotélicienne et non à la tradition des logiciens-rhéteurs dans laquelle s'est illustré Agricola (3). Ici enfin Jungius fait soigneusement le départ entre les fins de la rhétorique (§ 5 : l'illustration et l'or-

(1) La dernière citation de ce chapitre (§ 65) se trouve déjà chez Ramus (Dialecticae, p. 66).

(2) Cf. supra p. 366-368.

(3) Cf. supra p. 369.

nementation) et les fins de la dialectique (§ 6 : la valeur probatoire). Ces réticences de Jungius à traiter la rhétorique ne sauraient cependant occulter le fait que la rhétorique et la dialectique ont part toutes deux aux lieux des comparés, comme il ressort clairement des définitions faites par Agricola (1).

Jungius recourt à la protase et à l'apodose, mais sans expliquer exactement ce qu'il entend par ces deux termes techniques ; deux interprétations sont en effet possibles :

- ou bien l'apodose constitue la proposition dite en grammaire traditionnelle "principale", et la protase est la subordonnée (en l'occurrence, subordonnée comparative, mais elle pourrait être aussi - et c'est même le cas le plus fréquent - conditionnelle) (2) ;

- ou bien la première proposition est toujours protase, et la seconde toujours apodose, que l'une ou l'autre proposition soit principale ou subordonnée (3).

Bien que le latin - contrairement au français - distingue clairement la principale - introduite par "ita" ou "sic" - de la subordonnée - introduite par "ut" (4), il ne semble pas, à en juger par les exemples que cite Jungius, qu'il ait opté pour la première interprétation .

Jungius enfin présente les espèces de la similitude ; celles-ci sont au nombre de deux :

- contractée
- développée { - continue / - disjointe.

---

(1) Cf. supra, ibid.

(2) C'est ainsi que le Dictionnaire de linguistique de J. Dubois (Larousse, 1973) définit ces deux termes. Même définition dans le dictionnaire allemand Wahrig.

(3) cf. la définition de Marouzeau : "Protase : celle des deux parties d'une phrase ou période qui constitue comme une avance ou amorce par rapport à la seconde, dite apodose" (Lexique de la terminologie linguistique, Paris, Paul Geuthner, 1933).

(4) ou : talis (principale) ... qualis (sub.) ; idem (principale) ... ac.

La première ne présente guère d'intérêt logique,mais constitue, d'un point de vue purement littéraire, la comparaison la plus dense, du fait de l'absence (possible) d'un élément grammatical comparatif.

La similitude continue (§ 13) ne présente guère qu'un intérêt oratoire ; en revanche la disjointe peut être interprêtée comme une analogie : on a en effet :

$$\frac{\text{or}}{\text{feu}} = \frac{\text{fidélité}}{\text{malheur}}$$

Les Scolastiques, à la suite de Boèce, appelaient ce lieu "a proportione" ; voici l'exemple que donne Pierre d'Espagne :

> *Sicut se habet rector navis ad navem,*
> *sic se habet rector scolarum ad scolas* (1).

Le chapitre XXIII, qui présente les lieux non-concordants, se ramène essentiellement à un problème de terminologie. Le texte suivant d'Agricola donne une idée de la complexité de la question :

> *Et quae nos opposita, Cicero contraria dixit. Boëtius commodius opposita putavit dici, quoniam ea quae Graeci vocant, aptius contraria dicerentur : quae Cicero quidem dixit adversa. Nos Boëtium [..] sequamur* (2).

---

(1) Tractatus, p. 74. - *Le capitaine du navire est par rapport au navire dans la même situation que le chef des écoles par rapport aux écoles.*
L'exemple est repris de Boèce, De Diff. Top., MIGNE, p. 1191 A. cf. ARISTOTE, Rhét. II, 23, 1399a 35 : ἐκ τοῦ ἀνάλογου

(2) De Invent. Dial., p. 155. - *Ce que nous appelons "opposés", Cicéron l'appelle "contraires". Boëce a préféré appeler ce lieu "lieu des opposés", réservant le terme de "contraires" à ce que les Grecs appellent τ'' ἐναντία et Cicéron "adverses". En ce qui nous concerne, nous suivrons Boëce.*

Pas moins de cinq mots latins différents expriment le lieu tiré du terme grec originel :

- a contrario (Cicéron)
- ex pugnantibus (Quintilien)
- ex oppositis (Boèce, Scolastiques et Ramus)
- repugnantia (Agricola)
- dissentanea (Dietericus et Jungius) (1).

Dans notre traduction et dans notre commentaire nous avons adopté les équivalences suivantes :

- contrarium	:	contraire
- contradicentium	:	contradictoire
- dissentaneum	:	non-concordant
- dissimile	:	dissemblable
- disparatum	:	disparate
- impar	:	inégal
- oppositum	:	opposé
- repugnantium	:	incompatible

La raison de cette disparité dans la terminologie réside en fait dans la division de ces lieux, qui varie sensiblement d'un auteur à l'autre.

Si l'on constate une quasi-unanimité pour ce qui est des quatre espèces ultimes, reprises du chapitre dix des Catégories, il n'en va pas de même des tentatives de regroupements entreprises à partir du début du XVIe siècle. Ainsi Agricola opère une distinction préalable à l'intérieur de l'ensemble de ces lieux, auxquels il donne le nom de "repugnantia", entre les quatre oppositions traditionnelles, qu'il appelle précisément "opposita", et les lieux qu'il appelle "differentia" :

(1)"dissentanea" se trouve déjà chez Agricola, qui l'oppose à "consentanea" (De Invent. Dial., p. 367).

Repugnant autem, aut unum uni, aut uni plura. Illa opposita, haec differentia vocamus (1).

Ramus reprend cette distinction, mais les "differentia" d'Agricola deviennent chez lui "repugnantia" ; la définition est la même :

Opposita non [...] unum ab uno, sed unum a pluribus (2).

Chez Dietericus et Jungius, les "repugnantia" de Ramus deviennent "disparata" (3).

Ramus ajoute une nouvelle distinction à l'intérieur des lieux "contraria" (qui correspondent aux opposés des autres auteurs) :

- les lieux relatifs et adverses sont réunis sous l'appellation commune : "affirmata" ;
- les lieux privatifs et contradictoires sous l'appellation "negantia".

Cette division est reprise par Dietericus et Jungius.

Dietericus enfin introduit une distinction supplémentaire dans les "opposita", où il oppose les "contraria" aux "disparata". Il n'est pas suivi par Jungius, qui s'en tient à la classification de Ramus, bien qu'il n'en reprenne pas la terminologie, comme il le signale lui-même par deux fois (§ 10 et 25) ; à ce propos il semble bien que

(1) De Invent. Dial., p. 154, 155. - *Ils s'opposent ou bien un à un, ou bien plusieurs à un ; les premiers s'appellent opposés, les seconds différents.*

(2) Dialecticae, p. 59. - *Opposés non pas [...] un à un, mais un à plusieurs.*

(3) "unum pluribus" écrit Jungius (§ 3).
On se reportera au tableau des lieux des opposés (p. 378) pour relever les équivalences.

Jungius ait commis une légère erreur ; en effet dans le paragraphe dix, il déclare que Ramus appelle "opposés" les affirmatifs et les négatifs : en fait, il les appelle "contraires", Ramus réservant le terme d' "opposés" à l'ensemble de ces lieux (cf. tableau) (1).

En résumé, on peut dire que Jungius a fait des emprunts à plusieurs auteurs :

- le nom générique de ces lieux vient de Dietericus ;
- la distinction entre "opposés" et "disparates" Jungius l'a trouvée chez Agricola ;
- le regroupement des quatre opposés d'Aristote en affirmatifs et en négatifs vient de Ramus ;
- la distinction des contraires en médiats et immédiats (§ 20 à 22) vient de Melanchthon (Erotemata, p. 697) ;
- quant à l'opposé, qui chez Aristote s'appelle ἐναντία Jungius le désigne par le terme qu'avaient utilisé Boèce, les Scolastiques, Agricola et Melanchthon, refusant de ce fait l'appellation cicéronienne, d' "adversa", pourtant retenue par les deux auteurs que Jungius a le plus suivis dans ce chapitre: Ramus et Dietericus : Jungius n'est pas esclave de ses sources.

(1) *Opposita, sunt contraria aut repugnantia* Dialecticae, p. 48.

Voici enfin, pour conclure, le plan du chapitre :

Les lieux non-concordants

- disparates 3-7

  - seulement disparates : 5
    une seule maxime : 27-30
  - incompatible : 6
    une seule maxime : 31

- opposés
  - affirmativement
    relativement opposés : 15
    trois maximes : 33-39
    contraires : 16-18
    - médiats : 20-21
    - immédiats : 22
    trois maximes : 40-43
  - négativement
    privativement : 23 et 24
    deux maximes : 44 à 52
    contradictoirement : 23 et 24 (cf. I, XIV, § 3 à 7)
    deux maximes : 53 à 56

D'ARISTOTE À PORT-ROYAL

V, 19-23

AGRICOLA (7)	MELANCHTHON (8)	RAMUS (9)	DIETERICUS (10)	JUNGIUS (11)	PORT-ROYAL (12)
REPUGNANTIA	A PUGNANTIBUS	OPPOSITA	DISSENTANEA	DISSENTANEA	OPPOSES
Opposita "unum uni"		Contraria "unum ab uno"	OPPOSITA - Contraria	- Opposita	
		affirmata	affirmantia	affirmate	
- relata	- relative	- relata	- relata	- relative	relatifs
- contraria	- contraria	- adversa	- adversa	- contraria - mediata - immediata	contraires
		negata	negantia	negate	
- privatica	- privative opposita	- privantia	- privantia	- privative	privatifs
- contradicentia	- contradictoria	- contradicentia	- contradicentia	- contradictorie	contradictoires
Differentia "uni plura"	- A disparatis - Inversio	Repugnantia "unum a pluribus"	- Disparata DIVERSA	- Disparata "unum pluribus" - disparata tantum - repugnantia	

(7) De Invent. Dialect., p. 155
(8) Erotemata, p. 687 à 704
(9) Dialecticae, p. 48 à 60
(10) Inst. Dial. lib. I, p. 115 à 150 (cf. texte latin de la Logica, note p. 323)
(11) LOGICA HAMBURGENSIS, V, XXIII, p. 323
(12) La Logique, III, XVIII, p. 240

DES LIEUX VERBAUX.

(Chapitres XXIV et XXV)

Les lieux verbaux sont au nombre de deux :

- les dérivés ("conjugata", chapitre XXIV)
- l'étymologie ("notatio", chapitre XXV)

Dans le chapitre précédent, les problèmes de terminologie étaient liés aux subdivisions du lieu de l'opposé ; ici ils sont liés à l'histoire du lieu. Le point de départ est double, c'est-à-dire que deux textes d'Aristote ont donné naissance à deux traditions bien distinctes.

Dans les Topiques (VI, 10) apparaissent deux lieux :
- συστοίχα , les conjugés
- πτώσις , la flexion, ou plus exactement : le cas.

Boèce traduit le premier terme par "conjugata" et en fait le premier des trois lieux appelés "medii" (intermédiaires) ; il le définit de la façon suivante :

> *Conjugata vero dicuntur quae ab eodem diverso modo deducta fluxerunt, ut a justitia justum, justus* (2).

---

(1) 114a 26. Tricot traduit par "termes coordonnés" et par "inflexion".

(2) De Diff. Top., MIGNE, 1192 B. - *On appelle "dérivés" les mots qui, déduits de diverses façons, ont découlé d'un même terme ; par exemple de "justice" découlent "juste" (au neutre) et "juste" (au masculin).*
SHYRESWOOD définit les dérivés à l'aide d'une métaphore : *que sunt sub eadem significatione quasi sub jugo.* (Intr., p. 72). - *Ceux qui sont sous la même signification comme sous un joug.*

Boèce traduit le deuxième terme par "casus", et en fait le second lieu intermédiaire (1). La définition qu'il en donne est très restrictive :

> *Casus est alicujus nominis principalis inflexio in adverbium, ut a justitia inflectitur juste* (2).

L'importance accordée ici à l'adverbe semble provenir d'une interprétation trop littérale du passage d'Aristote, qui ne cite, il est vrai, quĕ des exemples d'adverbes, mais ce ne sont, précisément, que des exemples (3).

Boèce et les Scolastiques connaissent bien les Topiques ; en revanche, ils n'ont pas retenu, dans la Rhétorique le lieu qu'Aristote appelle ἀπὸ τοῦ ὀνόματος , c'est-à-dire le lieu tiré du nom (4), que les Grecs appelleront par la suite ἐτυμολογία. Cicéron, s'inspirant de la tradition grecque, traite à la fois du lieu de l'étymologie, auquel il donne le nom "notatio" (5) et du lieu des dérivés, qu'il désigne non par le terme d'Aristote (σύστοιχα) mais par συζυγία (6).

---

(1) Le troisième de ces lieux intermédiaires est la division.

(2) De Diff. Top., MIGNE, ibid. - *Le cas est l'inflexion d'un nom substantif en adverbe ; par exemple : de "justice" on dérive "justement".*
Cf. SHYRESWOOD : *Casus est inflexio nominis in adverbium, ut justus, juste.* Introd., p. 73. - *Le cas est la dérivation d'un nom en adverbe.*

(3) πτώσεις δὲ οἷον τὸ δικαίως καὶ ἀνδρείως καὶ ὑγιεινῶς καὶ ὅσα τοῦτον τὸν τρόπον λέγεται.
Top. II, IX, 114a 33, 34. - *Les flexions sont des mots tels que "justement, courageusement, sainement".*

(4) Rhét., II, 23, 1400b 17.

(5) Top. VIII, 35.

(6) Top. IX, 38 ; III, 12.

Agricola intègre ces deux lieux dans son traité, mais sans les réunir ; il range les "conjugate" parmi les lieux internes et l'étymologie parmi les lieux externes, accidentels, dans un chapitre intitulé "De nomine rei" (1).

C'est Ramus qui, le premier, réunit ces deux lieux sous l'appellation commune de "Nomen" ; les définitions sont les suivantes :

Notatio, est nominis interpretatio.

Joignant le précepte à l'exemple, il donne l'étymologie de ce mot :

quia sunt verba, rerum notae

Ramus se réfère explicitement à Cicéron, qu'il cite et commente avec précision.

Quant à la "conjugatio", elle est

nominum ejusdem generis varia collatio (2).

Il est clair que Jungius se rattache ici à la tradition cicéronienne, illustrée par Agricola et Ramus ; la distinction entre "casus" et "conjugatio", introduite par Boèce, n'a pas survécu à la Scolastique, malgré les efforts des philosophes de l'Ecole, qui s'efforçaient pourtant de les bien distinguer (3).

---

(1) De Invent. Dial. chapitre X, p. 57 et chapitre XXII, p. 117.

(2) Dialecticae : "l'étymologie est l'interprétation du nom" (p. 76) ; "car les mots sont les signes des choses" (p. 77) ; "réunion variée des noms d'un même genre" (p. 78).

(3) Par exemple, Pierre d'Espagne, dont la tentative pour clarifier les choses, est symptomatique : *Coniugata et casus differunt...* (Tractatus, p. 76).

DE LA QUESTION COMPARATIVE ET CONCEPTUELLE.

(Chapitres XXVI et XXVII)

Pour bien comprendre la place qu'occupent la question comparative et la question conceptuelle dans l'ensemble de la dialectique de Jungius, il faut reprendre ici la division générale de la question dialectique, telle qu'elle est présentée dans le second chapitre : selon la matière, la question dialectique peut être :

- réelle
  - absolue : chapitres VI à XXV
  - comparative : chapitre XXVI
- conceptuelle : chapitre XXVII

Les paragraphes 41 et 42 du second chapitre définissent la question absolue et la question comparative : elle est absolue "quand elle questionne de façon absolue si ceci est cela, si ceci est ainsi, par exemple : faut-il rechercher la vertu ?" ; "elle est comparée ou comparative si elle cherche à savoir si ceci est davantage ainsi, ou [..] si ceci est plutôt moins ainsi ; par exemple : faut-il rechercher davantage les honneurs que la richesse ?" (1).

Aristote traite des accidents comparés - c'est-à-dire de la question comparative - dans le troisième livre des Topiques : "La question de savoir laquelle, de deux ou de plusieurs choses, est préférable ou meilleure, doit être examinée comme suit"(2). Aristote compte

---

(1) Aristote, sur cet exemple, dit exactement l'inverse : *Mais, tout d'abord, il faut préciser que notre enquête porte, non pas sur des choses fort éloignées les unes des autres et ayant entre elles une grande différence (car personne ne se demande, par exemple, si c'est le bonheur ou la richesse qui est préférable)...* Top. III, 1, 116a 4 à 8 (Traduction Tricot).

(2) Top. III, 1, 116a 1 à 4 (Traduction Tricot).

ici jusqu'à soixante quatre lieux ; tous les auteurs lui ont reproché une certaine confusion ; et il semble que Jungius ait recherché à introduire un peu d'ordre dans la longue énumération d'Aristote en procédant comme suit :

- dans les paragraphes 10 à 29, il reprend le plan général du Livre Cinq, plus précisément du chapitre 10 (la définition) au chapitre 23 (les incompatibles)

-

- dans les paragraphes 30 à 32, il énonce les maximes qui font intervenir plus d'une relation topique.

Jungius présente lui-même l'articulation générale de son chapitre dans le paragraphe 8.

C'est également dans le second chapitre que Jungius définit la question conceptuelle, qu'il oppose à la question réelle : la première "porte sur des choses dans la mesure où elles sont appréhendées et nommées par notre entendement", alors que la seconde "porte sur des choses prises en elles-mêmes et non dans la mesure où elles sont dénommées par notre entendement" (§ 33 et 32).

Ces définitions sont scolastiques et correspondent à la distinction entre les intentions premières et les intentions secondes. Jungius fait allusion à l'Ecole dans le second paragraphe, quand il parle de "concepts seconds", mais aussi dans le premier paragraphe, quand il donne comme synonyme de "conceptuelle" précisément le terme scolastique d' "intentionnelle".

Le chapitre XXVII clôt la longue présentation des lieux artificiels qui avait débuté au chapitre IV.

DES LIEUX NON ARTIFICIELS.

(Chapitres XXVIIIet XXIX)

Les lieux non artificiels (1) sont présentés par Aristote dans la Rhétorique ; ils sont au nombre de cinq :

- νόμοι, les lois
- μάρτυρες, les témoins
- συνθῆκαι, les conventions
- βάσανοι, les aveux arrachés sous la torture
- ὅρκος, les serments (2).

Dans les Divisions de l'art oratoire, Cicéron reprend cette liste, dont il traduit les termes de la façon suivante :

- scripta : les textes de loi
- jurata : les serments
- pacta : les conventions
- quaesita : les aveux obtenus sous la torture
- promissa : les promesses (3).

L'ensemble de ces cinq lieux sont rangés sous la désignation commune de "témoignages humains. Boèce ne retient que l'autorité, qu'il

(1) Sur l'opposition entre lieux artificiels et non-artificiels, ainsi que sur les diverses terminologies utilisées par les différents auteurs, on se reportera à la présentation des lieux artificiels, p. 331 et 332.

(2) Rhét., I, 1375a 22-24.

(3) Partitiones Oratoriae, II, 6. Dans les Topiques (I, 8 et IV, 24), il cite également le lieu "ex autoritate" ; cf. aussi De Oratore, II, 116, où la liste est plus longue : *tabulae, testimonia, pacta, conventa, quaestiones, leges, senatus consulta, res judicatae, decreta, responsa, reliqua*. Quintilien opère la synthèse entre les deux textes (Inst. Or. V, 10, 1 à 37).

appelle "ex rei judicio" et que, par un étrange contresens, il place en tête des lieux "extrinsecus" (c'est-à-dire, parmi les lieux artificiels) (1) ; il définit ce lieu de la façon suivante :

> *ut si dicamus id esse quod vel omnes judicant vel plures. Et hi vel sapientes, vel secundum unamquamque artium penitus eruditi* (2).

Les Scolastiques répètent Boèce, mais préfèrent appeler ce lieu "ab auctoritate" ; Pierre d'Espagne a conservé les deux noms :

> *Auctoritas, ut hic sumitur, est judicium sapientis in sua scientia. Unde "a rei judicio" solet denominari locus iste* (3).

Agricola innove en donnant à ce lieu le nom de "pronunciata", c'est-à-dire "préceptes". Il rend compte lui-même de sa rupture avec la tradition :

> *Locum qui sumitur ex eis, quae quisquam de re proposita dixit, vel (quod perinde est) sensit, eum quidam a judicio, nonnulli ab autoritate, Cicero testimonia vocavit, Aristoteles itidem quandoque ; Cicero et Quintilianus probationes inartificiales dixerunt. Nos [..] pronunciata appellare maluimus* (4).

---

(1) Cf. supra p.

