

Principes de la modification comportementale ¹

« Dans une large mesure, la personne apparaît comme l'artisan de sa propre destinée. Elle est souvent capable de modifier les variables qui l'affectent. »

Skinner ²

1. Définitions et historique

2. Le noyau de l'approche comportementale

- 2.1. Des modifications observables de comportements
- 2.2. Le souci de scientificité

3. Étapes du processus de modification comportementale

- 3.1. Spécification de problèmes à traiter
- 3.2. Concrétisation, observation et quantification
- 3.3. Analyse de comportements et de leurs contingences
- 3.4. Programmation de changements
- 3.5. Modification de variables de l'équation comportementale
- 3.6. Evaluations

4. Procédures de modification comportementale

- 4.1. Le contrôle de stimuli antécédents ("Stimulus control")
- 4.2. Le renforcement positif
 - a. Le choix des renforçateurs
 - b. Le programme des renforcements
 - c. La réciprocité des renforcements
- 4.3. Le façonnement ("shaping")
- 4.4. Le renforcement négatif
- 4.5. La punition "positive"
 - a. La place des punitions chez les comportementalistes
 - b. Facteurs d'efficacité des punitions
- 4.5. La punition "négative"
- 4.6. L'apprentissage par imitation ("modeling")
- 4.7. Le développement de compétences sociales
- 4.8. La régulation de l'activation émotionnelle
- 4.9. L'apprentissage de "règles"
- 4.10. L'apprentissage d'auto-instructions
- 4.11. Le développement de l'attention chez le jeune enfant

5. Problèmes éthiques

¹ Chapitre du cours « Didactique générale » enseigné par Jacques Van Rillaer à l'université de Louvain-la-Neuve jusqu'en 2006. Quelques éléments ont été ici ajoutés.

² *Science and Human Behavior*, 1953, p. 228. Trad., *Science et comportement humain*. Paris : In Press, 2005, p. 214.

1. Définitions et historique

L'idée d'élaborer des psychothérapies sur la base de la psychologie scientifique s'est développée à partir de la fin des années 1950.

Ces pratiques ont été appelées « **thérapies comportementales** ».

L'idée apparaît au cours de la même décennie en différents endroits de la planète, notamment à Harvard avec Skinner (1953) — un psychologue expérimentaliste —, en Afrique du Sud avec Joseph Wolpe (1958) — un psychiatre formé au freudisme, mais qui essayait de travailler scientifiquement —, à Londres avec Hans Eysenck — un psychologue clinicien, professeur à l'université de Londres.

Dans les années 60, des psychologues américains (Krasner & Ullman, 1965 ; Bandura, 1969) ont promu l'expression « **modification comportementale** » (*Behavior modification*) pour désigner l'utilisation de méthodes et de résultats de la psychologie scientifique pour apprendre ou modifier des comportements. Cette expression présente des avantages par rapport à la précédente :

- elle suggère que tous les comportements s'expliquent et se modifient selon les mêmes lois psychologiques
- elle évite de trancher dans le délicat problème de la frontière entre conduites « normales » et « pathologiques »
- elle évite d'induire une conception médicale des troubles psychiques.
- elle permet de regrouper sous un même terme toutes les pratiques « comportementales ».

Elle présente cependant un inconvénient :

Pour le non-spécialiste, le terme « modification » peut avoir une connotation négative. Ainsi des expériences ont montré que lorsqu'un professeur enseigne des procédures sous le nom de « techniques de modification comportementale », les étudiants ont tendance à porter un jugement moins favorable que lorsqu'il dénomme les mêmes procédures « méthodes d'éducation humaniste »¹.

Le qualificatif « **comportemental** » est également problématique.

Il est utilisé par les psychologues de deux façons.

Au sens étroit, il désigne une action manifeste, directement observable, qui se distingue des phénomènes psychiques « internes » (les cognitions et les affects).

Au sens large, il désigne toute activité signifiante, directement ou indirectement observable, et présente trois dimensions : une composante cognitive (perception, souvenir, réflexion, etc.), affective (plaisir, souffrance, indifférence) et motrice (action, expression corporelle). Mis à part les réflexes élémentaires, tout comportement présente ces trois éléments.

On peut parler de « comportement cognitif » ou de « cognition » quand la 1^{ère} composante s'avère prédominante (p.ex. quand on lit), de « comportement affectif », de « comportement émotionnel » ou d'« émotion » si la 2^e dimension est la plus frappante (p.ex. lorsqu'on se met en colère), de « comportement moteur » ou d'« action » si la 3^e apparaît à l'avant-plan (p.ex. quand on fait du sport).

Un comportement est toujours en situation. Pour l'analyser, il faut examiner les événements qui le précèdent et ceux qui le suivent, mais également l'état de l'organisme.

En définitive, toute observation et analyse méthodiques d'un comportement implique *six variables* : ses trois dimensions (cognition, affect, action), le ou les stimuli antécédents, le ou les effets anticipés, l'état de l'organisme.

¹ Woolfolk, A. et al. (1977) A rose by any other name: Labeling bias and attitude toward behavior modification. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 45: 184-91.

Un courant de « **thérapies cognitives** » s'est développé parallèlement à celui des thérapies comportementales. Le premier promoteur en a été Albert Ellis (1956). Docteur en psychologie de l'université Columbia, formé à l'analyse freudienne, il a modifié sa façon de faire de la psychothérapie après quelques années de pratique décevante. Une des idées centrales réside dans la conception stoïcienne des émotions, que résume cette maxime d'Épictète : « Ce qui trouble les hommes, ce ne sont pas les choses, mais les jugements qu'ils s'en font ». Pour Ellis, la thérapie consiste surtout à aider la personne à analyser les *présupposés de ses jugements* et à les modifier *activement*.

