

À propos de l'explicitation d'un concept

Jean Leroux

Volume 6, numéro 2, octobre 1979

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/203119ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/203119ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Leroux, J. (1979). À propos de l'explicitation d'un concept. *Philosophiques*, 6(2), 273–282. <https://doi.org/10.7202/203119ar>

À PROPOS DE L'EXPLICITATION D'UN CONCEPT

par Jean Leroux

(François TOURNIER, « L'explicitation d'un concept » *Philosophiques* VI, 1 (1979) 65-118.)

F. Tournier proposait récemment une modification du schéma carnapien d'explicitation des concepts (le passage d'un *explicandum* à un *explicatum*) en introduisant la notion de *pré-explicandum* et en alléguant le besoin d'une telle catégorie pour assurer la description adéquate du processus de clarification des concepts. Pour illustrer les insuffisances du schéma carnapien et en même temps justifier les correctifs proposés, l'auteur fait intervenir le modèle déductif-nomologique (DN) d'explication scientifique tel que diffusé par Hempel et Oppenheim ; s'employant ensuite à montrer comment une explicitation (à la Carnap) du concept même d'*explication scientifique* laisserait dans l'ombre des composantes importantes de ce dernier, l'auteur en vient à la conclusion que le schéma *explicandum/explicatum*, trop court, offre une image tronquée du processus effectif d'explicitation des concepts. Sans vouloir entrer immédiatement dans la discussion du schéma de Carnap et de ce qui en serait une version amendée, j'aimerais en premier lieu faire quelques remarques sur la viabilité d'une critique qui choisit de passer par Hempel pour se rendre à Carnap. Le modèle DN d'explication scientifique en est un dont on peut surtout dire qu'il a ses propres problèmes, et Tournier est certes en bonne compagnie lorsqu'il regrette que certains aspects importants de l'explication en science n'y trouvent pas leur compte ; il me semble cependant qu'il y aurait lieu de mieux départager la critique qui s'adresse à Hempel et celle qui s'adresse à Carnap, car les problématiques touchées ici ne sont pas les mêmes.

Au cœur de l'argumentation de l'auteur, il y a le présupposé à l'effet que le modèle déductif-nomologique de Hempel doit être compris comme une instance d'application de la procédure carnapienne au concept même d'explication scientifique. Est-ce bien le cas ? La question est dans une certaine mesure « académique », puisqu'il y va surtout d'une lecture de Carnap ; mais il importe d'y répondre, car, dans la négative, il sera impossible d'imputer les difficultés que rencontrent les modèles hempeliens de loi et d'explication scientifiques à la faiblesse du modèle carnapien d'explicitation des concepts. Bien que ce point soit névralgique dans son entreprise, Tournier semble le prendre pour acquis, alors que je serais pour ma part immédiatement porté à le mettre en question, sinon à l'invalidier, en raison des considérations suivantes.

Expliciter un terme ou un concept¹, c'est pour Carnap abandonner un usage non systématique ou pré-scientifique au profit d'un usage systématique ou scientifique², donc passer d'une signification vague à une signification plus précise *par la mise en jeu de langages (ou systèmes) formels* dans lesquels seront campées les théorisations des concepts qui exigent clarification. Le projet de remplacement d'un *explicandum* par un *explicatum* ne prend son sens que dans la perspective d'une éventuelle mise en œuvre de la sémantique logique ou théorie des modèles, et il ne se comprend que par rapport à cette théorie particulière de la signification. C'est ainsi que pour Carnap, l'explicitation idéale d'un concept consisterait en son intégration à l'intérieur d'un système axiomatique formel ou d'une *théorie* (ce qui était la même chose pour l'empirisme logique). Pour prendre un exemple usité, le concept de probabilité se trouve explicité lorsqu'on a convenu d'appeler 'probabilités' toutes ces entités qui satisfont aux axiomes du système de Kolmogorov. (Derrière tout cela sommeille déjà la doctrine de la « définition implicite » des termes théoriques primitifs en

1. Lorsque le contexte le permet, j'emploie indifféremment *explicandum* et *explicatum* pour renvoyer à des entités linguistiques (des termes) ou à des entités sémantiques (des significations).