(2) De Diff. Top., MIGNE, p. 1190 C. - *Si nous nous conformons au jugement général ou au jugement du plus grand nombre ; et parmi ceux-ci au jugement des plus sages et de ceux qui possèdent parfaitement leur art.*

(3) Tractatus, p. 75. - *Dans le sens où il est pris ici, le terme "autorité" est le jugement du sage dans la science qui est la sienne. C'est pourquoi on appelle généralement ce lieu "du jugement porté sur une chose".*

(4) De Inv. Dialect., p. 126. - *Le lieu, qui est pris de ce que chacun a dit de la chose proposée, ou, ce qui revient au même, de ce que chacun a pensé de cette chose, les uns l'appellent "du jugement", les autres l'appellent "de l'autorité", et Cicéron "témoignages", comme le fait parfois aussi Aristote. Cicéron et Quintilien parlent ici de "preuves non-artificielles". En ce qui nous concerne, nous avons préféré l'appeler "préceptes".*

Il divise ses préceptes en deux : les uns ressortissant au discours, les autres à la réalité (1).

Melanchthon n'utilise pas les termes d'artificiels et de non-artificiels ; mais il range à la suite des lieux disparates - et sans aucune transition - quatre lieux qui sont bien non-artificiels ; ce sont :

- les signes (la pâleur est signe d'un foie malade)
- les exemples (en fait : des faits analogues)
- l'autorité (de l'expert, comme chez Boèce)
- les témoignages (2) (3)

Ramus enfin reprend de Quintilien les termes mêmes d'artificiels et de non-artificiels, et il assimile tous les deux non-artificiels aux témoignages qu'il divise en deux : humains et divins.(4)

Jungius reprend l'ensemble de ces lieux et y introduit un peu d'ordre, conformément à sa tendance naturelle à tout classer ; les témoignages peuvent être :

- humain (chapitre XXVIII)
  - privé (7)
    - spontané (8)
    - extorqué (torture) (8)
  - public (9) — lois, décrets
- divin (chapitre XXIX)

(1) Ibid., p. 12.

(2) Erotemata, p. 604 à 711.

(3) suivant sur ce point Cicéron : *Haec ergo argumentatio quae dicitur artis expers, in testimonio posita est* (Top., XIX, 73). *Cette argumentation, qu'on appelle sans art, repose sur le témoignage.* Cf. aussi supra, le passage d'Agricola.

(4) Dialecticae, p. 103.

La première mention du témoignage divin se trouve chez Cicéron, qui l'oppose au témoignage humain :

> *Quae autem virtute fidem faciunt, ea bipertita sunt, ex quibus alterum natura valet, alterum industria. Deorum enim virtus natura excellit, hominum autem industria* (1).

Il énumère ensuite les divers témoignages divins : oracles, l'ordre du monde, les présages de toutes sortes, les rêves prémonitoires...

Il aurait été intéressant de connaître l'opinion du Père de l'Eglise qu'est Boèce sur le témoignage divin ; malheureusement il ne le mentionne pas dans le De Differentiis Topicis, et dans son commentaire des Topiques de Cicéron, le passage où il est question du témoignage divin est perdu... (2) Pour savoir quelle est l'attitude d'un auteur chrétien sur ce point, il nous faut consulter Agricola :

> *Sunt ergo pronunciata omnia, aut divina aut humana. Divina sunt, quaecunque dei vel numinis voce proferuntur* (3).

"Dieu" est au singulier, mais avec une initiale minuscule ; par ailleurs, que faut-il entendre par "divinité" ? En fait il semble, surtout d'après les exemples que cite Agricola, qu'il s'en tient avant tout au texte de Cicéron.

Assez étrangement le grand théologien qu'est Melanchthon ne fait aucune mention du témoignage divin - peut-être précisément parce qu'il était théologien.

---

(1) Top., XX, 76. - *Lorsque les témoignages fondant la conviction reposent sur la vertu, ils sont de deux sortes : ils tirent leur force les uns de leur propre nature, les autres d'une valeur adventice. C'est la vertu des dieux qui est éminente par sa nature propre, celle des hommes par une valeur adventice* (Traduction H. Bornecque).

(2) In Topica Ciceronis Commentaria, MIGNE, p. 1169 D. Une note de MIGNE signale qu'il manque la fin du livre VI.

(3) De Invent. Dial., p. 127. - *Les préceptes sont tous ou divins ou humains. Sont divins tous ceux qui sont proférés par la voix de dieu ou de la divinité.*

Ramus, dont l'engagement aux côtés des Réformés est sans équivoque, cite comme exemples de témoignages divins les oracles et les prophéties - c'est-à-dire la religion païenne et la Bible ; se fondant sur le Pro Milone, il assimile ensuite le témoignage humain à la loi écrite, et le témoignage divin à la loi non-écrite (1).

Aucun de ces auteurs n'a donc fourni à Jungius le canevas de son chapitre ; il y a pourtant un modèle, c'est Dietericus, et Jungius suit Dietericus de fort près, parfois mot à mot ; par ailleurs chez les deux logiciens, le témoignage divin est conçu et présenté dans une perspective authentiquement et délibérément chrétienne (ce n'est le cas ni chez Agricola, ni chez Ramus).

Le dernier paragraphe de ce chapitre signale cependant que le témoignage divin n'est pas à proprement parler un lieu dialectique ; en effet, ayant pour but non le probable, mais la foi, il est assimilable à une argumentation apodictique : en effet, comme celle-ci, il doit engendrer la conviction.

(1) Dialecticae, p. 103.

DES INSTRUMENTS DIALECTIQUES.

(Chapitre XXX)

Les six derniers chapitres du premier livre des Topiques présentent ce que la tradition scolastique appelle "les instruments dialectiques" ; ceux-ci sont chez Aristote au nombre de quatre :

- le choix des propositions (ch. 14) ;
- la recherche des homonymes (ch. 15) ;
- la recherche des différences (ch. 16) ;
- la recherche des ressemblances (ch. 17).

Comme il l'a fait pour le reste de l'Organon, Boèce fixe ici la terminologie latine :

> *Instrumenta autem per quae abundemus syllogismis sunt quatuor :*
> *- Unum quidem, propositiones sumere.*
> *- Secundum autem, quotupliciter unumquodque dicitur posse distinguere.*
> *- Tertium, differentias invenire.*
> *- Quartum autem, similitudinis consideratio* (1).

Ce passage est extrait du commentaire des Topiques d'Aristote, et non du De Differentiis Topicis, qui est l'exposé didactique de Boèce sur les arguments dialectiques en général ; en d'autres termes, cette doctrine des instruments dialectiques semble mort-née dès les Topiques.

---

(1) Topicorum Aristotelis interpretatio, MIGNE, 918 A.
Les instruments par lesquels nous pouvons trouver de nombreux raisonnements sont au nombre de quatre :
- le premier consiste à rassembler des propositions ;
- le second à distinguer les différents sens de chaque mot ;
- le troisième à découvrir les différences ;
- le quatrième, c'est l'examen des similitudes.

E. Thionville écrit à ce sujet :

> *C'est ainsi que la théorie des instruments dialectiques a disparu des ouvrages postérieurs d'Aristote. Elle n'est ni dans Cicéron ni dans Thémiste : tout porte à croire qu'elle n'était déjà plus dans Théophraste* (1).

On retrouve des traces de cette théorie chez Melanchthon ; en revanche, elle ne figure ni chez Agricola ni chez Ramus ; pourtant l'Ecole, à la suite de Boèce, avait traité la question, toujours en rapport avec les Topiques d'Aristote.

Jungius ne retient que les deux premiers instruments ; le plan du chapitre est le suivant :

- 1'instrument des homonymes : § 3 ; 5 à 15
  - homonymes généraux : 7 à 11 ; 14 et 15
    - les syncatégorèmes : 8
    - les relations de sens : 9
    - les transcendants : 10 et 11
  - homonymes spéciaux : 12
- 1'instrument des opinions : § 2 et 4 ; 16 à 19.

L'ensemble du chapitre se présente comme une suite de conseils et de règles (§ 5 : "canons") donnés au dialecticien soucieux de se constituer un "recueil d'homonymes" (§ 5) et un "recueil d'opinions" (§ 2 : "promptuarium") ; ses mises en garde les plus précises portent sur les homonymes grammaticaux ; ainsi, dans le paragraphe 8,

(1) E. THIONVILLE, De la Théorie des lieux communs..., p. 54.

Jungius rappelle les différents sens de la particule "ou", qu'il a longuement présentés en II, XVI ; de même il distingue trois sens dans la préposition "ex" :

- la matière : "ex aere", de bronze ;
- l'origine : "Apollo e Vulcano ortus", né de Vulcain ;
- le déplacement : "e castris" , sortir du camp.

Dans le paragraphe neuf il analyse les fonctions du génitif :

- Pater Ciceronis : relation de filiation : "Pater genuit Ciceronem", le père a engendré Cicéron
- Villa Ciceronis : possession : "Est Ciceroni villa", Cicéron possède une maison de campagne ;
- Virtus Ciceronis : qualité : "Cicero est virtuosus", Cicéron est vertueux ;
- Res gestae Ciceronis : agent : "res gestae a Cicerone", faits accomplis par Cicéron (1).

Pour ce qui est des opinions, Jungius n'a pas repris la distinction opérée par Melanchthon entre les γνῶμαι , ou préceptes, et les χρεῖαι , citations d'auteurs célèbres (2).

---

(1) *Les emplois du génitif adnominal sont si variés qu'il serait vain de chercher à les classer comme on le fait parfois en génitifs d'appartenance, de matière, de qualité, etc... Ils ne se laissent ramener à aucune notion sémantique commune.* MEILLET et VENDRYES, Traité de grammaire comparée des langues classiques, Paris, Champion, 1953, p. 562.

(2) Melanchthon insère ces distinctions dans le chapitre sur les témoignages : *Inter testimonia recito et sententias, quarum aliae vocantur* γνῶμαι, aliae χρεῖαι. Γνῶμαι *dicuntur in philosophia morali de moribus, ut : Ne quid nimis. [...]* χρεῖαι *sunt dicta quorumcunque artificum, aut hominum, quibus autorum nomina adduntur.* Erotemata, p. 710. - *Parmi les témoignages, je place aussi les sentences, dont les unes s'appellent des préceptes, les autres des citations. On appelle "préceptes" les énoncés de philosophie morale qui portent sur les moeurs. [...] Les citations sont des paroles des gens experts en leur art, ou d'hommes, auxquelles on ajoute les noms de leurs auteurs.*

CONCLUSION DU LIVRE CINQ.

Dans le livre quatrième Jungius a développé avec autant de pénétration que de précision ses réflexions sur la méthode scientifique, dans laquelle les mathématiques - avec les réserves que nous avons émises en conclusion - jouent un rôle important. Il est intéressant de voir Jungius, dans le livre cinq, changer complètement de sujet - quoi qu'il ait pu écrire, dans les "Prolégomènes" sur les rapports étroits entre l'apodictique et la dialectique - et traiter avec autant d'aisance que dans le livre précédent une matière qui n'a plus rien de scientifique et qui ressortit essentiellement à la logique rhétorique (et littéraire) inaugurée au début du seizième siècle (1515) par le De Inventione Dialectica d'Agricola.

Bien que cette logique fût fondée, comme toute logique jusqu'au dix-neuvième siècle, sur Aristote, elle se singularisait cependant par une critique parfois sévère du texte même des Topiques, auquel ces logiciens-rhéteurs reprochaient sa longueur, son obscurité et sa confusion. Ils lui préféraient la brièveté, la clarté et la simplicité des Topiques de Cicéron, qui acquérait ainsi - notamment chez Agricola et Ramus - une importance considérable comme logicien - ce qu'il n'a jamais été, comme le montre son incompréhension totale des maximes aristotéliciennes.

Dans sa présentation de la matière dialectique - comme d'ailleurs dans la syllogistique et la méthodologie - Jungius a su préserver, face à l'influence prépondérante des cicéroniens - son entière originalité. On sait, parce qu'il les cite lui-même - que ses sources étaient Cicéron, Agricola, Ramus et Melanchthon ; or il refuse globalement la "logique" cicéronienne des "rhéteurs", comme Agricola

et Ramus, notamment leur division de l'Organon en invention et en jugement, mais leur fait de nombreux emprunts de détail, comme nous l'avons longuement montré tout au long de notre commentaire de ce livre ; par ailleurs il maintient, à la suite de Melanchthon, l'essentiel de la doctrine aristotélicienne et scolastique, ressuscitant même la théorie des instruments dialectiques, abandonnée déjà par Cicéron, complètement tombée en désuétude et conservée uniquement dans les gloses scolastiques des six derniers chapitres du premier livre des Topiques.

Il s'avère donc très difficile, voire impossible, de classer Jungius avec précision dans l'un des grands courants logiques du début du dix-septième siècle ; en effet, si les problèmes traités ne sont pas nouveaux, en revanche la présentation que Jungius en a faite montre clairement qu'il a non seulement repris de ses prédécesseurs l'ensemble de la matière, mais qu'il l'a repensée, assimilée et enrichie de sa réflexion personnelle.

LIVRE SIXIÈME :

DE LA SOPHISTIQUE

INTRODUCTION.

On a de bonnes raisons pour considérer les Réfutations Sophistiques comme le IXe livre des Topiques (1) ; Jungius en revanche voit dans la sophistique "l'appendice nécessaire" à la fois de la dialectique et de l'apodictique (2). C'est également la position de Melanchthon, qui donne comme premier précepte pour résoudre les arguments fallacieux le respect des règles énoncées dans l'ensemble de la dialectique (3) ; or, par "dialectique", Melanchthon entend toute la matière contenue dans les Analytiques et les Topiques. Ramus, à la suite d'Agricola, n'a pas rédigé de réfutations sophistiques ; mais, comme l'explique Jungius à la fin du chapitre XII, "les Ramistes font dériver les différents sophismes des arguments de l'invention, c'est-à-dire des lieux dialectiques" (4).

---

(1) Cf. HAMELIN, Le Système d'Aristote, p. 30 ; Hamelin présente également les arguments de Waitz et de Bonitz.

(2) "Prolégomènes" § 23.

(3) *formas et regulas supra in tota Dialectica traditas.* Erotemata, p. 716. - *les formes et les règles énoncées plus haut dans l'ensemble de la Dialectique.*

(4) Chapitre XII, § 21. - Bien que Melanchthon ait consacré à la sophistique tout le quatrième livre de ses Erotemata, il s'est cependant souvenu de la leçon de Ramus : *falsitas ostenditur ex fontibus, id est, ex rerum locis, definitione, divisione, causis et aliis.* - Erotemata, p. 716. - *l'erreur se montre à partir des sources, c'est-à-dire des lieux des choses, de la définition, de la division, des causes et des autres lieux.*

C'est très probablement par réaction contre la place considérable occupée par la sophistique dans les disputes de l'Ecole qu'Agricola a complètement négligé cette partie des Topiques. En effet les Scolastiques avaient beaucoup étudié la sophistique, encore que leurs investigations se fondent entièrement sur le commentaire de Boèce, qui fixe avec précision à la fois le cadre de la recherche et le vocabulaire technique, littéralement traduit d'Aristote (1). Chez Shyreswood le traité "De fallaciis" constitue le sixième livre de ses Introductiones ; il compte une vingtaine de pages, alors que les livres précédents n'ont en moyenne qu'une dizaine de pages (2). Chez Pierre d'Espagne le rapport entre le VII[e] traité, "De fallaciis", et les autres traités de ses Summulae est encore plus disproportionné, puisque la sophistique compte dix fois plus de pages que les autres parties de l'ouvrage, et occupe à elle seule 40 % de l'ensemble (3). Les formes mêmes de l'argumentation scolastique (auxquelles renvoie explicitement Jungius dans les paragraphes 5 à 9 du premier chapitre) suffisent à expliquer l'hypertrophie qu'a subie ce qui n'était primitivement que le IX[e] livre des Topiques (4).

(1) Elenchorum Sophisticorum Aristotelis Libri duo, MIGNE, 1007-1040.

(2) Introductiones, p. 85 à 104.

(3) Tractatus, p. 89 à 184.

(4) Le chapitre De Fallaciis de Pierre d'Espagne s'ouvre par une longue définition de la "dispute" (7 pages).

DEFINITIONS. SUBDIVISIONS.

(Chapitres I, II et III ; VIII ; XII)

Dans le premier chapitre, Jungius définit le sophiste, la sophistique, la réfutation, ainsi que le rôle du répondant et de l'opposant.

Envisageant le terme de "sophiste" d'un point de vue historique, Jungius en explicite trois acceptions : la première est positive, la seconde négative et la troisième est neutre (§ 1 et 2). Dans les Annotata Jungius reprend en la développant l'ensemble de cette analyse et y ajoute un quatrième sens :

> *Tempore autem Aristotelis rursum odiosum erat hoc vocabulum, et sophistae dicebantur illi, qui licet rudes philosophiam tamen profitebantur, itaque chrematisticam exercebant. Ideo Aristoteles Aristippum Socratis discipulum cuius vitam Diogenes Laertius descripsit sophistam vocat* (1).

Le terme de "sophistique" a également des sens contradictoires, puisqu'il désigne à la fois l'art, la technique (τέχνη) et la perversion de cette même technique (κακοτεχνία) ; dans les Annotata Jungius n'a pas craint de forger pour cette sixième partie un mot nouveau, exempt de toute ambiguïté : "antisophistica", l'antisophistique (2)

---

(1) Annotata, in RISSE, Add., p. 231-232. - *Au temps d'Aristote, ce mot était redevenu odieux, et l'on appelait "sophistes" ceux qui, bien qu'ils fussent eux-mêmes mal dégrossis, professaient cependant la philosophie, exerçant de ce fait un métier lucratif. C'est pourquoi Aristote donne le nom de "sophiste" à Aristippe, le disciple de Socrate, dont Diogène Laërce a écrit la biographie.*

(2) Il est intéressant de noter que Jungius semble hésiter sur le titre exact de cette sixième partie de sa Logique : dans le § 13 il propose : "des sophismes" (titre qui ne convient en fait qu'aux chapitres II à XII) ; dans le § 4, il préconise "Réfutation des sophismes" (ce qui correspond aux chapitres XIII à XIX.)

A la fin du chapitre XII (§ 22 et 23), Jungius s'étonne de ce que les Ramistes donnent au mot "réfutation" le sens de "sophisme" ; dans les Annotata, il est plus sévère et parle à ce propos d' "hérésie"(1) pour lui en effet la réfutation ne saurait être que "le raisonnement qui réfute la thèse" (§ 5) ; dans les Annotata, la définition est plus explicite encore :

> *Elenchus usurpatur hic pro refutatione, cum thesin aliquam falsam statuo* (2).

Dans ce même passage, Jungius distingue deux espèces de réfutation :

- la réfutation sophistique, qui est très exactement la réfutation que font les sophistes des thèses de leurs adversaires (et non la réfutation des sophismes) ; celle-ci est elle-même double :

. la réfutation est simplement sophistique, au sens étroit du terme, quand elle a au moins l'apparence du vrai ;

. quand elle n'a pas même l'apparence du vrai, on l'appelle "paralogisme".

- la réfutation philosophique, qui se situe en dehors de toute polémique dialectique.

Cette distinction autorise Jungius à déclarer que "réfutation sophistique" n'est pas un pléonasme, comme certains l'affirmaient de son temps (3) ; elle lui permet également de faire le départ

---

(1) *Nonnulli putant hoc vocabulum Elenchi significare fallaciam aliquam, praecipue Ramistae sunt in ista haeresi.* Ibid., p. 232. - *Certains pensent que le mot "Réfutation" signifie "sophisme" ; ce sont surtout les Ramistes qui sont tombés dans cette hérésie.*

(2) Ibid. - *"Elenchus" est pris ici dans le sens de "réfutation", c'est-à-dire quand je déclare qu'une thèse est fausse.*

(3) *Hinc male nonnulli, abundanter dictum putant si dico : Elenchus sophisticus, ac si dicam : Ein Vernünfftiger [sic] Mensch.* Ibid. - *Il s'ensuit que certains pensent à tort que "réfutation sophistique" est redondant, toute comme : "homme raisonnable".*

entre la résolution, qui est philosophique, et la réfutation, qui est sophistique (1).

Quant à la forme que peut prendre cette réfutation, elle est elle aussi double : la réfutation peut être un syllogisme (certains d'ailleurs ne lui reconnaissent que cette forme) ; mais elle peut être aussi une conséquence immédiate (2), et Jungius en donnera des exemples au début du chapitre IV.

Enfin Jungius définit le rôle des protagonistes de l'argumentation sophistique. De son temps on appelait "répondant" celui qui défend une thèse, et "opposant" celui qui l'attaque (§ 9) ; dans les Annotata, Jungius précise qu'il n'en était pas ainsi chez les Anciens, où l'opposant s'appelait "interrogateur", parce que, explique-t-il, chez eux l'opposant était toujours celui qui interrogeait et il argumentait à partir de la réponse qu'il recevait (3).

Le chapitre deux établit une distinction entre sophismes formels et sophismes matériels. Dans son chapitre intitulé "Des modes pour résoudre les arguments viciés", Melanchthon distingue de même entre le "vice" formel, qui réside tout entier dans la consécution

---

(1) *Aliud est solvere aliud redarguere. Sophista enim redarguit thesin philosophi, philosophus vero dissolvit tantum et vitium ostendit in elencho sophistico.* Ibid. - *Résoudre est une chose, réfuter est autre chose : le sophiste réfute la thèse du philosophe, le philosophe se contente de résoudre la réfutation sophistique et d'en montrer le vice.*

(2) *Elenchus interdum est syllogismus interdum consequentia. Elenchum alii forma syllogistica semper proferri oportere statuunt.* Ibid. - *La réfutation peut être syllogisme ou conséquence (immédiate). D'autres auteurs affirment que la réfutation doit toujours présenter la forme syllogistique.*

(3) *Opponens a veteribus dicebatur interrogans, quia apud eos opponens semper interrogabat, et ex responsione quam accipiebat argumentabatur.* Ibid.