Aaron Beck, un psychiatre de l'université de Pennsylvanie, a suivi le même chemin : il a délaissé le freudisme au profit de la « thérapie cognitive »¹, qui vise à analyser systématiquement la façon de penser et à la modifier *activement*.

Ces pionniers de la thérapie cognitive constateront rapidement que l'action est essentielle pour changer « en profondeur » la façon de penser. Ellis finira par dénommer sa méthode « thérapie comportementale, rationnelle, émotive » et Beck insistera sur l'importance des « expérimentations comportementales ».

Dans les années 1970, les courants cognitif et comportemental ont fusionné. Bon nombre de thérapeutes ont alors adopté l'expression « **thérapies cognitivo-comportementales** » (TCC). C'est le cas en France. Au pays de Descartes et de Lacan, l'être humain se définit essentiellement par la pensée. Dans d'autres pays — comme la Hollande — beaucoup de thérapeutes se contentent de l'expression « thérapie comportementale », car ils comprennent le mot « comportement » au sens large.

Le pluriel met l'accent sur la diversité des procédures et le singulier sur les dénominateurs communs des procédures.

Les principes de la modification comportementale peuvent s'utiliser de multiples façons et dans les domaines les plus variés, notamment

- l'enseignement (cf. l'« enseignement programmé »)
- la psychothérapie (cf. les « thérapies comportementales », les TCC)
- la médecine (cf. la « médecine comportementale » = l'utilisation de la psychologie scientifique en vue de modifier des comportements néfastes à la santé)
- la « psychologie de la santé » (l'utilisation de la psychologie scientifique en vue de favoriser des « comportements de santé », p.ex. une activité physique régulière)
- une meilleure gestion de soi.

Ce courant de recherches et de pratiques a rapidement joué un rôle essentiel dans la psychologie éducative anglo-saxonne (cf. p.ex. O'Leary & O'Leary, 1972; Maher & Forman, 1987). Depuis les années 70, sa présence et son influence s'observent dans quasi tous les ouvrages d'« educational psychology ».

Un des principaux artisans des recherches sur la modification comportementale a été **SKINNER**

Skinner (1904-1990) a fait ses études à Harvard et y est devenu un professeur très célèbre. Au terme d'une analyse statistique des noms des psychologues du XX^e siècle cités dans les publications universitaires de psychologie (revues et manuels), Haggbloom² et al. ont constaté que Skinner occupe la première place (suivi, dans l'ordre, par Piaget, Freud, Bandura). Le plus

¹ Beck a été le premier à utiliser cette expression. Ellis parlait, à la fin des années 50, de « thérapie rationnelle », puis de « thérapie rationnelle-émotive ».

² Haggbloom, S. et al. (2002) The 100 most eminent psychologists of the 20th century. Review of General Psychology, 6 : 135-152.

cité dans le monde académique ne veut pas dire le plus souvent lu dans le texte : parmi les psychologues scientifiques, Skinner a probablement le record des présentations déformées et des fausses citations, souvent malveillantes¹.

Une des contributions les plus importantes de Skinner est la démonstration de la fécondité de ce qu'il a appelé « l'analyse expérimentale du comportement ». Skinner n'avait pas l'ambition de dévoiler les causes ultimes des comportements. Il s'est limité à observer *minutieusement* des conduites et leurs *contextes*, il a *quantifié*, il a modifié systématiquement des éléments de l'environnement et a mis ainsi en évidence des variables dont les comportements sont fonction.

Dès les années 60, plusieurs de ses élèves et collaborateurs ont élaboré des programmes de modification comportementale basés sur l'apprentissage opérant. Ces programmes visaient p.ex. :

- la réduction du comportement de suralimentation (Ferster et al., 1962)
- l'amélioration de l'étude chez des étudiants (Fox, 1962)
- le développement de comportements chez des autistes (Ferster & De Myer, 1962)
- le développement de comportements chez des déficients mentaux (Bijou, 1963)
- l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et de l'arithmétique (Staats, 1964)
- l'amélioration des relations conjugales (Goldiamond, 1965)
- l'amélioration des conditions de vie en hôpital psychiatrique (Ayllon & Azrin, 1968).

En 1968, des psychologues de l'université du Kansas (Don Baer, Montrose Wolf et Todd Risley) ont fondé le *Journal of Applied Behavior Analysis* dans le but de favoriser des applications pédagogiques et psychothérapeutiques des lois psychologiques étudiées par Skinner et ses élèves.

Les recherches et pratiques publiées sous le nom « **Applied Behavior Analysis** » (**ABA, analyse appliquée du comportement**) sont du même type que celles publiées dans les ouvrages de « modification comportementale ».

Les auteurs qui utilisent l'expression ABA insistent sur la rigueur méthodologique, la position antimentaliste et le souci d'efficacité concrète.

Ouvrages récents conseillés, en français :

Rivière, Vinca (2006) *Analyse du comportement appliquée aux enfants et adolescents*. Villeneuve-d'Asq : Presses Universitaires du Septentrion.

Willaye, Eric & Magerotte, Ghislain (2013) *Évaluation et intervention auprès des comportements-défis. Déficience intellectuelle et/ou autisme*. De Boeck, 2^e éd., 380 p.

Magerotte, G. & Willaye, E. (2010) *Intervention comportementale clinique. Se former à l'ABA*. Collaboration de J. Forget & M. Rivard. Bruxelles : De Boeck, 339 p.

2. Le noyau de l'approche comportementale

Les théories et les techniques des comportementalistes ne sont pas uniformisées et ne le seront probablement jamais. Les praticiens diffèrent selon leur formation, les problèmes qu'ils traitent, leur expérience personnelle et leur connaissance des progrès de la psychologie. Toutefois, au-delà de la multiplicité des variantes possibles, la majorité des comportementalistes se distinguent par un objectif (modifier de façon observable des conduites) et par le choix d'une méthode (la démarche scientifique).

