

62  
96  
72-003

*bulletin de* **psychologie**

GROUPE  
D'ÉTUDES  
DE PSYCHOLOGIE  
DE L'UNIVERSITÉ  
DE PARIS

304

XXVI

5-9



1972-1973

**Analyse formelle  
et analyse fonctionnelle  
du comportement verbal**

**Notes sur le débat entre Chomsky et Skinner**

**M. RICHELLE**  
Université de Liège.

# Analyse formelle et analyse fonctionnelle du comportement verbal

## Notes sur le débat entre Chomsky et Skinner

M. RICHELLE

Université de Liège.

En fait, le déclin du behaviorisme paraît lié à la naissance de la psycholinguistique moderne.

J. MEHLER.

Cette affirmation de Mehler, imprimée en 1969, repose sans doute essentiellement sur la célèbre critique que fit, dix ans plus tôt, N. Chomsky (Chomsky, 1959), de l'ouvrage de B.F. Skinner, *Verbal Behavior* (Skinner, 1957). Elle figure d'ailleurs dans un recueil d'articles (Mehler, 1969) parmi lesquels se trouve la traduction française de ce texte au style de manifeste du maître de la linguistique transformationnelle. Si l'on songe à la vitalité actuelle du mouvement behavioriste, spécialement d'inspiration skinnérienne, — vitalité qui se marque par la fécondité des méthodes, l'extension des domaines du comportement soumis à ce type d'analyse expérimentale, la richesse des applications sans parler du retentissement des prolongements philosophiques (voir notamment Skinner, 1971) — on ne peut que s'étonner d'une telle déclaration, que nous avons attribuée ailleurs au *wishful thinking* (Richelle, 1971), mais que son auteur n'hésite pas à présenter, non comme une opinion, mais comme un constat de fait. Elle donne une mesure de l'influence qu'a eue, sur certains courants de la psychologie et de la psycholinguistique moderne, la discussion des thèses de Skinner par Chomsky. Ce dernier, en donnant à sa critique une ampleur inaccoutumée, s'est donné la peine d'expliquer les différents concepts de l'analyse du comportement adoptés par Skinner. Le lecteur, s'il n'est informé de première main, se croit aisément au clair après avoir lu la présentation qu'en fait Chomsky, et il se rallie sans hésitation aux critiques qu'il y apporte. Il se dispense donc généralement de lire *Verbal Behavior*, convaincu de ce qu'il s'agit d'une entreprise scientifique totalement anachronique, et qu'il possède, à travers Chomsky, une représentation correcte des thèses du behaviorisme moderne en général, et des idées de Skinner sur le langage en particulier. Cette opinion, que reflète bien

la citation de Mehler, se trouve très répandue parmi les spécialistes de la psycholinguistique contemporaine, et non exclusivement d'ailleurs parmi les chomskyens de stricte obédience (voir, par exemple, H. Sinclair - De Zwart, 1967 : « Quant aux interprétations de Skinner (1957) basées sur des notions telles que *response strength* et *schedule of reinforcement*, Chomsky (1959) a démontré définitivement l'absence totale de signification de ces notions en ce qui concerne les conduites verbales »).

La traduction de la critique de Chomsky étant toute récente (1), il pourrait être utile de fournir aux lecteurs français quelques éléments d'une contre-critique. Nous ne pouvons songer, dans le cadre de cet article, ni à un nouveau compte rendu qui éclairerait autrement l'ouvrage de Skinner, ni à une discussion point par point des arguments de Chomsky. Nous nous bornerons à apporter quelques éléments de réponse aux deux questions suivantes : le texte de Chomsky fournit-il une image fidèle de l'ouvrage de Skinner, à laquelle le lecteur non averti puisse légitimement se fier ? La réfutation du linguiste a-t-elle la solidité dont un style incisif et particulièrement assuré lui donne l'apparence ?

On attribue à Skinner, à propos du texte de son éminent critique, les mots « He missed the point » (« Il est passé à côté de la question »). L'expression condense bien ce qu'un lecteur dépourvu de préjugés penserait aussi s'il cherchait à répondre à la première question que

---

(1) Pour la commodité du lecteur, c'est généralement à cette traduction que nous renverrons, bien qu'elle ne soit pas sans reproche ; nous prendrons la liberté de maintenir les termes anglais forgés par Skinner *mand* et *tact*, très improprement rendus en français par *requête* et *dit*.

nous venons de formuler en examinant lui-même *Verbal Behavior*. La critique de Chomsky témoigne d'une part, d'une incompréhension du projet de Skinner (à moins qu'il ne s'agisse d'un parti pris délibéré de l'ignorer) et d'autre part, d'une incompréhension des outils conceptuels fondamentaux de l'analyse fonctionnelle (à moins qu'il ne s'agisse d'une volonté de les caricaturer pour justifier « la charge » à laquelle ils donnent lieu).

Abordant *Verbal Behavior* en linguiste porté, s'il en est, à l'analyse formelle, Chomsky ne précise pas clairement l'intention de Skinner et la manière dont celui-ci situe sa tentative à la fois par rapport à l'étude traditionnelle du langage et à la linguistique, et par rapport à sa propre contribution à l'étude expérimentale du comportement.