("consequentia") et le "vice" matériel, qui est dans les choses elles-mêmes (1).

Le chapitre trois énonce les subdivisions des sophismes. Ce classement - à commencer par la distinction première entre sophismes contenus dans l'énonciation et sophismes extérieurs à l'énonciation - provient directement d'Aristote (2). Les six sophismes liés à l'énonciation et les sept autres ont été intégralement repris par tous les commentateurs et tous les logiciens, de Boèce à Jungius ; seuls Arnauld et Nicole bouleverseront cette belle ordonnance respectueusement transmise de générations en générations, avec la tranquille assurance qu'ils manifestent tout au long de leur traité et qui leur fait écrire :"Je ne les réduirai qu'à sept ou huit ; y en ayant quelques uns de si grossiers qu'ils ne méritent pas d'être remarqués" (3).

Jungius n'a pas ces audaces ; il reproduit donc fidèlement les treize sophismes aristotéliciens, en essayant toutefois d'opérer certains regroupements, comme la distinction entre les sophismes de l'énonciation simple et les sophismes de l'énonciation liée ; ou, pour ceux qui sont situés en dehors de l'énonciation, la distinction entre sophismes communs et sophismes propres.

Le tableau de la page suivante présente le classement de l'ensemble des sophismes ; il donne également le plan des douze premiers chapitres.

---

(1) *Aut enim vitium est in forma tantum, id est, in consequentia. Haec enim vocatur forma argumentorum. Aut est in materia seu rebus.* Erotemata, p. 716. - *Ou bien le vice est dans la force seule, c'est-à-dire dans la consécution ; celle-ci s'appelle en effet la forme de l'argumentation. Ou bien il est dans la matière, c'est-à-dire dans les choses.* Dans les Annotata, Jungius définit ainsi les sophismes matériels : *quae sunt in ipsis propositionibus : ceux qui sont dans les propositions elles-mêmes* (Ibid.).

(2) Soph. El., 165 b 24.

(3) La Logique, III, p. 242. - En fait, il y en a neuf ; ce sont : 1. "ignoratio elenchi". 2. pétition de principe. 3. "non causa pro causa". 4. dénombrements imparfaits. 5. "fallacia accidentis". 6. "fallacia compositionis et fallacia divisionis". 7. "a dicto secundum quid ad dictum simpliciter". 8. "abuser de l'ambiguïté des mots". 9. "tirer une conclusion générale d'une induction défectueuse".

Les modes des sophismes (II à XII)

- sophismes formels : II
- sophismes matériels (III à XII)

- dans l'énonciation : (IV à VII)

- simple
  - équivoque
  - accent et prosodie

  IV

- liée
  - amphibolie — V
  - composition
  - division

  VI
  - forme de l'énonciation — VII

- en dehors de l'énonciation (VIII à XII)

- communs
  - dans l'antécédent
    - . accident
    - . énoncé relatif

    IX
    - . petition de principe — X

  dans le conséquent : ignorance de la réfutation : XI

- propres : XII

  . de la conséquence (§ 3 à 10) ;

  . de la non-cause comme cause (§ 11 à 15) ;

  . des questions multiples (§ 16 à 20)

DES SOPHISMES DE L'ENONCIATION SIMPLE.

(Chapitre IV)

Les sophismes de l'énonciation simple sont l'équivoque (§ 1 à 13) et le sophisme "prosodique" (§ 14 à 21).

Shyreswood définit l'équivoque :

eiusdem dictionis diversa significatio (1),

définition plus précise que celle de Jungius, qui semble n'envisager l'équivoque qu'entre deux termes (il peut y en avoir trois ; Jungius a lui-même cité l'exemple de "chien", qui peut être un quadrupède, un animal marin ou une constellation : cf. I, II, § 13, p. 13).

Pierre d'Espagne signale que les trois modes de l'équivoque que reconnaissent les Scolastiques proviennent directement d'Aristote (2). Shyreswood les présente de la façon suivante :

1. *dictio significet de se plura,*

c'est-à-dire le mot signifie par lui-même plusieurs choses ; ce mode est lui-même double :

a) la signification peut être propre ; l'exemple est précisément celui de "chien", qui vient non des Réfutations, mais de la Rhétorique (3) ;

b) ou métaphorique ("transumptive", c'est-à-dire "propter aliquam similitudinem") (4).

---

(1) Introd., p. 87. - *Signification diverse du même mot.*

(2) Tractatus, p. 104, § 37. - ARISTOTE, Soph. El., 4, 166a 14 à 22 ; cf. aussi BOECE, MIGNE, p. 1010 C-D.

(3) Rhét. II, 24 1401a 15.

(4) ou plus exactement par catachrèse. PACIUS donne comme exemple : "pedem montis", le pied de la montagne (Commentarius, p. 483).

l'exemple, que cite Jungius, d'Hérode qui est un renard (§ 10) illustre parfaitement ce second mode ;

2. *ex coniunctione eius cum alio,*

c'est-à-dire le sophisme naît de la conjonction d'un mot avec un autre mot ; ou, comme l'écrit Pierre d'Espagne : *ex diversa dictionis consignificatione* (1), il naît de la cosignification diverse d'un mot.

L'exemple est celui de *laborans sanatur*, que Jungius range dans les sophismes de la forme de l'énonciation (cf. ch. VII, § 27, p. 360).

Jungius ne reprend pas cette classification ; il préfère présenter le sophisme de l'équivoque dans les inférences elles-mêmes où il apparaît ; voici le plan qu'il suit :

Le sophisme peut trouver place :

A - dans les conséquences immédiates : § 2 à 8

- *a rectis ad obliqua* : 2 et 3
- *a compositis ad divisa* : 4 à 8

B - dans le syllogisme : § 9 à 13

l'équivoque peut être dans :

- le moyen : § 10
- le majeur : § 11
- le majeur et le moyen : § 12
- le mineur et le moyen : § 13.

(1) Tractatus, p. 103, § 36.

Cette présentation a l'inconvenient d'être extérieure à la matière elle-même, alors que les distinctions scolastiques étaient fondées sur la nature même de l'équivoque. Cependant on peut penser que Jungius a choisi ce classement parce qu'il lui permet de citer de nombreux sophismes dans les conséquences immédiates ; on a vu dans le chapitre précédent que Jungius avait insisté, dans un passage des Annotata, sur le fait que les sophismes, contrairement à ce que pensent certains, ne se limitent pas aux syllogismes (1).

Il en résulte que les exemples de sophismes cités relèvent souvent de modes différents de l'équivoque. Ainsi dans le paragraphe huit,

La chimère est un non-être,
Donc la chimère est.

est présenté comme un exemple de sophisme imitant la conséquence "a compositis ad divisa", alors que deux autres analyses sont ici parfaitement possibles :

- dans la première proposition, le verbe "est" a le sens copulatif (appelé aussi "tertium adjacens"; cf. II, I, traduction et commentaire des § 8 à 17) ;

dans la seconde proposition, ce verbe a le sens existentiel (ou "secundum adjacens") ; il en résulte un sophisme, parce que le même mot - en l'occurrence le verbe "être" - n'est pas employé dans le même sens dans les deux propositions (2).

---

(1) Dans les Annotata de ce chapitre IV, Jungius revient avec force sur cette idée, à laquelle il semble beaucoup tenir : *Ne quis fallatur, et has fallacias in syllogismo tantum locum habere posse putet, hic exempla apposuimus in consequentia a rectis ad obliqua.* - RISSE, Add., p. 233. -"Afin que personne ne se trompe et n'aille penser que ces sophismes n'ont leur place que dans le syllogisme, nous en avons donné des exemples dans les conséquences "a rectis ad obliqua"."

(2) Il est vrai que c'est bien ainsi que Jungius analyse - p. 348 - ce sophisme.

- la seconde analyse est "prosodique" : elle est fondée sur la différence d'accentuation, en grec, entre la forme ἐστί dans son sens copulatif, et ἔστι , dans son sens existentiel.

Les mêmes analyses s'appliquent au second exemple de ce paragraphe huit.

De même quand Jungius présente les sophismes contenus dans les syllogismes, il cite des exemples de sophismes liés au moyen terme (§ 10), qui peuvent relever, eux aussi, d'analyses différentes. Dans :

Tout renard est un quadrupède,
Hérode est un renard,
Donc Hérode est un quadrupède.

on pourrait tout d'abord signaler l'usage métaphorique ("transumptive", cf. supra, début du chapitre) du terme "renard" ; on pourrait également, pour rester dans la terminologie de l'Ecole, parler ici de "quaternio terminorum" ; ces analyses "scolastiques" nous semblent serrer de plus près le sophisme que l'analyse de Jungius, qui se contente de ranger cet exemple sous la rubrique "sophismes liés en moyen terme".

Il en va de même du dernier exemple de ce paragraphe dix :

Un rat grignote le fromage,
Rat est une syllabe,
Donc une syllabe grignote le fromage,

exemple fort ancien - il remonte à Sénèque - et très abondamment cité par tous les Scolastiques, pour illustrer la différence entre la supposition matérielle (ou le recours au métalangage) et la supposition formelle (qui est le sens du terme en question). Pour un philosophe de l'Ecole, il y a ici syllogisme, car le même mot relève de deux "suppositions" différentes (1).

---

(1) En termes de "supposition", l'exemple du § 13 s'analyse comme suit :
Animal a trois syllabes : supposition matérielle
L'homme est un animal : suppositions formelles
Donc l'homme a trois syllabes : supposition matérielle.

Dans le paragraphe onze, "chien endormi" est un accident ; on a donc affaire à un sophisme de l'accident (qui n'est plus un sophisme contenu dans l'énonciation).

Les sophismes "prosodiques" (§ 14 à 21) sont liés à

- l'accent d'intensité : Mátrona VS matróna (§ 18 et 19) ;
- la quantité de la syllabe (ou à la durée : une syllabe, en latin et en grec, pouvant être longue ou brève) ;
- l'aspiration (§ 21) ; Jungius ne donne ici qu'un exemple en latin (hara VS ara) ; pourtant l'opposition, en grec, entre l'esprit rude et l'esprit doux fournit des exemples autrement plus pertinents que l'exemple latin : ainsi seul l'esprit distingue :

- ἕργω (enclore, enfermer) de : ἔργω (écarter, repousser) ;
- ἕπω (s'attacher à) de : ἔπω (parler, dire) ;
- ἣν (latin : eam) de : ἢν (contraction de ἐάν) ;
- ὅρος (limite, frontière) de : ὄρος (la montagne) ;
- etc.

Jungius a omis de signaler que l'addition des informations données par l'accent et par l'esprit constitue un système de discrimination particulièrement efficace ; ainsi on distingue quatre η :

- ἡ : article féminin singulier ;
- ἣ : pronom relatif, féminin singulier ;
- ἢ : conjonction de coordination (ou) ;
- ἦ : imparfait de l'indicatif de εἰμί (j'étais).

DES SOPHISMES DE L'ENONCIATION LIEE.

(Chapitres V à VII)

Les sophismes de l'énonciation liée sont au nombre de quatre ; ce sont :

- l'amphibolie (ch. V)
- la composition
- la division (ch. VI)
- la forme de l'énonciation (ch. VII).

Dans les Annotata, Jungius explique le sens du mot "amphibolie" en se référant à l'étymologie du terme :

> ἀμφι *usurpatur, cum aliquid in utramque partem sumi posse dicimus* (1).

---

(1) in RISSE, Add., p. 234. - *On utilise* ἀμφι *quand nous disons que quelque chose peut être pris d'une façon ou d'une autre.*
Signalons que Lalande (Voc. de la philosophie, p. 50) considère comme fautif le terme "amphibologie", dont Bloch et Wartburg (Dictionnaire étymologique, p. 24) expliquent la formation sur le modèle des termes didactiques en -logie. L'allemand et l'espagnol disent respectivement "Amphibolie" et "amphibolia" ; l'anglais et l'italien : "amphibology" et "ampibologia".
Pierre d'Espagne donne les deux formes et les explique ainsi : *Dicitur autem "amphibolia" ab "amphi", quod est dubium, et "bole", quod est sententia, - vel "logos", quod est sermo, quasi "dubia sententia vel "dubius sermo".* Tractatus, p. 106 § 44. - *On l'appelle "amphibolie", de "amphi", qui veut dire "douteux", et "bole", qui est la phrase ; ou de "logos", qui est le discours ; on a donc : "phrase douteuse" ou "discours douteux".*
Signalons que "bole" vient de βάλλω , jeter, et n'a aucun rapport avec "phrase".

Jungius se conforme à la tradition aristotélicienne et scolastique en réservant le terme d' "amphibolie" à l'ambiguïté de la construction, et le terme "équivoque" à l'ambiguïté du mot (1).

L'amphibolie est double : elle peut être sémantique (§ 2) ou syntaxique (§ 3 à 9) ; à cette dernière Jungius rattache les phénomènes de fausse coupe, c'est-à-dire les séparations erronées des syllabes ; le chapitre se termine par deux derniers types d'amphibolie : celle qui provient de l'ellipse et celle qui naît de l'équivoque grammaticale.

L'amphibolie sémantique, c'est-à-dire liée à une locution, dont Jungius dit lui-même qu'elle est proche de l'équivoque, est illustrée par un exemple qui était traditionnel dans l'Ecole (2), mais que Jungius, dans les Annotata, explique de façon curieuse :

> *In hac fallacia "Qui litus arat etc..." amphibolia phraseos est, in maiore enim proprie sumitur, in minore per synonymiam speciei pro genere. Quia litus arare species est laboris inutilis* (3).

Puisque Jungius fait le rapprochement avec l'équivoque, et que par ailleurs il connaît les textes scolastiques, il aurait pu expliquer ce sophisme plus facilement par le phénomène de la "transumptio", c'est-à-dire de la métaphore, explication tout de même plus

---

(1) Cf. SHYRESWOOD : *diversa orationis significatio* (Introd., p. 89. - *Signification diverse du discours.*

(2) Cf. SHYRESWOOD, Introd., p. 89; PIERRE d'ESPAGNE, Tractatus, p. 107, § 46.

(3) RISSE, Add., p. 234. - *Dans le sophisme : "Celui qui laboure le sable etc...", on a affaire à une amphibolie de la locution ; en effet dans la majeure, l'expression est prise au sens propre, alors que dans la mineure elle est utilisée par synonymie de l'espèce pour le genre. Car "labourer le sable" est une espèce du "travail inutile".*

simple que de considérer l'expression "labourer le sable" comme une espèce du genre "travail inutile".

L'amphibolie syntaxique est fondée une modification de l'ordre des éléments de la phrase, comme Jungius l'explique dans les Annotata à propos de l'exemple "Venator leporem vidit iugulare molossum" : selon Jungius le premier accusatif doit normalement être sujet, et le second complément d'objet ; il récuse l'explication par la prosodie ("propter commoditatem versus") et voit bien dans cette phrase un sophisme, c'est-à-dire une volonté délibérée de tromper le lecteur ("sed sophista fecit, ut deciperet lectorem") (1) ; Jungius rétablit l'ordre canonique des mots et il obtient la phrase : "Venator vidit molossum iugulare leporem". Le commentaire de Jungius n'est pas sans intérêt, mais il repose tout entier sur un a priori logico-grammatical, qui est loin d'être évident, à savoir que le sujet doit précéder le complément d'objet - du moins quand les marques qui indiquent les fonctions sont neutralisées.

De même dans le premier exemple de ce même paragraphe quatre, Jungius voit un sophisme fondé sur le changement de l'ordre des mots entre "natus est" et "est natus" ; l'explication est la suivante :

- *natus est* est formé du présent de l'indicatif du verbe "être", suivi de l'adjectif "natus", qui a le sens : "de naissance" ;

- *est natus* est la forme composée du parfait de l'indicatif du verbe déponent "nascor" ; "natus" est ici participe passé ; le sens cette fois est : "il est né".

L'exemple serait pertinent si la syntaxe latine imposait

(1) Ibid.

de telles contraintes ; mais il est très difficile de recourir à une quelconque règle portant sur l'ordre des mots pour expliquer - en latin - un sophisme de ce genre. Jungius range aussi parmi les amphibolies de syntaxe les phénomènes de signification seconde ("adsignificatio", littéralement : sens ajouté au premier).

Dans les Annotata, Jungius explique clairement ce qu'il entend par ce terme :

> *Significatio et adsignificatio est vox grammaticorum, omnes enim voces quae coniugari et declinari possunt adsignificationem accipiunt, ut cum dico : Amo, amas, amat, significatio manet, sed additur adsignificatio. Adsignificatio enim est secundaria significatio* (1).

Il faut comprendre que dans "amo, amas, amat", le (premier) sens est : "aimer" ; la désinence verbale précise (sens second) le sujet (je, tu, il). Jungius commente avec une grande précision le premier exemple (traditionnel lui aussi : il remonte à Aristote) :

> *Sic hanc fallaciam "Quod quis intuetur hoc videt etc..." si velim Germanice proferre, illico prodetur, Waß einer siehet, das sieht er. Sophista ita accipit : Quam quis rem intuetur ea res videt, etc... Quoniam in particula Hoc est adsignificationis fallacia, non debebat accusativo similis proferri, sed ita :Quam quis rem intuetur, eam videt, columnam quis intuetur, ergo Columnam videt* (2).

---

(1) Ibid. - *Signification et adsignification sont des mots de grammairiens ; en effet tous les mots qui peuvent être conjugués ou déclinés ont une adsignification, par exemple si je dis : "amo, amas, amat", la signification demeure, mais il s'y ajoute l'adsignification. L'adsignification est donc une signification seconde.*

(2) Ibid. - *Si l'on voulait énoncer en allemand le sophisme : "celui qui regarde une colonne, l'a voit..." on obtiendrait aussitôt : "was einer sieht, das sieht er". Le sophiste comprend : "la chose, que quelqu'un regarde, voit". Parce que le sophisme du sens second est dans la particule Hoc, le syllogisme ne devait pas être énoncé avec une forme qui ressemble à un accusatif, mais ainsi : "la chose que quelqu'un regarde, il la voit ; quelqu'un regarde une colonne ; donc quelqu'un voit une colonne".*

En fait ce sophisme n'est pas différent de celui du paragraphe quatre (leporem), ni de celui du paragraphe suivant : dans tous ces cas l'ambiguïté provient de l'accusatif, qui peut être à la fois complément d'objet et sujet, soit à cause de la proposition infinitive (§ 4 et 7) soit à cause de l'existence d'une seule forme pour deux fonctions, comme c'est le cas au genre neutre en latin, en grec (et aussi en allemand).

Le second exemple du paragraphe six est différent ; là le sophisme est fondé sur l'homonymie de l'adjectif "rusticus" (de la campagne) avec le substantif "rusticus", qui désigne un paysan.

Dans le paragraphe huit l'ambiguïté syntaxique se situe dans le verbe "volet" : le latin n'exprimant pas, généralement, le pronom personnel (qui est marqué par la désinence, ici le -t-) il est impossible de savoir - s'il n'y a pas discrimination par le nombre, comme c'est le cas ici, où tous les éléments sont au singulier - lequel des deux protagonistes est le sujet.

Dans le paragraphe neuf l'amphibolie résulte de la similitude formelle de deux constructions différentes :

- *Domini sumus* : génitif de l'appartenance ;
- *domini sumus* : construction attributive.

Le recours à la distinction entre la "structure profonde" et la "structure de surface" n'ajoute rien à l'analyse.

On peut encore inclure dans l'amphibolie syntaxique les trois cas suivants, si l'on donne au mot "syntaxe" son sens large de : étude des relations entre les éléments du discours ; les éléments ici sont les syllabes.

Dans le chapitre VIII Jungius indique que la traduction est un moyen commode pour l'analyse des sophismes du langage ; c'est par la traduction que nous rendons compte ici du sophisme du paragraphe dix :

Domine sis securus, inimici tui suaviter
Seigneur, sois attentif, tes ennemis pénètrent à pas feutrés
intrahunt terram, et subjicientur domui tuae.
sur ta terre et viendront assiéger ta maison.

Domine sis securus, inimici tui sua vi ter
Ne te sens pas en sécurité dans ta maison, tes ennemis, avec
intrahunt terram, et subjicient ur domui tuae.
la violence qui est la leur, pénètrent par trois fois sur
la terre et mettront le feu à ta maison.

Jungius appelle "ellipse" ce que nous appelons plus généralement "sous-entendu" (cf. II, II, § 3 et 4, p. 70 et III, XIX, § 8, p. 163) ; ainsi le syllogisme énoncé dans le paragraphe 13 est un sophisme parce que le sujet de la conclusion, "Malum", le mal, a pris la place de "cognito mali", la connaissance du mal ; "connaissance" est l'élément en "ellipse" ; la disparition de ce terme transforme le syllogisme en sophisme (1).

Quant à l'équivoque grammaticale (§ 14) elle repose toute entière sur l'identité, en latin, des formes du verbe être (sum, es, est) et de celles du verbe manger (edo, edis, edit , ou : edo, es, est). Signalons que la même équivoque existe en allemand avec le même verbe, du moins à l'oral, à la troisième personne du singulier :

er ist / ißt ein Ei.