¹ Van Rillaer, J. (2007) Jacques-Alain Miller, Frédéric Skinner et la liberté. *Journal de Thérapie comportementale et cognitive*. 17 (1) : 3-7.

2.1. Des modifications observables de comportements

Le comportementaliste croit que toute personne peut apprendre, même si elle souffre d'un important handicap cognitif, p.ex. l'autisme.

Il n'est pas un gourou. Il n'a nullement l'ambition de transformer l'identité ou la personnalité « profonde » de l'apprenant. Simplement, il propose des connaissances psychologiques et pédagogiques qui facilitent des apprentissages efficaces. Son travail porte sur des comportements concrets et sur des facteurs cruciaux de leur modification ou de leur maintien.

2.2. Le souci de scientificité

Il existe aujourd'hui un nombre important de techniques qui facilitent la modification de comportements : méthodes de relaxation, désensibilisation systématique, visualisation mentale de nouvelles actions et de leurs effets, imitation de « modèles », recadrage cognitif, relativisation d'impératifs sociaux, jeux de rôle, etc. En 1985, Bellack et Hersen présentaient 160 techniques dans leur *Dictionary of behavior therapy techniques*. La liste a continué à s'allonger.

L'approche comportementale se caractérise moins par ces procédés que par une exigence de scientificité à 5 niveaux : le choix de la référence théorique, la façon de pratiquer, l'analyse des interactions entre l'intéressé et l'expert, l'évaluation des effets des pratiques, l'étude des processus en jeu dans les modifications.

Il n'est pas inutile de rappeler que **la méthode scientifique** ne vise pas à établir la Vérité ou à justifier le choix des valeurs ultimes. Elle sert seulement à produire des lois empiriques et des modèles, qui permettent de prédire des phénomènes précis et, si c'est souhaitable, de modifier efficacement.

Elle se caractérise par l'observance de règles strictes, en particulier l'obligation de « mettre à l'épreuve des faits » des implications **réfutables** des théories. C'est grâce à l'acceptation du verdict d'observations systématiques que les scientifiques peuvent opérer un tri dans le fouillis des innombrables hypothèses. C'est grâce à l'abandon de croyances, dont certaines sont des plus séduisantes, qu'ils progressent vers des conceptions de mieux en mieux accordées à la réalité et de plus en plus efficaces.

Le praticien — pédagogue ou thérapeute — est évidemment confronté à une réalité très complexe. Il ne peut travailler à l'instar du chercheur qui examine des variables contrôlées de façon rigoureuse. Il fait inévitablement des extrapolations et des interprétations et donc laisse une large place à la subjectivité.

a) Comme le médecin d'aujourd'hui, le comportementaliste s'appuie sur un corpus de recherches solides, principalement des expériences sur l'apprentissage, mais aussi des études sur les processus cognitifs, affectifs, psychophysiologiques et sociaux.

b) Au cours de sa pratique, le comportementaliste adopte une attitude qui s'apparente à celle du chercheur scientifique : il rassemble des observations avec soin, il considère ses analyses et interprétations comme des hypothèses, il ne recourt pas à des explications « ad hoc » pour rester conforme à une doctrine, il change d'hypothèses quand les faits viennent les contredire.

c) Sachant que son propre comportement est fonction de multiples variables, il l'observe et de le modifie quand c'est souhaitable. Il analyse p.ex. les renforcements réciproques qui opèrent subtilement dans ses relations avec ses élèves ou ses patients.

d) Il vérifie méthodiquement les effets de ses interventions. Il compare l'efficacité de différentes méthodes. Il se remet en question quand les résultats sont médiocres. Il cherche inlassablement à

améliorer ses théories et ses procédures. Rappelons qu'un des leitmotivs du behaviorisme est qu'« il est facile d'interpréter et d'expliquer, mais difficile de modifier des comportements ».

e) Il étudie les processus en jeu dans les changements. Les recherches ne portent pas seulement sur les questions “est-ce que ça marche ?” et “est-ce que ça marche mieux que d'autres méthodes ?”. Elles portent aussi sur les processus les plus étroitement liés à l'efficacité.

En 50 ans, les comportementalistes ont mené plusieurs centaines d'études sur leurs résultats. Ils ont publié les meilleures dans des revues de thérapie et de modification comportementales (p.ex. *Behaviour Research and Therapy ; Behavior Modification*), mais aussi dans les revues les plus prestigieuses de psychologie et de psychiatrie scientifiques (p.ex. *Journal of Consulting and Clinical Psychology ; Archives of General Psychiatry*).

3. Étapes du processus de modification comportementale

Des comportementalistes anglo-saxons résument les étapes par l'acronyme DO-IT

- D : *Define* (définir les comportements à modifier)
- O : *Observe* (observer des comportements et les conditions de leur apparition)
- I : *Intervene* (intervenir sur les variables dont le comportement est fonction)
- T : *Test* (évaluer les modifications)

3.1. Spécification de problèmes à traiter

Dans l'approche comportementale, les difficultés psychologiques et éducatives sont envisagées comme des problèmes à résoudre, plutôt que comme l'expression d'une pathologie sous-jacente ou de traits de caractère. Le fil conducteur des interventions est la « démarche de résolution de problèmes ».

3.2. Concrétisation, observation et quantification

L'approche comportementale se caractérise par un souci constant de bien concrétiser les problèmes, les comportements et leurs contingences.

Le comportementaliste refuse

- les étiquetages globalisants (« il est timide, agressif »),
- les essentialisations (la détermination de l'essence ou de l'identité d'une personne à partir d'un de ses aspects ou à partir de certains comportements)
- les explications mentalistes (« il n'étudie pas parce qu'il est paresseux ou parce qu'il souffre d'un complexe de castration »).

