

Université de Louvain
Laboratoire de Psychologie Expérimentale et Sociale

NOTE À PROPOS DES TERMES "D'EXCITANT",
DE "RÉPONSE" ET DE DIMENSIONS
"DISTALES" ET "PROXIMALES" DE LA CONDUITE

[THE MEANING OF THE NOTIONS OF STIMULUS AND RESPONSE, CONSIDERED IN THEIR
"PROXIMAL" AND "DISTAL" DIMENSIONS]

GÉRARD DE MONTPELLIER

The writer discusses the meaning in which the notions of *stimulus* and *response*, considered in their "proximal" and "distal" dimensions, have been used by J. A. Gray, E. Brunswik and F. Heider. Suggestions are made in order to avoid some ambiguity in that usage.

Les notions d'excitant et de réponse, couramment utilisées en psychologie, semblent être liées en fait aux conceptions que l'on se fait du comportement. Une publication récente, dans laquelle ce problème est à nouveau soulevé, nous donne l'occasion d'y revenir, car il s'agit là assurément d'un point de départ important dans l'analyse du comportement.

Dans les premières pages d'un ouvrage consacré à la discussion des conceptions de l'apprentissage, Gray¹ note que, contrairement à ce qu'il pourrait sembler à première vue, le terme *stimulus* ne fait pas référence à quelque chose que le sujet observerait, le terme *réponse* à quelque chose que le sujet ferait. En réalité, nous dit-il, ces termes font partie du vocabulaire des opérations et des observations du psychologue et non pas de celui du sujet; le terme *stimulus* décrit non ce que le sujet observe, mais l'opération réalisée par l'expérimentateur; le terme *réponse* décrit non ce que le sujet fait, mais ce que l'expérimentateur observe. Employés dans la description des phénomènes de comportement étudiés par le psychologue, les termes d'excitant et de réponse, en effet, se réfèrent respectivement à tout changement dans l'environnement susceptible de donner lieu à un changement dans le comportement du sujet, à tout changement dans le comportement du sujet pouvant être mis en relation avec un changement de l'environnement. Le changement dans l'environnement du sujet, généralement produit par l'expérimentateur, est alors considéré comme "excitant"; le changement dans le comportement du sujet, comme une "réponse" à cet excitant. Cela étant, le travail du psychologue consiste à établir des relations

¹ Gray, J. A. *Elements of two-process theory of learning*. London-New York: Academic Press, 1975.

fonctionnelles entre les deux termes, notamment sous la forme de liaisons d'antécédent à conséquent, c'est-à-dire sous la forme de relations de causalité, de l'un à l'autre.

L'auteur admet toutefois que les termes de stimulus et de réponse peuvent être pris dans le sens qui vient d'être écarté, à savoir en faisant référence à ce que le sujet observe et à la manière dont il répond à cette observation; mais le statut de ces termes est alors, nous dit-il, théorique et hypothétique et non plus objectif et opérationnel.

Pour exprimer cette distinction d'une autre manière, Gray utilise les expressions de stimulus "distal" et "proximal", ainsi que celles de réponses "distale" et "proximale", introduites par E. Brunswik dans l'analyse des processus perceptifs. Ainsi que le rappelle Yéla², dans une étude abordant également ce problème, pour Brunswik, la psychologie est l'étude des fonctions vérifiables entre les objets du milieu et les actions du sujet, c'est-à-dire entre les dimensions "distales" de la conduite. Sans doute, ces fonctions se réalisent-elles à l'intermédiaire de processus physiologiques et organiques, qui en constituent les dimensions "proximales" sous la forme de mécanismes récepteurs et effecteurs. Mais c'est néanmoins entre les objets du monde, d'une part, les actions du sujet, de l'autre, que s'établissent les relations fonctionnelles relativement stables, permettant de définir et d'identifier les divers modes de comportement auxquels s'intéresse le psychologue; car, en ce qui concerne les mécanismes récepteurs et effecteurs intervenant dans le déclenchement et le déroulement de ces actes, aucune constance ne peut être observée.

Les processus d'interaction causale entre les dimensions "distales" et "proximales" ainsi distinguées par Brunswik pourraient, dès lors, être représentées par le schéma suivant :

<i>Stimulus</i>		<i>Réponse</i>	
"distal"	"proximal"	"proximale"	"distale"
objet du milieu	énergie physique atteignant l'organisme	réactions organiques	action ou conduite du sujet

Gray utilise les mêmes expressions; mais leur signification est ici inversée: le stimulus "distal" est le changement de l'environnement produit par l'expérimenteur, le stimulus "proximal", le changement perçu par le sujet; d'autre part, la réponse "proximale" est l'action ou conduite du sujet, la réponse "distale", la réaction enregistrée par l'expérimenteur.

Le schéma d'interaction causale correspondant à cette interprétation serait alors le suivant :

<i>Stimulus</i>		<i>Réponse</i>	
"distal"	"proximal"	"proximale"	"distale"
changement dans le milieu physique	changement perçu	action comporte- mentale du sujet	réaction objective enregistrée

² Yéla, M. *La estructura de la conducta. Estimulo, situacion y conciencia*. Madrid: Real Academia de Ciencias Morales y Politicas, 1974.

Comme on le voit, par rapport à l'interprétation précédente, les dimensions "distales" et "proximales" échangent leur signification, en ce qui concerne les stimulus, comme en ce qui concerne les réponses et nous sommes donc en pleine contradiction!