(1) L'exemple vient d'Aristote : Soph. El., 20, 177b 17 à 20.

Il est singulier que Jungius ne l'ait pas relevée (1).

\+ +

\+

Les sophismes fondés sur la composition et la division (chapitre VI) comprennent chacun trois modes qui se correspondent ; les Scolastiques ne distinguaient que deux modes. Voici comment Pierre d'Espagne définit le premier :

> *Primus modus provenit ex eo quod aliquod dictum potest supponere alicui verbo pro se vel pro parte sui, ut hic ; "sedentem ambulare est possibile"* (2).

On remarquera que l'exemple est une proposition modale ; le "dictum" en est : "sedentem ambulare" ; Pierre d'Espagne distingue les deux sens du "dictum" de la façon suivante :

- si "sedens" est compris comme acte (au sens aristotélicien du terme), il s'oppose à l'autre acte qui est "ambulans" ; dans ce cas la proposition est fausse ;

- si en revanche "sedens" est compris comme puissance (toujours dans le sens aristotélicien), c'est-à-dire comme "ayant la puissance de se promener" ("sedens habet in se potentiam ad ambulandum"), la proposition a un sens.

---

(1) De même en russe, il y a homonymie entre l'infinitif du verbe "manger" (ECTb) et la troisième personne de l'indicatif présent du verbe "être" (ECTb).

(2) Tractatus, p. 122, § 68. - *Le premier mode vient de ce qu'un mot peut supposer tout le dictum ou une partie du dictum. Par exemple "il est possible que celui qui est assis se promène".*

A cette première analyse, Pierre d'Espagne en ajoute une seconde, fondée sur le participe (dont il attribue l' "invention" à Priscien) ; quand le participe "sedens" équivaut à la tournure personnelle "dum sedet", exprimant ainsi la concomitance de deux actions, la proposition est fausse ; mais si l'on comprend : *dum sedet, potentiam habet ad ambulandum postea*, c'est-à-dire, pendant qu'il est assis, il a la puissance (la possibilité) de se promener ensuite, la proposition est vraie ("verum").

Pierre d'Espagne conclut :

> *Sed ista distinctio in idem redit cum priori, quia quando denotatur concomitantia respectu huius verbi 'ambulare', tunc ponitur possibilitas supra totum dictum, et sic est falsa ; quando autem denotatur concomitantia respectu praedicati, tunc possibilitas ponitur supra subiectum dicti, et sic est vera* (1).

En résumé, si le sophisme réunit le mode ("il est possible de") à l'ensemble du dictum ("se promener en étant assis"), la proposition est fausse ; mais s'il réunit le mode uniquement au prédicat, la proposition est vraie ("il est possible à celui qui est assis / de se promener").

Le second mode *provenit ex eo quod aliqua dictio in oratione posita potest esse determinatio diversorum. Ut hic : "litteras quas scis discere nunc est possibile"* (2) ; c'est-à-dire que l'adverbe "nunc" (maintenant) peut déterminer ou bien "il est possible", ou "apprendre". En d'autres termes, l'adverbe peut porter soit sur un élément thématique, soit sur un élément rhématique, alors que précé-

---

(1) Tractatus, p. 124, § 70. - *Mais cette distinction recoupe la première ; en effet quand la concomitance est exprimée en relation avec le verbe "se promener", la possibilité s'étend à l'ensemble du dictum, et elle est fausse ; mais quand la concomitance ne porte que sur le prédicat, la possibilité ne concerne que le sujet du dictum, et elle est vraie.*

(2) Tractatus, p. 124, § 72. - *provient de ce qu'un mot du discours peut déterminer des éléments divers. Par exemple : "il est possible que tu apprennes les lettres, à présent".*

demment il y avait concomitance entre d'une part des éléments du thème et/ou du rhème, et d'autre part le phème.

Si le troisième mode de Jungius (§ 6) correspond bien au second mode de Pierre d'Espagne (1), on ne saurait en revanche assimiler les deux premiers de Jungius au premier de Pierre d'Espagne.

En effet le sophisme du paragraphe trois ("Socrate est un joueur de cithare célèbre") peut s'analyser ainsi :

- dans la première proposition, l'adjectif "célèbre" est (en termes de logique) "attribué", ou (en termes de grammaire) "subordonné" au sujet "Socrate" ; - l'ancienne grammaire disait fort justement "se rapporte à" - ;

- dans la seconde proposition le substantif (composé) "joueur de cithare" a exactement la même fonction ;

- or, dans la conclusion, ces deux attributs, qui étaient dans la première et la seconde proposition sur le même plan, c'est-à-dire dans la même relation par rapport au substantif, sont à présent dans une relation de subordination : "célèbre" se rapporte cette fois à "joueur de cithare" ; le prédicat est un prédicat composé de deux termes qui ne sont pas coordonnés ; la composition sans sophisme s'énoncerait : Socrate est un joueur de cithare et (par ailleurs) il est célèbre.

L'analyse est la même pour le sophisme du paragraphe quatre, sauf qu'il s'y ajoute - comme le signale Jungius - une équivoque à propos de "chienne".

---

(1) Les exemples du § 6 viennent tous, directement ou indirectement, d'Aristote : le 1° : Soph. El., 4, 166a 30 ; le 2° : 20, 177b 20 ; le 3° et le 4° : 177b 12 ; le 5° : 177b 23 ; le 6° : 166a 37 ; le 7° : 166a 38 ; le 8° et le 9° : 166a 23.

Le second mode (§ 5) n'est pas sans analogie avec le premier ; cependant la "composition" ne se limite plus au seul prédicat "composé" ("joueur de cithare/célèbre"), mais porte sur les deux propositions qui sont toutes entières réunies dans la conclusion ; cette "réunion" se manifeste de façon différente dans les trois premiers exemples. Dans le premier exemple le participe présent (stans) exprime (comme dans la seconde analyse du premier mode de Pierre d'Espagne, cf. supra) la concomitance de deux actions ; dans le cas cité, il est matériellement impossible, en étant à Lilybée, de voir les trirèmes (et non les trois-mâts, comme l'écrit le professeur Meyer...) sortir du port de Carthage ; 225 km séparent en effet Lilybée (promontoire sur la côte ouest de la Sicile, aujourd'hui : Marsala) de Carthage (Tunis) ; Jungius reprend ici un sophisme d'Euthydème, qu'Aristote cite à deux reprises (1). Le second exemple vient également d'Aristote (2) ; ici la composition est exprimée par l'adverbe "simultanément". Le troisième et le quatrième exemples sont différents : les propositions sont négatives, et elles sont fondées sur la disjonction, que Jungius a analysée avec une grande précision dans le second livre (3). Le sophisme provient de la confusion entre les deux types de disjonction : on feint de considérer comme disjonctif incomplet (ou second subdisjonctif, qui est "tollens", cf. II, XVI, § 11) ce qui est en fait disjonctif complet (Ibid., § 4 à 6).

Pierre d'Espagne distingue également deux modes de la division :

> *Primus modus provenit ex eo quod aliqua dictio potest coniungere terminos vel propositiones* (4).

---

(1) Soph. El., 20 177b 12 ; Rhét., II, 24 1401a 28.

(2) Soph. El., 4, 166a 31;

(3) II, XVI, § 4 à 11, p. 104 et 105.

(4) Tractatus, p. 126, § 75. - *Le premier mode vient de ce qu'un mot peut réunir des termes ou des propositions.*

Ainsi la proposition :

"Tout être vivant est rationnel ou irrationnel" peut s'entendre comme la réunion de deux énoncés :

- tout être vivant est rationnel
- tout être vivant est irrationnel ;

ou comme un énoncé unique avec prédicat disjoint ; il y aura sophisme si l'on "divise" le prédicat (les termes), mais il n'y en aura pas si l'on divise les propositions).

Le second mode *provenit ex eo quod aliquod casuale vel aliqua determinatio potest ordinare cum diversis. Ut hic : "tu vides oculis percussum"* (1). On aura reconnu là un exemple que Jungius range dans le troisième mode de la composition ; il en va de même pour le second exemple de Pierre d'Espagne : *tu es hodie natus* dans lequel l'adverbe "hodie" (aujourd'hui)peut se rapporter au verbe, et dans ce cas la proposition est vraie ; ou au participe passé, et dans ce cas elle est fausse (2).

La composition et la division étant l'inverse l'une de l'autre, il n'y a rien d'étonnant à ce que le même exemple puisse apparaître dans l'une et dans l'autre.

Ainsi, chez Jungius, le premier mode de la division est lié à la conséquence "a compositis ad divisa" (qui est l'inverse du premier mode de la composition "a divisis ad composita"). Les six exemples du paragraphe onze ne relèvent pas tous de la même analyse ;

---

(1) Tractatus, p. 127, § 76. - *provient de ce qu'un élément casuel ou une détermination peut se rapporter à divers éléments.*

(2) C'est là l'origine de notre passé-composé. (cf. "Habeo litteras scriptas" :
- j'ai des lettres (qui sont) écrites ;
- j'ai écrit des lettres.

le premier repose (comme l'équivoque dans le § 8 du chapitre IV) sur la distinction entre les deux sens du verbe "être", pris d'abord comme copule (ou "tertium adjacens"), puis comme verbe autonome, dans le sens d' "exister" ("secundum adjacens").

Dans le second exemple (repris d'Aristote) (1) l'adjectif détermine d'abord l'attribut ("coordonnier détestable"), puis le sujet ("Simon est détestable"). En d'autres termes, on conserve le déterminant ("détestable"), et l'on supprime le déterminé ("coordonnier").

On procède de façon inverse dans les exemples trois à six, c'est-à-dire que l'on conserve le déterminé (3 : "homme" ; 4 : "en argent" ; 5. "poète" ; 6. "d'aucune utilité") et l'on supprime le déterminant (3. "de marbre" ; 4. "apparamment" ; 5. "grand" ; 6. "pour les bien portants").

Quand Jungius dit dans le paragraphe douze "que les quatre premiers exemples pèchent surtout par homonymie", il faut comprendre ce dernier terme dans le sens que lui donne Aristote au début des Catégories : "On appelle "homonymes" les choses dont le nom seul est commun, tandis que la notion désignée par ce nom est diverse".

Le second mode - dont l'exemple vient également d'Aristote (2) - est le symétrique du second mode de la composition. Pierre d'Espagne, qui cite un exemple analogue pour illustrer son premier mode, en donne une analyse plus précise que celle de Jungius ; ainsi : "cinq est deux et trois" peut s'entendre comme une proposition unique avec prédicat disjoint - et dans ce cas elle est vraie - ou comme un énoncé composé de deux propositions copulées :

---

(1) Soph. El., 20, 177b 14.

(2) Ibid., 4, 166a 33 ; de même l'exemple suivant : 166a 34.

- cinq est deux ;
- cinq est trois

et dans ce sens l'énoncé est faux.

Quant au troisième mode de Jungius (§ 15), Pierre d'Espagne en a donné une analyse précise (sur le même exemple !) dans son premier mode de la composition (cf. supra).

-

\+ +

\+

Le sixième (et dernier) sophisme de l'énonciation liée porte chez Aristote le nom de σχῆμα λέξεως , expression délicate, que Boèce a traduite par "figura dictionis", la forme (plutôt que la figure) de l'énonciation (chapitre VII). Ce sophisme est possible, parce qu'une même forme grammaticale peut exprimer plusieurs fonctions ; Aristote définit ce sophisme de la façon suivante : "les choses qui ne sont pas les mêmes s'expriment de la même façon" (1). Jungius en présente sept modes.

Le premier est fondé sur la confusion entre les substances premières (Socrate) et les substances secondes (homme, dans la première proposition) ; pour Jungius, l'explication du sophisme est légèrement différente : "homme" dans la majeure, est un "concept d'espèce" (§ 4), puisqu'il est "abstrait" des singuliers, c'est-à-dire des individus ; alors que dans la mineure, "homme" est une substance.

On peut enfin expliquer ce sophisme d'une autre manière encore ; depuis Frege les logiciens distinguent, dans le verbe "être",

(1) Soph. El., 22, 178a 4.

le sens qui exprime l'inclusion (d'une classe, ici, des hommes, dans une autre classe, l'espèce : "Unterordnung eines Begriffes unter einen Begriff") du sens qui exprime l'appartenance d'un individu (en l'occurrence Socrate) à une classe (des hommes) (1).

La même analyse peut s'appliquer au second (§ 8 et 9) et au troisième mode (§ 10) ; en effet dans ces deux cas, il y a confusion entre l'appartenance d'un individu (§ 8 : exprimé par un nom propre : Cicéron, Thersite ; § 9 : par un déictique : "le chien que voici") à une classe (Romains, hommes ; animal) et l'inclusion de deux classes (les Romains ⊆ les plus belliqueux des Latins). Jungius explique le second mode par la différence entre le sens collectif et le sens distributif (il suffit en effet de remplacer "les Romains", dans son sens collectif, par "le peuple romain" pour faire apparaître aussitôt le sophisme) ; et le troisième mode par la confusion entre deux niveaux du sens distributif : le niveau des espèces et celui des individus.

Dans le quatrième mode (§ 11), le sophiste présente comme universel le terme moyen, qui est en fait particulier ("l'un des yeux"). Le jugement exponible est source de sophisme (§ 13, cinquième mode) parce que la particule exclusive (ici : "peu de") a deux sens, comme Jungius l'a expliqué clairement, avec le même exemple, dans le chapitre XI du II° livre, § 2 à 7 (p. 90). Ainsi le syllogisme du paragraphe 13:

"Tous les élus (moyen) sont appelés (T)"

"Peu d'hommes (t) sont élus (moyen)"

"Donc peu d'hommes (t) sont appelés (T)"

(1) Cf. J. L. GARDIES, Esquisse d'une grammaire pure, p. 95 à 101, d'où est extraite également la citation de FREGE.

(T : grand terme, c'est-à-dire : majeur
t : petit terme, c'est-à-dire : mineur).

est apparemment correct :

- le moyen est sujet dans la majeure, et prédicat dans la mineure : nous sommes donc dans la première figure ;

- la majeure est une universelle affirmative (A), la mineure une particulière affirmative (I) ; la conclusion une particulière affirmative (I) ; le mode est dArII.

En fait on a affaire à un sophisme parce que la mineure est double, du fait de la particule exclusive "peu de" ; ainsi : "peu d'hommes sont élus" signifie à la fois :

- certains hommes sont élus
- certains hommes ne sont pas élus.

D'où les deux syllogismes du paragraphe 14. Le premier, toujours en dArII, est cette fois, correct ; le second a une mineure qui est une particulière négative (O) ; or, dans la première figure (le moyen est toujours sub-prae) on ne peut rien conclure de deux prémisses : A-O (1). Remarquons par ailleurs que l'expression "peu de" exprime en fait une proportion ; on ne saurait donc légitimement transposer la proportion de la mineure dans la conclusion (par exemple : $\frac{1}{10}$ des hommes sont élus ; donc $\frac{1}{10}$ des hommes sont appelés) - sauf à préciser : (ce qui n'est évidemment pas fait ici, d'où le sophisme) "ce même dixième, qui est élu, est appelé".

Dans le paragraphe 15, le syllogisme comporte lui aussi une mineure qui a deux sens ; en effet : "seul le cheval hennit" signifie à la fois :

---

(1) bArOco est un mode de la seconde figure ; mais celle-ci exige que le moyen soit deux fois prédicat ; on peut donc reformuler le syllogisme ainsi :

Tous les appelés sont élus,
Certains hommes ne sont pas élus,
Donc certains hommes ne sont pas appelés.

- "le cheval hennit", et dans ce cas le syllogisme est correct :

Tout ce qui hennit émet un son,
Le cheval hennit,
Donc le cheval émet un son.

- et : "tout ce qui hennit est cheval" ; et le syllogisme devient sophisme ; en effet dans :

Tout ce qui hennit émet un son,
Tout ce qui hennit est cheval,
Donc tout ce qui émet un son est cheval.

Le moyen est deux fois sujet ; nous sommes donc dans la troisième figure ; or, dans cette figure, on ne peut rien conclure de deux prémisses universelles affirmatives.

Dans les Annotata, Jungius explicite lui-même le sophisme qui résulte d'une occultation "par suite de la présence de cas autres que le nominatif" (§ 18) ; pour ce faire il a recours à l' "exposition" :

> *expositionem autem voco, si pro eo, qui decem aureas habere dicitur, ponam aliquod singulare, v. gr. Philippum, et deinde ita argumentor : Non unus solus aureus habetur a Philippo, unus solus aureus potest dari a Philippo, ergo aliquid quod non habetur a Philippo potest dari a Philippo* (1).

Jungius explique que le sophiste feint de considérer comme négative la première proposition, faisant porter la négation sur le verbe "habetur", alors qu'elle ne porte que sur la particule exclusive : "non unus" : pas seulement un seul.

---

(1) in RISSE, Add., p. 235. - *J'appelle "exposition" le procédé par lequel je remplace "celui qui a dix pièces d'or" par un singulier, par ex. : Philippe ; l'argumentation sera dans ce cas la suivante :*
Pas une seule pièce d'or n'est possédée par Philippe,
Une seule pièce d'or peut être donnée par Philippe,
Donc quelque chose qui n'est pas possédé par Philippe peut être donné par Philippe.
L'exemple vient d'Aristote (Soph. El., 22, 178a, 29 à 39).

Le sixième mode résulte de l'équivoque que recèle le sens second. Jungius a expliqué déjà, dans les Annotata du sixième paragraphe du chapitre cinq (cf. supra) ce qu'il entend par "sens second" ; dans le commentaire de ce sixième mode il reprend la définition de "adsignificatio" en ces termes :

> *Adsignificatio vero est, quod ad principalem in flexione accedit* (1).

Dans les exemples qu'il donne, le sens second est soit celui d'un cas (l'accusatif, dans le premier exemple est d'abord complément d'objet ; mais il peut être aussi complément de temps ; le génitif, dans le dernier exemple, peut, "secondairement", exprimer la qualité) soit celui d'une figure de rhétorique, en l'occurrence d'une synecdoque dans le second exemple, et d'une métaphore dans le troisième exemple (plus évidente en latin qu'en français). Le sophisme est d'autant plus insidieux que le sens second s'impose davantage que le sens premier :

> *Adsignificatio magis nobis insidiatur quam ipsa significatio* (2).

La définition, par le pronom relatif, du septième mode, n'est guère satisfaisante. Jungius cite lui-même un exemple (le premier de la page 360) qui ne comporte pas de pronom relatif.

Ce septième mode est fondé tout entier sur le vingt-deuxième chapitre des Réfutations Sophistiques. Pacius décrit très bien ce mode

---

(1) Ibid. - *Le sens second est celui qui s'ajoute au sens principal du fait de la déclinaison.*

(2) Ibid. - *Le sens second s'impose davantage à nous que la signification elle-même.*
(Remarque intéressante : la structure de la phrase imposerait la compréhension de la fonction d'un élément avant même que le contenu sémantique en soit connu).

quand il dit, tout simplement, que l'on comprend une catégorie (ou sens aristotélicien) alors qu'il faudrait en comprendre une autre (1). Les Scolastiques ont analysé de près ce que l'on pourrait appeler les divers phénomènes d'hypostase prédicamentale ; Pierre d'Espagne en donne la définition suivante :

> *quando mutamus unum modum dictionis significantis universale in alterum modum dictionis significantis universale* (2).

Il distingue trois cas :

1. le passage de "quid" (substance) à :
   - . "in quale" (qualité)
   - . "in quantum" (quantité)
   - . "ad aliquid" (relation)

2. le passage de "quantum" à "in quale" ;

3. le passage de "quantum" à "in quot" (quantité continue à quantité discrète).

L'ensemble de ces trois cas constitue chez Pierre d'Espagne le second mode des sophismes de la forme de l'énonciation.

Les exemples du paragraphe 22 sont des sophismes, parce qu'ils résultent de la confusion d'un prédicament avec un autre, en l'occurrence la confusion entre "quale" et "quid", ou "quid" et "quot" (cf. § 23).

Dans les Annotata, Jungius présente une bonne analyse du second exemple :

---

(1) PACIUS, In ... Commentarius, p. 485.

(2) Tractatus, p. 140, § 96. - *quand nous transformons un mode de signifier universel en un autre.*

Si proponatur hic syllogismus : "Quod emisti etc..." posset aliquis concedere totum argumentum, si nimirum diceret : Carnes quae ante crudae erant, comedi, non vero dum essent crudae. Syllogismus hic in Germanica lingua propositus, manifesto falsus est (1).

Dans le paragraphe 26, Jungius donne effectivement la traduction allemande de ces propositions.

L'exemple du paragraphe 27 illustre parfaitement l'analyse que fait Pierre d'Espagne du sophisme de la composition (cf. chapitre VI).

Enfin dans les deux derniers paragraphes, il y a confusion entre "quid" et "quot", et entre "quid" et "quantum" (2).

---

(1) in RISSE, Add., p. 235. - *Si l'on propose le syllogisme suivant : "Ce que tu as acheté, etc...", on pourrait concéder l'argument tout entier si, bien entendu, l'on disait : les viandes qui, auparavant, étaient crues, je les ai mangées, mais je ne les ai pas mangées tant qu'elles étaient crues. Si l'on propose ce syllogisme en allemand, sa fausseté sera manifeste.*

(2) Rappelons, pour la compréhension du dernier exemple, qu'une quarte vaut deux pintes.

