

Chapitre dixième

Explication, signe et cognition

Pierre-Yves Raccah, CNRS
CeReS, Université de Limoges

<p><i>In</i> Raccah Pierre-Yves (dir.) <i>Signes, langues et cognition</i> (2005), Paris, L'Harmattan ; pp. 193-208</p>

Dans ce chapitre, nous étudions le statut sémiotique de l'explication et montrons l'importance du rôle de l'argumentation et, plus généralement, de la subjectivité dans la production d'explications. Après avoir montré qu'il convient de distinguer deux grandes catégories d'explications, correspondant aux deux types de causalité *de re* et *de dicto*, nous montrons que les sciences, d'une manière générale, fournissent des explications *de dicto*, et non pas *de re*, puis nous étudions les attributions causales sous-jacentes à la linguistique et examinons les conséquences de cette mise en perspective sur les rapports entre sémantique et cognition.

Nous partons d'une analyse des liens entre *explication* et *compréhension*, dans la perspective d'interactions langagières. On verra que la chose à propos de laquelle une explication peut être fournie doit être considérée comme un *signe*. C'est ce *signe* que l'agent explicateur vise à faire *comprendre* au destinataire. D'autre part, l'agent explicateur produit, pour faire *comprendre* cette chose, une explication (par exemple, un segment linguistique), qui est elle-même censée être *comprise* par le destinataire, et qui plus est, *comprise comme une explication*. Il y a donc en jeu deux notions de compréhension, qui n'ont pas de raisons de se confondre. En approfondissant la question relative à la sémiotisation de l'espace des faits, sémiotisation dont on aura vu qu'elle est nécessaire pour qu'une explication soit voulue, on ouvrira quelques pistes que la sémiotique tensive pourra utilement, nous semble-t-il, explorer.

Nous montrerons pourquoi et comment il est nécessaire d'introduire une composante argumentationnelle dans tout modèle de la production d'explications. On verra ainsi que le système sémiotique des phénomènes et celui des segments explicateurs ayant le même domaine d'interprétation (celui des principes explicateurs), la planification des principes explicateurs à fournir et celle des segments explicateurs ne sont pas indépendantes.

Un examen des rapports entre la notion d'*explication* et celle de *description* tels qu'ils apparaissent dans les théories scientifiques nous permettra de comprendre que l'impression d'*explicativité* produite par une théorie scientifique est extérieure à la théorie. Nous verrons qu'elle est due à une combinaison de plusieurs facteurs subjectifs, parmi lesquels:

- notre propension à croire que la nature obéit à des règles;
- notre tendance à ne pas distinguer aisément un phénomène de sa description.

Enfin, l'étude des principales caractéristiques des attributions causales fondatrices de la linguistique occidentale contemporaine nous permettra d'éclaircir les rapports, qui ont souvent été rendus confus, entre *sémantique* et *étude de la cognition*.

1 Explication et signe

Pour que l'on puisse parler d'« expliquer », certaines conditions doivent être réunies, qui contraignent fortement la notion étudiée:

1. Il doit d'abord y avoir quelque chose à *propos de laquelle* une explication peut être fournie (un comportement, un texte, un schéma ou autre représentation perceptible, bref, un *phénomène*¹).
2. Cette chose à propos de laquelle une explication peut être fournie doit être *perçue* ou imaginée par un destinataire; cette perception peut être plus ou moins complète.
3. Cette chose, à propos de laquelle une explication peut être fournie, est susceptible d'être *comprise* ou de ne pas être comprise; le destinataire pouvant la percevoir sans la comprendre.
4. Enfin, que cette chose soit présentée au destinataire par un agent, ou qu'elle soit donnée à lui par la nature (auquel cas, peut-être faudrait-il considérer que le destinataire se la présente à lui-même et joue, de ce fait, également le rôle de premier agent), l'explication, si elle a lieu d'être, est *émise* par un agent².

1.1 Comprendre et expliquer

Dans une situation d'explication, nous sommes donc en présence d'un phénomène Φ , perçu ou imaginé par un agent α , phénomène pouvant être compris ou non par α (indépendamment du fait qu'il soit perçu). On dira, alors, qu'un agent β (différent de α) *explique* Φ à α si (i) à un temps t_1 , α perçoit Φ mais ne le *comprend* pas (ou pas entièrement); (ii) à un temps $t_2 > t_1$, β émet *quelque chose* en direction de α , qui est perçu par ce dernier; et (iii) à cause de l'action de β , à un temps $t_3 \geq t_2$, α *comprend* Φ ³.

Malgré le caractère apparemment formel du paragraphe précédent, la caractérisation qu'il fournit de l'explication reste très vague: Que signifie *comprendre* Φ ? Quelle est la nature de ce qui est émis par β (qu'est-ce donc qu'une *explication*? On voit que nous sommes encore loin d'avoir répondu à la question initiale...). De quelle manière l'action de β *cause* la compréhension de Φ chez α ? Cette formulation nous permet néanmoins de risquer une analogie intéressante.

Tout se passe comme si Φ constituait un signe d'un système sémiologique⁴, signe que α est censé percevoir, mais peut ne pas être en mesure d'interpréter; l'action de β vise alors à donner

¹ On s'aperçoit déjà que, en fonction de cette entité à propos de laquelle une explication peut être fournie, les notions d'*expliquer* et d'*explication* varient.