En définissant son projet comme une analyse fonctionnelle, Skinner marque ce qui le différencie des analyses formelles du langage. Il ne nie nulle part l'intérêt ni la légitimité de celles-ci. Son approche du comportement verbal n'exclut d'aucune manière l'approche linguistique ; encore moins prétend-elle s'y substituer. Ceci apparaît clairement dès le choix du titre *Verbal Behavior*, abondamment justifié dans le chapitre introductif : l'objet de l'ouvrage est d'étudier le locuteur individuel, de voir par quels mécanismes se façonnent et se maintiennent ses comportements verbaux. L'objet de la linguistique est d'étudier par priorité le système de la langue, et il est clair que de nombreuses propriétés de ce système peuvent se dégager d'un examen des faits linguistiques complètement indépendant des faits psychologiques dont le locuteur est le siège. (La question de savoir si cette indépendance est absolue, ou si, au contraire, elle a des limites, et si, par conséquent, une théorie linguistique ne doit pas, finalement, devenir une théorie psycholinguistique, serait en dehors de notre propos. Nous effleurons plus loin un aspect de ce problème). Si Skinner donne la préférence à **comportement verbal** plutôt qu'à **langage** ou à **comportement linguistique**, c'est parce que ces deux termes renvoient aux « usages d'une communauté linguistique plutôt qu'au comportement d'aucuns de ses membres » (p. 2). A maintes reprises, il écarte de son analyse certaines catégories de faits qui relèvent d'une étude des « usages caractéristiques d'une communauté verbale donnée et, dès lors, ressortissent aux préoccupations courantes de la linguistique » (p. 28). Mais, comme nous l'avons déjà souligné dans un autre contexte (Richelle, 1971), l'analyse formelle n'autorise à elle seule aucune inférence quant aux mécanismes fonctionnels à l'œuvre pour constituer et entretenir les faits sur lesquels elle porte (2).

Les règles dégagées par les linguistes décrivent le code linguistique, non le fonctionnement de l'organisme qui en use. Elles ne peuvent naturellement être méconnues dans une analyse fonctionnelle : elles définissent, en fait, une part importante de ces « contingences » — ou

ensemble de conditions, de variables indépendantes — qui régissent le comportement verbal. On multiplierait sans peine les exemples qui montreraient que Skinner ne les néglige pas, s'il a pris le parti de ne pas s'y attarder.

Ce n'est d'ailleurs pas aux linguistes que Skinner fait reproche de s'en être tenu à une analyse formelle (puisque'elle est, de leur point de vue, parfaitement justifiée) ; c'est aux psychologues qui, en ce domaine comme dans les autres, ont rassemblé et parfois ordonné des faits mais n'ont pas réussi à démontrer les relations fonctionnelles significatives centrales dans toute analyse scientifique. Cet échec est le fruit de leur attachement à des systèmes explicatifs qui ne se prêtent à aucune investigation féconde parce qu'ils font appel à des entités internes fictives auxquelles est conféré un statut de cause. Assez curieusement, Chomsky est demeuré tout à fait insensible, comme nous le verrons plus loin, à cette préoccupation de Skinner, thème central de la méthodologie behavioriste, et il reprend à son compte avec ostentation ces entités mentalistes, **attention**, **attitude**, **caprice**, etc. Chomsky, au lieu de réfuter Skinner sur la base d'arguments linguistiques solides qui convaincraient éventuellement son lecteur de la fécondité de l'approche formelle dans toute tentative d'analyse fonctionnelle, s'improvise ainsi défenseur mal informé d'une psychologie largement tributaire du sens commun. Nous reviendrons plus loin sur ce point.

Tout au long de sa critique, Chomsky reproche plus ou moins explicitement à Skinner d'abuser de l'aurore de prestige scientifique de l'expérimentation sur des aspects très élémentaires (au dire de Chomsky) du comportement animal pour « faire passer » son analyse du comportement verbal : « Il (Skinner) utilise les résultats expérimentaux pour prouver le caractère scientifique de sa conception du comportement et il utilise les hypothèses analogiques pour prouver la portée de ce système ». Pour Chomsky, l'extrapolation tentée par Skinner dans le comportement verbal est à plusieurs titres abusive : elle introduirait une apparence de rigueur qui fait illusion, mais ne repose sur rien (étant purement analogique) ; elle réduirait le comportement humain le plus complexe à des schémas simplistes valables seulement (et avec de nombreuses restrictions) pour l'animal ; et surtout, elle assimilerait indûment les conduites de la « vie réelle » aux lois sommaires dégagées d'une étude des comportements en laboratoire.

Ces arguments sont banals et traditionnels : on les a brandis, tout au long de l'histoire de la psychologie scientifique, pour attaquer les efforts d'analyses expérimentales du comportement humain et écarter la menace qu'elle fait

(2) Skinner lui-même évoque l'analogie avec les problèmes posés par l'analyse du comportement intellectuel, que la logique n'aborde que de façon formelle.

peser sur la conception que l'homme occidental se fait de lui-même. C'est à eux, probablement, que la critique de Chomsky doit l'essentiel de son succès, en cela même qu'ils rejoignent des résistances profondément enracinées à l'approche scientifique du comportement.