DES SOPHISMES EN DEHORS DE L'ENONCIATION.

(Chapitre VIII)

Le chapitre VIII comprend deux parties bien distinctes. Dans la première (§ 1 à 6) Jungius annonce le plan qu'il va suivre dans sa présentation des sophismes qui sont en dehors de l'énonciation ; ce plan est le suivant (chapitres VIII à XII) :

- Sophismes communs : (IX à XI)
  - dans l'antécédent
    - . accident } ch. IX
    - . énoncé relatif }
    - . pétition de principe : ch. X
  - dans le conséquent : ignorance de la réfutation : ch. XI

- Sophismes propres : ch. XII
  - de la conséquence
  - de la non-cause comme cause
  - des questions multiples

Dans la seconde partie, présentée comme un "documentum", c'est-à-dire un exposé (§ 7), Jungius s'efforce de distinguer les sophismes qui ressortissent à l'énonciation de ceux qui n'y ressortissent pas (1), en recourant à la traduction. De même en rhétorique, on peut, à l'aide de la traduction, faire le départ entre les "figures de mots" - en principe intraduisibles - et les figures de pensées, qui, elles, peuvent passer d'une langue à l'autre.

---

(1) Dans un article intitulé "L'un et le multiple : Les "Refutations" d'Aristote" (Modèles linguistiques, Presses Universitaires de Lille, tome V, fascicule 2, 1983, p. 52) Irène ROSIER rappelle fort à propos ce principe "donné par Aristote lui-même, et souvent répété par les logiciens médiévaux en cas de difficulté, qu'un sophisme peut très bien relever de plusieurs catégories, non seulement parce qu'il peut recéler plusieurs causes d'erreurs, mais également parce qu'une cause d'erreur peut être envisagée de différents points de vue, sous divers angles". Même remarque en VI, IX, 16.

Ainsi dans le paragraphe neuf, Jungius récuse la traduction latine du sophisme d'Aristote qu'il cite, parce que la construction d'un attribut au nominatif avec un infinitif n'est - en latin - qu'un hellénisme, réservé aux poètes (1).

Plus intéressant est le paralogisme du paragraphe treize :

le chirurgien a blessé la pupille,
donc il l'a violée.

Comme le montre cette traduction, ce sophisme n'est pas - quoi qu'en dise Jungius - réservé au latin et au grec (2).

Quant au dernier sophisme ("Hérode est un renard") il est fondé sur une métaphore ; celle-ci n'est pas propre à la langue, mais à une même culture.

---

(1) par exemple HORACE, Ep., I, 7, 22 : "ait esse paratus" : il dit être prêt.

(2) Le premier sens de κόρη est : jeune fille ; le second : figurine, poupée ; puis, "à cause de la petite image qui s'y reflète" (Dictionnaire grec-français de BAILLY) ce mot signifie aussi : pupille de l'oeil. "Pupille" est utilisé dans ce sens en français pour la première fois par Henri de Mondeville dans son ouvrage intitulé La Chirurgie (1314). Signalons qu'une évolution inverse s'est produite avec le mot γλήνη , dont le premier sens est : prunelle de l'oeil, et le second (toujours pour la même raison), poupée, petite fille. En tchèque, "panenka" signifie également la pupille et la poupée.

DES SOPHISMES COMMUNS A TOUTES LES FORMES DE RAISONNEMENT.

(Chapitres IX à XI)

Les sophismes communs à toutes les formes de raisonnement sont au nombre de quatre :

- le sophisme de l'accident ;
- le sophisme de l'énoncé relatif ;
- la pétition de principe ;
- l'ignorance de la réfutation.

Jungius précise lui-même (§ 3) qu'il n'entend pas le sophisme de l'accident dans le même sens qu'Aristote (1) ; en effet, voici comment Pacius définit ce sophisme chez Aristote :

> *ait in eo nos decipi, quod putamus quaecumque insunt alicui subiecto, ea inesse etiam accidentibus illius subiecti : veluti si Socrates currit et Socrates est musicus, putamus musicum currere* (2).

---

(1) Dans les Annotata (RISSE, Add., p. 235 et 236) Jungius revient longuement sur ce point ; il examine un à un tous les sophismes du chapitre 24 des Soph. El. :
il ne s'est jusqu'à présent trouvé personne qui puisse donner une explication satisfaisante de ce passage, bien que le prince des logiciens ait proposé un assez grand nombre d'exemples, que l'on peut cependant tous ramener aisément à d'autres sophismes, notamment au sophisme de la forme de l'énonciation.

(2) PACIUS, In ... Commentarius, p. 485. - *Aristote dit que dans ce sophisme nous sommes abusés parce que nous pensons que tout ce qui est dans un sujet est aussi dans les accidents de ce sujet : par exemple, si Socrate court et si Socrate est musicien, nous pensons qu'un musicien court.*

En d'autres termes, le sophisme "attribue au sujet lui-même tout ce qui est affirmé de son prédicat" (1). La définition de Jungius est plus générale, puisqu'elle repose sur la confusion entre ce qui est en soi (par exemple ce qui, comme l'injustice, engendre, de par la nature même de l'injustice, des révoltes) et ce qui est par accident (ici, occasionnellement, l'Evangile) (2).

\+ +
\-
\+

Le sophisme de l'énoncé relatif est double ;

- ou bien l'énoncé est simple, mais il faut le comprendre relativement (§ 10 à 32 ; définition dans le § 10) ;

- ou, inversement, l'énoncé lui-même est relatif, mais il faut le comprendre simplement (§ 33 et 34).

Dans l'appellation même de ce sophisme figure, chez Aristote, un terme grec qui n'est rendu ni par la traduction latine ni par la traduction française : c'est le mot κυρίως , qui signifie : "au sens propre" ; l'appellation exacte de ce sophisme serait donc : "sophisme de l'énoncé simple (c'est-à-dire de l'énoncé au sens propre) et de l'énoncé relatif". Ni le recours à la distinction entre le sens propre (ou simple) et le sens relatif (où l'énoncé est restreint ou limité, cf. § 6), ni le rapprochement, que fait Jungius dans les Annotata (3), de ce sophisme avec le sophisme de la forme de l'énon-

---

(1) Tricot, Réf. Soph., p. 14, note 2.

(2) La brièveté avec laquelle Jungius traite de ce sophisme surprend, surtout si on l'oppose aux onze pages que lui réserve Pierre d'Espagne.

(3) *Fallacia dicti simpliciter et secundum quid pertinet ad fallaciam figurae dictionis,* in RISSE, Add., p. 236. *Le sophisme de l'énoncé simple et de l'énoncé relatif est en rapport avec le sophisme de la forme de l'énonciation.*

ciation n'autorisent à conclure que ce sophisme est lié à l'énonciation ; en effet ce "sophisme est commun à toutes les langues" (1) ; il est donc en dehors de l'énonciation (cf. ch. VIII, § 7).

L'énoncé est relatif quand il comporte une exception, une limitation ou une restriction ; Jungius a expliqué dans le chapitre XI du deuxième livre les deux premiers termes (exception : § 10 à 19 ; limitation : § 25 à 31). Dans les Annotata, il établit une distinction entre la limitation, qui est réservée au prédicat, et la restriction, qui porte sur le sujet (2).

Jungius analyse ensuite avec une grande précision les quatre causes qui expliquent que l'on puisse exprimer simplement ce qu'il faut en fait comprendre relativement (§ 11 à 14) ; les deux premières résultent de ce que l'on considère une proposition hors de son contexte matériel (§ 11) ou conceptuel (§ 12) ; les deux dernières, de ce qu'on l'envisage de façon absolue (sans examiner les contre-indications : § 13, ou les règles générales de méthodologie : § 14).

Pierre d'Espagne distingue cinq modes pour ce sophisme ; Jungius les range en sept classes, et il explique très clairement les sophismes dans chacune de ces classes (§ 17 à 27), à l'exception de la cinquième (§ 22) : le premier exemple, qui vient de la République (3), le second, et le troisième, qui vient de Tite-Live (4), recèlent tous le même vice : la majeure est énoncée de manière absolue, alors que la mineure présente précisément un cas que la majeure aurait dû exclure.

---

(1) Ibid.

(2) *Limitatio locum obtinet in praedicato, restrictio in subiecto, ut cum dico : Aethiops est albus. Limitatio pertinet ad praedicatum.* Ibid.

(3) I, 331c.

(4) En fait le père n'est pas proconsul, mais "legatus" (lieutenant) de son fils. Cf. TITE-LIVE, XXIV, 44, 10.

Jungius clôt sa présentation par un dernier sophisme (§ 29), qui est célèbre (1) ; sa fausseté réside dans la majeure, comme Jungius le démontre dans le paragraphe 32 (et repris intégralement dans les Annotata).

Le second type de sophisme de l'énoncé relatif est l'inverse du premier (§ 33 et 34) ; deux analyses sont ici possibles :

- la première est analogue à celle qui a été faite pour le premier mode du sophisme de la division (cf. ch. VI, § 11) (2) : du prédicat composé d'un déterminant et d'un déterminé, la conclusion ne retient que le déterminé (§ 33) ;

- la seconde est rhétorique (§ 34) : dire "Davus est roux", c'est parler par synecdoque (ou par métonymie).

Quant aux deux derniers sophismes de ce chapitre (§ 35), ils relèvent de deux analyses différentes :

- le premier, qui correspond exactement au troisième mode de Pierre d'Espagne (3), est fondé sur la distinction (non explicitée) entre la puissance et l'acte chez Aristote ; en effet dans la conclusion, on comprend : "Donc le noyau du cerisier est un arbre actuel" ; d'où le sophisme.

- le second exemple - dont Jungius dit qu'il est fondé sur l'équivoque - relève de la confusion entre les deux sens du verbe "être", copule (dans la première proposition) et expression de l'existence (dans la seconde proposition), confusion évoquée déjà, précisément dans le chapitre sur l'équivoque, entre le verbe être "tertium adjacens" et "secundum adjacens".

---

(1) Cf. SIMPLICIUS, Ad Cat. f. 26. - SAINT AUGUSTIN, De Doctrina Christiana, I, 2, c. 31, n° 48.

(2) comme Jungius le signale dans les Annotata (p. 237).

(3) *Ovum potentialiter est animal, ergo est animal.* Tractatus, p. 159, § 124. - *L'oeuf est un animal en puissance, donc c'est un animal.*

En conclusion on ne peut que souligner l'effort déployé par Jungius à la fois pour formaliser la matière qu'il étudie - par exemple dans l'analyse très précise des causes de ce sophisme (cf. supra, § 11 à 14), et pour introduire un classement dans la variété des exemples que lui fournissait la tradition ; Melanchthon est moins rigoureux : il se contente d'aligner les exemples, sans les classer (1).

On remarquera enfin l'usage "théologique" qui est fait ici des sophismes ; sur ce point, Jungius, qui condamne dans le paragraphe 18 l'hérésie arianiste, est bien l'héritier de Melanchthon, qui pourfendait de même, dans l'un de ses exemples, les Anabaptistes... (2).

\+ \+

\+

Le troisième sophisme de l'antécédent est la "pétition de principe" (chapitre X) ; cette appellation n'est guère satisfaisante; dans les Annotata (3), Jungius en impute l'origine aux disputes de l'Ecole ; Boèce l'ignore ; elle figure chez Shyreswood ; en revanche Pierre d'Espagne l'appelle plus exactement : *Petitio eius quod est in principio* ; il ne s'agit donc pas de principe logique, mais du fait de recourir ("petitio") à la majeure (in principio, τὸ ἐν ἀρχῇ) comme si elle était un argument, alors qu'il convient précisément de la prouver ; d'où le nom que lui préfère Jungius : λῆψις τοῦ ζητημένου (Annotata), qu'il traduit, dans la Logica, par "Petitio quaestionis", c'est-à-dire de la question (§ 3). Aristote expose longuement ce sophisme dans les Premiers Analytiques (II, 16) d'un point de vue apodictique, et dans les Topiques (VIII, 13) d'un point de vue dialectique ; c'est dans les Topiques (4) qu'Aristote expose les cinq modes

---

(1) Erotemata, p. 739 à 742. Les transitions sont marquées par "aliud" (exemplum) : "un autre (exemple)".

(2) Dans un autre passage (Erotemata, p. 749) Melanchthon écrit : *Memini Anabaptistam contendere...* - *Je me souviens avoir combattu un Anabaptiste...*

(3) in RISSE, Add., p. 237.

(4) 162b 34 à 163a 13.

de ce sophisme, que Jungius a intégralement repris (§ 5 ; 10 à 14), en y introduisant cependant la distinction entre la pétition de principe simple (§ 5 à 7) et la pétition de principe relative (§ 8 à 14). La première consiste à "postuler la chose même à démontrer" (Aristote) ; elle est donc purement verbale ; Jungius fait observer que ce mode est le contraire de l'équivoque : celle-ci est en effet fondée sur la différence entre deux concepts exprimés en un seul mot, alors que ce premier mode est fondé sur la différence entre deux mots qui renvoient au même concept.

Melanchthon l'appelle précisément "tautologie" (1). Pour décrire le premier des quatre modes de la pétition de principe relative, Jungius a recours à la conséquence simple, qu'il affectionne particulièrement, et qu'il préfère à l'explication par l'implication de deux propositions, comme le fait Aristote, et à l'explication par la corrélation, de Pierre d'Espagne (2). Le second mode (§ 11) est défini de façon plus précise par Pierre d'Espagne :

quando diffinitum petitur in diffinitione vel econverso (3).

Jungius n'envisage pas le "econverso", c'est-à-dire le réciproque. Le troisième mode, ainsi que l'exemple, vient directement des Topiques (4) ; quant au quatrième mode (§ 14), il est (comme le second) incomplet : Jungius envisage bien le passage de l'universel au particulier, mais non l'inverse : le passage du particulier à l'universel, pourtant explicitement énoncé par Aristote et les Scolastiques (5).

\+ \+

\+

(1) Erotemata, p. 748.

(2) VIII, 13, 163a 11 à 14 ; Tractatus, p. 168, § 147.

(3) Ibid., p. 167, § 143. - *Quand le défini est postulé dans la définition, ou réciproquement.*

(4) VIII, 13 163a 1 à 5.

(5) Ibid., 163a 5 à 8 ; Tractatus, p. 168, § 145.
SHYRESWOOD, Intr., p. 99, lignes 12 à 17.

L'appellation "ignorance de la réfutation" (chapitre XI) n'est guère plus satisfaisante que l'appellation du précédent sophisme ; en effet il faut comprendre "ignorer" ici non pas dans le sens "ne pas tenir compte de", mais bien dans le sens : "méconnaître la nature réelle de" ; or, quelle est la nature de la réfutation ? C'est, dit Jungius, la contradiction ; donc celui qui ignore les conditions requises pour qu'une contradiction soit légitime ignore, ipso facto, la nature réelle de la réfutation. Jungius renvoie, dans les Annotata (1), au chapitre 10 du quatrième livre (§ 20 à 25 ; p. 226) où il a expliqué avec précision quelles étaient ces conditions ; ce sont celles énumérées par Aristote dans les Réfutations sophistiques (2) ; elles sont au nombre de quatre :

- ὡσαύτως : similiter (3) (§6)
- πρὸς ταὐτὸ : ad idem (§7)
- ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ : in eodem tempore (§8)
- κατὰ ταὐτὸ : secundum idem.

L'énoncé de ces quatre conditions dans la formulation de Jungius est pour le moins ambiguë : ainsi, dans le paragraphe huit, Jungius écrit :

Eodem tempore non fit oppositio,

ce qui, traduit littéralement, signifie :

Dans le même temps, il n'y a pas d'opposition.

Or il est clair qu'il faut comprendre exactement l'inverse, c'est-à-dire : il ne peut y avoir opposition que dans le même temps ou encore : si ce n'est pas le même temps, il n'y a pas d'opposition.

---

(1) in RISSE, Add., p. 238.

(2) 5, 167a 26-27.

(3) traduction de BOECE, Elenchorum ... Interpretatio, MIGNE, p. 1012 C.

DES SOPHISMES PROPRES.

(Chapitre XII)

Les trois sophismes propres sont présentés dans le même chapitre ; ce sont :

- le sophisme de la conséquence (§ 3 à 10) ;
- le sophisme de la non-cause comme cause (§ 11 à 15) ;
- et le sophisme de la question multiple (§ 16 à 20).

Jungius présente trois formes de sophismes de la conséquence ; les deux premières (§ 4 à 7 ; 8 et 9) proviennent directement d'Aristote (1) ; la première correspond au second mode de Pierre d'Espagne, qui en donne la définition suivante :

> *Secundus modus est quando putant converti consequentiam propter circumstantias aliquas inherentes persone* (2).

La "circonstance", dans l'exemple de Jungius est la mauvaise mine (3) ; dans le paragraphe sept Jungius rétablit le syllogisme complet, à partir de l'enthymème initial ; il obtient un syllogisme dans la seconde figure (le moyen est deux fois prédicat) ; or les prémisses sont toutes deux des universelles affirmatives (A) : elles n'autorisent aucune inférence (4). Le troisième mode (§ 10) semble être de Jungius

---

(1) Soph. El., 5, 167b 2 ; 167b 13 à 20.

(2) Tractatus, p. 171, § 158. - *On a le second mode quand on pense qu'une conséquence peut être convertie à cause des circonstances qui sont attachées à la personne.*

(3) L'exemple vient de Melanchthon (Erotemata, p. 745).

(4) *Universalis affirmativa semper quidem convertitur, sed in particularem* (RISSE, Add., p. 238) *L'universelle affirmative peut certes toujours être convertie, mais en une particulière.* Dans le même passage des Annotata, Jungius ajoute cette remarque : *Ad hanc fallaciam pertinent omnes suspiciones et coniecturae, unde fallacia suspicionis dici posset haec fallacia. - Ce sophisme n'est pas sans rapport avec toutes les suspicions et toutes les conjectures ; c'est pourquoi on pourrait l'appeler le sophisme de la suspicion.*

lui-même : ni Aristote, ni les Scolastiques ne le mentionnent ; ce sophisme réside tout entier dans l'appendice de la conclusion (car l'argumentation, dans sa forme syllogistique, est parfaitement correcte) ; il repose sur une proposition implicite (mais illégitime) : est juste ou la cause de César ou (exclusif) la cause de Pompée.

Le sophisme que les Scolastiques, à la suite de Boèce (1), appellent "secundum non causam ut causam" est propre au syllogisme qui conclut par l'absurde (ou par l'impossible, comme le dit Aristote) ; il ne saurait apparaître dans le syllogisme "ostensivus", c'est-à-dire ostensif (§ 11 à 15). Le second exemple que cite Jungius (§ 14) est historiquement intéressant, car Jungius s'en est servi, alors qu'il n'était encore qu'élève au Gymnase de Lubeck, pour mettre dans l'embarras le Recteur de ce Gymnase, un helléniste célèbre du nom de Gualtperius (2). D'après son biographe (et disciple) Vogel, il aurait trouvé ce sophisme chez Fonseca (3) ; le Recteur rejette le sophisme parce qu'il serait un sorite négatif, que certains logiciens considèrent comme illégitime ; Jungius refuse cette explication, arguant du fait que ni la première, ni la seconde ni la dernière proposition n'est négative. Après une journée de chaudes discussions, le Recteur admet son erreur et rend publiquement hommage à l'intelligence de Jungius. Devenu professeur de philosophie à Gießen, il utilise le même exemple pour illustrer le sophisme de la non-cause comme cause (4) ; cet exemple lui tenait donc particulièrement à coeur, et il n'est pas étonnant qu'il l'ait inséré, quelque trente ans plus tard, dans le sixième livre de sa Logica.

---

(1) Elenchorum Soph., MIGNE, 1013 A.

(2) Cf. Introduction, p. XII.

(3) Inst. Dial. (Dial. I, VIII, C. 15)

(4) Cf. GUHRAUER, Joachim Jungius und sein Zeitalter, p. 4 et 5.

Quant au dernier sophisme, le sophisme des questions multiples, il résulte de ce qu' "on réunit deux questions en une seule" (1). Des exemples que cite Aristote, les Scolastiques ont déduit deux modes :

- au singulier ; par exemple : "celui-ci, et celui-ci est-il un homme ?", désignés sont Socrate et Brunellus (un âne) ; si l'on répond oui, alors Brunellus est un homme ; si l'on répond non, Socrate n'est pas un homme.

- au pluriel ; par exemple : "ces choses-là sont-elles bonnes ?" on désigne un bien et un mal : si l'on répond oui, on appelle bien un mal ; si l'on répond non, on n'appelle pas bien un bien (2).

Les exemples que cite Jungius dans le paragraphe dix-neuf (3) ne sont pas sans rappeler la terrible question des inquisiteurs à leurs victimes : "Jurez-vous de renoncer à Satan ?" : répondre affirmativement, c'est admettre avoir honoré Satan, et partant, mériter le châtiment ; répondre négativement est pire encore, car c'est persister à vivre dans le péché...

Jungius conclut son chapitre par des remarques sur le vocabulaire des Ramistes (§ 21 à 23). Ces réflexions constituent la conclusion de l'ensemble des modes des sophismes (chapitres II à XII).