² Bien que cela ne soit pas nécessaire pour la suite de cette réflexion, il me semble utile d'ajouter ici que cet agent -explicateur- doit probablement être différent du destinataire (ce qui n'est pas le cas, comme on l'a vu, pour l'agent qui présente la chose à propos de laquelle l'explication pourrait être fournie).

³ Pour être rigoureux, il faudrait ajouter que c'est en mettant en œuvre les intentions de l'action de β que α comprend Φ , et non pas seulement à cause de l'action de β ...

⁴ Par "système sémiologique", il faut entendre tout système d'entités susceptibles d'être interprétées dans ce système, et supposant donc des êtres du genre *émetteur*, des entités ressemblant à des *signes* et des êtres jouant un rôle voisin de ce lui de *destinataire*. Les langues constituent des exemples de systèmes sémiologiques particuliers; d'autres exemples, comme la signalisation routière, l'habillement, le design, etc. ont bien été étudiés.

à α les moyens d'interpréter Φ . Si l'on adopte cette analogie, les questions philosophiques qui viennent d'être posées ne sont plus qu'une spécialisation des questions que l'on peut poser à propos de tout système de signe : on sait que, même s'il n'est pas pensable d'y apporter de réponses générales, cela n'empêche pas l'étude des systèmes de signes.

L'utilisation de cette analogie impose cependant des contraintes sur la nature des explications (ce qui est émis par β pour amener α à comprendre Φ). En effet, s'il s'agit d'une aide à l'interprétation d'un signe, ce que β émet, c'est à dire l'explication proprement dite, doit lui-même relever d'un système sémiologique. Nous affinerons ici l'analogie dans la direction de la linguistique et nous intéresserons aux énoncés explicatifs. Ce choix n'implique pas que l'on doive considérer toute explication comme relevant nécessairement de la linguistique; néanmoins, si, en accord avec l'analogie décrite plus haut, on conçoit l'explication comme relevant d'un système sémiologique, on est amené à penser que le point de vue linguistique n'est pas seulement la spécification d'un contexte explicatif possible, mais une sorte de paradigme duquel il est possible de s'inspirer pour étudier tout type d'explication.

1.2 Comprendre et comprendre

La chose à propos de laquelle une explication peut être fournie, et qui doit donc, selon la perspective choisie, être considérée comme un signe, est ce que l'agent explicateur vise à faire *comprendre* au destinataire. D'autre part, l'agent explicateur produit, pour faire *comprendre* cette chose, une explication (dans la perspective choisie, un segment linguistique), qui est elle-même censée être *comprise* par le destinataire, et qui plus est, *comprise comme une explication*. Il y a donc en jeu deux notions de compréhension, qui n'ont pas de raisons de se confondre: celle qui concerne le phénomène à expliquer et celle qui concerne l'explication elle-même (dans notre cas, le segment linguistique explicatif). Dans le premier cas, il s'agit de relier le phénomène à une interprétation, qui n'est autre que celle qui doit être assignée au segment explicatif (cf. plus haut); dans le second cas, il s'agit de construire l'interprétation du segment explicatif. Le schéma suivant illustre la situation:

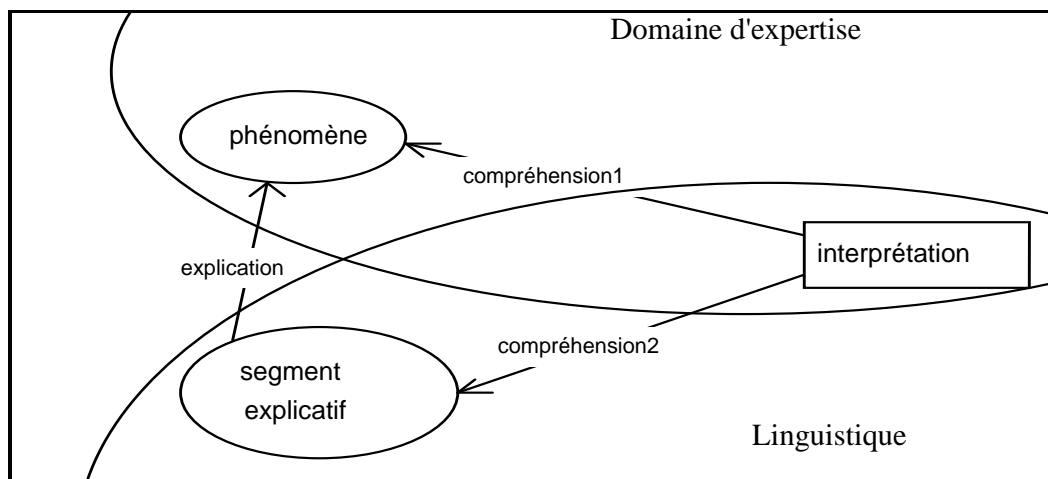


Schéma 1 : explication, compréhension et compréhension

Cette situation explique une confusion, ou du moins une assimilation abusive, que l'on retrouve dans presque tous les travaux sur l'explication : très rares, en effet, sont les auteurs qui opèrent une distinction, dans leurs fondements théoriques⁵, entre les phénomènes, les concepts,

⁵ Pour ne parler, bien sûr, que des auteurs qui prennent la peine de se fonder sur des analyses théoriques et d'en expliciter quelques uns des fondements...

