

Paru dans : ONPAC (Organisation Nationale des Professionnels de l'Analyse du Comportement), *Newletter*, n°4, janvier 2021.

Pourquoi Skinner est le psychologue le plus éminent du XX^e siècle

Jacques Van Rillaer

Professeur émérite de psychologie à l'université de Louvain

Le 10 août 1990, huit jours avant de mourir d'une leucémie, Burrhus Frederic Skinner fit une conférence à l'Association américaine de psychologie. Il reçut alors le titre: « *The most prominent psychologist of the century* ». L'année suivante, des chercheurs ont demandé, à 93 présidents de départements de psychologie et 29 historiens de la psychologie, qui était le psychologue contemporain le plus « éminent ». Skinner a été le plus cité (Korn *et al.*, 1991). Au terme d'un relevé statistique des noms des psychologues du XX^e siècle cités dans un très large échantillon de publications *universitaires* de psychologie (revues, manuels, comptes rendus), une équipe de onze chercheurs a constaté que Skinner occupait toujours la première place, suivi, dans l'ordre, par Piaget, Freud et Bandura (Haggbloom *et al.*, 2002).

Parmi les contributions les plus importantes aux connaissances scientifiques, on peut citer l'invention de techniques — comme le télescope ou le microscope — et de méthodes fiables de production du savoir, comme le calcul logarithmique, l'analyse infinitésimale, les expériences avec groupe contrôle, l'étude randomisée en double aveugle.

Pour la psychologie, on cite très souvent Freud comme l'inventeur d'une méthode permettant, selon lui, « l'investigation de processus psychiques à peine accessibles autrement » et « le traitement des troubles névrotiques, qui se fonde sur cette investigation » (Freud, 1924). La méthode consiste à inviter le patient à dire tout ce qui lui passe par la tête. L'analyste cueille, dans le défilé de ces « associations libres », des mots qu'il met en relation avec des souvenirs ou qu'il décode comme étant des symboles ou des « mots-ponts » (*Wort-Brücke*), des mots « signifiants » dont la décomposition révèle une signification refoulée. Ces interprétations sont largement déterminées par la théorie : les complexes d'Œdipe et de castration, des désirs sexuels réprimés, l'homosexualité inconsciente, les fixations orale et anale.

Cette technique s'apparente à celles de mystiques juifs (cf. Bakan, 1958) et chrétiens. Ainsi Thérèse d'Avila décryptait par des trains d'associations le sens caché du *Cantique des cantiques*. Lorsqu'elle lut que l'Épouse dit à l'Époux : « Fortifiez-moi avec des pommes », elle associa : qui dit « pommes » dit « pommier », qui dit « pommier » dit « arbre », qui dit « arbre » dit « croix ». Ainsi la véritable signification de « Fortifiez-moi avec des pommes » c'est : « Donnez-moi des épreuves, Seigneur, donnez-moi des persécutions » (*Cit. in Pommier*, 2011: 15).

La méthode de Freud a produit plutôt une pseudoscience que de la science, tandis que l'efficacité de sa thérapie n'apparaît guère meilleure que la plupart des traitements mettant en œuvre des facteurs non spécifiques comme l'écoute du patient, la confiance dans le thérapeute, l'attribution d'un sens aux troubles, etc. (cf. Van Rillaer, 2015).

De son côté, Skinner a produit une méthode d'investigation particulièrement performante, qui se prolonge dans des pratiques remarquablement efficaces. On peut encore dire aujourd'hui qu'il est le psychologue le plus éminent.

L'Analyse expérimentale du comportement (AEC)

L'étude scientifique de la psychologie a commencé au XIX^e siècle. Son principal artisan était Wilhelm Wundt. Celui-ci, bien que soucieux d'expérimentations rigoureuses (par exemple sur des illusions perceptives), définissait la psychologie comme la « science de l'âme » (*Seelenkunde*). Au XX^e siècle, des psychologues ont abandonné la référence à cette entité invisible, l'âme. Le principal représentant de cette réorientation est John Watson en 1913, avec son leitmotiv « *Study behavior, not mind* ». Il a promu un behaviorisme *méthodologique*, une psychologie qui se limite à étudier des activités directement observables.