Il faut d'abord préciser que Skinner s'est défendu de fournir dans *Verbal Behavior* une analyse expérimentale rigoureuse : il présente son essai comme « un exercice d'interprétation plutôt qu'une extrapolation quantitative de résultats expérimentaux rigoureux ». Il est clair qu'une telle entreprise ne peut manquer de laisser dans l'ombre de nombreux points, inaccessibles à une analyse expérimentale au sens strict. Mais pourquoi sont-ils inaccessibles ? Pour Skinner, c'est en raison de leur complexité et de l'insuffisance de nos méthodes et il n'y a pas de raison de penser que nous ne puissions les atteindre un jour. Pour Chomsky, c'est par nature qu'ils seraient inaccessibles : ils feraient partie d'une catégorie de phénomènes auxquels ne s'appliqueraient pas les méthodes et les concepts efficaces dans l'étude de phénomènes plus simples.

Mais c'est encore trahir l'intention de Skinner que de l'accuser de réduire le complexe au simple, voire au simpliste. N'écrit-il pas, dans les toutes premières pages de son livre, que le comportement verbal « possède tant de propriétés distinctives et topographiques (on pourrait traduire **structurales**) qu'il exige un traitement à part ». Le malentendu tient en fait à une différence capitale entre Skinner et Chomsky dans leurs démarches scientifiques. Skinner considère, à tort ou à raison, que les lois qui régissent le comportement opérant jouent dans la sélection et l'organisation des conduites de l'organisme un rôle équivalent à celui de la sélection naturelle dans l'évolution des espèces. D'un côté comme de l'autre, les mêmes mécanismes fondamentaux opèrent sur des matériaux de complexités très diverses : du virus au cerveau humain, la distance n'est pas moins grande que de l'appui d'un rat sur le levier au comportement verbal ; mais si chaque niveau de complexité appelle une description appropriée, il n'exige pas pour autant que l'on renonce à l'unité explicative fondamentale qu'introduisent les concepts clés de la sélection des conduites par l'intervention du milieu, à l'échelle phylogénétique dans un cas, à celle de l'individu dans l'autre. Que l'application aux niveaux les plus complexes semblent défier une analyse rigoureuse n'est pas un prétexte suffisant pour affirmer que les mécanismes fondamentaux invoqués y deviennent caducs : nous ne parviendrons sans doute jamais à reconstituer en détail les jeux de mutation et de sélection naturelle qui ont abouti au plumage du geai ou à la main de l'homme, mais nous n'en concluons pas que, pour des phénomènes aussi étonnants, la « volonté d'un créateur » ou une « force vitale » constituent de meilleures explications. C'est cependant ce que fait Chomsky à propos de l'analyse du comportement verbal : face aux insuffi-

sances (inévitables, cela va de soi, au stade actuel de notre savoir) de la tentative de Skinner, il proclame la supériorité explicative de certains types de concepts dont l'analyse behavioriste vise précisément à démontrer qu'ils ne peuvent contribuer au progrès d'une étude scientifique du comportement. Une seule citation suffira pour illustrer cette espèce de primitivisme scientifique de Chomsky : « Dans l'état actuel de nos connaissances, nous devons attribuer une influence écrasante sur le comportement réel à des facteurs mal définis comme l'attention, l'attitude, la volition et le caprice » (3).

Cette impossibilité qu'éprouve Chomsky à aborder le donné avec le fil conducteur de quelques principes fondamentaux, d'ailleurs fort simples (du moins dès l'instant où on les a formulés : quoi de plus simple que la théorie darwinienne ?) sans rien sacrifier pour autant de la complexité des phénomènes, le conduit à des remarques aussi absurdes que celle-ci : « S'il était réellement vrai que les processus fondamentaux du langage sont bien compris et libres de restrictions d'espèce, il serait très curieux que seul l'homme puisse parler ».

On pourrait pareillement et aussi absurdement prétendre que « s'il était réellement vrai que les processus fondamentaux qui présidèrent à l'émergence et au maintien de la nage sont bien compris et libre de restrictions d'espèce, il serait très curieux que seules certaines espèces puissent nager ». Il est inutile de répéter que les principes généraux n'excluent d'aucune manière les différences d'espèces — comme les différences entre individus — qu'au contraire ils permettent de comprendre.

Dans un dernier aspect de son argument, qu'il semble considérer comme le plus convaincant, Chomsky oppose données expérimentales recueillies au laboratoire et vie réelle. On retrouve ici l'objection la plus classique de l'homme de la rue à toute démarche scientifique concernant sa propre psychologie. Les hommes de science ont toujours fait le pari que, si nous voulons un jour bien expliquer le réel dans toute sa complexité, nous avons plus de chance d'y parvenir en nous fiant aux données expérimentales les plus rigoureuses et les mieux véri-

(3) Il est intéressant de relever la propension de Chomsky pour les arguments renvoyant à l'autorité de la tradition — arguments de nature réactionnaire, d'une certaine façon : il a consacré de nombreuses pages, et des plus brillantes, à montrer la parenté entre ses conceptions et celles d'auteurs classiques éclipsés par les errements qui ont suivi (voir ses analyses de Descartes, de la grammaire de Port-Royal, etc.). Et il ne fait pas de doute que cette réhabilitation apparaît à ses lecteurs comme un argument de validité de ses propres thèses. Or il est clair que le fait de retrouver dans le passé quelqu'un qui pense à peu près comme vous, si prestigieux soit-il, ne confère, en soi, aucune validité particulière à vos idées.

