

Penser la négation: une introduction

DENIS MIÉVILLE

*Centre de Recherches Sémiologiques
Séminaire de Logique
Université de Neuchâtel
Suisse*

Nous pensons par négation autant que par affirmation. Et de même qu'on n'entend bien le sens d'une thèse que si l'on se réfère à l'antithèse qu'elle a pour propos, avoué ou non, de réfuter, de même on ne saisit exactement la compréhension d'un concept ou la signification d'un mot que par la connaissance du concept opposé ou du mot antonyme.

R. Blanché

Il y a quelque 2000 ans, Aristote inscrivait dans l'histoire une première réflexion sur la négation. Il développe dans *De l'Interprétation* une analyse en considérant que la négation est la déclaration qu'une chose est séparée d'une autre chose (DI, 6, 17a: 26–27). Il révèle même des différences quant à la nature de cette "séparation", (*Méta*, 1055b: 10) Si Aristote considère la négation comme un mode de prédication, les Stoïciens, eux, vont anticiper l'interprétation moderne que l'on attribue à la négation: un opérateur unaire formateur de proposition à un argument propositionnel. Une première naïveté consisterait à penser qu'une réflexion sur ce thème est achevée, et que le rôle de la négation dans le raisonnement et l'argumentation est bien connu. Il n'en est rien, bien sûr. Le travail remarquable de L. Horn (1989) qui expose tout à la fois une synthèse et une réflexion critique sur l'histoire de la négation montre à l'évidence que la négation, aujourd'hui encore, reste toujours un objet d'étude nécessaire et actuel. Cette affirmation, pourrait-on penser, se justifie par l'existence de sciences relativement récentes, telles la linguistique, la psychologie, ..., ou par une réflexion épistémologique moderne qui vise à comprendre la construction progressive d'un objet de connaissance. Cette explication serait bien incomplète, et occulterait tout un champ de réflexion de pure logique, champ dans lequel, de droit et de fait, la négation s'ouvre à l'étude. Il n'y a pas de logique intéressante sans négation! Certes, dans la perspective logique, on sait beaucoup. Il existe de superbes carrés logiques, dont celui des oppositions. On a su édifier des systèmes logiques qui rendent compte de la méfiance que partageaient certains par rapport aux principes de la double négation et du tiers exclu (Heyting, 1930, 1956). On sait même construire une infinité de systèmes logiques dont chacun d'entre eux se caractérise par une négation particulière. A cet égard, les travaux de Gödel (1932) et Umezawa (1959) sont exemplaires. Il

n'en reste pas moins que, dans ce domaine aussi, la négation continue à heurter l'entendement et à étonner par ses nuances labiles. Afin d'illustrer ce propos, exposons la critique d'une réflexion que nous propose Strawson par rapport aux prédicatifs négatifs. La manière avec laquelle il les envisage conduit à des conséquences logiques redoutables.

... suppose we have a simple subject-predicate sentence, "Fa". We form its contradictory or negation, " $\neg(Fa)$ ". Now we introduce term-negation for the predicate-term, "F", forming the negative term "F*", which enters into the predicative combination with "a" to form the sentence, "F*a", in which "a" is subject and "F*" a new style of predicate, viz. a negative predicate. Then " $\neg(Fa)$ " is logically equivalent to "F*a". (Strawson, 1974:6)

Nous ne pouvons que nous inscrire en faux par rapport à cette analyse. En effet si nous admettons l'équivalence logique évoquée par Strawson, nous sommes conduits à admettre des incohérences sémantiques. Si nous ne mettons aucunement en cause que, quel que soit le sujet "a", " $\neg(Fa)$ " est équivalent logiquement à "F*a", il faut alors accepter le théorème suivant:

$$(\forall a)(\neg(Fa) \equiv F^*a)$$

Mais ce théorème implique logiquement les deux résultats suivants:

1. $(\forall a)(\neg(Fa) \supset F^*a)$
2. $(\forall a)(F^*a \supset \neg(Fa))$

Si le deuxième résultat est fondé: "Quel que soit le sujet, s'il est en accord avec un prédicat négatif, alors il ne saurait être en accord avec le dual de ce prédicat", nous ne saurions accepter le premier résultat. En effet, si nous convenons bien volontiers que dans l'univers de l'arithmétique élémentaire, "ne pas être pair" entraîne "l'imparité", il n'en va déjà pas de même dans l'univers des réels. Dans cet univers, s'il est bien le cas que

Pi n'est pas pair,

nous aurions tous de fortes réticences à accepter que

Pi est impair.