2. Cela ne doit pas être pris dans un sens « absolu » ; le concept aristotélien de force (qui lui aussi fut théorisé) est pré-scientifique ou pré-théorique *par rapport* à la mécanique newtonienne, par exemple.

science). Quoi qu'il en soit, il est clair que le terme qui fait l'objet d'une explicitation (le terme défini ou introduit) doit se retrouver *dans* le langage de la théorie en question ; c'est aussi dire que la méthode proposée par Carnap vise les *termes scientifiques*, qu'il s'agisse de sciences formelles ou empiriques. Or il me semble également clair que le terme auquel s'intéressent Hempel et Oppenheim (en l'occurrence : 'explicitation scientifique') n'appartient pas à cette classe, mais est plutôt d'ordre méta-scientifique ou épistémologique ; dans une perspective carnapienne, ce terme n'est nullement éligible à la méthode d'explicitation des concepts par voie de mise en jeu d'une sémantique formelle.

L'argumentation de Tournier apparaît encore plus surprenante si on se place dans une perspective hempelienne. Comment possiblement concevoir le modèle DN en tant qu'explicitat carnapien ? Pour cela, il faudrait tout d'abord que le terme 'explicitation scientifique' se retrouve *dans* le modèle DN (alors qu'il n'y est nulle part), et il faudrait surtout que le modèle DN soit une *théorie* de l'explicitation scientifique (alors qu'il est simplement ce que le nom dit : un modèle, au sens d'une analogie, d'un prototype).

Pour terminer ces remarques préliminaires, il me semble donc acquis que la critique du schéma de Carnap (qui répond à des visées sémantiques) et celle du modèle de Hempel (qui répond à des visées méthodologiques) doivent se faire séparément. Vouloir faire d'une pierre deux coups ne peut que prêter une apparence de complicité à deux problématiques auxquelles on est tenu de reconnaître le degré d'autonomie qui leur revient si on veut aussi retrouver ce qui fut effectivement proposé par ces auteurs. Je procéderai donc à la discussion comme telle du schéma carnapien et des correctifs envisagés par Tournier, quitte à clore rapidement sur le traitement réservé au modèle DN.

I. LE SCHÉMA *EXPLICANDUM*/EXPLICATUM

On a donc l'idée du remplacement d'un *explicandum* par un *explicatum* ; à cela il y a un avant, qui porte en gros sur l'individualisation de l'*explicandum*, et un après, qui porte

essentiellement sur la qualité ou la valeur d'usage de l'*explicatum*.

a) L'explicitation

C'est le remplacement de l'*explicandum* par l'*explicatum* qui fait *seul* fonction de définition. Le procès d'explicitation proprement dit (le passage de l'informel au formel) est là, et non entre un « *pré-explicandum* » et un couple *explicandum/explicatum*³. Contrairement à ce qu'en dit aussi Tournier⁴, il y a changement de signification (réinterprétation) dans le passage de l'*explicandum* à l'*explicatum*. Le hic de la méthode de Carnap est justement de se déprendre du borbier de la théorie traditionnelle de la définition et de la notion désespérément problématique de synonymie ; entre *explicanda* et *explicata* il ne faut plus rechercher un signe '=', mais bien un signe '→' qui seul rendra compte de la mouvance des concepts par voie de formalisation. Il devient également manifeste que, par là, Carnap ne vient rien proposer de ce qui ne serait pas fixation syntactico-sémantique de termes pour usage scientifique.

b) L'*explicandum*

Comment individualiser l'*explicandum* ? C'est le stade de l'explicitation informelle, de l'*explanation* dans les termes de Carnap, où il faut convenir des connotations pré-existantes visées. Évidemment, l'*explicandum* doit être assez vague pour que le besoin de clarification soit avvenu, et il ne doit pas non plus être trop vague, sinon la tentative d'explicitation serait prématurée ou futile. C'est le stade où règnent les composantes d'ordre pragmatique, et où personne, ni Carnap ni l'auteur, ne peut fournir de critères précis.

C'est aussi le lieu où se tient Tournier pour introduire la catégorie du « *pré-explicandum* », dont la fonction sera de rendre compte de la multiplicité des connotations pré-existantes du terme qui fait l'objet d'explicitation. On a cependant du mal à comprendre les motifs de cette innovation tels qu'ils sont formulés par l'auteur. La faiblesse attribuée au schéma *explican-*

3. *L'explication d'un concept*, p. 103.

