

2

L'humain programmable Ce que j'ai compris de Watson et Skinner

John Broadus Watson, un psychologue étasunien, introduisit l'idée d'une science fondée sur l'observation des rapports entre les stimulations qui affectent un individu et les réactions fréquentes qu'elles provoquent¹. Il affirme que si la psychologie veut être perçue comme une science, elle doit se limiter aux événements observables et mesurables, en se débarrassant sur le plan théorique de toutes les interprétations qui font appel à des concepts vagues comme la conscience, et en condamnant l'usage de l'introspection, aussi peu utile à la psychologie qu'elle l'est à la chimie ou la physique. La mesure de l'apprentissage du comportement est l'objet central d'étude de la psychologie béhavioriste.

Les béhavioristes ne nient pas l'existence d'états internes ressentis comme la joie, la peur ou la peine, mais la conscience d'être joyeux, apeuré ou peiné ne constitue pas une explication. D'ailleurs, comment mesurer l'intensité d'une joie ou d'une peine sans en calculer la manifestation objective ?

L'influence de l'environnement éducatif

Nous pensons être soumis à diverses tentations auxquelles nous sommes libres de répondre ou non. Nous concevons l'individu autonome, pourtant c'est notre entourage qui nous motive à agir, remarque Watson. Ainsi, à la question : « pourquoi être allé au cinéma ? », on répond habituellement : « ça me tentait ». Mais

¹ Dans un article intitulé *Psychology as the Behaviorist Views It*, publié en 1913. Je tiens à remercier Michael Daigneault, collègue du département de psychologie, pour les précisions qu'il m'a apportées sur le béhaviorisme.

comment analyser cette tentation? Nous désirons des choses, certes, mais seulement si l'occasion se présente. Dans l'Antiquité, personne n'était «tenté» de devenir coureur automobile ou analyste programmeur.

Par contre, plusieurs facteurs observables peuvent influencer notre décision, tels que l'habitude d'aller au cinéma, la proximité d'un cinéma, l'influence des amis ou d'une campagne publicitaire bien montée. Si vous vivez dans la région de Montréal, il y a de fortes chances que vous soyez allé voir un film un mardi, jour où les salles proposent des tarifs réduits.

Pour les béhavioristes, l'influence de l'environnement surclasse celle des gènes¹. Donnez-moi de jeunes enfants normaux et en santé, et j'en ferai des spécialistes dans diverses disciplines, pourvu qu'ils jouissent d'une éducation adéquate, affirmait Skinner. Si les enfants qui proviennent des 5 % des familles très riches et des 10 % des familles très pauvres ont 10 fois plus de chance, jeunes, d'être attirés par la délinquance, c'est que l'éducation est une imitation, et que, dans ces groupes marginaux, les parents sont ou bien absents ou bien de piètres modèles².

L'illustration qui suit est tirée d'une entrevue télévisée avec Wayne Gretzky, l'un des meilleurs joueurs de l'histoire du hockey professionnel. Son père avait installé un gicleur dans la cour. Il le démarrait à minuit et l'arrêtait vers quatre heures du matin pour que la glace soit adéquate au lever du soleil. Non seulement fournissait-il à son fils un programme d'exercices mais il le filmait durant les parties, même à ses tout débuts. Ils visionnaient ensemble les films et le père suggérait des correctifs au fils. Pensez-vous que Wayne Gretzky serait devenu une étoile du hockey sans cette éducation attentive prodiguée par son père? Par contre, fournir une éducation similaire à d'autres enfants n'en fera pas forcément des Gretzky.³

1 Le sociobiologiste Edward Osborne Wilson soutient une position radicalement opposée sur ce sujet.

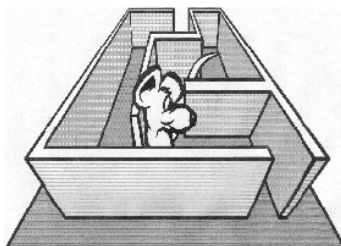
2 Une explication équivalente à celle de Lorenz (ch.1 p.42)

3 L'opposition entre les éthologistes et les béhavioristes est un faux débat. Un acte instinctif est une séquence de mouvements stéréotypée, identique chez tous les représentants de l'espèce et imperméable à l'apprentissage. Une fois déclenché, l'acte

La base : l'environnement stimulant

La « science du comportement » qu'introduit Watson vise l'étude des comportements humains, animaux, et même végétaux selon les stimulations reçues. Depuis les travaux de l'époque de Darwin, nous étions habitués à comparer les comportements humains et animaux. Si de telles comparaisons choquent certaines personnes, elles ont fait leurs preuves. Un exemple.