L'équivalence proposée par Strawson conduit inexorablement à écarter l'existence d'une articulation duale entre deux prédicats. On retombe ainsi dans le principe "d'applicabilité universelle des prédicats", principe que Corcoran dénonce comme une des failles de la logique classique (1973:43). La négation prédicative – ou "negative-predicate" –, mérite mieux que le seul intérêt d'un style ou d'une marque de langue. Elle contribue à la mise en oeuvre d'une véritable fonction logique, avec des propriétés qui ne sauraient être celles de la négation propositionnelle. Il n'est pas inintéressant de rechercher l'origine

possible de la mise à l'écart d'une telle nuance négative. Elle est à associer avec la complicité très étroite que la logique a partagée avec les mathématiques. Comme l'écrit Gardies (1975:275)

cet asservissement initial de la logique aux mathématiques classiques a conduit la première à concentrer son analyse sur les relations auxquelles les mathématiques faisaient appel, c'est-à-dire d'abord sur les relations binaires, et, plus exactement sur un type précis de relations binaires, à savoir celles qui admettent comme arguments deux individus.

Nous ajouterons que la sélection de l'ensemble des opérateurs et le choix de certains principes qui règlent ces systèmes relèvent également de cette même complicité. Frege (1962:95) lui-même était conscient que la logique en tant que saisie des formes que revêt la pensée avait "une signification qui débordait le cadre mathématique". Mais le souci d'assumer les fondements des mathématiques a été plus fort que l'appel logique. Nous pouvons être plus précis encore en mentionnant les travaux de Boole qui écartent d'un "coup de loi" la possibilité d'exploiter une fonction de négation qui ne partage pas forcément les propriétés de la négation propositionnelle.

A universal-affirmative proposition is convertible into a universal-negative, and vice versa by negation of the predicate.

(...)

A particular-affirmative proposition is convertible into a particular-negative, and vice versa by negation of the predicate. (Boole G., *The Mathematical Analysis of Logic*, Blackwell, Oxford (1ère ed. 1847), 1965:29.)

Cette loi qui handicape quelque peu la logique classique porte un nom: la loi d'obversion. Au dire de Prior (1955:127) le responsable de cette dénomination est un collaborateur de J.-S. Mill, Alexander Bain (1818–1903). Evoquant ces transformations, ce dernier affirme que

Cette forme est ce qu'on appelle l'obversion. D'après le principe de la relativité, toute proposition a deux caractères, deux aspects. Il y a toujours quelque chose à nier, quand il y a quelque chose à affirmer. Quiconque est sage n'est pas fou. Nous devons accepter les deux propositions ou les repousser l'une et l'autre. De l'une à l'autre il n'y a pas de progrès, d'addition dans la connaissance. Nous ne faisons qu'une chose, compléter l'expression de notre pensée qui, en général, est elliptique et incomplète, en raison du fait corrélatif. (Bain A., 1975:161)

Ce qui précède n'explique rien. Il est simplement question d'un fait de logique qui n'est pas satisfaisant. Il montre par l'exemple que la négation est toujours passible d'une réflexion et d'un dépassement, même sur l'écran des logiques classiques. Nous avons tenté ailleurs d'y apporter notre modeste contribution (Miéville, 1991).

