

Bruno Couillaud

Pourquoi enseigner la logique des trois opérations?

Studia Philosophiae Christianae 43/2, 149-157

2007

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

BRUNO COUILLAUD

**POURQUOI ENSEIGNER
LA LOGIQUE DES TROIS OPÉRATIONS?**

Dans la préface d'un ouvrage moderne de logique on peut lire ceci: « Les expressions 'logique', 'logique formelle', 'logique symbolique' et 'logique mathématique' sont synonymes dans une juste acception du terme. Elles renvoient à la discipline créée par Aristote, développée par les Stoïciens, étudiée par les scolastiques, développée à nouveau par Leibniz dans ses écrits spécialisés, et lancée dans sa voie moderne à la fin du dix-neuvième siècle »¹. Or, de l'aveu même des auteurs de cet ouvrage, leur travail de logique s'occupe essentiellement de « *calcul* », calcul de proposition, de quantification, d'identité, etc.

On sait aussi que la discipline enseignée sous le nom de logique, dans la plupart des universités du monde, recouvre en fait les techniques formelles du raisonnement déductif, avec malgré tout de nombreuses variantes; la logique se présente quasi exclusivement aux étudiants comme l'apprentissage des lois de l'inférence valide, à travers les systèmes développés tout au long du vingtième siècle dans la ligne de Boole et Frege, puis des *Principia Mathematica* de Russel et Whitehead. L'objet de cette logique reste alors l'étude de la formation et de la transformation des expressions symboliques, conformément à des règles conventionnelles énoncées préalablement². Sa portée est alors réduite à l'acte de déduction³. Un historien français de cette discipline écrit même « la logique a indiscuta-

¹ D. Kalish, R. Montague, G. Mar, *Logic – Techniques of Formal Reasoning*, HBJ, second edition, New York, 1980, (p. xv) (are in the just acceptation synonyms). C'est nous qui traduisons.

² Ce que confirme l'un des spécialistes français de cette discipline: « Une grande partie de la logique contemporaine consiste dans l'étude des procédés d'engendrement des mathématiques, la construction d'autres procédés d'engendremments (systèmes formels, algorithmes divers), et la réflexion sur leurs propriétés. »... « La troisième période, qu'on fait partir de Boole ou de Frege, voit l'avènement de la logique symbolique. Strictement parlant, c'est la logique de la théorie des ensembles et l'instrument de la formalisation ». J. Largeault, *La logique*, PUF, 1993, p. 9 et ss.

³ A. Dumitriu (1905-1992), philosophe et logicien Roumain: *Istoria Logicii*, Bucharest 1975; disponible dans une traduction Anglaise, *History of logic*, 4 vol., Abacus Press 1977. tome 4, p. 254.

blement cessé d'être une partie de la philosophie, et elle a fini par constituer plutôt un secteur, aujourd'hui de moins en moins marginal, des mathématiques elles-mêmes »⁴.

Il est vrai qu'une telle construction exige une pensée rigoureuse et est à ce titre un exercice intellectuel à part entière et une réflexion théorique d'une valeur intrinsèque; mais le risque existe également de mécaniser la pensée⁵. Or la logique couvre un domaine plus large que celui de la constitution des systèmes formels, c'est pourquoi elle doit être envisagée dans toutes ses dimensions. Elle n'est d'ailleurs un *organon* qu'à la condition de ne pas être totalement formalisée et de garder, au-delà des procédés déductifs, une part d'intuition⁶, c'est-à-dire un lien direct et immédiat aux concepts que l'intelligence forme en connaissant le réel et qu'elle tente d'ordonner. C'est en ce sens que nous voudrions présenter rapidement les raisons qui militent en faveur d'un enseignement et d'un apprentissage de la logique entendue comme un *organon* de la pensée philosophique, *art spéculatif* aussi bien que *science rationnelle*, comme la définit par exemple Thomas d'Aquin.

Nous allons évoquer rapidement les besoins d'une telle logique pour les opérations de l'intelligence; nous verrons ensuite comment définir une telle discipline et montrerons enfin, en définissant son objet, qu'elle ne peut être totalement *a priori* et repousse les accusations de rationalisme; elle devient alors l'outil nécessaire au philosophe.