fiées, si éloignées puissent-elles paraître des phénomènes compliqués que l'on voudrait comprendre, qu'en spéculant à partir des concepts usuels ou forgés par la pure réflexion. Les physiciens qui étudiaient la chute des corps ou la mécanique élémentaire n'avaient pas réponse aux innombrables questions que pose l'univers physique, mais ils avaient pris le parti de commencer par des choses relativement simples. S'ils s'étaient rendus à des objections analogues à celles que Chomsky fait aux psychologues expérimentaux, la physique moderne n'existerait naturellement pas. Dans un passage qui fait suite à celui qui a été cité plus haut, — où Chomsky accorde une influence écrasante à des facteurs comme le caprice — le linguiste va jusqu'à écrire : « Par conséquent, ou bien le psychologue doit admettre que le comportement ne suit pas de lois, ou bien il ne doit s'intéresser qu'aux sphères extrêmement limitées où le comportement suit des lois ». Spécieusement, il ajoute une troisième possibilité, apposée entre parenthèses à la première comme si c'en était un équivalent : « ou qu'il ne peut pas encore le démontrer, ce qui n'est pas catastrophique dans une science en développement », possibilité qu'il conviendrait d'associer à la dernière, plutôt qu'à la première des branches de l'alternative. Le postulat scientifique veut que les phénomènes les plus complexes obéissent à des lois. Que les lois connues ne suffisent pas à rendre compte de tout n'est pas un argument sérieux pour prétendre que le chemin suivi n'est pas le bon.

Nous voulons bien admettre que, ce que Chomsky, derrière ses outrances, reproche en fait à Skinner, ce n'est pas de croire aux vertus de la recherche expérimentale pour expliquer la « vie réelle » (car ce reproche mettrait en cause toute la physique, la biologie, la médecine, etc.) mais seulement de généraliser prématurément et sans fondement suffisant des lois simples à des phénomènes complexes. En bref, de doter les concepts dégagés du laboratoire d'une portée qu'ils n'auraient, en réalité, pas du tout. Nous passons ici, après la critique d'intention, à la critique de fond.

Que valent les commentaires de Chomsky sur les concepts fondamentaux de l'analyse expérimentale du comportement qu'utilise Skinner, et sur l'analyse fonctionnelle du grand behavioriste ? Sans qu'il soit possible d'entrer ici dans tous les détails qu'exigerait une réponse à cette question, nous voudrions montrer, par quelques exemples, que Chomsky n'a pas du tout saisi la signification des concepts skinnériens.

En premier lieu, Skinner passe, sous sa plume, pour un psychologue **Stimulus - Réponse**. Or, c'est peut-être la contribution la plus originale de Skinner d'avoir dépassé, dès les origines de son œuvre scientifique, la conception psychologique que résume la formule S-R, sans tomber dans la remise en honneur des **intervening variables** chères à la plupart des néobehavioristes

(voir notamment à ce sujet le chapitre I de *L'analyse expérimentale du comportement*, Skinner, 1971 a).

La discussion de la notion de **contrôle par le stimulus** témoigne d'une complète incompréhension et de la théorie skinnérienne, et même des concepts les plus généraux de la physiologie nerveuse. Chomsky s'en prend, en usant de la plus curieuse des casuistiques, à la définition du stimulus. Ce qui paraît le gêner le plus, c'est que nous « identifions le stimulus quand nous observons (entendons) la réponse ». « Dans cet emploi, dit-il, le mot *stimulus* a perdu tout caractère objectif. Les stimulus ne font plus partie du monde physique extérieur ; ils sont ramenés à l'intérieur de l'organisme ». Ces remarques, formulées à propos de réponses verbales, concerneraient aussi bien n'importe quelle réponse motrice ou glandulaire étudiée chez l'animal, pour lesquels le problème se pose exactement de la même façon : que « nous identifions le stimulus quand nous observons la réponse » est vrai, en fait, de tous les stimuli, même des stimuli les plus élémentaires que l'on applique pour déclencher un réflexe ou déterminer un seuil sensoriel. Les **stimuli** du physiologiste et du psychologue, disons pour faire court du biologiste, constituent une classe d'événements du monde physique qui partagent la propriété d'influencer les réactions d'un organisme (qu'il s'agisse de les déclencher dans le cas d'un réflexe, ou de moduler leur probabilité d'apparition comme dans le cas d'une réponse opérante) (4). Ainsi définis, les stimuli n'en font pas moins partie du monde physique, et nous pouvons, toutes choses égales d'ailleurs, faire varier leurs caractéristiques pour voir à quel moment ils cessent d'exercer une influence sur l'organisme. On ne voit pas en quoi le stimulus « perd tout caractère objectif » du fait qu'il n'est repérable que par la réponse. Si Chomsky avait raison sur ce point, c'est à toute la biologie, en ce qu'elle étudie les rapports des organismes vivants avec leur milieu, qu'il faudrait dénier l'objectivité. Si la définition du stimulus n'était indissolublement liée à l'apparition de la réponse, il n'y aurait naturellement pas lieu de constituer une classe particulière