4. *Ibid.*, p. 105-6.

dum explicatum serait qu'on y présuppose que l'*explicandum* (en tant que terme) est pourvu d'une « signification univoque⁵ ». Or cela ne peut être le cas. Si l'*explicandum* avait déjà une signification univoque, alors qu'on me dise pourquoi on songerait un seul instant à le remplacer « pour du mieux » ; l'*explicandum* en question serait déjà doté de cet idéal d'exactitude sémantique que d'ailleurs aucun explicat scientifique ne possède. L'univocité n'est généralement pas donnée dans les systèmes formels (au problème général du manque de catégoricité s'ajoute pour les langages autres que logico-mathématiques celui de l'indétermination sémantique), et il me semble en tout cas interdit de penser que Carnap ait pu la présupposer pour les langages ordinaires. L'auteur y aurait gagné à baser son point de vue critique sur une théorie explicite de la signification ; on assiste à une confusion entre l'*explicitation d'un terme*, sa définition ou introduction dans un langage formel L et la possibilité ainsi donnée d'en produire une interprétation dans L en lui assignant sa dénotation, et la question de l'*unicité de cette détermination* (l'interprétation univoque), qui ne se pose qu'une fois complété le procès syntaxique d'explicitation (procès qui pour Carnap n'est régi somme toute que par le principe de tolérance en matières de choix de cadres linguistiques). Et comment comprendre le passage qui précède cette confusion ?

« Mais voilà, dans les langages non formalisés, il n'y a pas que l'imprécision du sens des termes qui fasse problème. Les diverses significations que peut posséder un même terme en constituent un également. Le problème est double » (p. 72).

Qu'est-ce que cela veut dire pour un terme d'avoir non seulement un sens imprécis, mais aussi plusieurs significations ? À quel dédoublement fait-on ici allusion ? Sans doute au *Sinn und Bedeutung* frégéen pour les langages ordinaires. Mais alors la critique m'apparaît tout à fait non fondée et les motifs de l'introduction de *pré-explicanda* intenable, car le projet d'explicitation ne vise aucunement à englober toutes les connotations pré-existantes d'un terme donné, pas plus que les langages extensionnels ne visent à conserver la richesse sémantique des langages ordinaires. D'un point de vue

5. *Ibid.*, p. 73. Plus loin, en page 106, c'est le « sens » qui est univoque.

fondationnel (si la philosophie des sciences doit en avoir un), les connotations pré-existantes non visées ne sont que des sédimentations sémantiques (qu'on pense aux concepts de *groupe* ou de *treillis* en mathématiques, ou encore de *quark* ou de *charme* en physique), et le dédoublement d'emploi causé par l'emprunt lexical aux langages ordinaires n'offre aucune pertinence réelle.

Pour terminer ces remarques sur le stade de l'explication informelle, il serait bon d'indiquer (et c'est sans doute le sens de l'intervention de Tournier) que le procès d'explicitation des concepts en général est moins linéaire que ne le laisse présager le schéma *explicandum* → *explicatum*. Sans doute peut-il sembler (et je pense ici surtout aux sciences logico-mathématiques) qu'il soit possible, au cours de nos constructions conceptuelles, de renoncer définitivement aux *explicanda* au profit des *explicata* ; mais dans le cas des sciences dites empiriques, où nos constructions conceptuelles sont soumises à des contingences d'ordre perceptuel, il y aurait une certaine naïveté à considérer que l'on puisse abandonner autrement que progressivement la base intuitive de départ. Ce *feed-back* nécessaire entre *explicata* et *explicanda* serait d'autant plus de rigueur si la possibilité était donnée de généraliser la procédure carnapienne et de l'appliquer à des concepts d'ordre épistémologique. Une clarification formelle de concepts tels que *explication* et *loi scientifiques* aura des comptes incessants à rendre à l'histoire des sciences et on peut douter que le projet d'explicitation ne dépasse jamais le stade de l'*explication* au sens de Carnap ; un réflexe carnapien serait ici de dire qu'en attendant l'avènement d'une grammaire universelle, les concepts de ce genre devront être traités informellement.