On a baptisé « Ratopolis » le bassin à espace limité où un groupe de rats était confiné. L'algorithme de Malthus (voir chap. 1 page 25) s'exerçant, le groupe a souffert à la longue de surpeuplement. Des comportements, dits déviants, sont apparus : homosexualité, suicide et meurtre. Ils agissent alors en régulateurs pour diminuer le nombre d'individus¹. Certaines personnes prétendent que nos centres urbains, telle la Sodome antique, sont des nids de péché et de corruption. La leçon que propose l'étude de Ratopolis (et qu'entérinent autant l'éthologue que le béhavioriste) est que des centres urbains à haute densité de population sont des environnements qui suscitent la prolifération de comportements régulateurs dont l'effet sur la démographie serait inutile ailleurs.



La très grande majorité des stimulations proviennent de l'environnement. D'ailleurs, si avoir faim est d'abord une stimulation interne, des stimulations externes peuvent provoquer la faim.

Plus généralement, conclut Watson, nous ne cherchons pas à obtenir du « plaisir » ou à éviter une « douleur », nous recherchons des personnes, des objets ou des situations autour de soi

instinctif s'exécute en totalité, même si, en cours de mouvement, il perd sa pertinence. Par contre, la qualité de la « mécanique comportementale » est approximativement la même et se distribue selon une courbe normale dans la population. Donc, si l'éducation fournie à un enfant est meilleure, le sujet sera d'autant meilleur selon ses capacités.

¹ Précisons que ces trois comportements peuvent avoir d'autres motivations : la guerre, par exemple.

qui sont plaisantes pour nous ; tout comme nous évitons les personnes, les objets et les situations qui provoquent en nous de la douleur.

La programmation du comportement

Watson voulut reformuler la description des comportements de manière à mettre en évidence cette action objective de l'environnement. Un exemple. Nous ne fuyons pas parce que nous avons peur d'un ours ; nous fuyons (réaction externe) *et avons peur* (réaction interne) parce que nous sommes en présence d'un ours (stimulus de l'environnement).

Les relations entre les stimuli et les réactions sont aléatoires, possibles mais non prévisibles. La fréquence d'un lien entre un stimulus et une réaction particulière est assurée à 100 % dans le cas d'un *arc réflexe*. Ainsi, si ma main touche du feu, mon bras se rétractera sous l'effet de la douleur. Par contre, personne ne peut prédire si un élève qui entre dans un collège en ressortira avec un diplôme dans le temps minimal requis. Dans un tel environnement, l'ensemble des stimulations à considérer est trop complexe.

C'est le physiologiste russe Ivan Petrovitch Pavlov qui mit en évidence le fait que l'apprentissage se faisait à la base par le conditionnement ou la programmation des réflexes. Une expérience illustre met en scène une cloche, un chien et de la bouffe. La cloche agit comme stimulus et la salivation est la réaction non essentielle (aléatoire) à l'écoute de la cloche. Pour lier le son de la cloche à la bouffe, Pavlov faisait sonner la cloche juste avant de nourrir le chien. À la longue, le chien s'est mis à saliver à l'écoute de la cloche, anticipant la bouffe. Le lien entre la cloche et l'action de saliver a été « renforcé » par la bouffe obtenue¹.

¹ Il s'agit toutefois d'un cas particulier de conditionnement, dit « classique », car il existe une relation naturelle entre la réponse, saliver, et le renforcement utilisé, la nourriture. Ce lien naturel n'existera pas dans le cas du conditionnement opérant.

Exercices

Analysez une publicité sous l'aspect du renforcement de l'achat d'un produit dans un environnement stimulant donné. Deux points à développer :

1. Vous devez d'abord :
 - a) identifiez l'environnement (et le type d'individu ciblé) et d'autres qui seraient équivalents
 - b) identifiez le produit ou le comportement qu'on souhaite vous voir adopter
 - c) identifiez le renforcement, soit « la mise en scène », toujours sans lien avec le produit, qui serait obtenu par la réaction souhaitée
 - d) spécifiez le type de conditionnement opérant parmi les trois connus.
 - e) identifiez la valeur ciblée par le renforcement ainsi que la manière de la concrétiser. L'amour peut se concrétiser par l'attrance, la possession d'un objet ; la liberté par la capacité de se déplacer, de communiquer ; l'estime de soi par le port d'un vêtement ou d'un produit cosmétique.
- 2 Critiquez ensuite l'annonce, non par rapport au produit, mais l'acceptabilité du lien fait entre le comportement de consommateur ciblé et le rêve proposé. Par exemple, pensez-vous que ce serait bien pour vos enfants de penser que de boire de la bière permet de trouver l'amour ?