(4) Si le lecteur gardait quelque doute concernant la définition du *stimulus*, il se reporterait à un quelconque lexique ou dictionnaire de psychologie ou de physiologie. Ainsi, *English et English* (1958) distinguent trois acceptions du terme *stimulus*. Dans chacune d'elles on retrouve ce caractère essentiel d'action sur l'organisme. Un *stimulus* est défini comme « un événement physique, ou un changement dans l'énergie physique, qui provoque une activité physiologique dans un organe sensoriel ». Ou encore comme « une partie particulière de l'environnement qui initie une réponse dans un organisme ». Ou plus généralement encore « tout phénomène, objet, aspect d'un objet ou événement, qui modifie le comportement en provoquant une activité dans un organe sensoriel ».

d'événements physiques : tous les phénomènes physiques seraient sur le même pied et le versant « milieu » de la biologie se confondrait avec la physique générale, ce qui n'est, de toute évidence, pas le cas. Partant d'un malentendu aussi grossier, la conclusion de Chomsky : « cette histoire de contrôle par le stimulus cache simplement un retour complet à la psychologie mentaliste » se passe de tout commentaire !

Malgré cette méprise, qui pourtant suffirait à autoriser le correcteur d'une copie d'examen à ne pas aller plus loin, prenons la peine d'examiner les commentaires de Chomsky aux exemples avancés par Skinner pour illustrer la notion de contrôle par le stimulus. Quand, devant un tableau accroché au mur d'un salon, nous prononçons : « Hollandais », Chomsky conteste que nous réagissions à des propriétés subtiles de l'objet, auxquelles s'applique — en vertu notamment des contingences complexes que sont les conventions linguistiques — le terme « Hollandais ». Il appuie son objection de l'argument suivant : nous aurions aussi bien pu nous exclamer **Ne va pas avec le papier mural, Je croyais que vous aimiez l'art abstrait, Je ne l'avais jamais vu, Penché, Accroché trop bas, Beau, Hideux, etc.** Mais en quoi le fait que d'autres réponses soient, théoriquement, concevables modifie-t-il les causes de la réponse effectivement observée ? L'objection de Chomsky est typique du formaliste, plus préoccupé d'une combinaison des possibles que d'une explication de l'actualisé. Notons que la même remarque pourrait, avec aussi peu de fondement, être faite à propos de tout acte moteur : à qui expliquerait notre geste pour atteindre et porter à nos lèvres une tasse de café par des propriétés du stimulus (tasse pleine de café, plutôt que vide, ou pleine de lait, à un moment où nous avons l'habitude de prendre notre café, où cette conduite a une probabilité élevée d'apparition, etc.) — propriétés toujours liées d'ailleurs à une histoire de comportement comme nous allons le voir dans un instant —, Chomsky pourrait rétorquer : « Votre explication est vide de sens, car vous auriez aussi bien pu faire autre chose, par exemple jeter la tasse par terre, en lancer le contenu au visage de votre hôtesse, le répandre sur les plantes vertes, y vider votre pipe, etc. ». Ce qu'une analyse fonctionnelle cherche à expliquer, c'est ce qui arrive, non ce qui pourrait arriver (5). Ce qui pourrait arriver arrive parfois ou n'arrive jamais, chez un individu donné : c'est une affaire d'histoire des contingences auxquelles il a été exposé. Par exemple, dans les possibilités proposées par Chomsky, la probabilité de la réponse « Je ne l'avais jamais vu » est pratiquement nulle chez un sujet qui, en fait, a déjà vu le tableau en question (l'oubli, ou le mensonge, seraient, non des causes, mais des variables à expliquer à leur tour). Les propriétés du stimulus qui régissent la réponse renvoient clairement à l'histoire comportementale du sujet. La réponse explicite « Hideux » est peu probable chez un individu poli, soucieux de ne pas vexer ses hôtes : des

variables d'audience déterminent ici la réponse verbale. On pourrait imaginer d'autres réponses encore que celles que propose Chomsky. « Primitif italien » serait une réponse attestant le contrôle de propriétés mal discriminées du stimulus — le mal discriminées ayant pour critère l'adéquation des contingences linguistiques en usage à un certain découpage de l'univers physique. Ce n'est pas le caprice qui entraîne qu'une réponse plutôt qu'une autre vienne, comme dit Chomsky en bon mentaliste, à l'esprit du sujet : c'est une certaine histoire des contingences de renforcement auxquelles il a été exposé.

Il est faux de placer à l'intérieur du sujet les propriétés de l'objet qui exercent un contrôle sur la réponse verbale : tout comme on peut faire varier, toutes choses égales d'ailleurs, une fréquence sonore pour déterminer la marge des fréquences qui entraînent une réponse du sujet — des fréquences *stimuli* —, on pourrait imaginer de faire varier les propriétés d'un objet et observer les modifications dans la probabilité d'apparition de telle ou telle réponse verbale. Contrairement à ce que dit Chomsky (« le stimulus qui régit la réponse est défini par la réponse ») il n'y a là aucune impasse épistémologique ni expérimentale. Par exemple, quelle déviation par rapport à la verticale faudrait-il imprimer pour que la première réponse qui « vient à l'esprit » ne soit pas **Hollandais** mais **penché** ? Ou, le vocabulaire, des couleurs étant acquis dans un contexte linguistique donné, à partir de quelle modification la réponse **rouge** perdra-t-elle toute chance d'apparition et la réponse **orange** ou **jaune** deviendra-t-elle plus probable ? Ces questions ne trouvent leur réponse ni dans l'examen de l'esprit du sujet ni dans l'analyse du système de la langue pris en lui-même. Elles sont, en principe, passibles d'analyse expérimentale, même si l'on doit admettre que personne n'aurait la patience de mener ce genre d'enquête pour l'ensemble des lexèmes et morphèmes, entreprise qui serait d'ailleurs aussi inutile qu'il est inutile de contrôler expérimentalement toutes les situations du monde physique pour constituer une physique sérieuse sur des principes solidement établis.