Nous partageons la conviction d'Epstein (1990) qui maintient que pour mettre en évidence de nouveaux concepts logiques, nous procédons en nous imprégnant du langage de tous les jours. Nous le faisons en considérant certains aspects que nous pensons percevoir à travers certaines unités que nous livre la langue, aspects que nous idéalisons, puis conceptualisons. Cette pratique, étendue à l'étude du discours, se révèle efficace également pour mettre en évidence les

pratiques argumentatives et raisonnées qu'un sujet met en oeuvre pour modifier une opinion, pour conduire à l'édification d'une connaissance nouvelle. Mais une telle pratique ne saurait faire l'économie de toute une réflexion sur les activités logico-discursives qu'un sujet déploie en fonction d'une finalité particulière, dans un contexte donné et pour un auditoire spécifique. Depuis plusieurs années une telle réflexion a été conduite dans le cadre du Centre de Recherches Sémiologiques de l'Université de Neuchâtel. Elle a été mise au service de toute une recherche sur la négation. Partant des travaux de C. Gillieron (1974) en psycholinguistique, orientée par l'étude de la contradiction conduite par J.-B. Grize et G. Piérait-Le Bonniec (1983), la négation s'est vue interrogée à plusieurs reprises tant dans le cadre de recherches financées par le Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique que par des rencontres scientifiques qui ont réuni logiciens, philosophes, linguistes, psychologues et épistémologues. Les contributions qui sont publiées ici participent de la même interrogation. Qu'est-ce que la négation? Chaque article est une réponse, toujours un peu partielle et partielle, par rapport à cette quête incessante que nous partageons tous de ce que PENSER veut dire ou peut faire.

La négation est un objet de discours, puisqu'on en parle, puisqu'on cherche à la connaître. Cependant, un tel objet ne saurait être construit sans négation. M.-J. Borel étudie cet objet en le considérant comme un problème posé à l'épistémologie. Elle construit sa réflexion en analysant certains discours anthropologiques, et nous montre en quoi la négation est un fait anthropologique.

G. Vignaux traite du rôle de la négation en tant qu'opération langagière et cognitive. S'appuyant sur une relecture des travaux d'Aristote, il explore la possibilité de représenter des démarches déductives plus en accord avec les activités de la pensée dans l'efficace de leurs fonctions de connaissance, que ne le fait la logique classique contemporaine. Il met en évidence avec finesse que dans la mise en activité de la négation pour affirmer une "différence", *ce dont il est question, c'est bien un travail incessant sur des "notions"*.

Le raisonnement "par l'absurde" a fait l'objet de nombreuses critiques, il a été régulièrement soumis au jugement d'une comparaison défavorable avec les méthodes de raisonnements dites "directes". Alors que la preuve directe constitue le paradigme traditionnel de l'acquisition de la connaissance par des moyens déductifs, on reproche à la preuve par l'absurde de montrer uniquement *que sa conclusion est vraie, sans monter pourquoi*. Dans son travail, J. Gasser cherche à comprendre les raisons de ces critiques et montre qu'elles sont en partie explicables par l'usage fréquent qui est implicitement fait dans le raisonnement par l'absurde, de principes tels que la non-contradiction et le tiers exclu, principes dans lesquels la négation joue un rôle déterminant.

L'exposé proposé par J. Moeschler offre une explication des aspects pragmatiques de la négation linguistique. Dans un premier temps, il s'interroge sur la possibilité d'un acte illocutoire de négation. Puis, s'appuyant sur la théorie de la pertinence de Sperber et Wilson, il montre que *la question d'un acte illocutoire négatif n'a plus lieu d'être posée*.

Dans un premier temps, *D.G. Brassart* expose toute une réflexion sur les relations que soutiennent les notions de concession, de réfutation et de négation dans la perspective d'une activité langagière monologique. Puis il étudie avec beaucoup de clarté le rôle et la fonction de la négation descriptive dans certaines démarches contre-argumentatives que de jeunes sujets mettent en oeuvre.

D. Apothélos, P.-Y. Brandt & G. Quiroz s'intéressent à la *négation argumentative*. En posant leur regard sur les procédures argumentatives dont la finalité est de diminuer la vraisemblance, voire, d'accroître l'in vraisemblance d'un jugement, ils apportent de nombreux éclaircissements sur les jeux subtils que jouent raisons et conclusion pour opérer une contre-argumentation.