Skinner a ensuite promu un behaviorisme *radical* : l'application des principes de la recherche expérimentale au comportement entendu au sens large du terme : « l'activité continue d'un organisme intégral ». Il estime que les événements du monde privé peuvent et doivent être étudiés, mais qu'on ne peut les invoquer comme les explications *ultimes* des actions, des cognitions et des affects.

Ainsi la pensée est un comportement : « La pensée n'est pas un mystérieux processus produisant le comportement : elle est elle-même un véritable comportement, avec toute la complexité des relations qui le contrôlent, tant du côté du sujet qui se comporte que du côté du contexte environnemental. [...] Elle se prête à une analyse dont le but ultime est de rendre compte en termes de variables qui la contrôlent » (1957 : 449). Selon cette conception, Lloyd Homme, un élève de Skinner, a proposé de désigner les opérations cognitives ou « opérants couverts » par le terme « coverants » (contraction de « *coverts operants* »). Il a développé notamment l'idée que nous pouvons éprouver davantage de bonheur en multipliant des cognitions positives et en nous focalisant régulièrement sur des aspects agréables de la vie quotidienne.

Skinner est « antimentaliste » en ce sens qu'il refuse de s'en tenir à l'explication par des entités mentales inférées. La forme la plus pernicieuse de mentalisme consiste à inventer des entités invisibles du genre « pulsion » ou « complexe », auxquelles se réduisent les explications psychanalytiques. Ainsi Freud croit rendre compte de la haine, des impulsions agressives, des guerres, des actes d'automutilation, du masochisme, de la culpabilité et des échecs de sa thérapie par une même réalité cachée : la « pulsion de mort ». En fait, cette explication n'a guère plus de pertinence épistémologique que la *virtus dormitiva* des médecins de Molière pour expliquer que l'opium fait dormir. Elle dispense à bon compte de s'interroger plus avant sur les facteurs des haines, des différents suicides, des guerres, des diverses formes de destruction, etc.

Une autre forme de mentalisme n'a pas ce côté absurde, mais fait également obstacle à des investigations et à des actions efficaces : elle consiste à expliquer des actions par des traits de personnalité, des sentiments ou des cognitions. On dit par exemple que Luc n'étudie pas parce qu'il « est » paresseux, parce qu'il n'aime pas l'étude ou parce qu'il perçoit l'étude comme inutile. Pour Skinner, il est essentiel d'observer et d'analyser les comportements d'étude de Luc, les stimuli qui l'incitent à étudier ou à choisir de faire autre chose, les conséquences à court terme de ses conduites d'étude, etc.

De façon générale, l'explication d'un comportement humain tient compte de trois facteurs : l'équipement génétique (ses possibilités et ses limites), les stimuli antécédents et les conséquences probables du comportement, conséquences qui renforcent ou réduisent la probabilité de sa répétition. Ces contingences jouent en fonction d'expériences passées, vécues ou observées. Elles sont loin d'être toujours conscientes. Skinner va jusqu'à dire : « Tout comportement est fondamentalement inconscient, dans ce sens qu'il s'élabore et se maintient à la faveur de contingences efficaces alors même qu'elles ne font l'objet d'aucune observation ni d'aucune analyse » (1971 : 322). Sa conception des facteurs inconscients est radicalement différente de celle de Freud pour qui ces facteurs sont des entités internes invisibles et non des contextes passés et présents.

« L'analyse expérimentale du comportement » est définie par Skinner comme l'étude des relations entre des comportements et leurs environnements, dans des conditions soigneusement contrôlées. L'objectif est de mettre en évidence, non pas tant des « causes » et des « effets », mais plutôt des relations fonctionnelles entre ces variables. On observera par exemple la relation entre l'accomplissement d'un rituel compulsif, la présence de tels stimuli et l'effet du rituel au moment présent (diminution de la tension) et l'effet du rituel sur sa probabilité de se répéter (le renforcement de la réaction).