---

(1) ARISTOTE, Soph. El., 5, 167b 38.

(2) PIERRE d'ESPAGNE, Tractatus, p. 179, § 177 et 178.

(3) notamment le quatrième ; cf. V, II § 26 et 28.

DES MODES DE REPONSES ET DE RESOLUTIONS.

(Chapitre XIII)

L'ensemble du livre VI est calqué sur les Réfutations Sophistiques d'Aristote ; ainsi, après avoir exposé les différents modes des sophismes (chapitres II à XII), Jungius présente, dans une seconde partie, qui couvre les chapitres XIII à XIX, les modes de réponse.

Cette réponse peut être :

- vraie (ch. XIV à XVIII) ; celle-ci comprend :
  - la résolution (XIV à XVII)
  - et
  - la contre-objection (XVIII)

ou

- apparente (ch. XIX)

Cependant, dans cette seconde partie, Aristote procède différemment ; il reprend un à un les sophismes qu'il a présentés dans la première partie et pour chacun d'eux il donne un mode de réponse. Pierre d'Espagne a regroupé toutes les réductions en deux classes : la réduction générale et la réduction spéciale (1). Melanchthon introduit lui aussi un plan dans les modes de résolution ; contrairement à l'usage, il place cette partie avant (et non après) la présentation des sophismes eux-mêmes (2).

---

(1) Tractatus, p. 181. - On notera la brièveté de ce chapitre, qui ne compte que cinq pages sur la centaine consacrées aux sophismes ; Pierre d'Espagne parle de "réduction" et non de "résolution". - Shyreswood présente pour chaque sophisme son mode de résolution ; il n'y a donc pas chez lui de chapitre spécial consacré aux réponses.

(2) Erotemata, p. 716.

Son plan est le suivant :
La résolution peut être :

- formelle ; c'est le rejet de l'argument ;
- ou matérielle ; celle-ci est triple :
  . contestation : on supprime la fausse proposition en la niant ;
  . distinction des ambiguïtés ;
  . instance : on produit un exemple opposé.

Reprenant cette esquisse de classification, Jungius y a introduit d'autres distinctions ; voici comment se présente chez lui les subdivisions de la résolution (chapitres XIV à XVII) :

- RESOLUTION SUFFISANTE : chapitres XIV et XV
  - immédiate : chapitre XIV
    - matière : 1. Concession de la conclusion (§ 3 à 6)
      2. Contestation (§ 7 à 11)
    - forme : rejet direct de la conséquence (§ 12 à 15)
  - médiate : ch. XV
    - commune (§ 5 à 26) : 1. par distinction (§ 5 à 18)
      2. par restriction (§ 19 à 20
      3. par limitation (§ 21 à 26)
    - propre : par instance (§ 27 à 31)

- RESOLUTION PAR ABONDANCE : chapitre XVI
  - multiple (§ 4 à 6)
  - mixte (§ 7 à 25) 1. Rétorsion (§ 8 à 14) { - totale (§ 8 à 12) ; - partielle (§ 13) }
    2. Inversion (§ 15 à 19)
    3. Réciprocation (§ 20 à 25)

- RESOLUTION PAR DEFAUT : chapitre XVII : la comparaison (§ 1 à 6)

Appendice : le blâme (§ 7)
la raillerie (§ 8)

DE LA RESOLUTION.

(Chapitres XIV à XVII)

La résolution est triple : elle peut être suffisante (immédiatement, ch. XIV ; ou médiatement, ch. XV), abondante (ch. XVI) ou déficiente (ch. XVII).

La résolution suffisante immédiate (1) peut porter sur la matière (§ 3 à 11) ou sur la forme (§ 12 à 15). Celle qui porte sur la matière comprend la concession de la conclusion et la contestation. Concéder la conclusion c'est admettre que le raisonnement de l'adversaire est formellement correct, mais c'est aussi affirmer qu'il est sans rapport avec la thèse proposée ; il n'y a pas là, à proprement parler, de résolution. Il n'en va pas de même pour la contestation, qui déclare illégitime l'antécédent ou une prémisse ; ni pour le rejet de la conséquence, qui déclare illégitime la consécution, c'est-à-dire la forme même de l'argumentation. Ainsi, l'exemple du paragraphe treize recèle un vice formel : la majeure est une particulière affirmative (I), la mineure une universelle négative (E) ; le moyen terme est deux fois prédicat ; le syllogisme est donc de la seconde figure ; or il n'y a pas de mode en I-E dans cette figure - ou, comme le dit Jungius, il faut que la majeure soit universelle. La résolution médiate (chapitre XV) est double : elle est commune (§ 5 à 26) ou propre (§ 27).

La résolution médiate commune comprend la distinction (§ 5 à 18), la restriction (§ 19 à 20) et la limitation (§ 21 à 26). Bien

---

(1) Jungius l'appelle aussi "ultime" (1° §) ; dans les Annotata, il explique pourquoi : *dicitur ultima, quia mediata responsio terminari debet ad unam e tribus immediatis.* (RISSE, Add., p. 238). *On l'appelle "ultime", parce que la réponse médiate doit aboutir à l'une des trois réponses immédiates.*

que Jungius dise que la distinction s'applique à tous les sophismes de l'expression (§ 6), il n'envisage dans le présent chapitre que les ambiguïtés sémantiques (§ 8 : "croire" (1) ; § 14 : "libre") ; ni les ambiguïtés qui relèvent de la prosodie (pourtant bien analysées dans le chapitre IV, cf. p. 349) ni les ambiguïtés de syntaxe (qui comprennent l'amphibolie, chapitre V, mais aussi les solécismes, qu'Aristote analyse dans le chapitre 32) n'ont été reprises ici ; par ailleurs tous les autres modes (composition, division, forme de l'énonciation) recèlent des ambiguïtés, que le dialecticien se doit de mettre à jour. La distinction est probablement le mode le plus couramment utilisé dans les disputes de l'Ecole, au point que le "distinguo" est devenu comme le symbole (dérisoire) de l'argumentation scolastique (2). Dans le § 20 Jungius dit que toute exception peut se ramener à une restriction ; dans les Annotata il précise, qu'inversement, toute restriction peut aussi se ramener à une exception (3).

---

(1) *Distinctio fit, cum est divisio in nomine, ut : credere aliud est historice aliud fiducialiter credere. Historice credere est credere ea revera ita accidisse, quae de morte Christi enumerantur. Credere fiducialiter vero est, ita credere, ut simul spem nostram in merito Christi collocemus.* Add., p. 239. - *Il y a distinction quand il y a division dans le mot ; par exemple : une chose est croire historiquement, autre chose est croire de foi ; croire historiquement, c'est croire que les événements qui se rapportent à la mort du Christ se sont réellement déroulés ainsi. Croire en matière de foi, c'est croire tout en plaçant notre espoir dans le mérite du Christ.*

(2) par exemple dans Le Malade Imaginaire :
- Angélique : *Mais la grande marque d'amour, c'est d'être soumis aux volontés de celle qu'on aime.*
- Thomas Diafoirus : Distinguo, *Mademoiselle : dans ce qui ne regarde point sa possession,* concedo ; *mais dans ce qui la regarde,* nego. (Acte II, scène VI).

(3) *Restrictio ad exceptionem et exceptio ad restrictionem vocari potest.* Add., p. 239. *La restriction peut être ramenée à l'exception et l'exception à la restriction.*

Les chapitres VIII et XI (§25 à 31) du second livre ont longuement décrit la restriction et la limitation ; Jungius peut donc se contenter d'exposer ici rapidement ces deux "affections" du jugement ; rappelons cependant que par "limitation" Jungius entend une prédication médiate, c'est-à-dire que le prédicat est attribué partiellement ou accidentellement au sujet (cf. II, VIII, § 8) ; l'exemple en est l'Ethiopien, blanc "pour ce qui est de ses dents" et noir "pour ce qui est de sa peau". L'omission de cette limitation entraîne inévitablement un sophisme.

Quant à l'instance, Jungius l'a présentée dans le chapitre 23 du troisième livre (p. 171, § 7 à 9) comme exemple contraire infirmant une induction ; ici le terme, bien qu'il soit toujours question d'induction (§ 28), a un sens plus général, comme Jungius le souligne dans les Annotata : *Hic instare sumitur pro urgere sive clarius facere argumentum. Instare autem hic idem est ac exemplum contrarium afferre* (1).

La résolution par abondance (chapitre XVI) est triple : elle peut être rétorsion (§ 8 à 14), inversion (§ 15 à 18) ou réciprocation (§ 20 à 27). Il y a entre la rétorsion et l'inversion une analogie fondée sur le remplacement dans les prémisses, d'un terme par son opposé ; ainsi dans la rétorsion, Jungius dit que :

- la mineure est conservée,
- la majeure est contestée dans la rétorsion totale, et restreinte dans la rétorsion partielle. En conservant la prémisse mineure, on conserve le terme mineur et le moyen terme ; il n'y a donc que le terme majeur qui est remplacé par son opposé. Ainsi dans l'exemple du paragraphe 11 (que nous récrivons dans une formulation plus canonique) :

---

(1) Add., p. 239. - *Ici "opposer une instance" est pris dans le sens de "presser un adversaire" ou de "rendre un argument plus clair". "Opposer une instance" est ici synonyme de "apporter un exemple contraire".*

Celui qui a enterré Ajax est l'assassin d'Ajax ;
m T

Ulysse est celui qui a enterré Ajax ;
t m

Donc Ulysse est l'assassin d'Ajax.
t T

T : grand terme (majeur)
t : petit terme (mineur)
m : moyen terme

La rétorsion sera la suivante :

Celui qui a enterré Ajax n'est pas l'assassin d'Ajax ;
m T

Ulysse est celui qui a enterré Ajax ;
t m

Donc Ulysse n'est pas l'assassin d'Ajax.
t T

En revanche dans l'inversion, on ne conserve que le petit terme, et on "inverse" le grand terme et le moyen ; dans les exemples des paragraphes 15 et 16 le petit terme est respectivement "la vieillesse", et "les richesses" ; le majeur est "rend les hommes malheureux" (inversé en "plus heureux") et "détestable" (inversé en "désirable") ; et le moyen terme est : "ce qui rend les hommes moins aptes" (inversé en : "plus aptes") et :"ce qui détourne les hommes des actions honnêtes" (inversé en : "ce qui rend les hommes capables de bonnes actions").

En résumé :

- dans la rétorsion, on n'inverse que le majeur, mais on conserve le mineur et le moyen ;

- dans l'inversion, on inverse le majeur et le moyen, et on ne conserve que le mineur.

Quant à la réciprocation, elle est avant tout une imitation, puisqu'elle est calquée sur l'argumentation proposée ; comme le fait remarquer Jungius (§ 21), elle dépend étroitement de la forme de cette première argumentation.

Le troisième type de résolution est la résolution par défaut ; (chapitre XVII) celle-ci ressemble à la réciprocation, en ce qu'elle est, comme elle, une imitation (Jungius parle de "comparaison" : § 2) ; elle comporte cependant un grave défaut : elle est "confuse" (§ 5), c'est-à-dire qu'elle peut porter sur la matière et/ou la forme de l'argumentation ; cette confusion en fait une réfutation moins importante que la réfutation par abondance ou que la réfutation suffisante.

Jungius conclut sa présentation des modes de résolution par deux "accessoires" : le blâme (§ 7) et la raillerie (§ 8). La différence entre les deux réside dans le fait que le blâme se situe encore à l'intérieur de la "dispute", c'est-à-dire de l'argumentation dialectique, alors que la raillerie accable celui qui s'est lui-même délibérément placé en dehors de la rationalité de l'argumentation.

Mais à l'intérieur même de cette rationalité une frontière sépare (dans le blâme) les sujets que la raison peut légitimement traiter de ceux qu'elle ne saurait aborder ; en effet la raison ne peut être utilisée contre la religion, la morale (singulièrement ramenée ici à "l'honnêteté"), le bon sens et l'expérience ; à ces quatre éléments qui délimitent l'aire de la rationalité de l'âge classique, le logicien qu'est Jungius a ajouté la force de la déduction logique ("céder à une résolution suffisante").

DE LA CONTRE-OBJECTION.

(Chapitre XVIII)

Alors que la résolution s'attaque à la réfutation elle-même, qu'elle s'efforce de "résoudre" ("solvere") c'est-à-dire de détruire, la contre-objection laisse intacte la réfutation pour opposer une seconde thèse à la thèse initialement proposée ; contre-objection et réfutation n'ont donc non seulement rien de commun, mais sont en quelque sorte l'opposée l'une de l'autre (§ 1) ; en tant que telle la contre-objection ne saurait en conséquence prouver quoi que ce soit ; elle suscite chez l'auditeur le doute (§ 3) ; en effet, elle a le pouvoir de rééquilibrer l'argumentation en présentant une thèse qui a la même légitimité que la première. Jungius lui assigne en outre une autre tâche autrement plus intéressante : celle de constituer ce qu'il faut bien appeler une "synthèse", par "conciliation" (§ 4) de deux thèses opposées, disons : de la thèse et de l'antithèse...

DE LA REPONSE APPARENTE.

(Chapitre XIX)

Les chapitres XIV à XVIII ont présenté la réponse vraie : la réfutation et la contre-objection ; le dernier chapitre évoque très brièvement la réponse apparente : c'est celle qui est faite par un adversaire dont l'argumentation ne se situe plus sur le plan rationnel, et qui en est réduit à recourir à des artifices rhétoriques, comme le verbiage, déjà dénoncé par Aristote (1), c'est-à-dire à répéter inlassablement le "quia" qui n'introduit plus aucune explication (2).

Jungius conclut son livre sur la sophistique en précisant l'usage que l'on peut en attendre (§ 7) ; il reprend ici plusieurs passages d'Aristote, et distingue avec lui l'usage correctif, (διόρθωσις : 176b 35 et 179b 12) qui consiste essentiellement à résoudre (λύειν) la réfutation, c'est-à-dire à la détruire (ἀναλύειν) ou à y introduire des distinctions (διαλύειν ; 176b 36, 37 - il est impossible, dans la traduction française, de conserver la même racine) ; et l'usage critique, (πειραστικός , de πειράω , essayer, tenter, mettre à l'épreuve, 172a 22) dont Aristote dit que "c'est une discipline que l'on peut posséder, même sans avoir la connaissance" de la science que l'on critique.

---

(1) Soph. El., 31.

(2) D'où l'expression "réduire quelqu'un à quia".

CONCLUSION DU LIVRE SIX.

On a vu dans l'introduction générale que Jungius avait fortement subi l'influence de Gualtperius, le Recteur du Gymnase de Lubeck, qui se définissait lui-même comme un philippo-ramiste, c'est-à-dire comme quelqu'un qui a opéré la synthèse entre Melanchthon et Ramus ; or ces syncrétistes, comme les appelle Guhrauer (1), avaient une profonde aversion pour la sophistique, à cause notamment des dommages considérables qu'elle causait à la religion en général (2) et à la religion réformée en particulier ; ainsi Vagetius, dans son "Admonitio", s'en prend violemment aux auteurs de La Logique de Port-Royal, les accusant d'avoir énoncé quantité de sophismes touchant le dogme (3).

Il n'est guère douteux que Vagetius est sur ce point assez proche de son maître Jungius ; c'est ainsi que les exemples de la Logica portent assez souvent sur des articles de foi ; (on a vu par exemple, dans le chapitre IX, § 18, la condamnation de l'hérésie arianiste) ; mais de façon générale, Jungius, tout au long de son sixième livre, conserve sa sérénité (ce qui n'est pas le cas de Vagetius dans son "Admonitio") et ne limite pas ses investigations au seul domaine religieux. Ce faisant il se conformait à l'opinion généralement répandue chez les philippo-ramistes, qui voulaient que l'on

---

(1) Joachim Jungius und sein Zeitalter, p. 3 et 4.

(2) *Non est hic dissimulandum mutum illud sophisma, quo in odiosis controversiis, quales saepe sunt quae de religionis quaestionibus agitantur.*"*Vagetii Admonitio*," in RISSE, Add., 289. - *On ne peut ici passer sous silence ce sophisme muet, auquel on a recours dans ces controverses odieuses, comme le sont celles qui traitent de questions concernant la religion.*

(3) *Vagetii Admonitio*, in RISSE, Add., p. 279, § 6 à 29 § 92.

étudiât "non seulement les préceptes de la sophistique, mais également leur emploi, étant donné qu'il régente tous les actes - ce qui explique sa popularité" (1).

Jungius lui-même n'a-t-il pas écrit (2) :

Ce que l'on connaît bien on l'enseigne bien,
On connaît bien le mal,
Donc la connaissance du mal est une bonne chose à enseigner.

(1) *non de praeceptis solum, sed de usu, omnium artium magistro, eoque populari, unice sint solliciti.* J. H. Elswich, De varia Aristotelis in scholis Protestantium fortuna, cité par GUHRAUER, Joachim Jungius... p. 4, note**.

(2) V, § 13. Cf. Commentaire, p. 507. Cf. aussi Add., p. 231 :*Sophistica rectius* κακοτεχνία *sive pravus habitus dicitur quam ars. - On devrait appeler la sophistique une technique perverse ou un habitus mauvais plutôt qu'un art.*

TABLES DES INFERENCES.

Il existe (au moins) trois versions différentes de cette table des inférences (qui n'appartient pas, organiquement, à la Logique de Hambourg).

1. La première apparaît dans la seconde édition de la Logica, parue en 1681, et qui est due à Vagetius, page 592. Le Professeur Meyer l'a reproduite dans son édition de 1957, à la page 391 (1).

2. Couturat, dans le fragment Phil., VII, C, 151 (p. 427, 428) cite Leibniz, qui renvoie également à l'édition de 1681 ("Adjecta est Editioni 1681"). La table est la même, sauf que chaque cas est illustré par un exemple.

3. Le professeur Risse a donné dans ses Additamenta une version quelque peu différente (bien qu'il renvoie toujours à la même source : 1681) :

- alors que chez Meyer la conversion figure parmi les équipollences, elle apparaît ici entre les syncatégorèmes et les parties par elles-mêmes signifiantes ; elle se subdivise en conversion simple et en contraposition ;

- à la suite des équipollences figure une équipollence temporelle ;

- entre la dernière et l'avant-dernière ligne des conséquences non-mutuelles ont été insérées deux lignes :

---

(1) Signalons ici deux coquilles :
- 5e ligne des "Non mutua": facilior (au lieu de facitior)
- Dilemma. 258 (et non 255)

Parce qu'en niant le conséquent on nie l'antécédent ;
Donc d'un exponant négatif à la négation de l'exponible
la conséquence n'est pas légitime.

Le recours aux tables (tabula) pour faciliter la présentation didactique d'une matière a été répandu par Ramus, qui a donné sous cette forme une grammaire grecque, une grammaire latine et une grammaire française ; chez Ramus l'exposition est en plus systématiquement dichotomique, ce qui l'oblige parfois à d'étranges contorsions.

Zabarella a lui aussi fait un large usage des tableaux : dans un ouvrage intitulé Tabulae Logicae, il a présenté tout le contenu des Catégories, du De Interpretatione et des Premiers Analytiques sous forme de vastes tableaux.

Ce qui frappe dans la table de Jungius, c'est l'importance accordée aux conséquences immédiates (qui occupent 23 lignes sur un total de 30 lignes, soit plus des 3/4...). On a vu, dans le commentaire des premiers chapitres du livre trois, que Jungius accorde effectivement une place décisive à ces inférences immédiates, avant la syllogistique ; celle-ci est présentée de façon extrêmement brève : elle était en effet largement connue ; aussi Jungius se permet-il de passer rapidement...

CONCLUSION

Il est difficile d'assigner à Jungius une place précise dans l'histoire de la logique ; en effet, tant dans son économie générale que dans le détail de l'exposé, la Logica n'est, à première vue, guère différente des manuels parus à la même époque, et Petersen range Jungius indistinctement aux côtés de ses contemporains : "Kaspar Bartholinus, Jacob Werenberg, Gutke, Jung, Stahl, Hundeshagen, Scherzer, Jak. Thomasius et beaucoup d'autres présentent l'Organon de la même façon ou avec d'insignifiantes variantes" (1) ; et il est vrai que Jungius partage avec ses contemporains beaucoup de traits spécifiques aux logiciens de son temps ; ainsi, dans le domaine précis de l'analyse de la proposition, Jungius a une tendance constante au réductionnisme formel, qui lui fait ramener toute proposition apparemment non canonique au canon : sujet - copule - prédicat, comme nous l'avons observé tout au long du second livre ; de même - suivant sur ce point Aristote - Jungius transcrit les modes impératif et conditionnel à l'indicatif, qui est le seul mode concevable dans un jugement catégorique. Par ailleurs les nombreux exemples que cite Jungius pour illustrer ses règles permettent de se faire une idée assez précise de sa représentation du monde ; celle-ci reste fondée - malgré Galilée (2) - sur le géocentrisme de Ptolémée (3). Dans le domaine des sciences

---

(1) Geschichte der aristotelischen Philosophie im protestantischen Deutschland, p. 200.