c) *L'explicatum*

Par ce qui a été dit en a) et b), on ne peut, à proprement parler, fixer des critères d'adéquation pour un *explicatum* proposé. Les critères R1-R4 mentionnés par Carnap et repris par Tournier doivent donc être assaisonnés au besoin ; ils sont eux-mêmes flous, et peuvent aussi aisément mener à des inconsistances (être à la fois 'similaire à' et 'plus exact que'). Là encore, les composantes d'ordre pragmatique jouent pour

beaucoup ; on vise l'exactitude, mais il ne s'agit pas non plus de surdéterminer. Le degré d'exactitude visé ou requis dépendra largement de l'importance des résultats pour des fins pratiques : s'il s'agit par exemple d'obtenir un explicat des concepts de *preuve* ou de *conséquence logique*, alors les efforts seront non négligeables ; s'il s'agit d'autre part de concepts comme ceux d'*orage* ou d'*averse*, il serait alors ridicule d'en élaborer des explicats sophistiqués, l'usage ordinaire suffisant ici amplement aux besoins.

Au delà des composantes d'ordre pragmatique, Carnap fait cependant allusion à la possibilité de juger si un *explicatum* est « satisfaisant ». C'est là que la théorie moderne de la définition peut être avantageusement mise à profit ; c'est cette même théorie que Tournier a tôt fait de ne pas considérer⁶ ; elle est pourtant moins anodine que ce qui nous est proposé comme correctifs par l'auteur :

- « (R1) L'interprétation doit nous présenter sans ambiguïté le passage du *pré-explicandum* à l'*explicandum*.
- (R2) Les préconceptions de l'analyste doivent être acceptables » (p. 108).

La règle R2 se passant de commentaires (en tant que critère d'acceptabilité), j'aimerais maintenant faire intervenir la discussion du concept de probabilité pour illustrer le caractère redondant de la catégorie de *pré-explicandum*.

II. LE CONCEPT DE PROBABILITÉ

La discussion de ce concept permettra de souligner en premier lieu que (pour reprendre les termes de l'auteur et non sa thèse) le passage d'un *pré-explicandum* à un *explicandum* n'est pas le passage d'une pluralité de significations à une signification unique, mais plutôt celui d'une pluralité de significations à une famille de significations ; en termes propres, c'est une classe de connotations qui se trouve circonscrite par voie d'explicitation informelle. Parlant de probabilités, Carnap dit dans l'ouvrage auquel se réfère principalement Tournier⁷ qu'il y a multivocité de l'*explicandum* (en tant que terme) ou

6. *Ibid.*, p. 68, note 5.

7. Carnap, R. : *Logical Foundations of Probability*. Chicago, U.P., 1950, p. 24.

pluralité d'*explicanda* (en tant que concepts) ; il en mentionne sept, et dit qu'on peut en relever d'autres. À travers cette pluralité de significations, Carnap, dans son explicitation informelle, en vient à distinguer deux classes : probabilité₁ et probabilité₂. Prenons la famille d'*explicanda* qui intéresse Carnap ; historiquement, les composantes de ce groupe se laissent assez bien retracer :

- Le concept classique de probabilité, tel qu'on le retrouve chez Bernoulli (*Ars conjectandi*, 1713) et Laplace (*Essai philosophique sur les probabilités*, 1819).
- Le concept de probabilité tel qu'on le retrouve chez De Morgan (*Formal Logic*, 1847) et von Kries (*Die Prinzipien der Wahrscheinlichkeitsrechnung*, 1886), celui de cette période transitoire qui va jusqu'à la fin de la première guerre mondiale et où les failles de l'explicat classique sont mises à jour.
- Le concept de l'école de Cambridge, tel qu'on le retrouve dans les travaux de Johnson, Jeffreys et Keynes.

Bref, les précurseurs de la probabilité logique (inductive) sont multiples et l'*explicandum* de Carnap n'est pas « univoque ».