L'observation doit porter sur des comportements concrets précis et sur leurs contingences.

L'idéal est d'envisager les comportements en fonction des six variables de l'« équation comportementale ». En situation scolaire, on se contente généralement d'observer des « S », des « AC » et des « C »

(en anglais: Antecedents => Behavior => Consequences — ABC)

La quantification s'avère importante pour 4 raisons :

- Juger du caractère grave ou bénin d'une situation.
Certains problèmes sont facilement minimisés (p.ex. la tendance à surconsommer de l'alcool), d'autres sont souvent dramatisés (p.ex. les troubles du sommeil).

- Effectuer des analyses instructives.

Le « quand » et le « combien » mènent souvent à la découverte du « pourquoi ».
(! Corrélation n'implique pas causalité).

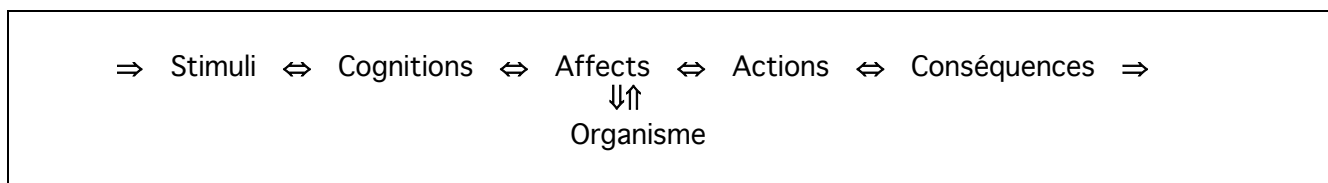
- Motiver à réaliser des changements d'habitudes problématiques.

Dans la vie quotidienne, les modifications soudaines et radicales de comportements-problèmes sont plutôt exceptionnelles. Beaucoup de conduites façonnées de longue date ne changent que progressivement et avec difficulté. La modification de réactions émotionnelles pénibles (colère, angoisse, dépression) commence en général par une diminution de l'intensité des réactions (p.ex. la personne ne fait plus des crises de panique, mais éprouve encore de fortes angoisses). Ce n'est qu'ensuite qu'on parvient, pas à pas, à réduire la durée et puis la fréquence de ces réactions. La libération d'une dépendance (p.ex. au tabac, à l'alcool ou au jeu) passe par différents stades et par plusieurs rechutes (cf. Prochaska et al., 1992).

- Évaluer l'efficacité des interventions.

3.3. Analyse de comportements et de leurs contingences

Le principal type d'analyse « behaviorale » s'appelle l'« analyse fonctionnelle ». Elle porte sur les relations entre des comportements et leurs conditionnements environnementaux (stimuli, conséquences), ainsi que sur les relations entre des cognitions, des affects, des réactions physiologiques et des actions.



Des analyses comportementales correctes mettent en évidence des déterminants cruciaux des comportements-problèmes : stimuli-pièges (contextes particulièrement incitatifs), renforçateurs souvent subtils (notamment des renforcements réciproques), inférences dysfonctionnelles (absolutisations, dichotomisations, etc.), croyances irréalistes (p.ex. « Il faut *absolument* toujours être estimé et aimé par *toutes* les personnes de l'entourage »), déficits de compétences sociales, etc.

Par ailleurs, il faut analyser des enchaînements de comportements, des conditionnements réciproques et des cercles vicieux.

Remarques sur la place du passé selon les comportementalistes

Beaucoup de personnes croient démontrés ces deux principes de la théorie freudienne :

- une conduite ne change que si l'on se remémore les circonstances de sa 1^{ère} apparition
- le souvenir a un effet thérapeutique automatique.

Les recherches de la psychologie scientifique infirment l'idée que le rappel du passé est une condition nécessaire et suffisante pour changer.

Certes notre conduite est toujours déterminée par nos expériences passées, mais elle l'est également par des structures innées (le passé de l'espèce) et la situation présente.

L'exploration de l'histoire individuelle peut sans doute favoriser une prise de distance vis-à-vis de certaines réactions, notamment celles qui sont conditionnées par des croyances inculquées dans l'enfance. Cependant il est exceptionnel que le simple souvenir d'événements oubliés opère des

modifications substantielles. Si l'objectif est de vraiment changer, il est bien moins utile de se rappeler des événements passés (« mémoire épisodique ») que d'examiner le fonctionnement cognitif actuel — qui, bien sûr, résulte d'expériences passées (« mémoire sémantique »). Il faut ensuite *s'exercer activement à de nouvelles conduites*. Il ne suffit pas d'observer, analyser et expliquer pour changer ! Le travail du pédagogue ou du thérapeute ne peut se limiter à écouter et interpréter.

3.4. Programmation de changements

Lorsque les analyses ont permis de mieux comprendre les principaux problèmes, il importe de (re)définir des objectifs concrets et réalistes : développer tels comportements dans telles situations, agir sur tels éléments de l'environnement, changer de milieu.

Il faut ensuite réfléchir aux procédures permettant d'atteindre les objectifs et aux procédures d'évaluation des changements espérés. On peut éventuellement élaborer un « contrat » précisant les rôles et responsabilités de chacun.

3.5. Modification de variables de l'équation comportementale

Les procédures de modification comportementale sont parfois simples (il suffit p.ex. de changer d'environnement), mais dans d'autres cas un résultat positif durable requiert une programmation soignée de modifications de plusieurs variables impliquées dans les comportements-problèmes (p.ex. quand on désire mettre fin à des conduites habituelles, puissamment renforcées par la diminution rapide de stimulations aversives).