I – L'examen des exigences communes de la pensée rationnelle, telle qu'on peut les apercevoir dans la pratique de la discussion et du débat, montre effectivement que le besoin de logique dépasse le seul respect des formes de la déduction nécessaire, qui à elle seule d'ailleurs, n'épuise pas les procédures d'argumentation. Les opérations de saisie des choses par des notions simples d'une part, les

⁴ R. Blanche, J. Dubucs, *La logique et son histoire*, deuxième édition, Armand Colin, 1996, p. 356.

⁵ En outre si la pensée de type mathématique est connue pour sa rigueur, laquelle découle de sa grande précision et de sa cohérence, ainsi que de sa facilité à jongler avec les symboles, elle n'entreprend pas en revanche de comprendre le réel en vérité. Elle s'est d'ailleurs développée historiquement dans un climat de scepticisme, celui du néo-positivisme, quand ce n'était pas de franche hostilité à toute forme de métaphysique.

⁶ R. Verneaux, *Introduction et logique*, Beauchesne, p. 165.

compositions et divisions des concepts en vue du jugement d'autre part, ont également des exigences logiques spécifiques.

– Premièrement, au-delà du sens des mots et d'un vocabulaire commun, certes nécessaire, se pose le délicat problème de la définition essentielle des choses elles-mêmes. On pense souvent que les problèmes de définition se résolvent par un vocabulaire, par le langage. Mais les conventions de langage ne suffisent pas. Comment passer de la description d'abord assez confuse et parfois subjective d'une chose à sa définition objective? Car le réel possède une intelligibilité qu'il faut savoir lire et dire. C'est tout l'enjeu d'une logique de la définition, œuvre principale de la première opération.

– Ensuite les questions que l'intelligence se pose doivent être énoncées comme des problèmes, d'une manière telle qu'un jugement en vérité soit possible. La logique ne peut éviter de rencontrer ici le critère ultime de la vérité, qui n'est pas seulement une cohérence interne des propositions entre elles, ni non plus une simple valeur conventionnelle; elle signifie cette aptitude de l'intelligence à vraiment dépasser le plan des phénomènes et à atteindre le réel au-delà de la pensée, par une affirmation ou une négation dont la portée est de signifier une connaissance de la vérité⁷. Il est vrai que la logique doit s'accompagner alors d'une analyse critique de nos facultés de connaissance, dans l'examen des rôles conjoints de l'expérience et de la raison, ainsi que de la portée de la connaissance elle-même; même si cette analyse n'est pas de son ressort direct. Mais la logique doit établir pour sa part les exigences à respecter pour énoncer correctement afin de discerner le vrai du faux et éviter les contradictions. On a reconnu la logique de l'interprétation, celle de la deuxième opération.

⁷ « L'exigence d'un fondement pour y édifier l'existence personnelle et sociale se fait sentir de manière pressante, surtout quand on est contraint de constater le caractère fragmentaire de propositions qui élèvent l'éphémère au rang de valeur, dans l'illusion qu'il sera possible d'atteindre le vrai sens de l'existence. Il arrive ainsi que beaucoup traînent leur vie presque jusqu'au bord de l'abîme sans savoir vers quoi ils se dirigent. Cela dépend aussi du fait que ceux qui étaient appelés par vocation à exprimer dans des formes culturelles le fruit de leur spéculation ont parfois détourné leur regard de la vérité, préférant le succès immédiat à la peine d'une recherche patiente de ce qui mérite d'être vécu. La philosophie, qui a la grande responsabilité de former la pensée et la culture par l'appel permanent à la recherche du vrai, doit retrouver vigoureusement sa vocation originelle ». Jean Paul II, *Fides et Ratio*, §6.

– Il faut enfin être capable de mettre en œuvre différents arguments dans un raisonnement; deux exigences apparaissent ici, et elles sont complémentaires: la rigueur formelle d’une part, le respect des articulations fines du réel d’autre part. On peut alors établir les critères spécifiques d’une connaissance certaine et scientifique, car tout argument n’est pas démonstratif; sans déborder sur la méthodologie des sciences (sciences expérimentales d’une part et modes propres des disciplines philosophiques d’autre part) la logique, mode commun de raisonner, se doit d’être bien articulée sur toutes ces matières particulières.