et les signes qui y renvoient. Comprendre un phénomène, un concept ou des signes (par exemple une explication...) est, chez ces auteurs, considéré *a priori* comme étant la même activité. Ce manque de précision pourrait être considéré comme de la désinvolture si l'on ne tenait pas compte de cette "circonstance atténuante" que constitue le caractère sémiologique des phénomènes vis-à-vis de leur interprétation dans un système conceptuel explicatif (tel que l'illustre l'angle nord-est du schéma ci-dessus). Il n'en demeure pas moins que, même si les phénomènes sont susceptibles d'être *compris*, ils ne le sont pas de la même façon qu'un énoncé ou qu'un texte exprimé dans une langue (naturelle), ou même dans un langage formel. Ainsi, le mot "comprendre" dans l'expression "comprendre le mot « honnêteté »" n'a pas la même signification que dans l'expression "comprendre le concept d'honnêteté", et ces deux significations sont encore différentes de celle qu'il acquiert dans l'expression "comprendre l'honnêteté d'une action ou d'un comportement". Il résulte de cela qu'expliquer un concept, un phénomène ou un texte sont trois activités différentes.

1.3 Un exemple

A ce point, un exemple pourra être utile... Considérons le phénomène Φ , qui pourrait être décrit par l'énoncé suivant :

Lorsqu'on chauffe un thermomètre à mercure, la colonne de mercure s'élève

Considérer que Φ est susceptible d'être expliqué, c'est à dire considérer qu'il peut être compris ou ne pas être compris, revient à considérer qu'il est un signe de quelque chose, qu'il est possible de lui associer une interprétation dans un domaine d'explications possibles. « Comprendre le phénomène Φ » signifie alors lui associer une interprétation dans ce domaine. « Expliquer le phénomène Φ » signifie donner au destinataire de l'explication les moyens de construire cette interprétation. En revanche, pour comprendre l'énoncé décrivant le phénomène Φ , il n'est, bien sûr, pas nécessaire d'être en mesure de construire une telle interprétation. Enfin, pour comprendre l'explication du phénomène Φ , il est nécessaire, d'une part, d'interpréter l'énoncé utilisé pour fournir l'explication, et, d'autre part, d'associer cette interprétation au phénomène lui-même.

2 Causalité de dicto et causalité de re

Un examen attentif de ce qui est accessible à notre appareil sensoriel convainc assez rapidement qu'aucune relation causale n'est directement observable : en toute rigueur, nous devons bien admettre que nous ne pouvons, dans les meilleurs des cas, qu'observer des faits, mais qu'il nous est impossible d'observer un lien causal entre deux faits. Toute causalité est donc *attribuée* par les observateurs ; ce qui, bien sûr, n'implique pas que toute attribution causale soit nécessairement fautive, mais seulement qu'elle n'est ni vérifiable ni réfutable sans le recours à des postulats, qui caractérisent le type de rationalité et/ou d'idéologie de ceux qui admettent cette attribution.

2.1 Présentation des deux concepts de causalité

Étant donné deux faits F1 et F2, nous parlerons d'attribution causale *de re* entre F1 et F2 de la part d'un sujet β , lorsque F1 est présenté par β comme une cause de F2 ; nous schématiserons cette situation par :

$$[F1 \text{ CAUSE}_r F2]_\beta$$

Ainsi, si α demande à β pourquoi ce dernier est arrivé en retard et si β répond que c'est parce qu'il a raté le train, nous pouvons décrire la situation de la manière suivante :

F1 = le 'ratage de train' de β

F2 = le retard de β

Attribution causale :

[F1 CAUSE F2] $_{\beta}$

Imaginons maintenant une situation dans laquelle β déclare qu'un individu prénommé Jean n'a pas été gentil et que α lui demande pourquoi ; et supposons que β réponde que c'est parce que Jean n'a pas voulu lui prêter son livre. Si nous essayons de représenter la situation en suivant la même méthode que précédemment :

F1 = le refus de Jean

F2 = le manque de gentillesse de Jean

Attribution causale :

[F1 ~~CAUSE~~ F2] $_{\beta}$

Nous obtenons quelque chose d'incongru : personne n'a prétendu *ni compris* que c'est le refus de Jean qui l'a rendu peu gentil... Le lien causal que β met en scène ne tient pas entre F1 et F2, mais entre F1 et le fait de penser ou de dire F2 : il s'agit d'une causalité *de dicto*, et non pas d'une causalité *de re*, comme dans le cas précédent.

Étant donné deux faits F1 et F2, nous parlerons d'attribution causale *de dicto* entre F1 et F2 de la part d'un sujet β , lorsque F1 est présenté par β comme une cause de la croyance que F2 ; nous schématiserons cette situation par :

[F1 CAUSE_d « F2 »] $_{\beta}$

Munis de ce deuxième outil, nous pouvons décrire la situation de notre dernier exemple de la manière suivante :

F1 = le refus de Jean

F2 = le manque de gentillesse de Jean

Attribution causale :

[F1 CAUSE_d « F2 »] $_{\beta}$

Remarquons que ces deux types d'attributions causales, qui répondent toutes deux à la question « Pourquoi ? » correspondent, en général, à des chaînes causales opposées, selon le schéma suivant :

Si le fait F1 me fait croire que le fait F2 a eu lieu, c'est parce je crois que F2 cause_r F1.