La quantification est souhaitable ou indispensable pour évaluer correctement les modifications des relations fonctionnelles et donc des variables qui renforcent ou réduisent la probabilité des réactions. Skinner a mis au point des méthodes d'enregistrement de la fréquence de réactions, mais il a mis en garde contre le culte de la quantification : « On peut mesurer ou mathématiser sans du tout être scientifique, tout comme on peut être scientifique de façon essentielle sans ces aides » (1953 : 26)

Les analyses expérimentales du comportement rigoureuses se font en laboratoire avec des animaux. Toutefois les lois de l'apprentissage ainsi mises en évidence permettent, dans une certaine mesure, d'agir sur des réactions (indésirables, excessives, absentes ou trop peu nombreuses) d'élèves, de patients, de soi-même, etc.

Skinner a mené, de 1930 jusqu'aux années 1950, des expériences sur des animaux intelligents, peu encombrants et peu coûteux : des rats blancs, puis des pigeons. Il sait évidemment que « le comportement humain se distingue par sa complexité, sa variété et de plus grandes réalisations » (1953 : 48), mais n'en a pas moins cherché et trouvé des lois fondamentales du comportement. Cela lui a permis, comme dans d'autres sciences, d'avancer du simple au complexe.

À partir des années 1950, Skinner s'est intéressé essentiellement au comportement humain. Il précise : « Mon traitement du comportement humain est en grande partie une *interprétation* et non le compte rendu de données expérimentales » (1983 : 27). Il ajoute que cette extension est fréquente en science. Les astronomes comprennent des phénomènes de l'espace interstellaire grâce à des lois physiques établies sur terre. Les avions sont construits en tenant compte de lois constatées en laboratoire. Notons toutefois que Skinner (1968) a mené des études expérimentales rigoureuses sur l'enseignement programmé, dont il est le principal pionnier.

L'AEC a démontré l'insuffisance grave d'une formulation du comportement en termes de stimulus-réponse. Les stimuli antécédents jouent certes un rôle dans la production des comportements, mais c'est ce qui suit plus ou moins rapidement les comportements qui explique qu'ils se répètent, se renforcent, perdent de leur « force » ou disparaissent. Skinner a mené de très nombreuses expériences qui montrent l'importance de l'agencement des « conséquents » : leur fréquence, leur probabilité d'apparition, leur délai. Faute de place, nous ne citons qu'une de ses découvertes (qui date de 1932) : les effets de *renforcements intermittents*.

Lorsque des renforçateurs apparaissent de façon aléatoire, des comportements sont moins rapidement répétés et moins vite appris que lorsque des renforçateurs se produisent à chaque fois. Toutefois, ces comportements disparaissent moins vite. C'est vrai pour des pigeons comme pour des joueurs de jackpot. Ceux-ci, une fois « accrochés », continuent à jouer alors que les bénéfices sont très généralement faibles, quand ils ne sont pas désastreux. Pour le joueur compulsif, des petits gains plus ou moins réguliers suffisent pour maintenir son espoir du gros coup qui permettrait de s'enrichir ou simplement de « se refaire ».

Autre illustration : des pys gardent longtemps des clients en traitement grâce au renforcement intermittent. Chaque séance fournit une interprétation, une remarque ou une petite explication, qui entretiennent l'espoir d'arriver un jour à dévoiler les mystères de l'«Inconscient », le lieu que Freud appelle « l'autre scène » (1900 : 541). Ces thérapies fonctionnent sur le modèle des *Contes des Mille et Une Nuits* : le psy garde le client en haleine, tout comme le faisait Shéhérazade avec le roi de Perse, qui lui permettait ainsi de ne pas subir le sort de ses précédentes épouses.