Mais ensuite lorsque les opinions inconciliables engendrent le relativisme ou le scepticisme, il faut savoir analyser les affrontements et tenter une dialectique efficace (au sens de la *topique* aristotélicienne, le raisonnement probable) pour discerner l’opinion droite de celle qui est contradictoire ou absurde. Enfin l’existence d’une *pensée unique*, faite d’automatisme et d’idées recues, constitue une nouvelle loi du plus fort cachée dans un consensus artificiellement entretenu par certains médias; elle exerce un véritable conditionnement de la pensée; aussi faut-il exercer sa raison à déjouer les arguments fallacieux ou les sophismes. On a reconnu ici le programme ambitieux d’une logique de la troisième opération: le raisonnement proprement dit, passage du connu à l’inconnu.

II – Maintenant comment définir cette logique, à la fois science rationnelle et art spéculatif comme nous l’avons dit?

Le logicien se propose d’étudier un objet bien défini et repéré: les êtres de raison, ou plus précisément les relations faites par la raison dans son opération propre. C’est pourquoi elle porte le nom de *philosophie rationnelle*, non pas d’abord parce qu’elle s’appuie sur des raisonnements – ce qui est commun à toute science –, mais parce que son objet est l’acte de la raison lui-même et ce qui permet de le diriger.

Cependant, à la différence des sciences spéculatives recherchées pour elles-mêmes (mathématique, philosophie de la nature, psychologie, cosmologie, métaphysique etc.), ce dont la logique va traiter ne sera pas finalement cherché pour lui-même, mais à titre de tuteur pour les autres sciences comme disait Thomas d’Aquin⁸. En

⁸ Saint Thomas d’Aquin, *Commentaire du De Trinitate de Boèce*, V, 1, 2 ad 2.

vertu de cette destination particulière, la logique n'est pas contenue sous la philosophie spéculative, mais qu'elle y est comme rattachée, car elle procure à la spéculation *ses instruments*. Ainsi, elle n'est pas, à proprement parler, une science, mais *l'instrument des sciences*, et elle permet d'introduire aux autres sciences⁹.

Elle est donc par définition une discipline *utile* ce qui lui vaut de recevoir, sous un certain rapport, le nom d'*art*. Un art, certes, mais au sens large du terme, *un art spéculatif*. En effet, ses « *œuvres* » perfectionnent l'agent lui-même et restent immédiatement unies à la raison. Ce sont les définitions, les divisions, les énonciations, les propositions, les argumentations qu'elle aide à « *construire* », pour les fins de l'intelligence spéculative. Elle vise alors la fin de l'intelligence spéculative, la vérité. Elle est « *l'art des arts* » (*ars artium*), au sens où, par « *arts* », on désigne tous les savoirs rationnels: *le genre humain vit par l'art (technè) et les raisonnements (logismoi)* dit Aristote¹⁰. Parmi les arts libéraux, les arts du discours (les *artes sermoneales* des scolastiques médiévaux) s'occupent principalement des mots; ils ont effectivement une importance très grande pour cultiver l'intelligence, qui est formée par les mots et leur valeur de signes, avant même d'être comparée aux choses. « Par les ressources du trivium (i. e. grammaire, rhétorique et dialectique, c'est-à-dire logique), c'est un esprit vivace qui entre à l'intime de la philosophie » dit encore Thomas d'Aquin¹¹.

En ce sens une telle formation doit être initiale dans l'apprentissage de la philosophie et même, il faudrait le souhaiter, de toutes les disciplines universitaires: conformément à ce que dit Aristote, si le mode de procéder d'une science doit être acquis en premier, puisqu'il est absurde de vouloir traiter ensemble la méthode et ce à quoi elle s'applique, le *mode commun* de procéder devra donc être étudié avant toutes les sciences particulières¹². Certains professeurs, à tort, forcent ce trait et réduisent la logique à n'être qu'une propédeutique à la philosophie. Enseignée en premier, elle devra

⁹ N'étant pas spéculative au sens où elle ne conduit pas, seule, à une connaissance spéculative, elle procède cependant de manière scientifique.

¹⁰ Comme le dit Aristote au début de la *Métaphysique* (Livre I, c. 1, 980b27), le genre humain vit *arte (technè, i. e. toute connaissance universelle) et rationibus (kai logismoi, i. e. raisonnements ou discours rationnels)* ».