Les procédures peuvent porter sur chacune des variables de l'équation comportementale. L'enseignant qui travaille avec un groupe agit essentiellement sur l'environnement (« S »), les actions des apprenants (« AC ») et les effets de leurs conduites (« C »). Les pédagogues et les thérapeutes qui travaillent de façon individualisée peuvent plus facilement favoriser des changements au niveau cognitif (« CO ») et affectif (« AF »).

Dans le paragraphe 4, nous envisagerons successivement des procédures centrées sur S (contrôle des stimuli), sur C (renforcements, façonnement, punitions), sur la combinaison de S et C (*modeling*), sur AC (apprentissage d'habiletés sociales), sur AF (régulation de l'activation émotionnelle) et sur CO (apprentissage d'auto-instructions).

3.6. Evaluations

Des bilans réguliers sont très importants pour motiver à « travailler » (avoir le sentiment de progresser, même si c'est en dents de scie), réajuster les stratégies, définir de nouveaux objectifs, moyens et contrats.

Les évaluations se font sur base de questionnaires et/ou d'observations méthodiques de comportements. On a souvent intérêt à traduire les observations en tableaux et en graphiques.

4. Procédures de modification comportementale

4.1. Le contrôle de stimuli antécédents (“*Stimulus control*”)

L'archétype du « contrôle du stimulus » est l'histoire d'Ulysse confronté aux Sirènes (*Odyssée*, XII)

Homère raconte que tous les navigateurs qui passaient à proximité des Sirènes se laissaient ensorceler par leurs chants. Ils se trouvaient attirés sur des écueils et faisaient naufrage. « Le séjour des Sirènes était bordé d'un rivage tout blanchi d'ossements et de débris humains, dont les chairs se corrompaient »...

Grâce à 3 *comportements*, Ulysse pu s'aventurer dans ces funestes parages sans y laisser la vie, ni celle de ses hommes : il boucha les oreilles de ses marins avec de la cire (= contrôle du stimulus) ; il se fit ligoter au mât du navire ; il ordonna à ses compagnons de resserrer les cordes qui le maintenaient s'il venait à les supplier, au plus fort de la tentation, de le libérer.

Les principes généraux de la gestion des stimuli :

(a) *Pour faciliter une réaction*, accentuer ou produire des stimuli incitants.

(b) *Pour réduire ou « éteindre » une réaction*, éviter, diminuer ou on transformer des stimuli incitants. Conjointement, accentuer ou produire des stimuli qui favorisent des réactions « concurrentes ».

4.2. Le renforcement positif

- Le renforcement positif consiste à faire suivre, par une stimulation appétitive (+S+), un Cmpt dont on souhaite la répétition ou l'augmentation.

- Le mot « renforcement » est préféré à celui de « récompense », parce qu'une soi-disant récompense (p.ex. dire « c'est bien ») peut n'avoir aucun effet renforçant et parce qu'une soi-disant punition (p.ex. une réprimande verbale) peut renforcer un Cmpt.

a. Le choix des renforçateurs

Le choix des renforçateurs doit s'appuyer sur l'observation des stimuli auxquels l'apprenant est sensible, plutôt que sur une liste a priori.

Toutefois, on a intérêt à dresser une liste de renforcements matériels, symboliques et sociaux, facilement disponibles : expressions verbales et faciales, accès à des spectacles, graphique de progrès, jetons échangeables contre un objet ou une activité appréciés, etc.

Il faut veiller à favoriser, grâce à une bonne programmation des difficultés, le développement de renforcements intrinsèques (= liés aux activités comme telles) et de renforcements internes (satisfaction de soi).

b. Le programme des renforcements

L'effet d'un renforçateur dépend de diverses variables, en particulier les deux suivantes :

- Le délai d'occurrence des conséquences

De façon générale, l'impact d'un renforçateur est fonction de la *brièveté* du délai de son apparition.

Ex : Le degré de dépendance à l'égard d'un tranquillisant est en partie déterminé par la rapidité de son action.

Le degré d'incitation à un comportement change lorsque certaines conséquences deviennent plus proches (et donc plus concrètes).

Ex : Nombreux sont les fumeurs qui ont vainement tenté d'arrêter de fumer quand ils étaient en bonne santé et qui y parviennent suite à une crise cardiaque, qu'ils attribuent au tabac et dont ils redoutent la répétition (Jeffery, 1989).

- La fréquence

En principe, plus un renforçateur est fréquent, plus fort est le contrôle qu'il exerce sur le Cmpt. Toutefois, un renforçateur très fréquent peut perdre son caractère motivant (« effet de satiété »).

L'apparition non systématique d'un renforçateur — un type de contingence que Skinner (1938) a appelé *renforcement intermittent* — façonne moins rapidement le Cmpt que son apparition « continue », mais dès que la relation Cmpt-renforçateur est bien établie, le Cmpt résiste mieux à l'« extinction » (la raréfaction ou la disparition des renforçateurs) dans le 1^{er} cas que dans le 2^d.

Ex : Le rat dans une Skinner-box, qui a appris à appuyer sur un levier pour de la nourriture et qui ensuite n'en obtient plus de cette façon, continue à appuyer beaucoup plus longtemps si le renforçateur est précédemment apparu une fois sur dix plutôt qu'à chaque appui de levier.

Une situation remarquable est celle où le renforçateur apparaît de façon aléatoire : le Cmpt peut alors s'avérer tout particulièrement résistant à l'extinction.

Ex : La victime de la roulette ou du jackpot continue à miser alors que les récompenses sont en fait peu fréquentes et qu'au total elle perd de plus en plus d'argent.

c. La réciprocité des renforcements

Dans les relations interpersonnelles, on observe couramment des renforcements réciproques. Skinner écrit à ce sujet:

« La relation est réciproque entre celui qui contrôle et celui qui est contrôlé. L'homme de science qui, dans son laboratoire, étudie le comportement d'un pigeon, aménage des contingences et observe leurs effets. Son équipement exerce un contrôle manifeste sur le pigeon, mais nous ne devons pas négliger le contrôle exercé par le pigeon. Le comportement du pigeon a déterminé la mise au point de l'appareil et les procédés qu'il met en œuvre.