L'Analyse appliquée du comportement (ABA)

L'*Applied Behavior Analysis* (ABA) est l'utilisation des principes de l'AEC à des fins pratiques. Les secteurs sont nombreux : l'éducation, la gestion de soi, la prévention de comportements néfastes pour la santé, l'amélioration de la sécurité dans les ateliers, etc. Le premier périodique est paru en 1968. Il y était déjà question du traitement de personnes avec autisme. Aujourd'hui, l'expression est utilisée principalement pour cette dernière population.

Rappelons brièvement les étapes classiques de l'instauration ou de la modification méthodiques de comportements, les siens comme ceux de personnes qui demandent de l'aide ou dont on a la charge :

- Spécifier les problèmes à traiter — Définir *concrètement* des comportements à élaborer ou à modifier
- Observer méthodiquement des comportements, leurs trois dimensions (cognitive, affective, motrice), des stimuli antécédents et des conséquences à court, moyen et long termes
- Envisager quels comportements souhaitables sont absents ou déficitaires
- Tenir compte de variables physiologiques
- Élaborer des hypothèses explicatives du problème à traiter
- Agir sur des stimuli incitant aux comportements (pour les augmenter ou les réduire)
- Choisir des renforçateurs adéquats, compte tenu d'observations sur leurs effets
- Programmer les fréquences et les délais d'apparition de renforçateurs
- Définir les éléments de comportements complexes sur lesquels intervenir en premier lieu.

Pour nous en tenir au dernier élément cité, évoquons une expérience très inspirante de Skinner sur le « façonnement » (*shaping*), le renforcement d'approximations successives d'un comportement. Dit simplement, c'est « la méthode des petits pas ». Skinner en faisait la démonstration devant ses étudiants par l'expérience de l'apprentissage par un pigeon de se déplacer de façon inhabituelle, par exemple en décrivant des « 8 » sur le sol.

Un pigeon ayant faim était placé dans une cage. Skinner disposait d'un appareil permettant de fournir de la nourriture. Il ne pouvait se contenter d'attendre que le comportement visé survienne spontanément pour le renforcer. Dès lors il renforçait tout comportement qui pouvait acheminer, si peu que ce soit, à la réaction souhaitée, par exemple tout déplacement dans le sens des aiguilles d'une montre ou toute rotation de la tête vers la droite. La réaction, si fragmentée soit-elle par rapport au but, se répétait rapidement (on voyait littéralement l'apprentissage se réaliser). Skinner exigeait alors un mouvement plus marqué dans la même direction, puis un tour entier. Il procédait ensuite à un apprentissage analogue du déplacement dans l'autre direction, le premier étant momentanément laissé de côté. Une fois obtenu ce nouveau comportement, le premier était à nouveau renforcé. Lorsque le pigeon adoptait les deux réactions l'une après l'autre, elles étaient particulièrement renforcées. Le comportement-cible se répétait alors rapidement. Cet apprentissage se réalisait le plus souvent en une dizaine de minutes (1968 : 80).

Diverses expériences de ce genre ont permis à Skinner de dire et répéter : on ne peut pas affirmer qu'un individu est incapable de faire tel type d'apprentissage si l'on ne précise pas les « programmes » que l'on a essayés et si l'on n'envisage pas d'en essayer d'autres (1971 : 116).

Si toutefois les programmes les plus soigneux échouent, on peut attribuer l'absence de progrès à des contraintes constitutionnelles ou biologiques.

Skinner (1972) a souligné que les déficients mentaux et les psychotiques sont traités avec davantage de dignité lorsqu'ils sont dans un environnement qui les incite à réaliser des actions valorisantes, plutôt que quand ils reçoivent tout passivement. Ceci nécessite la construction d'environnements simplifiés dans lesquels ces personnes peuvent, jusqu'à un certain point, prendre soin d'elles-mêmes. Ainsi elles acquièrent de la dignité et de la confiance en elles-mêmes.