Chomsky, n'ayant pas compris le sens du **contrôle par le stimulus**, s'embourbe forcément dans sa discussion de la référence et du sens, à propos de la classe fonctionnelle désignée par le terme *tact* (très improprement traduit par *dit*). Si l'on relit le paragraphe consacré à la discussion de la réaction au mot **Renard**, on lui

(5) Par nature, les disciplines formelles tendent à opérer sur les *possibles*, ce qui est sans danger, et même très fécond, quand elles ne portent sur aucun donné réel particulier. On peut imaginer une infinité de modèles mathématiques, légitimes dans une perspective purement formelle. Mais un nombre limité de ces modèles s'appliqueront à la réalité physique. Ni la science du langage, ni la logique, n'ont la liberté des mathématiques pures.

appliquera sans peine les différentes remarques qui viennent d'être formulées. L'explication proposée par Skinner n'exclut naturellement pas que le sujet, auditeur ou locuteur, n'ait jamais vu de renard en réalité : le mot peut être entré dans son répertoire verbal par une autre voie. Contrairement à ce que laisse croire Chomsky à plusieurs reprises, l'expérience physique directe du stimulus n'est nullement une condition nécessaire pour l'installation d'une réponse verbale correspondante dans l'analyse de Skinner. Quand il ergote sur l'emploi de termes comme *Moscou* et *Eisenhower*, qui ne renvoient pour lui à aucune expérience physique directe, il révèle que, ou bien il n'a pas lu le livre de Skinner en entier (une longue discussion de ces cas y figure, page 128, à propos de l'exemple *César a franchi le Rubicon*, encore plus convaincant que *Moscou* et *Eisenhower*), ou bien qu'il est d'une mauvaise foi délibérée, ou encore qu'il n'a pas compris le texte qu'il a pris le risque de critiquer.

Chomsky n'a rien à opposer à Skinner que des formulations traditionnelles, dont on present qu'il n'est pas lui-même satisfait. Nous ne pouvons nous appesantir sur la discussion des notions de *dénotation* et *connotation*. Récuser l'effort de Skinner pour rendre compte de la signification des éléments de la langue tels qu'ils apparaissent dans l'usage du locuteur en recherchant les propriétés de l'univers extérieur ou intérieur qui les régissent, et prétendre que l'on n'est pas plus avancé qu'en faisant appel à la notion de *concept*, c'est accepter comme explication dernière des conduites des entités mentales, éventuellement commodes pour le logicien ou le linguiste, mais auxquelles le psychologue ne peut s'arrêter, car il doit au contraire en rendre compte. Ici encore, ce qui échappe le plus à Chomsky, c'est l'importance de l'histoire comportementale dans la sélection de certaines réponses, verbales ou autres. Les stimuli internes obscurs, dont il reproche à Skinner d'abuser, alors qu'il ne leur prête en réalité guère d'importance (sauf dans la transcription verbale d'états internes, problème admirablement abordé par Skinner, mais qui exigerait en soi un long développement). Ce qui importe, c'est l'ensemble des contingences qui ont modelé le comportement verbal du sujet : elles ne se comprennent jamais par une analyse de la seule situation actuelle (que le formaliste négligera d'ailleurs, pour n'envisager que les structures linguistiques qui s'y manifestent, en tant qu'elles sont un échantillon d'un ensemble infini de structures régies par le système de la langue) mais par un examen des conditions antécédentes auxquelles se rattache la conduite observée.

L'analyse de la notion de *mand* (malencontreusement traduit par *requête*, ce qui introduit une restriction que Skinner a précisément voulu éviter) témoigne elle aussi d'une incompréhension profonde du point de vue skinnérien. Elle met particulièrement bien en lumière le fait que Chomsky ne saisit pas la distinction essentielle psychologiquement entre classes de

réponses définies fonctionnellement et formellement, entre description psychologique et description linguistique des faits de langage. Lue dans la critique de Chomsky, l'expression *passer-moi le sel* est une réponse textuelle, non un *mand*, qu'elle devient si j'en use à table dans le but de saler mon potage. Formellement, l'énoncé est le même, passible de la même analyse. Certes, on ne niera pas que l'analyse formelle nous révèle certaines choses, et même beaucoup de choses, sur la valeur fonctionnelle des conduites verbales : le contraire serait surprenant si l'on admet que le langage humain lui aussi n'a pu se différencier qu'à la faveur des contingences de renforcement, c'est-à-dire dans une évolution fonctionnelle. Mais les contingences ne se sont pas figées de façon univoque dans les conventions de la communauté linguistique, et quantité de variables extra-linguistiques interviennent de toute manière pour moduler une matière plus flexible que l'insistance actuelle sur les règles ne le laisse à penser. Il ne peut donc y avoir parallélisme étroit entre la description formelle et l'interprétation fonctionnelle. Si la première éclaire toujours la seconde, elle ne l'épuise pas, et ne peut donc s'y substituer, comme l'exprime bien Skinner, « les classifications traditionnelles souffrent d'une confusion de différents niveaux d'analyse. En particulier, elles montrent l'influence des systèmes descriptifs formels dans lesquels les énoncés sont classés avec peu ou point de références au comportement du locuteur. C'est ici que sont les plus apparentes les insuffisances de la grammaire et de la syntaxe dans une analyse causale... L'usage du *mand* comme unité d'analyse ne signifie pas que nous puissions nous dispenser du travail de l'analyse linguistique, mais il simplifie notre tâche en isolant le comportement du locuteur individuel en tant qu'objet d'étude ».