¹¹ *Commentaire du De Trinitate de Boèce*, VI, 1, 2 ad 3

¹² *Commentaire de la Métaphysique*, L. II, l. 5, n° 335.

l'être, mais pas exclusivement. Au moins doit-on la privilégier dans le premier apprentissage intellectuel puis l'approfondir par la suite, car elle ne peut être étudiée ni possédée « à vide », sans s'exercer à propos de connaissances particulières.

Nous remarquons cependant que cette position en première ligne, due à son aspect commun, est une position paradoxale: « *Il faut commencer par elle*, dit saint Thomas, *bien qu'elle ne soit pas plus facile que les autres sciences* », et il en donne la raison: « Elle a en effet une difficulté majeure, puisqu'elle concerne les choses intelligées de façon seconde (*de secundo intellectis*) »¹³ les fameuses *intentiones secundas* dégagées par l'intellect réfléchissant sur son propre acte. Cette difficulté maximale affirmée ici est ce qui donne à la logique son caractère abstrait, parfois rebutant, qui lui confère une difficulté pédagogique elle aussi maximale. Mais puisque son objet est co-extensif à la raison elle-même, la connaissance réflexive de ces relations est accessible, c'est un objet sans mystère, et sa saisie procure à l'intelligence de véritables joies intellectuelles.

III – Cet objet commun à toutes les opérations logiques est l'ordre et les relations que la raison met dans son propre acte avons-nous dit, que veut-on dire par relation de raison? En terminant ce bref exposé par un aperçu sur la nature des relations de raison, objet de la logique des trois opérations, on comprendra mieux son rôle d'instrument pour la connaissance.

– Car la logique ne porte pas directement sur les concepts eux-mêmes mais sur les relations entre eux. Comme le dit souvent Aristote dans ses œuvres logiques¹⁴: nous recevons d'une autre science, du livre *De l'ame*, la connaissance des opérations de l'ame, c'est-à-dire les définitions et propriétés des actes intellectuels eux-mêmes. On peut donc distinguer *le concept*, d'abord de *la chose* elle-même ou de *son essence*: il résulte d'un acte de connaissance là où l'essence est principe de l'être de la chose et la rend définissable et connaissable. Il faut ensuite distinguer le concept de *l'image* (ou phantasme) de la chose; cette dernière est sensible et particulière et peut par exemple être imitée par une représentation visuelle, sonore, tactile, etc. quand le concept, lui, est universel. Il faut enfin le distinguer du *mot*: ce dernier est le signe artificiel produit dans la vo-

¹³ *Commentaire du De Trinitate de Boèce*, VI, 1, 2 ad 3

¹⁴ Par exemple en *De l'interprétation*, c. 1.

ix pour signifier le concept; il reste néanmoins fondamental en logique car, signe du concept, le mot est également le signe de la relation de raison, au sens du principe par lequel « nous nommons les choses comme nous les connaissons ». Ainsi toutes les œuvres de la raison seront définies comme des *expressions* (des sons de voix simples – *dictio*) ou des *discours* (*oratio*).

– Maintenant *d'où* procèdent ces relations?

Le pouvoir de la raison de rapporter un concept à un autre n'est pas extérieur à ce que l'intelligence appréhende, alors qu'un moule, lui, reste extérieur au corps qu'il va mouler. On ne saurait donc concevoir la logique comme la découverte d'un ensemble de structures rationnelles *a priori*. Car la raison et l'intelligence ne sont qu'une seule puissance, dans un rapport semblable à celui du cercle et de son centre, ou encore à celui du mouvement et de son terme, le repos. La raison, par son pouvoir de saisir une chose *avec* une autre, de les établir dans une dépendance réciproque, ne fait ainsi qu'« *exploiter* » ce qui est perçu par l'intelligence dans ses premières appréhensions, et qui reste comme en puissance à de multiples distinctions. Les rapports que la raison établit, au fur et à mesure de son discours, expriment ces distinctions, potentiellement contenues dans le premier concept. Les relations de raisons dépendent donc de la façon de connaître. De ce fait également, l'enracinement des concepts dans l'expérience permet d'éviter au discours rationnel qui exploite les potentialités de tels concepts, le reproche de rationalisme.