Une psychologie efficace et optimiste

Interpréter des comportements c'est un jeu d'enfants. Modifier durablement des comportements bien ancrés c'est une toute autre affaire, surtout quand ils permettent des satisfactions à court terme (plaisirs ou échappement à des souffrances de toute espèce).

Freud expliquait le tabagisme en disant : « La masturbation est l'unique grande habitude, l'“addiction originaire” (*Ursucht*), et c'est seulement en tant que substitut et remplacement de celle-ci qu'apparaissent les autres addictions — à l'alcool, à la morphine, au tabac, etc. » (2006 : 365). Cette interprétation « profonde » ne lui a pas permis de s'abstenir durablement de fumer *malgré plusieurs tentatives*. Le psychanalyste Peter Gay écrit dans une biographie laudative : « Nous savons qu'il reconnaissait son addiction, et considérait le fait de fumer comme un substitut à ce “besoin primitif” : la masturbation. À l'évidence, son auto-analyse n'avait pas atteint certaines strates » (1991 : 490). Autrement dit : quand le comportement ne change pas, il faut creuser, creuser toujours plus « profondément ».

Freud écrivait en 1929 : « J'ai commencé à fumer à 24 ans, d'abord des cigarettes, puis très vite exclusivement des cigares ; je fume encore aujourd'hui (à l'âge de 72 ans et demi) et répugne beaucoup à me priver de ce plaisir. [...] Je suis resté fidèle à cette habitude ou à ce vice, et j'estime que je dois au cigare un grand accroissement de ma capacité de travail et une meilleure maîtrise de moi-même. Mon modèle en cela a été mon père, qui fut fumeur et l'est resté jusqu'à l'âge de 81 ans » (cité *in* Schur, p. 87). Une jolie « rationalisation ».

Skinner, lui, s'est mis à fumer la pipe en entrant à l'université. Une quinzaine d'années plus tard, il était devenu, dit-il, un « heavy pipe smoker ». Il s'est libéré de cette assuétude grâce à l'ABA appliquée à lui-même. Il s'est demandé si la façon dont Freud avait imaginé l'inconscient ne tenait pas, au moins en partie, à la constatation que certaines de ses habitudes étaient plus fortes que lui, plus fortes que ses analyses et sa décision rationnelle (1980 : 341).

Le chapitre intitulé « self-control », dans son livre *Science et comportement humain* (1953), a été un point de départ fondamental pour l'étude scientifique de la gestion de soi. Bien que déterministe, comme tout scientifique, Skinner n'était pas fataliste. Il a développé l'idée que « dans une large mesure, la personne apparaît comme l'artisan de son destin et elle est souvent capable de modifier les variables qui l'affectent » (p. 214). La question centrale est en l'occurrence : « Comment renoncer à un renforcement présent en vue d'éviter l'apparition future d'une conséquence aversive ou comment accepter dans le présent une conséquence aversive afin d'obtenir un renforçateur futur » (1983 : 357). Skinner a montré comment expérimenter avec son propre comportement et des variables dont il est fonction : des stimuli incitants, des autoverbalisations, la perception et l'agencement de conséquences, la programmation graduée de nouvelles actions, etc.

Dès les années 1960, des élèves de Skinner ont développé des programmes d'autocontrôle (à partir de 1974, Skinner parlera plutôt de « self-management ») pour la suralimentation, l'alcoolisme, l'intensification de l'étude, etc. Mon ouvrage *La gestion de soi* est basé, pour une large part, sur ce qu'a écrit Skinner et sur ce qu'ont écrit à sa suite de nombreux chercheurs comme Cautela, Ferster, Goldiamond, Kanfer, Karoly, Stuart.