Ainsi, si le refus de Jean me fait croire qu'il manque de gentillesse, c'est parce que je crois que le manque de gentillesse cause_r le refus.

2.2 Assimilation abusive...

On a donc la relation générale entre les causalités *de re* et *de dicto* :

Si [F1 CAUSE_r F2] $_{\beta}$ **alors** [F2 CAUSE_d « F1 »] $_{\beta}$

Ce que nous avons appelé plus haut « le problème de la confusion *de dicto* – *de re* » est l'hypothèse cognitive suivante :

HC : Les êtres humains, quelle que soit leur culture et quel que soit leur niveau d'éducation ont tendance à prendre les attributions causales *de dicto* pour des attributions causales *de re*.

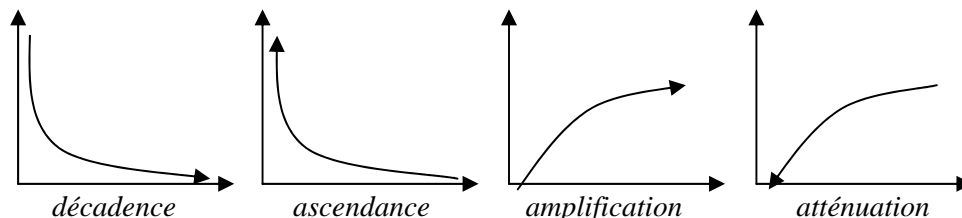
Cette confusion, qu'il est extrêmement facile de provoquer chez la plupart des êtres humains (et même chez des chercheurs en sciences de la cognition...), a pu être repérée dans une grande quantité de textes de divulgation scientifique et même, hélas, dans des textes académiques... Certaines propriétés apparemment irrationnelles des garants des argumentations, que l'on verra à propos de la réversibilité des *topoi argumentatifs*, ont une similitude intéres-

sante avec cette inversion de la chaîne causale (on se gardera bien, maintenant, de dire qu'elles sont causées par – ou qu'elles causent – cette confusion...).

2.3 Quelques pistes pour la sémiotique tensive

Nous avons vu, au paragraphe 1.1, que la recherche d'une explication pour un phénomène Φ , par un sujet α suppose que ce sujet perçoive Φ comme un signe. La recherche d'une explication suppose donc une sémiotisation de l'espace des phénomènes perçus et constitue, de ce fait, un objet d'étude de la sémiotique tensive. Bien que ce chapitre n'ait pas pour objectif d'approfondir cette étude, il nous paraît utile d'indiquer quelques pistes qui pourraient servir de repères pour une telle étude.

Si l'on admet, comme nous l'avons suggéré, que la recherche d'une explication par un sujet vise à connecter sa représentation d'un phénomène au réseau correspondant à un ensemble de connaissances connectées, on peut représenter par un schéma tensif les relations entre cette visée et l'étendue des connaissances connectées. Un tel schéma mettra ces deux paramètres en corrélation graduelle selon l'une des quatre combinatoires proposées par Fontanille (2002) :



Schémas 2 à 5 : Les combinatoires tensives

Chacun des quatre schémas semble pouvoir s'actualiser dans une des différentes conceptions des rapports entre système de connaissances et besoin d'explications, conception qui, à son tour, dépend du type de causalité (*de re* ou *de dicto*) à laquelle l'explication recherchée fait allusion :

- Le schéma de la *décadence* correspond à un système dans lequel le besoin d'explications diminue avec l'augmentation des connaissances connectées : on verra au § 3.1 qu'un tel besoin d'explications ne peut concerner que des causalités *de re*. Ce schéma correspond donc à une attitude *dogmatique* vis-à-vis de la connaissance, attitude selon laquelle la curiosité s'éteint avec l'augmentation des connaissances, le 'sage parfait' étant celui qui ne se pose plus de questions...
- Le schéma de l'*ascendance* correspond à un système de connaissances dans lequel le besoin d'explications augmente lorsque les connaissances connectées diminuent : pour les mêmes raisons que précédemment, il s'agit encore d'étancher une curiosité dogmatique sur les causes *de re*, mais cette même attitude est vue, cette fois, du point de vue du 'débutant', dont la curiosité serait d'autant plus grande que son expérience est faible.
- Le schéma de l'*amplification* correspond à un système de connaissances dans lequel le besoin d'explications augmente avec l'accroissement des connaissances connectées : on reconnaît là une des caractéristiques les plus fortes de la curiosité scientifique, compatible avec la recherche de causalités *de dicto* ; on verra d'ailleurs, au paragraphe 4, pourquoi l'attitude scientifique est celle d'une recherche de causes *de dicto*.
- Le schéma de l'*atténuation* correspond à un système de connaissances dans lequel le besoin d'explications diminue avec l'affaiblissement des connaissances connectées. L'attitude est ici la même que la précédente, mais elle est vue du point de vue du 'cancer' : celui dont la curiosité est éteinte par son ignorance.

3 Explication et énoncé explicateur

La question de la génération d'explications peut, ainsi, se décomposer en deux problèmes inter-reliés, mais conceptuellement disjoints:

- ♣ La construction d'un espace d'explications interprétant le phénomène à expliquer, et
- ♣ La génération de séquences linguistiques interprétables dans l'espace des explications.