A la source de tout dialogue argumentatif nous trouverons toujours un point de conflit qui se traduit par la négation d'une affirmation. Partant de cet aphorisme, *G. Dispaux* étudie les démarches argumentatives qu'un sujet peut déployer de manière à sanctionner un projet d'action, une évaluation, une constatation, ou leur formulation, révélant ainsi les trois visages du fanatisme. Les acteurs d'un délit d'opinion sont tous deux convaincus qu'il ne peut être obligatoire de juger le faux, *une seule impureté corrompt toute la pierre qui n'était précieuse que parce qu'elle était parfaite*. Mais dans cette activité dialogale, il ne peut être obligatoire de juger le vrai *parce que la pensée échappe à toute obligation, parce que le jugement n'est pas un acte dont nous serions libres*.

Penser la négation, telle est la volonté de chaque auteur. La penser dans sa variété. Et même si, comme l'écrit Castañeda (1988:170),

we do not know how many types of negation there are, but we can be certain that they belong to a genus negation. Are negations like colors?

notre quête de sa connaissance doit se poursuivre et se perfectionner. Nos réflexions continuellement renouvelées ont pour objet de trouver en dernier ressort ce qu'est la négation. Vanité? Sans être Sysiphe, sans travailler "pour les dieux", comme le disait en substance Lebesgue, "en élaborant des résultats que nous ne pouvons jamais comprendre et en raisonnant sur les objets que nous ne pourrions jamais concevoir", les travaux réunis ici sont une réelle contribution à cet effort.

RÉFÉRENCES

- Aristote: *De l'interprétation*, in Tricot, 1946.
 Aristote: *De la métaphysique*, in Tricot, 1946.
 Bain, A.: 1875, *Logique déductive et logique inductive*, Gernier Boillère, Paris.
 Boole, G.: 1965, *The Mathematical Analysis of Logic*, Basil Oxford, Oxford (1ère éd. 1847).
 Castañeda, H.-N.: 1988, 'Negations, Imperatives, Colors, Indexical Properties, Non-existence, and Russell's Paradox', in D.F. Austin (éd.), *Philosophical Analysis. A Defense by Example*, Kluwer, Dordrecht, pp. 169-205.
 Corcoran, J.: 1973, 'Gaps Between Logical Theory and Mathematical Practice', in M. Bunge (éd.), *The Methodological Unity of Science*, Reidel, Dordrecht, pp. 23-50.

- Epstein, R.L.: 1990, *The Semantic Foundations of Logic. Volume I: Propositional Logics*, Kluwer, Dordrecht.
- Frege, G.: 1962, *Funktion, Begriff, Bedeutung, fünf logische Studien*, Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen.
- Gardies, J.-L.: 1975, *Esquisse d'une grammaire pure*, Vrin, Paris.
- Gillieron, C.: 1972, 'Les recherches psychologiques et psycholinguistiques sur la négation', in *Travaux du Centre de Recherches Sémiologiques de l'Université de Neuchâtel*, no 14.
- Gödel, K.: 1986, 'Zum intuitionistischen Aussagenkalkül', in S. Feferman *et al.* (éds.), *Collected Works*, Oxford University Press, Oxford, pp. 222–225.
- Grize J.-B., et G. Piéraud-Le Bonniec: 1983, *La contradiction. Essai sur les opérations de la pensée*, PUF, Paris.
- Heyting, A.: 1930, 'Die formalen Regeln der intuitionistischen Logik', *Press. Akad. Wiss. Phys. Math. Kl.*, pp. 42–56.
- Heyting, A.: 1980, *Intuitionism. An Introduction*, North-Holland, Amsterdam (1ère éd. 1956).
- Horn, R.L.: 1989, *A Natural History of Negation*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Miéville, D.: 1991, 'La négation, une étude logique', in *Travaux de Logique de l'Université de Neuchâtel*, no 6, p. 78.
- Strawson, P.F.: 1974, *Subject and Predicate in Logic and Grammar*, Methuen, London.
- Tricot, J.: 1946, *De la métaphysique*, traduction et notes, Vrin, Paris.
- Tricot, J.: 1946, *Catégories. De l'interprétation*, traduction et notes, Vrin, Paris.
- Umezawa, T.: 1959, 'On Logics Intermediate Between Intuitionistic and Classical Predicate Logic', *The Journal of Symbolic Logic* **24** (2), 141–153.