De plus les relations de raison sont *pour* l'intelligence. Car cette dernière est capacité de recevoir *tout* le réel, non dans la confusion native de ses premières conceptions, certaines mais confuses, mais dans la perfection d'une connaissance distincte, obtenu grâce au travail de la raison. La raison par son discours est donc au service de l'intelligence pour l'établir dans la vérité d'une représentation adéquate aux choses. Un enfant, par exemple, observateur et un peu expérimenté, sait spontanément qu'une tomate n'est pas une grosse cerise, même s'il voit que toutes deux sont rondes, rouges et comestibles; il distinguera, sans trop l'analyser logiquement, que « *rouge* », par exemple, rapporté à « *tomate* » et à « *cerise* » dit *quelles* elles sont et non *ce qu'elles* sont. Le logicien, lui, analysera cette relation posée par l'enfant, en distinguant la relation de *propriété* de celle de *définition*, le « *quale* » du « *quid* », l'accident de la sub-

stance, etc. Par la connaissance qu'elle donne des relations de raison, la logique joue ainsi le rôle d'instrument pour identifier et rectifier l'usage que l'on fait de ces mêmes relations.

Les relations de raisons ont donc pour finalité de rendre parfaits les actes de l'intelligence, et se repartiront entre les différentes opérations qu'elles perfectionnent:

On comprend donc que la logique, ni la dialectique, ne sauraient être ma raison elle-même, mais la discipline qui en étudie le processus afin de le parfaire¹⁵. La logique étudie donc l'ordre que la raison introduit dans son propre acte. Considérée comme une science à ce titre, il est vrai aussi qu'elle ne saurait rester purement spéculative: au contraire elle perfectionne la raison elle-même dans ses opérations: c'est son rôle d'art permettant de raisonner correctement.

– A ce dernier titre, l'apprentissage de la logique se doit d'utiliser la méthode de l'exemple. Non pas tant l'exemple comme illustration d'un universel par un singulier; on sait à ce sujet combien certains exemples célèbres de prédication, de définition, de proposition, de syllogisme, etc. peuvent donner une fausse idée de l'instrument logique en tant que tel. Colportés de siècle en siècle dans les manuels ils cohabitent souvent d'ailleurs avec une présentation de la logique comme un simple art d'appliquer un ensemble de règles qu'on présente sans en expliquer les fondements.

Mais les exemples dont nous voulons parler sont « opératifs » et peuvent se présenter en deux étapes. Ils peuvent être d'abord des points de départ concrets pour une réflexion de type logique: l'étudiant faisant retour sur la relation posée dans telle ou telle expression, la sépare de l'acte singulier de connaissance qu'elle permet, et la « découvre » pour elle-même; comparativement éventuellement à des expressions de même type. Dans un deuxième temps, les exemples peuvent être des applications directes d'une notion ou d'un instrument, et manifestent l'utilisation plus ou moins adéquate de cette notion ou de cet instrument par un auteur, ancien ou contemporain. Cela vaut aussi pour les sophismes; dans ce dernier cas toutefois le meilleur exercice est d'apprendre à en fabriquer par soi-même! Par ces exemples, les êtres de raison dont l'étude est

¹⁵ C'est pourquoi le mot grec de « *logos* » est traduit par le mot latin « *ratio* » et qu'on peut appeler appelle la *logique* science *rationnelle*.

évidemment technique et abstraite retrouveront leur milieu naturel: la vie de l'intelligence.

– Pour conclure rappelons la comparaison par laquelle Thomas d'Aquin affirme la nécessité de la logique, comparaison encore plus pertinente aujourd'hui où l'homme moderne voue un véritable culte à la technique: « Si donc, la raison étant capable de raisonner sur les opérations de la main, on a pu inventer l'art de la construction ou celui de la forge, par lesquels l'homme peut opérer facilement et avec ordre dans les actions de ce genre, c'est par une raison semblable qu'un art particulier est nécessaire, qui soit capable de diriger l'acte même de la raison, et par lequel l'homme, dans ses raisonnements, procède avec ordre, facilité et sans erreur »¹⁶.

Voilà à grand trait quel peut être, face aux défis des questions nouvelles, ou des questions anciennes reformulées, le *programme* d'une logique de la pensée philosophique, celle dont nous nous efforçons de promouvoir l'enseignement.

¹⁶ *Commentaires des *Il*ds Analytiques d'Aristote*, L. I, l. 1, n°1.