(2) Leibniz écrit à ce sujet : *Jam enim senex erat et viribus fractus, quando Galilaei et Cartesii scripta in Germania increbrescebant.* L. COUTURAT, Opuscules et fragments inédits de Leibniz, p. 345 (Phil. VII, B, VI, 7). *Il était déjà âgé et épuisé quand les écrits de Galilée et de Descartes commencèrent à se répandre en Allemagne.*

(3) Pourtant, quand il décrit l'éclipse de la lune, il semble admettre l'héliocentrisme (cf. IV, XV, § 4 et 5, p. 239).

naturelles, Jungius se trouve confronté à deux systèmes de classification qui se révèlent incompatibles: la dichotomie platonicienne et la classe d'équivalence aristotélicienne qu'impose l'ordre multiple du vivant ; deux siècles avant les théories évolutionnistes de Darwin, ce conflit demeurait totalement insoluble.

A côté de ces éléments traditionnels, la Logica Hamburgensis présente cependant des idées nouvelles ; Jungius en avait conscience, Vagetius les-a mises en relief dans sa Recommandation, qu'il a placée en tête de l'édition de 1681, et Leibniz y a vu le mérite essentiel de Jungius : ce sont les conséquences immédiates ; ce qui importe pour Jungius, ce sont moins les conséquences elles-mêmes que le rôle qu'elles jouent comme préalables indispensables à toute syllogistique ; Vagetius les cite et les commente individuellement, car elles prouvent de façon irréfutable la supériorité de l'ouvrage de Jungius sur celui d'Arnauld et Nicole. Quant à Leibniz, il n'a cessé de répéter que cette découverte est capitale dans l'histoire de la logique (1).

A propos de la réduction des inférences immédiates Leibniz n'a pas hésité à parler de "nouveaux modes de raisonnement" (2). Dans les Nouveaux Essais sur l'entendement humain, Leibniz fait dire à son porte-parole Théophile "qu'il y a des conséquences asyllogistiques bonnes" et l'exemple qu'il cite pour illustrer son propos vient directement de Jungius ("Si David est père de Salomon, sans doute Salomon

---

(1) Sur l'intérêt que Leibniz portait à Jungius on peut consulter, outre l'ouvrage déjà cité de Couturat :
- L. COUTURAT, La Logique de Leibniz, Paris, F. Alcan, 1901.
- E. CASSIRER, "Leibniz und Jungius" in : Beiträge zur Jungius-Forschung, Hamburg, 1929, p. 21-26.
- H. KANGRO, "Joachim Jungius und Gottfried Wilhelm Leibniz", Studia Leibnitiana, I, 3, 1969, p. 175-207.
- W. RISSE, Add., p. 380-385.

(2) L. COUTURAT, Opuscules, p. 287 (Phil., VII, B, III 26 recto).

est fils de David") (1).

Leibniz reconnaît à Jungius un second mérite : celui d'avoir analysé les concepts avec une plus grande précision que Descartes lui-même : "c'est avec une remarquable habileté et une grande application qu'il a poussé son investigation dans les différentes variétés de concepts (2) ; alors que Descartes " n'a pas connu la véritable source des verités, ny cette analyse generale des notions, que Jungius à mon avis a mieux entendue que luy" (3). Jungius trouve donc tout naturellement sa place dans le "Catalogue des inventions", à la suite de Platon, d'Aristote, de Pierre d'Espagne et de Ramus ; Leibniz y résume ses deux titres de gloire : "Joachim Jungius a examiné avec beaucoup de soin les différentes espèces de concepts et il a montré que toutes les inférences ne pouvaient se ramener aux syllogismes"(4). Leibniz considère Jungius comme l'égal des plus grands : "Parmi tous ceux qui ont jusqu'à présent entrepris de restituer la véritable apodictique, je n'en connais aucun qui ait examiné l'ensemble de la question avec plus de pénétration que Joachim Jungius ; je dois d'autant moins le passer sous silence qu'il n'est pas reconnu, à mon avis, selon ses mérites. Cependant c'était le seul, après Kepler, que l'Allemagne pouvait opposer à Galilée et à Descartes" (5). Aussi Leibniz choisit-il la Logique de Jungius, complétée, il est vrai, par celle de Clauberg et de Port-Royal, pour

---

(1) IV, XVII, 4.

(2) L. COUTURAT, Opuscules, p. 345 (Phil., VII, B, VI, 7 recto).

(3) L. COUTURAT, La Logique de Leibniz, p. 94.

(4) L. COUTURAT, Opuscules, p. 330 (Phil., VII, B, IV, 32).

(5) L. COUTURAT, Opuscules, p. 345 (Phil., VII, B, VI, 7 recto).

étoffer l'Encyclopédie d'Alsted ; la physique était empruntée à Hobbes, Galilée, Huygens et Aristote ; la géométrie à Euclide, la philosophie de l'âme provenant essentiellement de Descartes (1).

Ainsi Leibniz envisageait-il d'opérer une synthèse entre la Logica Hamburgensis et la Logique de Port-Royal ; il tenait les auteurs de ces deux ouvrages en très haute estime : "Ceux qui, à notre époque, ont, plus que tous autres, une remarquable connaissance de la logique, c'est-à-dire Joachim Jungius et Antoine Arnauld ..." (2) ; il ne songeait nullement à les opposer, comme avait fait Vagetius, dans sa Recommandation de 1681 : il est vrai que Vagetius avait été quelque peu affligé de voir l'oeuvre de son maître éclipsé par le succès de la Logique de Port-Royal (qui connut, entre 1662 et 1674 pas moins de quatre éditions). Leibniz, qui juge plus impartialement, reconnaît la valeur du texte d'Arnauld, qui représente incontestablement un apport nouveau dans l'histoire de la logique ; en effet Jungius ne séparait pas la grammaire de la logique, et recourait volontiers aux explications grammaticales pour résoudre des problèmes essentiellement logiques ; de même Jungius accordait une grande place à des considérations qui peuvent apparaître à certains comme d'inutiles spéculations métaphysiques (livre premier : des concepts) et conservait les lieux à l'intérieur de la logique (livre cinq) ; en revanche Arnauld avait détaché la grammaire de la logique et l'avait publiée, en collaboration avec Lancelot, deux ans avant la Logique (1660) ; il est vrai que dans les éditions ultérieures, les deux textes renvoient l'un à l'autre ; mais, pour la première fois, grammaire et logique étaient - matériellement - séparées. On a vu par ailleurs le peu de considération que les auteurs de Port-Royal accordaient aux catégories ("Voilà les dix catégories d'Aristote, dont on

(1) L. COUTURAT, La Logique de Leibniz, p. 125.

(2) L. COUTURAT, Opuscules, p. 211 (Phil., VI, 17).

fait tant de mysteres, quoiqu'à dire le vrai ce soit une chose de soi très-peu utile..." I, 3) et aux lieux de la rhétorique, très sommairement présentés en deux chapitres (III, XVII et XVIII).

Enfin, un dernier point sépare les deux oeuvres : alors que Jungius écrit en latin Arnauld et Nicole rédigent leur logique en français ; ils s'insèrent ainsi dans une tradition qui remonte à 1555, année qui vit la parution de la Dialectique de Ramus et de la Philosophie de Louis Le Caron ; cette tradition fut poursuivie après eux par Philippe Canaye (L'Organe, 1589), Du Pleix (La Logique, 1604), Pierre Du Moulin (Eléments de la logique françoise, 1621) et Arsy (La Logique Francoyse, 1642).

La Logique de Hambourg n'est pas seulement une somme - au sens scolastique du terme - qui présente tous les courants - à l'exception du courant lulliste - familiers aux contemporains de Jungius et où la scolastique côtoie Melanchthon, Ramus et Zabarella; elle est porteuse aussi d'éléments nouveaux, que Leibniz a bien dégagés de l'abondante matière (près de 600 pages dans l'édition originale) où ils risquaient de se perdre. Jungius doit donc beaucoup à Leibniz ; mais il est aussi suffisamment riche et original pour exister par lui-même, et non seulement comme le "grand précurseur méconnu" du fondateur de la logique moderne, que voit en lui Couturat quand il lui rend hommage dans la conclusion de son étude sur Leibniz.

B I B L I O G R A P H I E

Pour faciliter la consultation de la bibliographie, on a réparti l'ensemble des ouvrages en trois sections :

I - JUNGIUS

II - AUTEURS ANCIENS et MODERNES

III - OUVRAGES GENERAUX :

1. Logique — A) Histoire de la logique

B) Traités, manuels et dictionnaires

2. Philologie grecque et latine

3. Linguistique française et linguistique générale

4. Histoire des mathématiques

A l'intérieur de chaque section, le classement est alphabétique.

I - JUNGIUS

1 - Beiträge zur Jungius-Forschung : Prolegomena zu der von der Hamburgischen Universität beschlossenen Ausgabe der Werke von Joachim Jungius (1587-1657) / im Auftrag der Jungius-Kommission, herausgegeben von Adolf Meyer. - Hamburg, Paul Hartung Verlag, 1929. - 120 p.

Importante contribution aux recherches sur Jungius, ce recueil comprend les articles suivants :

- Dr. EMIL WOHLWILL : Für eine Veröffentlichung von Jungius' Werken und seine künftige Biographie..... 15-20

- Prof. Dr. ERNST CASSIRER : Leibniz und Jungius 21-26

- Dr. JULIUS SCHUSTER : Jungius'Botanik als Verdienst und Schicksal 27-50

- Prof. Dr. RICHARD SCHOOR : Die Astronomie in Hamburg in früheren Jahrhunderten 51-55

- Prof. Dr. HERMANN ROSE : Zur Geschichte der Mineralogie in Hamburg mit besonderer Berücksichtigung von Jungius 56-61

- Dr. ERICH VON LEHE : Jungius-Archivalien aus dem Staatsarchiv in Hamburg 62-87

- Dr. JOHANNES LEMCKE : Versuch einer Jungius-Bibliographie 88-93

- JOACHIM JUNGIUS : Über den propädeutischen Nutzen der Mathematik für das Studium der Philosophie. Rede, gehalten am 19. März 1629 beim Antritt des Rektorats in Hambourg. Herausgegeben und übersetzt von Dr. JOHANNES LEMCKE und Prof. Dr. ADOLF MEYER 94-120

2 - Die Entfaltung der Wissenschaft : Zum Gedenken an Joachim Jungius (1587-1657). Vorträge, gehalten auf der Tagung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften, Hambourg, am 31. Oktober/1. November 1957 aus Anlaß der 300. Wiederkehr des Todestages von Joachim Jungius. - Hamburg, Paul Hartung Verlag, 1958. - 159 p.

3 - GOETHE (W.). - Leben und Verdienste des Doctor Joachim Jungius, Rektors zu Hamburg. Aus Goethe's nachgelassenen Schriften. in : GUHRAUER (G. E.). - Joachim Jungius und sein Zeitalter, p. 183 à 209.
(cf. titre suivant)

4 - GUHRAUER (G. E.). - Joachim Jungius und sein Zeitalter. - Stuttgart und Tübingen, J. G. Cotta'scher Verlag, 1850. - 383 p.

5 - JUNGIUS (J.). - Logica Hamburgensis. - edidit R. Meyer. - Hamburg, in aedibus J. J. Augustin, 1957. (Veröffentlichung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften, Hamburg). - 673 p.
(Texte latin de l'édition de 1638 avec en annexe une traduction allemande).

6 - KANGRO (H.). - Joachim Jungius'Experimente und Gedanken zur Begründung der Chemie als Wissenschaft : Ein Beitrag zur Geistesgeschichte des 17. Jahrhunderts. - Wiesbaden, Franz Steiner Verlag GMBH, 1968. - 479 p.

7 - KANGRO (H.). - "Joachim Jungius und Gottfried Wilhelm Leibniz : ein Beitrag zum geistigen Verhältnis beider Gelehrten". - Studia Leibnitiana, I, 3, 1969, p. 175-207.

8 - PETERSEN (P.). - Geschichte der Aristotelischen Philosophie im protestantischen Deutschland. - Leipzig, Verlag von Felix Meiner, 1921. - 542 p.

9 - RISSE (W.). - Logicae Hamburgensis Additamenta. - Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht, 1977. - 400 p. (Veröffentlichung der J. Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften, Hamburg).

10 - VOGEL (M.). - Historia vitae et mortis Joachimi Jungii, mathematici summi ceteraque incomparabilis philosophi. - Argentorati, Johannis Joachimi Bockenhofferi, 1658. - in : WITTE (H.). - Memoriae philosophorum, oratorum, poetarum, historicorum et philologorum nostri saeculi clarissimorum renovatae decas sexta. - Francofurti, 1679. - ch. 7, p. 1-27.

11 - WOHLWILL (E.). - Joachim Jungius : Festrede zur Feier seines dreihundersten Geburtstages. (1887) Mit Beiträgen zu Jungius' Biographie und zur Kenntnis seines handschriftlichen Nachlasses.- Hamburg und Leipzig, 1888. - 85 p.

II - AUTEURS ANCIENS ET MODERNES

12 - AGRICOLA (R.). - De Inventione Dialectica lucubrationes. - Facsimile of the Edition of Cologne, 1539. - Nieuwkoop, B. De Graaf, 1967. - (Monumenta Humanistica Belgica, II).

ARISTOTE. -

a) Texte grec

13 - Metaphysica, recognovit W. Jaeger.- Oxford, Oxford University Press, 1957, reprint 1980. - 312 p. (Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis)

b) Texte grec et traduction

14 - The Categories. On Interpretation. - By H. P. Cooke reprint 1973, p. 1-179 (Loeb Classical Library N° 325).

15 - Prior Analytics.- By H. Tredennick.- Cambridge, Harward University Press, 1938, reprint 1973. - p. 181-542 (Loeb Classical Library N° 325)

16 - Posterior Analytics. - By H. Tredennick. - Cambridge, Harvard University Press, 1960. - p. 2-261 (Loeb Classical Library N° 391)

17 - Topica. - By E. S. Forster. - Cambridge, Harvard University Press, 1960. - p. 263-755 (Loeb Classical Library N° 391)

18 - On Sophistical Refutations. - By E. S. Forster. - Cambridge, Harvard University Press, 1955, reprint 1965. - p. 1-155 (Loeb Classical Library N° 400)

- Texte et traduction française

de la Collection des Universités de France, Paris.

19 - Rhétorique

I et II : éd. M. Dufour, 1938 et 1931 ; réimpr. 1967.

III : éd. M. Dufour et A. Wartelle, 1973.

- Traduction française de J. Tricot, Paris, Vrin :

20 - Catégories. De l'Interprétation, 1977. - 155 p.

21 - Les Premiers Analytiques, 1971. - 335 p.

22 - Les Seconds Analytiques, 1979. - 251 p.

23 - Les Topiques, 1974. - 369 p.

24 - Les Réfutations Sophistiques, 1977. - 155 p.

25 - La Métaphysique, 1981. - 2 vol., 878 p.

- Traduction latine

26 - Aristoteles Latinus, ed. Laurentius Minio-Paluello. - Bruges, Paris, Desclée de Brouwer, 1961.

b) Etudes sur Aristote *(cf. aussi infra, N° 49 et 61)*

27 - BENVENISTE (E.). - "Catégories de pensée et catégories de langue". - Les Etudes philosophiques, n° 4, 1958, p. 419-429.

28 - HAMELIN (O.). - Le système d'Aristote. - Paris, F. Alcan, 1920 ; réimpr. Vrin, 1976.- 430 p.

29 - KORVIN-KRASIŃSKI (C. von). - "Die zehn Kategorien des Aristoteles im Lichte der altasiatischen Seinstufensymbolik". - Symbolon, Jahrbuch für Symbolforschung, hrsg. von J. Schwabe, IV, 1964, p. 119-147.

30 - LUKASIEWICZ (J.). - La syllogistique d'Aristote ; traduction française de F. Caujolle-Zaslawsky. - Paris, A. Colin, 1972. - 228 p.

31 - O'BRIEN (D.). - "Aristote et la catégorie de quantité. Divisions de la quantité". - Les Etudes Philosophiques, n° 1, 1978, p. 25-40.

32 - THIONVILLE (E.). - De la théorie des lieux communs dans les Topiques d'Aristote et des principales modifications qu'elle a subies jusqu'à nos jours. - Thèse, 1855 ; réimpr. Vrin, 1983.- 134 p.

33 - TRENDELENBURG (A.). - Geschichte der Kategorienlehre. - Berlin, G. Bethger, 1846. - XVI, 384 p.

34 - TRENDELENBURG (A.). - Elementa Logices Aristoteleae, 8° éd. - Berlin, W. Weber, 1878. - 172 p.

35 - VUILLEMIN (J.). - De la logique à la théologie : cinq études sur Aristote. - Paris, Flammarion, 1967. - 238 p.

36 - WEIL (E.). - Essais et conférences, tome I. - Paris, Plon, 1970. - Ch. II : "La place de la logique dans la pensée aristotélicienne". p. 44-80.

37 - ZEMB (J. M.). - Aristoteles in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten. - Reinbeck bei Hamburg, Rowohlt Taschenbuch Verlag, 1961. - 180 p.

38 - ARNAULD (A.) et LANCELOT (P.). - Grammaire générale et raisonnée, avec une préface de Michel Foucault. - Paris, Republications Paulet, 1969. - XXVIII, 158 p. (d'après l'édition de l'Imprimerie d'Auguste Delalain, Paris, 1830).

39 - ARNAUD (A.) et NICOLE (P.). - La Logique ou l'art de penser, contenant outre les règles communes, plusieurs observations nouvelles, propres à former le jugement. - Edition critique de P. Clair et F. Girbal. - Paris, P.U.F., 1965. - 432 p.

40 - BOECE (M. S.). - Opera omnia. - Migne, Patrologiae cursus completus, t. LXIV. - Paris, 1847. - 1629 p.

41 - CICERON (M. T.). - Divisions de l'art oratoire. Topiques.- H. Bornecque. - Paris, Les Belles Lettres, 1960. - 119 p. (Collection des Universités de France).

42 - DESCARTES (R.). - Oeuvres et lettres. - A. Bridoux. - Paris, Gallimard, 1953, réimp. 1978. - 1424 p. (Bibliothèque de la Pléiade).

43 - GARDIES (J. L.). - Esquisse d'une grammaire pure. - Paris, Vrin, 1975. - 299 p.

44 - GARDIES (J. L.). - La Logique du temps. - Paris, P.U.F., 1975. - 160 p. (Collection Sup.).

45 - KANT (I.). - Die Falsche Spitzfindigkeit der vier syllogistischen Figuren, 1762 ; in : Sämtliche Werke. - Leipzig, Verlag der Dürr'schen Buchhandlung, 1905. - p. 53-70.

46 - KANT (I.). - Logik, ein Handbuch zu Vorlesungen, 1800 ; in : Kants Werke, Akademische Textausgabe, Berlin, W. de Gruyter, 1968. - IX, p. 1-150.

47 - LEIBNIZ (G. W.). - Opuscules et fragments inédits. - éd. L. Couturat. - Paris, F. Alcan, 1903. - XIV, 682 p.

48 - LEIBNIZ (G. W.). - Nouveaux Essais sur l'entendement humain. - éd. M. A. Jacques. - Paris, Charpentier, 1842. - LV, 492 p.

49 - MAURER (S.). - Aristoteles Opera omnia quae exstant brevi paraphrasi et litterae perpetuo inhaerente expositione illustrata. - Tomus I, continens logicam, rhetoricam, poeticam. - Parisiis, P. Lethielleux, 1885. - 903 p.

50 - MELANCHTHON (Ph.). - Erotemata Dialectices. - Wittenberg, 1547. - in : Corpus Reformatorum, Halle und Braunschweig, C. A. Schwetzschke, 1834-1860. - V, p. 508-752 (reprint Frankfurt/Main, Minerva ; New York, London, Johnson, 1963)

51 - MILL (J. S.). - A System of logic, ratiocinative and inductive, being a connected view of the principles of evidence, and the methods of scientific investigation. - London, J. W. Parker and son, 1856 (IVth edition ; Ist : 1834). - vol. I, XVI, 528 p. ; vol. II, XII, 532 p.

52 - MILL (J. S.). - Système de logique déductive et inductive ; exposé des principes de la preuve et des méthodes de recherche scientifique. - Trad. de L. Peisse. - Paris, F. Alcan, 1896. - vol. I, XXIV, 544 p. ; vol. II, XII, 561 p.

53 - PACIUS (J.). - In Porphyrii Isagogen et Aristotelis Organum Commentarius Analyticus. - Francofurti, 1597. - Hildesheim, Olms, 1966. - 536 p.

54 - PETRUS HISPANUS (Pierre d'Espagne). - Tractatus, called afterwards Summule Logicales. - First Critical Edition from the Manuscripts with an Introduction by L. M. DE RIJK. - Van Gorcum et Comp. B. V. Assen, 1972. - 304 p.

55 - PORPHYRE. - Isagoge. - Traduction de J. Tricot. Paris, Vrin, 1947. - 49 p.

56 - QUINTILIEN. - Institution Oratoire. - J. Cousin. - Paris, Les Belles Lettres, 1975. - 5 vol. (Collection des Universités de France)

57 - RAMUS (P.) (Pierre de LA RAMEE). - Dialecticae Institutiones. Aristotelicae Animadversiones. - Faksimile-Neudruck der Ausgaben Paris, 1543. ed. W. RISSE. - Stuttgart-Bad Cannstatt, F. Frommann Verlag, 1964. - XXVI, 58 feuilles ; 82 feuilles.