Il nous semble que cette contradiction résulte d'une certaine ambiguïté dans les notions de dimensions "distales" et "proximales", telles qu'elles ont été proposées par Brunswik³. Pour cet auteur le stimulus "distal" est sans doute l'objet du milieu; mais c'est l'objet du milieu en tant que présenté au sujet, c'est-à-dire en tant que perçu ou phénoménal, le stimulus "proximal" étant le processus d'excitation physiologique, à l'intermédiaire duquel l'objet est donné comme présent. Par ailleurs, pour Brunswik, la réponse est "proximale" dans le sens où elle consiste en mécanismes réactionnels organiques intervenant dans l'exécution de la conduite, celle-ci en étant, en quelque sorte, l'effet ou le terme, au niveau de la réalisation comportementale.

Mais, si l'on considère, ainsi que le fait Gray, que le stimulus effectif de la réponse comportementale est l'objet en tant que "perçu", c'est-à-dire donné phénoménalement, celui-ci peut assurément être dit cause "proximale" de celle-là, la réponse "proximale" étant, elle, et pour la même raison, l'action que le sujet exécute en réponse à l'objet perçu, les réactions "distales" n'étant que les modes d'exécution de cette réponse.

Ces contradictions de terminologie pourraient être réduites, sinon levées, en abandonnant les notions de dimensions "distales" et "proximales", en ce qui concerne les excitants et les réponses en jeu dans le déterminisme des conduites, au profit d'un schéma distinguant quatre termes ou processus qui interviendraient successivement dans le mécanisme complexe de ce déterminisme causal. Selon ce schéma, à l'exception du premier terme - l'objet physique - n'exerçant qu'une fonction d'excitant, le dernier, les réactions organiques et comportementales, n'exerçant qu'une fonction de réponse, les deux autres termes, à savoir le système d'excitations physiologiques et l'objet phénoménal ou perçu, exerceraient à la fois une fonction d'excitant et de réponse: le système d'excitation physiologique étant "réponse" à l'excitant physique et "excitant" de l'objet phénoménal, celui-ci étant, à son tour, "réponse" à la stimulation physiologique et "excitant" provoquant les réactions organiques et comportementales. La séquence de ces processus serait donc la suivante: "objet" physique → "objet" physiologique → "objet" phénoménal → réactions organiques et comportementales.

Ce schéma, distinguant trois "objets" ou système de stimulation, dans le processus du déterminisme des réactions comportementales, permet d'interpréter plus aisément, voir de mesurer les phénomènes de *constance perceptive*, ainsi que Brunswik, notamment, l'a indiqué, en proposant une formule de calcul d'un indice de constance, obtenu à

³ Brunswik, E. Psychology as a science of objective relations. *Philosophical Science*, 1937, 4, 227-260.

partir de valeurs numériques fournies par les trois types d'objets. Mais naturellement, ainsi que le remarque Heider⁴, les différentes composantes du mécanisme causal ainsi analysé ne donnent pas lieu toutes à une saisie cognitive de la part du sujet; de ce point de vue, seul l'aspect phénoménal "produit" par le système d'excitation émanant de l'objet physique constitue une donnée proprement perceptive.

Les notions de stimulus "distal", "proximal" et "phénoménal" ont, par ailleurs été appliquées au processus de perception des personnes. Selon Heider, par exemple, dans le cas de la perception de l'intentionnalité chez autrui, le stimulus "distal" serait la personne d'autrui avec ses besoins, ses désirs, ses intentions; le stimulus "proximal" en serait le comportement observable, c'est-à-dire les réactions extérieures d'attitudes ou de mimiques manifestant la personnalité et donnant lieu, par cette "médiation", à la saisie de la personne elle-même, ainsi que le fait le donné phénoménal, dans le cas de la perception d'un objet du monde physique.

Mais, comme on le voit, ici à nouveau les mêmes expressions n'ont pas la même signification. La personnalité d'autrui, considérée en elle-même, peut sans doute être définie comme un éventuel stimulus "distal", ainsi que peut l'être l'objet physique, vis-à-vis du sujet observateur; mais le stimulus "proximal" est devenu maintenant le comportement d'autrui dans son aspect extérieur. Quant à l'objet "phénoménal", c'est-à-dire la personnalité d'autrui saisie dans son intégralité, peut-on dire qu'il soit l'expression du stimulus "proximal", de la manière où l'est l'impression de forme ou de couleur, dans le cas d'un objet ayant une forme physique et émettant ou réfléchissant des radiations lumineuses d'une longueur d'onde déterminée? L'analogie entre les deux cas est assurément discutable; car, si l'on peut percevoir l'aspect de forme ou de couleur d'un objet du milieu physique, peut-on, dans le même sens, "percevoir" l'aspect joyeux, inquiet ou désespéré de la personne?

Si la terminologie introduite par Brunswik facilite l'analyse des processus perceptifs, en ce qui concerne leur dépendance vis-à-vis des systèmes de stimulation qui les produisent, elle n'est pas sans entraîner un danger de confusion, voir de contradiction, lorsqu'on l'utilise en d'autres domaines, ne fût-ce qu'en raison même de l'ambiguïté initiale de certains de ses termes.

Laboratoire de Psychologie Expérimentale
Tiensestraat 102
3000 Louvain

Reçu mars 1976

⁴ Heider, F. *The psychology of interpersonal relations*. New York : John Wiley, 1958, p. 28.