Supposons, provisoirement, que les éléments de l'espace d'explication soient de même nature que les concepts que l'on peut utiliser pour décrire le phénomène à expliquer; ce qui revient à supposer que l'explication d'un phénomène est (exactement) la description d'un autre phénomène, c'est à dire, que les phénomènes sont explicables *par d'autres phénomènes*. Pour générer une séquence linguistique expliquant un phénomène, il suffirait (i) d'être en mesure d'associer des "phénomènes explicateurs" au phénomène que l'on veut expliquer, et (ii) de décrire ces "phénomènes explicateurs" au moyen d'une séquence linguistique. Mais, même avec cette conception naïve, selon laquelle un phénomène peut, indépendamment de la façon dont il est décrit, constituer une explication pour un autre phénomène, le problème reste insoluble: comment s'assurer qu'une séquence linguistique puisse *décrire* un phénomène, indépendamment de la manière dont le phénomène est vu et indépendamment des objectifs d'une telle description ?

3.1 Contraintes sur la production d'explications

Pour recueillir les contraintes que cette conception impose sur la production d'explications, poursuivons l'examen de l'exemple ci-dessus. L'interprétation du phénomène dans un espace d'explications dépend, en partie, de l'état de connaissances du destinataire: par exemple, selon qu'il sait ou non que les corps chauffés se dilatent, il associera, ou non, le phénomène à cette connaissance, qui pourra alors fonctionner comme une interprétation du phénomène dans l'espace des explications. Mais s'il pense à appliquer ce principe aux corps solides, aussi bien qu'aux liquides, il pourra prévoir que le tube aussi se dilatera sous l'effet de la chaleur et, dans ce cas, aura besoin d'une explication supplémentaire: pourquoi la colonne de mercure s'élève *malgré la dilatation du tube* ? On le voit, ce deuxième niveau d'explication est conditionné par l'accès au principe de dilatation, qui constitue une première étape. Une troisième étape pourra être nécessaire si le destinataire accède à la connaissance selon laquelle les liquides se dilatent plus que les solides⁶: il pourra se demander pourquoi les choses en sont ainsi (un moyen, pour lui, de franchir cette étape pourrait être de prendre en compte la remarque de la note précédente ; un autre moyen pourrait être de tenir compte des différences dans la mobilité des molécules entre l'état solide et l'état liquide⁷). Et la chaîne d'explications pourrait se prolonger longtemps, en fonction de la curiosité du destinataire (qui peut, bien sûr, être conditionnée par les buts qu'il poursuit), et de l'étendue de ses connaissances : on retrouve le schéma tensif de l'*amplification* du paragraphe 2.3. : si l'augmentation des connaissances peut tarir la curiosité factuelle, elle s'accompagne toujours d'un accroissement de la curiosité

L'espace des explications, qui joue donc le rôle d'«espace des signifiés», dans les deux systèmes sémiotiques évoqués plus haut (celui des phénomènes et celui des segments explicateurs), est doté d'une dynamique interne permettant de combiner des explications pour en construire d'autres, et d'être mis en correspondance avec chacun des deux systèmes de signi-

⁶ La formulation de ce principe est très floue et sans doute un peu fautive. Il faudrait sans doute faire intervenir la notion d'augmentation de volume et tenir compte du fait que, dans un thermomètre, la section de la colonne de mercure est très petite par rapport à sa hauteur... Néanmoins, pour illustrer mon propos, nous pourrions nous contenter de cette simplification.

⁷ Si toutefois cela intervient effectivement dans le phénomène qui nous concerne, ce que j'ignore...

fiants. Pour un phénomène donné, le choix du (ou des) principe(s) explicateur(s) à atteindre est (partiellement) contraint par l'attente du destinataire et par ses connaissances.

3.2 Explication et argumentation

Le statut sémiotique des énoncés explicateurs ayant été précisé et les contraintes sur les situations pouvant susciter un besoin d'explication ayant été brièvement examinées, nous abordons maintenant l'étude des rapports entre explication et argumentation. Notre objectif n'est ni de proposer une étude complète de ces rapports, ni de justifier exhaustivement les hypothèses que nous avons été amené à proposer : l'étude se limite d'une part à ce qui peut être dit de ces rapports du point de vue de l'étude des langues ainsi que du point de vue des rapports entre cette étude et celle de la cognition et, d'autre part, à montrer l'acceptabilité et la portée de ces hypothèses.

Ainsi, le fait que nous proposons une analyse linguistique de l'explication ne nous engage pas, au contraire – sous peine de circularité –, à adopter une caractérisation *strictement* linguistique de l'explication, ni même des énoncés explicatifs. En effet, si notre caractérisation de l'explication était *strictement* linguistique, il n'y aurait rien d'étonnant – et donc rien d'intéressant – à ce que nous trouvions que les connaissances linguistiques constituent la détermination principale des énoncés explicatifs. Ainsi, lorsque nous parlons du *point de vue linguistique*, nous ne nous référons pas à celui d'une profession ou d'une école, mais à ce que les contraintes que la langue – et seulement la langue – apportent à la détermination des phénomènes qui nous concernent⁸.

Hypothèses défendues

Les cinq hypothèses suivantes caractérisent la position que nous sommes amené à adopter en ce qui concerne les rapports entre explication et argumentation. De ces cinq hypothèses, quatre relèvent du point de vue linguistique, la cinquième ayant un statut mixte entre linguistique et cognition.