Ce genre de contrôle réciproque est caractéristique de toute l'activité scientifique. Pour reprendre la formule de Francis Bacon, pour commander à la nature, il faut lui obéir. Le physicien qui met au point un cyclotron est sous le contrôle des particules qu'il étudie. Le comportement par lequel des parents contrôlent un enfant, que ce soit par des méthodes aversives ou à l'aide de renforcements positifs, est façonné et entretenu par les réactions de l'enfant. Le psychologue change le comportement de son patient par des moyens qui ont été modelés et entretenus par les réussites antérieures de son action sur ce type de comportement. Un gouvernement ou une religion prescrivent et imposent des sanctions sélectionnées en fonction de leur efficacité dans le contrôle des citoyens et des fidèles. Un employeur incite ses employés à travailler avec zèle et avec soin à l'aide de systèmes de salaires déterminés par leurs effets sur le comportement. Les méthodes pédagogiques du maître sont façonnées et entretenues par leurs effets sur les élèves. » (1971: 205s).

Il est toutefois évident que le degré de pouvoir des individus sur leurs environnements physiques et sociaux varie considérablement selon les circonstances.

4.3. Le façonnement (“*shaping*”)

Le « *shaping* » (ou « renforcement d'approximations successives ») est le renforcement méthodique de Cmpts qui se rapprochent progressivement du Cmpt visé.

En langage simple, on peut parler de « la méthode des petits pas ».

Ce procédé est utilisé spontanément par des parents, des enseignants, des moniteurs sportifs.

Ex : Un parent « façonne » le développement du langage de son enfant s'il manifeste de la joie dès les moindres balbutiements (vers 3 mois p.ex.), puis seulement lorsque l'enfant effectue des répétitions intentionnelles de syllabes (vers 8 mois p.ex.) et enfin seulement lorsque l'enfant prononce des mots (vers 12 mois p.ex.).

L'instituteur enseigne l'écriture en faisant tracer des lettres détachées ou des mots simples, puis en faisant écrire des mots compliqués et des phrases, enfin en augmentant progressivement les exigences de qualité en calligraphie.

Skinner a réalisé des expériences de « *shaping* » en 1938. Il a montré qu'on peut parfois faire apprendre rapidement des conduites complexes grâce à un renforcement différentiel systématique.

Un exemple classique consiste à faire se déplacer un pigeon d'une façon non habituelle, p.ex. en décrivant des « 8 » sur le sol de la cage.

Un pigeon affamé est placé dans une cage. L'expérimentateur dispose d'un appareil permettant de fournir de la nourriture. L'expérimentateur ne peut se contenter d'attendre que le Cmpt visé survienne pour le renforcer : il attendrait longtemps. Dès lors il renforce tout Cmpt qui peut acheminer, si peu que ce soit, à la réaction souhaitée, p.ex. 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 répète rapidement (on *voit* littéralement l'apprentissage se réaliser). L'expérimentateur exige alors un mouvement plus marqué dans la même direction, puis un tour entier. Il procède ensuite à un apprentissage analogue du déplacement dans l'autre direction, le 1^{er} étant provisoirement laissé entre parenthèses. Une fois obtenu ce nouveau Cmpt, le 1^{er} est à nouveau renforcé. Lorsque le pigeon fournit les deux réactions l'une après l'autre, il est particulièrement renforcé. Le Cmpt-cible se répète alors rapidement. Skinner a montré qu'un apprentissage de ce type peut se réaliser en une dizaine de minutes (1968: 80).

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

4.4. Le renforcement négatif

NB : Le qualificatif « négatif » est à entendre (comme plus loin, quand il est question de punition « négative ») au sens étymologique (*negativus*, nié, reconnu comme absent). Il ne signifie pas ici « mauvais » ou « nuisible », mais indique l'absence de quelque chose, comme dans l'expression « la cuti est négative », pour dire que le bacille est absent.

Parallèlement, quand « positif » qualifie « renforcement » ou « punition », il signifie la présence de quelque chose, comme dans l'expression « le test sida est positif », le virus est présent. Il ne signifie pas ici « bon » ou « utile ». Il est pris au sens étymologique (*positus*, posé).

Le renforcement négatif est le renforcement d'un comportement par la réduction ou l'absence d'une stimulation aversive suite à ce type de comportement (-S-). Il induit un Cmpt d'échappement ou d'évitement.

Ex : Dans une boîte de Skinner, un rat ne subit pas de choc électrique s'il appuie sur le levier dès que la lampe s'allume.

Le renforcement négatif se produit très souvent dans la vie quotidienne.

Il joue un rôle décisif dans le développement de troubles dits « névrotiques » et de dépendances (ex : on boit pour diminuer l'angoisse)

Il est fréquemment utilisé dans la pédagogie traditionnelle de type coercitif : l'élève apprend pour éviter d'être puni.

Pour des raisons d'éthique, *mais aussi d'efficacité*, les comportementalistes privilégient résolument les renforcements positifs.

4.5. La punition « positive »

La punition « positive » consiste à d'apparition d'une stimulation aversive (+S-) suite à un Cmpt dont on souhaite la disparition ou la diminution.

Cette procédure est utilisée, depuis la nuit des temps, par des parents, des éducateurs, des agents du contrôle social (autorités politiques, militaires, religieuses), mais aussi par les partenaires de relations conjugales et professionnelles.

a. La place des punitions chez les comportementalistes

Skinner a émis de nettes réserves quant à l'usage des punitions.