Soulignons que Skinner n'a cessé d'insister sur les avantages des récompenses par rapport aux punitions. Ce n'est pas seulement une question de dignité, mais aussi d'efficacité. Dans l'ouvrage de 1953, qui était son cours à Harvard à cette époque, il développait longuement l'idée que « la punition a d'infortunés sous-produits. À long terme, la punition, au contraire du renforcement, travaille au détriment à la fois de l'organisme puni et de l'agence punitive. Les stimuli aversifs qui y sont nécessaires génèrent des émotions, des prédispositions à s'échapper, à se venger et de l'anxiété. [...] Les effets secondaires regrettables de la punition sont les causes les plus fréquentes de dysfonctionnements psychologiques » (pp. 175 ; 182). Pour revenir à l'exemple présenté plus haut, il est impossible

d'apprendre à un pigeon à se déplacer en décrivant des « 8 » si l'on utilise des punitions. Avec des renforcements soigneusement programmés cela va tout seul. Même si nous ne sommes pas des pigeons, la leçon est à retenir quand nous voulons changer nos comportements ou aider ceux dont nous avons la charge à réussir des apprentissages pour vivre plus heureux.

RÉFÉRENCES

- Bakan, D. (1958) *Freud and the Jewish Mystical Tradition*. Princeton : Van Nostrand. Trad., *Freud et la tradition mystique juive*. Suivi de "La double leçon de Freud", par Albert Memmi. Préface de F. Pache. Paris : Payot, 1964. Rééd., Petite bibliothèque Payot, 1977, 266 p., rééd., 2001.
- Freud, S. (1900) *Die Traumdeutung. Gesammelte Werke*. Fischer, vol. II.
- Freud, S. (1923) « "Psychanalyse" et "Théorie de la libido" ». *Œuvres complètes*, PUF, XVI, p. 181-208.
- Freud, S. (2006) *Lettres à Wilhelm Fliess*. Trad., PUF.
- Gay, P. (1991) *Freud. Une vie*. Trad., Hachette, 902 p.
- Haggbloom, S. et al. (2002) The 100 most eminent psychologists of the 20th century. *Review of General Psychology*, 6 : 135-52.
- Homme, L. (1965) Control of coverants : The operants of the mind. *Psychological Record*, 15: 501-511.
- Karoly, P. & Kanfer, F. (1982) Eds, *Self-Management and Behavior Change*. Pergamon Press, 636 p.
- Korn, J. H., Davis, R., & Davis, S. F. (1991) Historians' and chairpersons' judgments of eminence among psychologists. *American Psychologist*, 46 : 789-792.
- Pommier R. (2011) *Très sainte ou cintée ? Etude d'une folie très aboutie*. Paris : Kimé, 164 p.
- Schur, M. (1982) *La mort dans la vie de Freud*. Trad., Gallimard, 700 p.
- Skinner, B.F. (1953) *Science and human behavior*. The Macmillan Company. Trad., *Science et comportement humain*. Paris : In Press, 2005, 416 p. (La pagination de mon article est celle de la traduction).
- Skinner, B.F. (1957) *Verbal behavior*. Appleton-Century-Crofts, 478 p.
- Skinner, B.F. (1968) *The technology of teaching*. Meredith. Trad., *La révolution scientifique de l'enseignement*. Bruxelles : Mardaga, 314 p.
- Skinner, B.F. (1971) *L'analyse expérimentale du comportement*. Mardaga, 406 p.
- Skinner, B.F. (1972) Compassion and the ethics in the care of the retardate. *Cumulative record*. 3rd ed., Appleton-Century-Crofts, p. 283-291.
- Skinner, B.F. (1979) *The shaping of a behaviorist. Part Two of an Autobiography*. Knopf, 376 p.
- Skinner, B.F. (1980) *Notebooks*. Prentice-Hall, 386 p.
- Skinner, B.F. (1983) *A Matter of Consequences. Part Three of an Autobiography*. Knopf, 442 p.
- Van Rillaer, J. (2015) Les facteurs psychothérapeutiques communs. *Sciences et pseudo-sciences*, 312 : 62-66. En ligne sur le site : www.afis.org
- Van Rillaer, J. (2019) *La gestion de soi*. Mardaga, 372 p.