1. Du point de vue *linguistique*, toute explication est une argumentation
2. Du point de vue *linguistique*, rien ne distingue une explication d'un autre type d'argumentation
3. Un énoncé explicatif prend en compte l'orientation argumentative des énoncés qui l'ont provoqué.
4. Une explication fournit des arguments destinés à permettre au destinataire d'étayer l'orientation argumentative qu'elle prend en compte. Du point de vue *cognitif*, l'émetteur d'une explication présente son énoncé comme ayant une orientation argumentative avec laquelle le destinataire est *a priori* d'accord.

Discussion de ces hypothèses

Hyp. 1 : Du point de vue linguistique, toute explication est une argumentation⁹

⁸ Ce qui vaut comme explication en médecine n'est sans doute pas la même chose que ce qui vaut comme explication en histoire ou en économie. Il n'y a donc aucune raison que la forme linguistique des énoncés, à elle seule, puisse déterminer leur caractère explicatif ou non explicatif. Nous admettons, en revanche, que cette forme linguistique participe de manière non négligeable à cette détermination.

⁹ Dans tout ce qui suit, le concept d'*argumentation*, ainsi que tous les concepts qui lui sont reliés sont ceux qui sont explicités dans Raccach (1990 ou 1995) ou dans Bruxelles *et al.* (1995), et brièvement repris dans les paragraphes suivants. En particulier, on opérera une distinction entre deux propriétés possibles des énoncés : celle de *constituer une argumentation* (certains énoncés seulement constituent une argumentation), et celle de *présenter une orientation argumentative* (c'est-à-dire, de pouvoir intervenir dans une argumentation ayant pour conclusion cette *orientation argumentative*).

Une version plus forte de cette hypothèse, que nous ne sommes pas tout à fait prêts à défendre, mais qui, néanmoins peut servir d'hypothèse de base, jusqu'à ce qu'elle soit éventuellement réfutée est :

Hyp. 1' : Du point de vue linguistique, rien ne distingue une explication d'un *autre* type d'argumentation

Formulée autrement, cette hypothèse postule qu'il n'y a pas, dans la langue, de marqueur *spécifique* de l'explicativité. Admettre l'hypothèse 1' n'implique pas que l'on ne puisse pas distinguer une explication d'une autre argumentation : pour pouvoir opérer cette distinction, il suffit de changer de point de vue. Ainsi, par exemple, l'émetteur d'une explication fournit au destinataire les moyens de construire une représentation dont il (le destinataire) dispose (ce qui manque au destinataire, c'est, comme on l'a vu plus haut, *le moyen* de la construire), tandis que, dans une argumentation ordinaire, l'émetteur tente de faire en sorte que le destinataire accepte cette représentation. Il y a donc une différence dans le statut cognitif de ces représentations, différence que l'on traduira, si l'on admet l'hypothèse 1', par :

Hyp. 5 : Du point de vue cognitif, l'émetteur d'une explication présente son énoncé comme ayant une orientation argumentative avec laquelle le destinataire est *a priori* d'accord.

Ainsi, selon cette hypothèse, lorsque le destinataire conteste l'orientation argumentative de l'énoncé émis, cet énoncé, bien que proposé comme explication par l'émetteur n'acquiert pas ce statut explicatif pour le destinataire.

L'acceptation du statut cognitif de l'explication (Hyp. 5) et du caractère argumentatif des énoncés explicatifs (Hyp. 1', et même Hyp. 1) nous amène à compléter les hypothèses générales qui précèdent par les deux suivantes :

Hyp. 3 : Un énoncé explicatif prend en compte l'orientation argumentative des énoncés qui l'ont provoqué.

Hyp. 4 : Une explication fournit des arguments destinés à permettre au destinataire d'étayer l'orientation argumentative qu'elle prend en compte.

Les outils linguistiques que nous mettons en œuvre à partir de ces hypothèses sont donc fondés sur une description systématique de l'argumentation dans la langue, description dont la théorie doit permettre de prédire, à partir de la phrase, une part importante des structures argumentatives des énoncés. Cette part doit, en tout cas, être suffisante pour que l'on puisse calculer, en situation, l'orientation argumentative d'un énoncé et, d'autre part, produire, en situation, des énoncés étayant une orientation argumentative déterminée.

4 Lois naturelles, explication et cognition

On dit souvent que la nature *obéit* à des lois; que les phénomènes naturels *s'expliquent* par des règles; ou encore que telle théorie explique tel ensemble de phénomènes. Tant que tout cela reste général et métaphorique, ces propos sont inoffensifs; en revanche, si quelqu'un se mettait à croire que la nature obéit réellement à des lois (en ce sens qu'elle serait *obéissante*), on n'hésiterait pas à le considérer comme mystique ou fou (cette attitude est relativement récente: penser à l'horreur du vide dont on taxait la nature il y a moins de deux siècles...).