Dans *Science and human behavior* (1953), il y consacre un chapitre, où l'on peut lire :

« A long terme, la punition — contrairement au renforcement — opère au détriment à la fois de l'individu puni et de l'agent de punition. Les stimuli aversifs, qui sont alors nécessaires, génèrent des émotions prédisposant à la fuite ou à la vengeance, ainsi que des anxiétés débilantes » (p. 183).

Dans un de ses derniers textes, il écrit : « Les stimuli aversifs ne se justifient que si aucune autre mesure ne peut être utilisée. Accepter trop facilement les mesures aversives, c'est entraver le progrès dans des voies meilleurs » (1989: 80).

La punition tend à modifier le Cmpt à court terme. Elle présente éventuellement un effet dissuasif sur l'observateur d'un individu puni. Elle a toutefois de nombreux inconvénients :

- elle peut susciter le sentiment d'injustice et dès lors la contre-agression (active ou passive), la détresse ou la dépression
- elle peut susciter la peur et dès lors des conduites de fuite ou d'inhibition, des troubles psychologiques (p.ex. des phobies) et somatiques (p.ex. l'hypertension)
- elle est souvent peu efficace à moyen et à long termes : l'individu peut devenir plus prudent, mais néanmoins continuer à agir de la même façon ; quand l'agent punitif n'exerce plus son contrôle, le comportement peut réapparaître, parfois même plus intensément (*spontaneous recovery*), phénomène observé aussi chez des animaux de laboratoire¹.
- elle suscite peu de Cmpts élaborés
(il est impossible d'apprendre à un pigeon, par des punitions, des réactions qu'on peut facilement lui apprendre par « façonnement »)
- elle induit l'imitation et des cercles vicieux
(du fait que la punition produit souvent des effets rapides, le punisseur se trouve renforcé, tandis que le puni apprend à utiliser cette procédure vis-à-vis d'autres personnes).

En définitive, la punition ne se justifie que pour provoquer des réactions d'évitement utiles (p.ex. conditionner un enfant à ne pas jouer avec les prises électriques)

ou lorsque toutes les autres procédures demeurent inefficaces (p.ex. face à certaines conduites délinquantes).

On a généralement intérêt à faire supporter par l'individu les conséquences « naturelles » de ses conduites inadéquates

(p.ex. laver ce qu'il a sali, racheter avec ses économies l'objet qu'il a démoli).

¹ Walters, G. & Crusec, J. (1977) *Punishment*. Freeman, p. 180.

b. Facteurs d'efficacité des punitions

1. L'aspect de « justice »
(si la punition est trop faible, elle est inefficace ; si elle est trop forte, elle provoque les inconvénients susmentionnés)
2. Le délai d'occurrence doit être le plus court possible
3. La punition doit porter sur les 1^{ers} éléments des séquences comportementales
4. Une application « continue » est plus efficace qu'une application « intermittente » et surtout qu'une application fréquemment précédée d'un avertissement (dans ce dernier cas, l'individu sait qu'il peut agir jusqu'à l'avertissement)
5. Les renforcements du Cmpt à supprimer doivent être analysés et éliminés
(p.ex. l'admiration ou les rires des camarades de classe)
6. Des comportements « alternatifs » doivent être bien compris, réalisables et renforcés positivement dès qu'ils sont produits.
7. La spécificité de la personne
Les « personnalités antisociales » sont nettement moins sensibles à des punitions ou des menaces de punitions que d'autres (en particulier les personnes anxieuses et dépendantes). Cette caractéristique se manifeste dans les taux de récidive des délinquants psychopathes ou antisociaux qui ont été sanctionnés. Elle se retrouve également dans des expériences de conditionnement. Des stimuli conditionnés annonçant des chocs provoquent chez les personnalités antisociales des réactions psychogalvaniques moindres que chez d'autres personnes. Lorsque le conditionnement est établi, il disparaît plus rapidement ¹

4.5. La punition « négative »

La punition « négative » consiste à réduire ou à supprimer une stimulation appétitive (-S+), suite à l'émission d'un Cmpt, en vue de supprimer celui-ci ou de réduire sa fréquence.

On parle parfois de « punition par retrait d'un stimulus », de « privation de renforçateur positif », de « procédure d'omission » ou « d'extinction ».

Ex : Un enfant est habitué à recevoir l'attention de ses parents dès qu'il leur parle. Il se met à développer un langage grossier. Les parents lui parlent alors sévèrement. Cette procédure n'atteint pas son but car l'enfant éprouve de la satisfaction à contrôler ainsi l'attention des parents. Le « renforcement différentiel » s'avère efficace : les parents ignorent l'enfant dès qu'il parle grossièrement (-S+) et s'intéressent à lui dès qu'il tient un autre langage (+S+).

Deux formes de punitions négatives ont un nom particulier :

- Le *non-accès momentané au renforcement*

(« *time out from reinforcement* » ou « *time-out* »).

Ex.: interrompre une émission de télévision dès que l'enfant parle vulgairement ;

Un cas particulier : la *mise à l'écart*

Il s'agit d'une vieille pratique à l'école : l'élève qui chahute est mis en dehors de la classe, dans le couloir ou dans un local approprié, ce qui évite une escalade et un comportement violent de l'enseignant.

¹ Lykken, D.T. (1957) A study of anxiety in the sociopathic personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 55: 6-10.

À la maison, l'enfant est envoyé dans sa chambre. Les comportementalistes, qui ont étudié l'effet de la procédure, concluent que la mise à l'écart devrait être brève, ne pas durer plus de 5 minutes.

- La **pénalisation** (« *response cost* ») : retirer à la personne un ou des objets qu'elle avait obtenus (jouet, bonbon, jetons...).