Aucune analyse formelle ne permet de décider si l'expression « quand iras-tu finir tes tâches ? » ou « veux-tu te taire ? » sont, fonctionnellement, des *questions* (une catégorie de *mands*) ou des *ordres* (autre catégorie de *mands*). Le meilleur guide, pour en décider dans un contexte donné, est d'observer la réaction de l'auditeur, et de voir si elle renforce la conduite verbale du locuteur. Si, régulièrement, l'enfant à qui s'adresse le second énoncé réagissait en dissertant sur sa volonté ou son refus de se taire, il est à peu près certain que cette formule perdrait sa valeur d'*ordre*, et n'apparaîtrait plus dans le répertoire du locuteur qu'avec valeur de *demande d'information*. Prétendre que la valeur fonctionnelle est révélée par l'*intention* du locuteur, c'est évidemment éluder le problème crucial aux yeux de Skinner : l'*intention* n'explique rien. La notion d'*intention* recouvre certains aspects des conduites résultant d'une

(6) A propos de la superposition partielle des classes formelles et des classes fonctionnelles dans le langage, on relira notamment *Verbal Behavior*, pages 43 et suivantes.

histoire particulière de contingences de renforcement. Chomsky affirme : « la substitution de « X est en état de déprivation de Y » à « X veut Y » n'ajoute aucune objectivité à la description du comportement ». Pour l'homme de science, pour qui il est essentiel d'avoir prise sur les variables dont il veut mettre en évidence les effets sur le comportement, cette substitution est capitale : il a la possibilité de modifier la durée de déprivation de Y, et d'observer les variations que cela entraîne dans les comportements sur lesquels se fonde le sens commun pour inférer que X veut Y, alors qu'il ne peut agir d'aucune manière sur l'intention en elle-même.

C'est naturellement la thèse fondamentale de la méthodologie skinnérienne qui est ici en cause, et Chomsky montre une fois de plus qu'il ne l'a pas pénétrée, et que, par conséquent, il ne peut lui opposer aucune critique pertinente. Contrairement à la thèse de Chomsky, pour qui l'analyse formelle prime, si elle n'élimine pas totalement l'analyse fonctionnelle, on peut se demander si l'analyse formelle peut, à certains points, se passer de l'analyse fonctionnelle. Prenons un exemple simple. La sélection de l'article en français est déterminée par un certain nombre de contraintes que décrit la grammaire (et qui se prêtent sans doute à une analyse transformationnelle convaincante). Mais les facteurs propres aux systèmes linguistiques ne suffisent pas toujours : imaginons un sujet devant un objet connu, par exemple, un carburateur, inséré dans une structure très complexe étrangère à son expérience ; il prononcera l'énoncé « un carburateur » plus probablement que « le carburateur » ; ce dernier énoncé sera plus probable en présence du même objet inséré dans une structure familière, un moteur d'auto par exemple. Le critère de familiarité qui intervient dans la sélection de la réponse (article) n'a évidemment pas de statut formel, il renvoie par définition à l'histoire du locuteur.

Un autre point sur lequel la présentation que Chomsky fait du behaviorisme skinnérien est inadéquate est la discussion de la théorie des besoins et de la notion de renforcement. Chomsky écrit : « La définition la plus courante du renforcement fait appel à la satisfaction du besoin ». Assez loyalement, il note, dans une parenthèse, que Skinner rejette explicitement cette définition, notamment pour des raisons (et ceci Chomsky ne le relève pas) identiques à celles qu'évoque Chomsky, à savoir qu'elle ne peut avoir de sens que si on définit les besoins indépendamment de ce qui, en fait, est appris. Et bien qu'il traite d'un ouvrage de Skinner, — et non de la notion de besoin dans les diverses formes du néobehaviorisme — Chomsky nous gratifie de plusieurs pages sur des débats relatifs à l'apprentissage latent, au besoin d'exploration et de stimulation, à l'empreinte, qui n'ont aucun rapport ni avec la théorie de Skinner, ni avec son traitement du comportement verbal. Ce qui distingue précisément Skinner des autres behavioristes améri-

cains à cet égard, c'est d'avoir mis entre parenthèses la notion de besoin, comme variable ad hoc postulée pour rendre compte de l'apprentissage, pour n'envisager que des variables sur lesquelles on peut réellement avoir prise, tel l'événement renforçant, la durée d'une privation alimentaire ou sociale, la réduction des afférences, etc. En introduisant longuement des données sur l'apprentissage latent et l'exploration, Chomsky semble assimiler Skinner à un théoricien de la réduction du besoin. C'est une méprise de plus. Le caractère renforçant de la stimulation sensorielle (dans certaines conditions) et de la manipulation d'objets s'allie parfaitement aux conceptions de Skinner. Notons d'ailleurs qu'une grande partie des expériences que Chomsky avance comme si elles contredisaient le point de vue skinnérien ont été exécutées à l'aide des méthodes du conditionnement opérant. Dans un autre domaine d'extrapolation aux sujets humains, celui de l'instruction, Skinner a suffisamment insisté sur le caractère « intrinsèquement renforçant » de l'activité pour qu'il soit raisonnable de lui opposer les expériences de Montgomery ou de Harlow (voir Skinner *La Révolution scientifique de l'Enseignement*, 1969, dont plusieurs articles avaient paru avant 1959).