En fait, il est nécessaire de considérer comme mystique non seulement l'attitude qui consiste à croire que la nature est obéissante, mais aussi celle qui consiste à croire que les théories constituent des *explications* aux phénomènes naturels, dans le sens habituel du mot "explication". En effet, aussi bien la deuxième que la première de ces attitudes présuppose une métaphysique toute particulière, selon laquelle la nature serait susceptible de *comportements* qui, dans le premier cas, seraient *dictés* par des lois (de nature divine ?) et, dans le

deuxième cas, seraient tels que l'on pourrait en fournir des *raisons* (et peut être même des *causes*). Peut-on sérieusement affirmer que la loi de l'attraction universelle est une cause (ou même une raison) du mouvement de la Terre autour du Soleil, au même titre que l'on pourrait dire que la jalousie d'Otello a été une des causes, une des raisons de la mort de Desdemone ?

4.1 Scientificité et causalité

On peut alors se demander, à juste titre, comment il se fait que la croyance infantile et mystique en l'idée que les explications scientifiques concernent le 'comportement' du monde soit aussi enracinée dans notre culture, y compris chez les scientifiques eux-mêmes, qui, dès qu'ils ne sont pas en train de produire de la science, croient souvent devoir défendre la position métaphysique selon laquelle les 'lois de la nature' sont découvertes par la science, alors que, dans leur activité de laboratoire, ils savent bien qu'elles sont produites... (cf. Bruno Latour). Nous allons voir qu'il s'agit là d'un cas particulier de confusion « *de dicto* – *de re* ».

Il semble que la seule façon de ne pas personnifier la nature (avec tout ce que cela implique de mysticisme) est de considérer que les "lois naturelles" cessent d'être des lois lorsqu'on les examine du point de vue de la nature et cessent d'être naturelles dès qu'on les considère comme des lois: s'il est nécessaire d'admettre que les *régularités* de la nature préexistent à l'homme et sont indépendantes de leur 'découverte' par celui-ci, soutenir que ces régularités existent *à cause* d'une loi implique cette personnification de la nature qu'il me semble nécessaire de rejeter. Quelle loi contraindrait la nature à obéir à telle ou telle loi ? Et si l'on voulait en énoncer une, quelle autre loi contraindrait la nature à se conformer à cette dernière loi ?

Le terme "loi naturelle" est bien commode et nous permet, par une métaphore simple, de parler d'un processus assez complexe; mais il ne faut pas prendre l'ombre pour la proie : ce que les expressions de la langue mettent en jeu n'a d'existence que dans la représentation que l'emploi de ces expressions suggère. Le fait que l'on puisse *parler* de lois naturelles n'est pas une caution de leur *existence*.

Si l'on considère une théorie scientifique comme un ensemble de règles engendrant une *description* de certains aspects d'une classe de phénomènes et non pas comme *expliquant* ces phénomènes, on dispose d'une conception plus raisonnable des 'lois naturelles', conception que l'on pourrait qualifier de *de dicto* : ce que l'on appelle 'loi naturelle' est une règle qui explique la description d'un phénomène, dans le cadre de telle ou telle théorie, en ce sens qu'elle permet de *générer* cette description à partir d'autres descriptions.

L'examen des théories de la physique illustre bien la nécessité d'une telle prudence. En effet, dans ce domaine, et malgré la vulgate colportée par la vulgarisation scientifique, il est clair que les modèles théoriques sont destinés à expliquer une description à partir d'autres descriptions préalablement admises, et non pas à expliquer pourquoi le monde est comme il est... Une comparaison entre le statut de la loi de Newton

Entre deux corps distants, s'exerce une force d'attraction proportionnelle au produit des masses de ces deux corps et inversement proportionnelle au carré de leur distance

et celui du deuxième principe de Lavoisier

Il n'y a pas d'action à distance

illustre bien le fait que l'objectif des sciences empiriques, proposer des modèles de description, ne concerne pas les croyances à propos de ce qui 'se passe' réellement dans le monde : les principes de Lavoisier, qui eux sont des principes de rationalité et concernent donc ces croyances, ne sont pas contradictoires avec la loi de Newton, ce qui devrait pourtant être le cas s'ils concernaient tous deux ce qui se passe dans le monde. Mais la loi de Newton décrit un *modèle* du monde, à propos duquel il est possible de considérer que « tout se passe comme

si... », sans jamais prétendre que le monde est, ou ‘fonctionne’, comme le modèle le suggère. Aucun physicien ne demande que l’on croie à l’existence de pendules à fils sans torsion, de déplacements sans frottement ou de circuits électriques sans résistance...

4.2 Application au statut de l’étude de la construction du sens

Cette conception de la scientificité et de ses rapports avec l’explicativité permet de tenir compte d’un fait que la plupart des paradigmes scientifiques traite par le mépris : il s’agit du fait que les relations causales ne sont en aucun cas observables par notre appareil sensoriel. Les causes sont *attribuées*, selon des critères de vraisemblance rationnelle, mais ne constituent pas des faits dont il faudrait rendre compte : les cadres théoriques et même les disciplines sont caractérisés par les attributions causales qu’ils considèrent comme acceptables, ces dernières étant constitutives de la notion d’*observable indirect*, sous-jacente à tout concept de mesure.