On peut poser la question de savoir comment Carnap en arrive justement à distinguer la probabilité statistique et la probabilité logique. Nagel, par exemple, en venait à une classification comprenant les concepts classique, statistique et logique de probabilité. On pourrait aussi distinguer entre les subjectivistes et les objectivistes (cf. le débat entre bayésiens et anti-bayésiens). À mon avis on peut apporter deux sortes de réponses. La première, de caractère interne, consisterait à dire qu'en ce qui a trait à Nagel, Carnap aurait fait un meilleur travail d'*explanation* ; en ce qui a trait à la probabilité théorique et à la probabilité pratique, on sait que Carnap les a mises pour ainsi dire sous un même chapiteau, se créant ainsi deux camps ennemis : les poppériens et les subjectivistes. Il y a aussi une réponse à caractère externe, qui fait entrer les visées épistémologiques de Carnap en ligne de compte. Il élabore un explicat du concept logique de probabilité qui pourra tenir lieu de *concept quantitatif de confirmation*. Il faut avoir présent à

l'esprit l'état où en était rendu l'empirisme logique à l'époque : la recherche de critères de vérification pour les théories scientifiques avait fait place à celle de critères de confirmation ; le besoin d'obtenir un explicat empirique de probabilité se faisait pressant. On rejoint ici l'importance des composantes d'ordre pragmatique opérant cette fois sur un plan épistémologique. C'est de ce lieu que la valeur d'usage de l'*explicatum* joue déjà fortement au niveau de l'individualisation de l'*explicandum* (la « logique des sciences » n'ayant que faire d'un concept statistique de probabilité).

Si les enjeux épistémologiques inhérents à un projet d'explicitation formelle valent la peine d'être soulignés, la critique qui voudrait que ces mêmes visées se trouvent occultées par le schéma *explicandum* → *explicatum* ne m'apparaîtrait d'autre part aucunement justifiée. Carnap est épistémologiquement explicite dans son explicitation informelle ; d'ailleurs dans les deux textes dont Tournier se sert, on retrouve chaque fois un chapitre sur la confirmation qui précède le chapitre sur la probabilité logique. Les correctifs R1-R2 envisagés par l'auteur visent à faire rentrer dans une théorie de la définition ce qui appartient à une théorie des sciences ; même si on en admettait le principe, ces correctifs annonçant une théorie améliorée de l'explication dépassent de peu en teneur et en rigueur formelle ce que l'on retrouve déjà dans la troisième entrée lexicale du mot 'explication' dans *Le petit Robert* : « 3. Éclaircissement sur les intentions, la conduite⁸. »

III. LE MODÈLE DN D'EXPLICATION SCIENTIFIQUE

J'ai fait état au tout début des considérations qui impliquent que le modèle DN ne peut pas être compris en tant qu'explicat carnapien du concept d'explication scientifique ; par voie de conséquence, le premier tableau synoptique⁹ où l'on retrouve les catégories *explicandum* et *explicatum* comme entrées verticales, et les termes *explanation* et *loi* comme entrées

8. Robert, Paul : *Le petit Robert*. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française. Paris, Dictionnaire Le Robert 1976, p. 660-1.

9. « L'explicitation d'un concept », p. 90.

horizontales, constituerait un amalgame illicite de problématiques distinctes. Ce qui surprend encore plus dans le traitement que Tournier fait du modèle, c'est que le schéma initial

$$\begin{array}{c} C_1, C_2 \dots C_k \\ L_1, L_2, \dots L_r \\ \hline E \end{array}$$

soit considéré comme *explicandum*, c'est-à-dire comme objet du modèle. Mais nous avons *déjà là* le modèle sous les yeux, c'est-à-dire l'analogie structurelle entre l'explication et la prédiction ; il y a une barre transversale qui indique le déductif, et des 'L' qui indiquent le nomologique. C'est bien sûr un modèle à l'état inachevé, puisque le modèle achevé aura au moins besoin de la présence de quantificateurs pour marquer la différence entre les 'C' et les 'L' ; mais le modèle final n'est pas un modèle du modèle initial.

Il semble donc qu'à l'intérieur de cette fusion contestable des problématiques carnapienne et hempelienne, Tournier ait prix un *explicatum* inachevé pour un *explicandum*. Cela a sans doute fortifié son impression qu'il fallait absolument introduire une catégorie comme celle de *pré-explicandum* pour se donner les moyens de traiter des aspects pragmatiques importants de l'explication en science (ces mêmes aspects qui échappent au modèle DN). L'auteur aurait pu atteindre les mêmes objectifs tout en faisant l'économie de cette catégorie douteuse de *pré-explicandum* et de la théorie anachronique de la définition qui s'ensuit et ne règle rien. Non seulement le principe d'économie s'en serait mieux porté, mais on y aurait gagné tant du point de vue de la cohérence que du point de vue d'une lecture juste de Carnap et de Hempel.

Université de Montréal