Le phénomène d'empreinte ne soulève, lui non plus, pour Skinner aucun problème particulier. Dans la mesure où il constituerait un type d'apprentissage échappant aux lois du contrôle par le renforcement, il n'en fournit pas pour autant un argument contre l'existence de ces lois, ni contre leur relative généralité, par rapport au domaine très restreint de l'empreinte (que les zoologistes seront les premiers à reconnaître). La « disposition innée » qu'évoque Chomsky n'est pas une faculté abstraite, c'est une condition précise de l'organisme, au cours de la période critique, à réagir d'une certaine façon à des stimuli présentant certaines caractéristiques. En termes skinnériens, l'empreinte est un cas particulier d'installation, en cours d'ontogénèse, de la valeur renforçante d'un stimulus : il n'y a là rien qui mette en question la théorie du renforcement. D'une manière analogue, la nourriture ingérée par la bouche n'est renforçante qu'à partir de la naissance.

Ce ne sont là que quelques-uns des aspects de la critique de Chomsky qui témoignent d'une distorsion de la position de Skinner. On pourrait en allonger la liste, mais cela nous entraînerait dans un examen approfondi de *Verbal Behavior* et de plusieurs notions qui se prêtent mal à une discussion concise à l'intention de lecteurs qui n'ont pas longuement pratiqué l'œuvre de Skinner. Citons, en vrac, quelques-unes de ces notions qu'une discussion plus poussée devrait envisager : l'unité de comportement, le répertoire verbal, la distinction entre cas particulier et classe de réponses, l'abstraction, les stimuli privés, les effets d'audience, la relation pensée-langage, la composition d'énoncés nouveaux, la grammaire et la syntaxe, etc. Notions que Chom-



sky laisse d'ailleurs, pour la plupart, en dehors de la discussion.

Les quelques commentaires qui précèdent suffisent à montrer que la longue critique de Chomsky, si elle est représentative de la pensée du linguiste américain dont elle exprime parfaitement la position radicalement mentaliste, innéiste et formaliste, ne donne pas de l'ouvrage et de l'auteur critiqué une image objective, mais au contraire une image singulièrement gauchie et amputée. Les thèses de Skinner ne sont pas inattaquables, assurément, mais ce n'est pas sur les points traités par Chomsky qu'elles présentent des failles. Le maître de la grammaire transformationnelle, dans ce texte qui a fait sa vogue parmi certains cercles de psychologues, n'a pas réfuté Skinner. Il a, tout au plus, reproduit les formulations traditionnelles que l'effort de Skinner visait à dépasser. La question n'est pas de savoir si une théorie est plus digne de s'appeler scientifique

que l'autre, ni si un théoricien est plus ou moins dogmatique que l'autre, ni si la « vie réelle » est près ou loin de s'inscrire dans une analyse scientifique, mais bien de savoir si telles méthodes ou tels concepts sont plus utiles que d'autres au progrès de notre connaissance du comportement verbal. Deux écoles aussi irréductiblement opposées n'ont d'autre choix que de suivre chacune sa voie de recherche, et laisser l'avenir décider de leur succès. Peut-être le livre de Skinner était-il trop en avance sur son époque pour concurrencer la vogue de la nouvelle linguistique. Depuis lors, cette fièvre de formalisme a abouti à quelques impasses, et il se pourrait que l'approche fonctionnelle, qui est en fait inhérente à toute discipline biologique, reprenne ses droits dans l'étude du langage et définisse des méthodes qui, dépassant l'exercice d'interprétation tenté par Skinner, apporte une contribution rigoureusement fondée dans les faits.

#### BIBLIOGRAPHIE

CHOMSKY (N.). — (1959) Review of Skinner, B.F. *Verba Behavior, Language*, 25, 26-58 (trad. fr. in Mehler, 1969).

MEHLER (J.). — (Ed.) (1969) *Psycholinguistique et Grammaire générative*, N° de la Revue *Langage*, 4, 16, Paris, Didier-Larousse.

RICHELLE (M.). — (1971). *L'acquisition du langage*, Bruxelles, Dessart.

SINCLAIR-DE ZWART (H.). — (1967). *Acquisition du langage et développement de la pensée*, Paris, Dunod.

SKINNER (B.F.). — (1957). *Verbal Behavior*, New York, Appleton Century Crofts.

SKINNER (B.F.). — (1969), *La révolution scientifique dans l'enseignement*, Bruxelles, Dessart.

SKINNER (B.F.). — (1971 a), *L'analyse expérimentale du comportement*, Bruxelles, Dessart.

SKINNER (B.F.). — (1971 b), *Beyond Freedom and Dignity*, New York, Knopf (trad. fr. Lafont, Paris, 1972).