Les contraintes de rationalité qui, dans l’occident contemporain, pèsent sur ce qui, dans les langues, contribue à la construction du sens, ont été décrites dans Racciah (2002) ; elles conduisent à une conception particulière des rapports entre *sémantique* et *étude de la cognition*, conception illustrée par le schéma suivant¹⁰ :

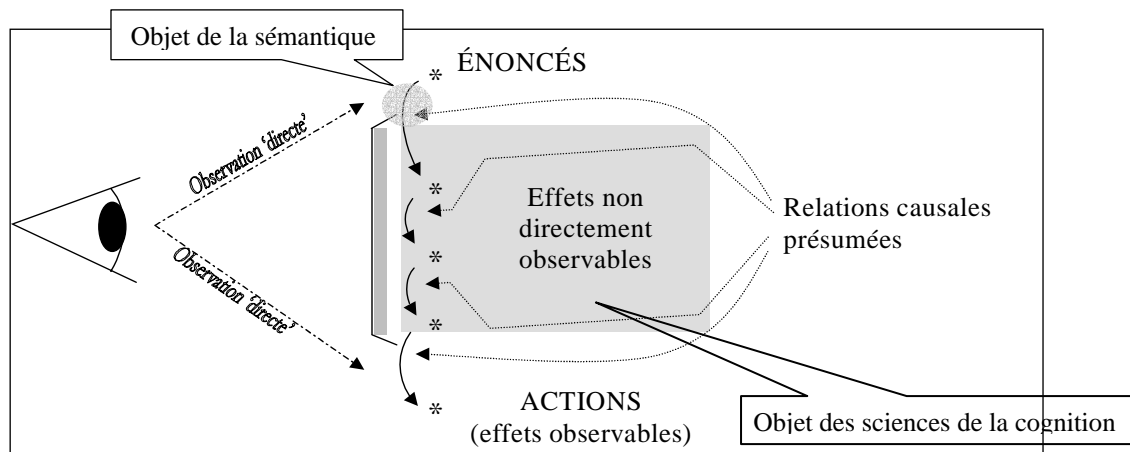


Schéma 6 : statut de la sémantique

5 L’explication expliquée ?

Dans cet article, nous avons aperçu le caractère subjectif de ce qui fait qu’une théorie scientifique apparaît comme explicative; en examinant la relation entre *explicandum* et *explicans*, nous avons insisté sur son caractère interprétatif, non seulement lorsque l’*explicans* est conçu comme un *énoncé explicateur*, mais aussi lorsqu’il est conçu comme un *phénomène explicateur*. Cette double perspective sémiotique dans laquelle la subjectivité de l’interprétant est constitutive de l’explication nous a amené à une modélisation de l’explication fondée sur une théorie argumentationnelle de la signification, dont nous avons, par ailleurs, souligné l’intérêt du point de vue de la description linguistique, ainsi que de celui de la modélisation cognitive. Les travaux fondés sur cette théorie, qui permettent de progresser dans la compréhension des phénomènes relevant de la linguistique, de l’intelligence artificielle et des sciences cognitives, constituent donc autant d’avancées dans la compréhension de l’explication. Et pourtant, nous sommes encore loin d’avoir compris ce qu’est une explication : curieux paradoxe, qui fait que, depuis des millénaires, l’humanité comprend et explique de plus en plus de phénomènes, sans être capable de comprendre la compréhension, ni d’expliquer l’explication...

¹⁰ Tiré, lui aussi, de Racciah (2002).

Références bibliographiques

- Anscombe Jean-Claude (1989) : "Théorie de l'argumentation, topoi, et structuration discursive", *Revue québécoise de linguistique* 18 / 1, 13-56.
- Anscombe Jean-Claude et Oswald Ducrot (1983): *L'argumentation dans la langue*, Bruxelles, Mardaga.
- Bruxelles, Sylvie Oswald Ducrot et Pierre-Yves Raccah (1995) : "Argumentation and the lexical topical fields", *Journal of Pragmatics*, **24**:1/2, 99-104.
- Bruxelles, Sylvie & Pierre-Yves Raccah (1987) : "Information et argumentation: l'expression de la conséquence" ; *COGNITIVA* 87, 1987
- Carel, Marion (1995) : "Pourtant : argumentation by exception", *Journal of Pragmatics*, **24**:1/2, pp. 167-188
- Ducrot Oswald (1988) : "Topoi et formes topiques" *Bulletin d'études de linguistique française*, vol 22; Tokyo.
- Habeas Corpus (1994) : "De l'observable au fait: problèmes méthodologiques en sémantique" communication au colloque *Linguistique et terrain* du Comité National du CNRS. Paris, Septembre 1994
- Raccah, Pierre-Yves (1990) : "Modelling Argumentation and Modelling with Argumentation", *Argumentation*, 4:447-483, 1991
- Raccah, Pierre-Yves (1991) : "Signification, sens et connaissance: une approche topique"; *Cahiers de Linguistique Française* n° 11, 1990.
- Pierre-Yves Raccah (1995) : "Argumentation and natural language: presentation and discussion of four foundational hypotheses", *Journal of Pragmatics*, **24**:1/2, 1-15.
- Raccah, Pierre-Yves (1996) : (ed.) *Topoi et gestion des connaissances*, ouvrage collectif, Paris, Masson, 1996.
- Raccah, Pierre-Yves (1998) : "L'argumentation sans la preuve : prendre son biais dans la langue", *Cognition et Interaction* vol.2, n° 1-2 (1998).
- Raccah, Pierre-Yves (1999) ¿Porqué los bebés españoles son más ricos que los bebés franceses? *Quaderns de filologia. Estudis linguistics*, III, 1998.