58 - RAMUS (P.) (Pierre de LA RAMEE). - Dialecticae Libri Duo. - Parisiis, Apud Andream Wechelum, 1560. - 241 p.

59 - SHYRESWOOD (W.). - Introductiones in logicam. - éd. M. Grabmann. - München, Beck'schen Verlagsbuchhandlung, 1937. - 106 p. (Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften)

60 - THOMAS d'AQUIN (Saint). - Opera Omnia. - éd. E. Fretté. - Vol. XXII : In Aristotelis Stagiritae libros non nullos commentaria : Perihermenias seu de Interpretatione ; Posteriorum Analyticorum ; De Physico auditu seu Physicorum. - Parisiis, apud L. Vivès, 1885. - 717 p.

61 - THOMAS d'AQUIN (Saint). - Summa Theologica. - éd. Nicolai, Sylvii, Billuart et C.-J. Drioux. - Bar-le-Duc, L. Guérin, 1867. - 8 vol.

62 - WOLFF (Ch.). - Gesammelte Werke. - hrsg. von J. Ecole und H. W. Arndt. II. Abteilung : Lateinische Schriften. - Hildesheim, Olms, 1962. - 776 p.

63 - ZABARELLA (J.). - Opera Logica. - hrsg. von W. RISSE. - Hildesheim, Olms, 1966. - XII, 1284 p. + Index (non paginé de 33 p.) + 173 p. + Index (non paginé de 8 p.)

III - OUVRAGES GENERAUX

1. LOGIQUE

A. Histoire de la logique

a) Histoire générale

64 - BLANCHE (R.). - La logique et son histoire d'Aristote à Russell. - Paris, A. Colin, 1970. - 366 p. (Collection U)

65 - BOCHEŃSKI (J. M.). - Formale Logik. - München, Verlag K. Alber, 1956 (IV Auflage : 1978) XXIII, 648 p. (Orbis Academicus)

66 - KNEALE (W. and M.). - The development of logic. - Oxford, Clarendon Press, 1962 (VII ed. 1878). - VIII, 783 p.

67 - KOTARBIŃSKI. - Leçons sur l'histoire de la logique. - Trad. du polonais par A. Posner. - Paris, P.U.F., 1964.

68 - LEXIKON für THEOLOGIE und KIRCHE, zweite, neubearbeitete Auflage des kirchlichen Handlexikons ; éd. Dr. Michael Buchberger. - Freiburg im Breisgau, Heider und Co, 1930. - 10 Bände.

69 - PRANTL (C.). - Geschichte der Logik im Abendland. - Leipzig, 1855-70.- 4 Bände.

70 - SCHOLTZ (H.). - Abriss der Geschichte der Logik. - Freiburg und München, Verlag K. Alber, 1931. (II Auflage : 1959)

71 - SCHOLTZ (H.). - Esquisse d'une histoire de la logique. - Traduit de l'allemand par E. Coumet, Fr. de Lam, J. Sebstik. - Avant-propos de J. Vuillemin. - Paris, Aubier-Montaigne, 1968. - 160 p.

b) Antiquité

72 - BOCHEŃSKI (J. M.). - Ancient formel logic. - Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1963. - 122 p. (Studies in logic and foundations of mathematics)

c) Moyen Age

73 - BOEHNER (Ph.). - Medieval logic. An Outline of its development from 1250 - c. 1400. - University of Manchester, 1952 (reprint 1959, 1966). - 130 p.

74 - BREHIER (E.). - La philosophie du Moyen Age. - Paris, Albin Michel, 1937 et 1971. - 442 p. (L'évolution de l'humanité)

75 - GILSON (E.). - La philosophie au Moyen Age ; Des origines patristiques à la fin du XIVe siècle. - Paris, Payot, 1944. - 782 p.

76 - GRABMANN (M.). - Thomas von Erfurt und die Sprachlogik des mittelalterlichen Aristotelismus. - München, Beck'schen Verlagsbuchhandlung, 1943. - 101 p. - (Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften)

77 - PINBORG (J.). - Die Entwicklung der Sprachtheorie im Mittelalter. - Münster, Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung, 1967. - 366 p.

78 - PINBORG (J.). - Logik und Semantik im Mittelalter. Ein Uberblick. - Stuttgart-Bad Cannstatt, F. Frommann Verlag, G. Holzboog KG, 1972. - 216 p.

79 - ROSIER (I.). - "L'un et le multiple : problème sémantique de la tradition médiévale des commentaires sur les *Réfutations Sophistiques* d'Aristote. - Modèles linguistiques ; V, 2, 1983, p. 39-68.

80 - The Cambridge History of Later Medieval Philosophy. - ed. N. Kretzmann, A. Kenny, J. Pinborg, E. Stump. - Cambridge University Press, 1982. - 1035 p.

d) Age classique

81 - BURKHARDT (H.). - Logik und Semiotik in der Philosophie von Leibniz. - München, Philosophia Verlag, 1980. - 487 p. (Analytica)

82 - CASSIRER (E.). - Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit. - Berlin, Verlag Bruno Cassirer, 1922. - XVIII, 601 p.
(cf. aussi supra N° 1)

83 - COUTURAT (L.). - La logique de Leibniz, d'après des documents inédits. - Paris, F. Alcan, 1901. - 608 p.

84 - GILSON (E.). - Index scolastico-cartésien. - Thèse. - Paris, F. Alcan, 1912. - IX, 355 p.

85 - HOWELL (W. S.). - Logic and Rhetoric in England, 1500-1700. - New York, Russell and Russell, Inc. , 1956. - VII, 411 p.

86 - RISSE (W.). - Bibliographia Logica I. - Hildesheim, Olms, 1965. - 293 p. (Studien und Materialien zur Geschichte der Philosophie)

87 - RISSE (W.). -Die Logik der Neuzeit. - Stuttgart-Bad Cannstatt, F. Frommann Verlag (G. Holzboog), 1964. - Vol. I : 1500-1640 ; 573 p., Vol. II : 1640-1780 ; 749 p.

B. Traités, manuels et dictionnaires

88 - BLANCHE (R.). - Introduction à la logique contemporaine. - Paris, A. Colin, 1970. - 205 p. (Collection U_2, N° 35)

89 - BOCHEŃSKI (J. M.). - Précis de logique mathématique. - Bussum/ Pays-Bas, F. G. Kroonder, 194 . - 98 p. (Collection synthèse)

90 - BOCHEŃSKI (J. M.), MENNE (A.). - Grundriss der Logistik. - Paderborn, F. Schöningh, 1973. - 178 p. (UTB N° 59)

91 - CHENIQUE (F.). - Eléments de logique classique. - Paris, Dunod, 1975. - tome 1 : "l'art de penser et de juger", XXVIII, 190 p. ; 028 p. ; tome 2 : "l'art de raison", XXIV, p. 191 à 364 ; 026 p. (Série "logique et informatique")

92 - CHENIQUE (F.). - Comprendre la logique moderne. - Paris, Dunod, 1974. - tome 1 : "classes, propositions et prédicats" XX, 294 p., i-6 ; tome 2 : "logiques non classiques ; relations et structures", XX, p. 295 à 480, i-6.

93 - GARDEIL (H. D.). - Initiation à la philosophie de Saint Thomas d'Aquin. - Paris, les éditions du Cerf, 1952. - 253 p.

94 - GEX (M.). - Logique formelle. - Neuchâtel, éditions du Griffon, 1956 et 1968. - 207 p.

95 - GOBLOT (E.). - Traité de logique. - Paris, A. Colin, 1952. - XXIII, 412 p.

96 - GRIZE (J.-B.). - Logique moderne, fascicule II. - Logique des propositions et des prédicats ; tables de vérité et axiomatisation. - Paris, Mouton/Gauthier-Villars, 1971. - 79 p.

97 - GRIZE (J.-B.). - "Logique", p. 135 à 289 in Logique et connaissance scientifique / sous la direction de J. Piaget. - Paris, Gallimard, 1967. - 1345 p. (Encyclopédie de la Pléiade)

98 - KAMLAH (W.), LORENZEN (P.). - Logische Propädeutik ; Vorschule des vernünftigen Redens. - Mannheim, Wien, Zürich, Bibliographisches Institut, 1973. - 239 p.

99 - KONDAKOW (N. I.). - Wörterbuch der Logik. - Herausgeber der deutschen Ausgabe : Albrecht (E.) und Asser (G.). - Leipzig, VEB, Bibliographisches Institut, 1978. - 554 p.

100 - LALANDE (A.). - Vocabulaire technique et critique de la philosophie. - Paris, P.U.F., 1926. 12e éd. : 1976. - 1324 p.

101 - MARCISZEWSKI (W.). - Dictionary of Logic as applied in the study of language. Concepts/Methods/Theories. - The Hague, Boston, London, M. Nijhoff Publishers, 1981. - 426 p.
(Nijhoff International Philosophy Series N° 9)

102 - MARITAIN (J.). - Eléments de philosophie. L'ordre des concepts. I - Petite logique (logique formelle). - Paris, P. Téqui, 1923. - 355 p.

103 - ROURE (M.-L.). - Eléments de logique contemporaine. - Paris, P.U.F., 1967. - 126 p. (Initiation philosophique)

104 - SCHMIDT (F.). - Symbolische Syntax. - Halle, VEB Max Niemeyer Verlag, 1970. - 196 p.

105 - SERRUS (Ch.). - Traité de logique. - Paris, Aubier-Montaigne, 1945. - 381 p.

106 - SINOWJEW (A.). - Logische Sprachregeln : Eine Einführung in die Logik. Aus dem Russischen von H. Wessel. - Berlin, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1975. - 592 p.

107 - SWITALSKI (B. W.). - Vom Denken und Erkennen : Eine Einführung in das Studium der Philosophie. - Kempten und München, Verlag der J. Kösel'schen Buchhandlung, 1914. - 210 p.

108 - TARSKI (A.). - Introduction à la logique. - Traduit de l'anglais par J. Tremblay. - Paris, Gauthier-Villars ; Louvain, E. Nauwelaerts, 1960. - 224 p. (Collection de logique mathématique)

109 - TRICOT (J.). - Traité de logique formelle. - Paris, Vrin, 1973. - 316 p.

110 - VIRIEUX-REYMOND (A.). - La logique formelle. - Paris, P.U.F., 1962 (3e éd. : 1975). - 128 p. (Collection Sup)

111 - WAX (L.). - Lexique logique. - Paris, P.U.F., 1982. - 190 p.

2. PHILOLOGIE GRECQUE et LATINE

112 - BAILLY (M. A.). - Dictionnaire grec-français. - Paris, Hachette, 1915. - 2227 p.

113 - BLATT (F.). - Précis de syntaxe latine. - Paris, IAC, 1952. - 395 p.

114 - BRUGMANN (K.). - Griechische Grammatik. - München, Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1900. - 632 p.

115 - COLLIN (P.). - Vocabulaire grec. - Liège, Paris, H. Dessain, 1966. - 327 p.

116 - DU CANGE (Ch. D.). - Glossarium Mediae et Infimae Latinitatis. - Niort, L. Favre, 1883-1887. - 10 vol.

117 - ERNOUT (A.) et MEILLET (A.). - Dictionnaire étymologique de la langue latine. - Paris, Klincksieck, 1932. - 1108 p.

118 - ERNOUT (A.) et THOMAS (F.). - Syntaxe latine. - Paris, Klincksieck, 1959. - XX, 522 p.

119 - GAFFIOT (F.). - Dictionnaire illustré latin-français. - Paris, Hachette, 1934. - 1720 p.

120 - GOELZER (H.) et BENOIST (E.). - Nouveau dictionnaire latin-français. - Paris, Garnier, 1906. - 1713 p.

121 - MAIGNE d'ARNIS. - Lexicon manuale ad scriptores mediae et infimae latinitatis, ex glossariis Caroli Dufresne, D. Ducangii, D. P. Carpentarii, Adelungi, et aliorum. - Paris, Migne, 1858. - 2335 p.

122 - MAROUZEAU (J.). - Traité de stylistique appliquée au latin. - Paris, Société d'édition "Les Belles Lettres", 1955. - 329 p.

123 - MEILLET (A.). - Aperçu d'une histoire de la langue grecque. - Paris, Hachette, 1937. - XVI, 326 p.

124 - MEILLET (A.). - Esquisse d'une histoire de la langue latine. - Paris, Hachette, 1933. - XIII, 291 p.

125 - MEILLET (A.) et VENDRYES. - Traité de grammaire comparée des langues classiques. - Paris, Champion, 1953. - XVIII, 779 p.

3. LINGUISTIQUE FRANCAISE et LINGUISTIQUE GENERALE

126 - BLOCH (O.) et WARTBURG (W.). - Dictionnaire étymologique de la langue française. - Paris, P.U.F., 1968. - 682 p.

127 - CHEVALIER (J. C.). - Histoire de la syntaxe : Naissance de la notion de complément dans la grammaire française. - Genève, Droz, 1968. - 776 p.

128 - CONRAD (R.). - Kleines Wörterbuch sprachwissenschaftlicher Termini. - Leipzig, VEB Bibliographisches Institut, 1975. - 306 p.

129 - DAVID (J.) et MARTIN (R.). - Modèles logiques et niveaux d'analyse linguistique. - Recherches linguistiques : études publiées par le Centre d'Analyse syntaxique de l'Université de Metz. - Paris, Klincksieck, 1976. - 307 p.

130 - DAVID (J.) et MARTIN (R.). - La notion d'aspect. - Recherches linguistiques : études publiées par le Centre d'Analyse syntaxique de l'Université de Metz. - Paris, Klincksieck, 1980. - 246 p.

131 - DUBOIS (J.). - Dictionnaire de linguistique. - Paris, Larousse, 1973. - 516 p.

132 - GOUGENHEIM (G.). - Dictionnaire fondamental. - Paris, Didier, 1958. - 283 p.

133 - LYONS (J.). - Introduction to theoretical linguistics. - Cambridge, Cambridge University Press, 1968 (reprint 1977). - 519 p;

134 - MAROUZEAU (J.). - Lexique de la terminologie linguistique. - Paris, Librairie Orientaliste Paul Geuthner, 1933. - 205 p.

135 - MITTERAND (H.), DAUZAT (A.), DUBOIS (J.). - Nouveau dictionnaire étymologique et historique. - Paris, Larousse, 1971. - 805 p.

136 - MOUNIN (G.). - Dictionnaire de la linguistique. - Paris, P.U.F., 1974. - 340 p.

137 - VARGA (A. K.). - Rhétorique et littérature : Etudes de structures classiques. - Paris, Didier, 1970. - 235 p.

138 - ROBINS (R. H.). - A short History of Linguistics. - London, Longmans, 1967. - 248 p.

139 - TESNIERES (L.). - Eléments de syntaxe structurale. - Paris, Klincksieck, 1959. - 670 p.

140 - ZEMB (J.-M.). - "La fallacieuse équipollence du sujet et du thème". - Le Français Moderne, N° 4, oct. 1978, p. 333-346.

4. HISTOIRE DES MATHEMATIQUES

141 - DEDRON (P.) et ITARD (J.). - Mathématiques et mathématiciens. - Paris, Magnard, 1959. - 433 p.

142 - HEATH (Th.). - A history of Greek Mathematics.- Oxford, Clarendon Press, 1921. -
Vol. I : From Thales to Euclid. - 446 p.
Vol. II : From Aristarchus to Diophantus. - 586 p.

TABLE DES MATIERES

du TOME II

REMERCIEMENTS

INTRODUCTION I à XXI

PROLEGOMENES 1 à 17

LIVRE PREMIER : DES CONCEPTS 18 à 92

Des prédicables (chapitre I) 19

Des antéprédicaments (chapitre II) 29

Des prédicaments en général (chapitre III) 35

De la substance (chapitre IV) 38

De la quantité (chapitre V) 42

De la qualité (chapitre VI) 46

De l'action et de la passion (chapitre VII) 61

De la relation (chapitres VIII à X) 65

Des quatre derniers prédicaments (chapitre XI) 75

De ce qui est en dehors des prédicaments (chapitre XII) ... 79

De la réduction aux prédicaments (chapitre XIII) 84

Des postprédicaments (chapitre XIV) 88

Des espèces de concept (chapitre XV) 90

LIVRE SECOND : DU JUGEMENT 93 à 151

Du jugement catégorique (chapitre I) 94

Du jugement simple caché (chapitre II) 100

De la qualité du jugement simple et pur (chapitre III) 103

De la quantité du jugement simple et pur (chapitre IV) 105

Des espèces du jugement (chapitres V à VIII) 109

Des affections du jugement (chapitres VIII à XI) 113

Du jugement modal (chapitre XII) 127

Du jugement composé
et plus particulièrement du jugement connexe
(chapitre XIII) 133

Du jugement copulatif (chapitre XIV) 138

Du jugement causal (chapitre XV) 139
Du jugement disjonctif (chapitre XVI) 140
Du jugement disjonctivement catégorique (chapitre XVII) ... 145
Du jugement logique composé relatif (chapitre XVIII) 146
Du jugement relativement composé (chapitre XIX) 148
Du jugement modal composé (chapitre XX) 150
Conclusion du Livre II 151

LIVRE TROISIEME : DE L'INFERENCE
ou DU RAISONNEMENT 152 à 237

De l'inférence, de l'inférence simple et de la conséquence simple (chapitre I) 153
Des conséquences simples qui proviennent de l'opposition et de l'équipollence (chapitre II) 158
De la conversion (chapitre III) 160
Des autres conséquences simples (chapitre IV) 164
Du syllogisme ; généralités (chapitres V et VI) 172
Des trois figures du syllogisme (chapitres VII à IX) 174
Des principes régulatifs du syllogisme (chapitre X) 177
Des principes perfectifs du syllogisme et des fondements de la première figure (chapitre XI) .. 181
De la réduction des syllogismes de la seconde et de la troisième figure à la première (chapitres XII et XIV) .. 183
De l'argumentation directe et indirecte et plus particulièrement du syllogisme catégorique indirect (chapitre XIII) 189
De l'exposition (chapitre XV) 191
De la crypse (chapitre XVI) 194
Du syllogisme conjonctif ou composé (chapitres XVII et XXI) 200
Du syllogisme disjonctif (chapitre XVIII) 205
De la réduction du syllogisme partiellement conjonctif au syllogisme catégorique (chapitre XIX) 209
Du syllogisme que l'on appelle composé relativement (chapitre XX) 213

De l'induction (chapitres XXII et XXIII) 216
Du raisonnement composé (chapitre XXIV) 221
De la conséquence immédiate composée (chapitre XXV) 222
Des raisonnements composés de syllogismes purs (raisonnements polysyllogistiques) (chapitre XXVI à XXIX) 223
De l'induction composée (chapitre XXX) 226
Du raisonnement composé de façon mixte et en particulier des syllogismes attribués à la quatrième figure.(chapitre XXXI). 227
Du syllogisme biforme (chapitre XXXII) 230
Des autres raisonnements composés de façon mixte (chapitre XXXIII) 233
De la division du raisonnement du point de vue du but (chapitre XXXIV) 235
Conclusion 236

LIVRE QUATRIEME : DE LA LOGIQUE APODICTIQUE 238 à 313
Introduction 239
De la nature de l'apodictique 240
De la matière commune aux deux méthodes scientifiques et plus particulièrement de la définition nominale (chapitres II et III) 247
De l'expérience et de la division (chapitres IV à VII) 261
De l'induction (chapitres VIII et IX) 270
De la démonstration (chapitres X à XIV) 279
De la définition essentielle et scientifique (chapitre XV) . 304
De la science totale (chapitre XVI) 305
De l'ordre didactique (chapitres XVII et XVIII) 307
Conclusion 311

LIVRE CINQUIEME : DE LA DIALECTIQUE 315 à 394
Introduction 315
De l'argumentation, de la question, des lieux et des maximes (chapitres I à V) 319

Des différents lieux artificiels (chapitre VI) 338
Des lieux conceptuels (chapitres VII à X) 341
Des lieux réels : A) Internes (chapitres XI à XIII) 345
Des lieux réels : B) Externes
I - Conjonctifs (chapitres XIV à XVIII) 351
II - Disjonctifs (chapitres XIX à XXIII) 366
Des lieux verbaux (chapitres XXIV et XXV) 379
De la question comparative et conceptuelle
(chapitres XXVI et XXVII) 382
Des lieux non artificiels (chapitres XXVIII et XIX) 384
Des instruments dialectiques (chapitre XXX) 389
Conclusion 392

LIVRE SIXIEME : DE LA SOPHISTIQUE
Introduction 395
Définitions. Subdivisions (chapitres I, II et III ;
VIII et XII) .....
Des sophismes de l'énonciation simple (chapitre IV) .....
Des sophismes de l'énonciation liée (chapitres V à VII) ...
Des sophismes en dehors de l'énonciation (chapitres VIII) ..
Des sophismes communs à toutes les formes de
raisonnement (chapitres IX à XI) .....
Des sophismes propres (chapitre XII) .....
Des modes de réponses et de résolutions (chapitre XIII) ...
De la résolution (chapitres XIV à XVII) .....
De la contre-objection (chapitre XVIII) .....
De la réponse apparente (chapitre XIX) .....
Conclusion .....

CONCLUSION 475

BIBLIOGRAPHIE 456

TABLE des MATIERES 472