4.6. L'apprentissage par imitation (« *modeling* »)

Les mammifères — et tout particulièrement l'homme — apprennent beaucoup de comportements en observant ceux de leurs congénères et les contextes dans lesquels ils se produisent.

Ce type d'apprentissage fait gagner un temps considérable et permet d'éviter de nombreux dangers.

Albert Bandura (Univ. Stanford) a réalisé des expériences célèbres sur l'impact psychologique de l'imitation. Ses 1^{ers} travaux ont porté sur l'effet de « modèles » se comportant agressivement (dans la réalité ou dans des films). Ensuite il a étudié le pouvoir « thérapeutique » du « modeling » dans le traitement des phobies.

Il a montré de façon expérimentale que lorsque certains adolescents assistent fréquemment à des films à contenu violent, ils émettent davantage de comportements agressifs. Cet effet se manifeste particulièrement chez des adolescents agressifs ou délinquants. Chez des adolescents pacifiques ou timides, les scènes agressives peuvent augmenter l'anxiété et l'inhibition à réagir agressivement. Ces observations ont été confirmées par d'autres chercheurs, notamment Berkowitz (Univ. du Wisconsin) et Leyens (Louvain-la-Neuve).

Des recherches montrent que des individus peuvent apprendre par « modeling » la coopération et des réactions non violentes à des frustrations

Ex : les stratégies pacifiques de Gandhi à l'encontre des colonialistes britanniques ont servi de modèle à des milliers de personnes.

Bandura a mis en évidence l'importance de plusieurs variables dans l'apprentissage par imitation :

- la perception des conséquences des Cmpts observés (on imite des actions suivies d'effets appétitifs, non celles qui sont suivies d'effets pénibles)
- la conviction d'être capable d'essayer et d'apprendre (« *expectations of personal efficacy* »)
- le degré de similitude entre le sujet et le modèle (on apprend le mieux si on ressemble au modèle, notamment quant à l'âge, à la classe sociale et au tempérament)
- le degré d'élaboration cognitive des observations effectuées (on apprend davantage si on formule verbalement les Cmpts observés et si on utilise des auto-instructions explicites)
- le nombre et la variété des situations observées (l'apprentissage s'améliore lorsque les expériences se répètent).

Certains psychologues ont considéré l'imitation comme une catégorie fondamentale des processus d'apprentissage, génétiquement préprogrammée. On peut cependant envisager l'action de l'individu qui imite comme un type de comportement opérant (le modèle apparaît comme un stimulus discriminatif ; l'anticipation d'un effet appétitif constitue la motivation essentielle à l'action).

4.7. Le développement de compétences sociales

Des habiletés sociales peuvent se développer, comme des habiletés psychomotrices ou artistiques, grâce à des exercices progressifs. Les programmes de formation portent d'habitude sur les comportements suivants :

- des perceptions : reconnaître chez autrui des intentions, des indices d'attention, de fatigue, d'agacement, etc.

- des croyances et des inférences dysfonctionnelles :
le « must » d'une valorisation constante par autrui, la dramatisation des critiques reçues, etc.
- des stratégies de résolution positive de conflits :
s'exprimer clairement, écouter activement et chercher des solutions « intégratives »
- des actions :
adopter une attitude calme et assurée, oser regarder dans les yeux, parler plus fort, sourire davantage, engager et entretenir une conversation, faire des compliments et en accepter avec simplicité, formuler une demande et la répéter, dire « non » à des copains qui incitent à boire ou à fumer, etc.

Une conduite essentielle est la conduite « assertive », l'affirmation positive de ses propres opinions, sentiments et désirs. Elle se situe sur un continuum entre la passivité et l'agressivité.

En règle générale, les conduites assertives contribuent davantage à la qualité des relations interpersonnelles que les réactions de soumission ou d'agressivité, surtout dans une perspective à long terme.

Les techniques les plus utilisées en vue d'améliorer les compétences sociales sont : des instructions, l'observation de modèles (via des films ou dans la réalité), des exercices de visualisation mentale, des discussions en groupe, des jeux de rôle et surtout des essais répétés de nouvelles conduites dans des situations réelles de difficulté croissante.

4.8. La régulation de l'activation émotionnelle

Une activation physiologique importante renforce l'intensité des émotions. En cas de peur ou de colère, on a intérêt à diminuer le degré d'activation, ce qui peut se faire par le contrôle de la respiration, la décontraction musculaire et la réduction de substances stimulantes telles que la caféine.

Réduire le rythme et l'amplitude de la respiration est une des premières stratégies à enclencher dès qu'on sent « monter » la tension « nerveuse ». Les personnes qui souffrent typiquement d'hyperventilation et de crises de panique n'y parviennent que moyennant des exercices méthodiques¹.

On a parfois intérêt à augmenter le tonus musculaire (p.ex. si on se sent défaillir à la vue du sang), mais dans la majorité des troubles émotionnels, il importe de réduire l'hypertonie musculaire de façon à diminuer l'activation physiologique.

Pour parvenir à diminuer rapidement le degré de tension musculaire, dès l'apparition d'une situation stressante, il est généralement nécessaire de suivre un programme d'apprentissage.

La 1^{ère} phase consiste à se relaxer au cours de séances quotidiennes d'environ 25 minutes. A cet effet on peut recommander une méthode inspirée de la relaxation « progressive » de Jacobson (utilisant des contractions suivies de décontractions de différents groupes musculaires).

Ensuite on s'exerce, par étapes, à se détendre de plus en plus rapidement (sans contractions).

Enfin on essaie de diminuer en quelques secondes le degré de tension, d'abord dans des situations neutres (p.ex. chaque fois qu'on se met à manger), puis dans des situations de plus en plus stressantes.

4.9. L'apprentissage de « règles »

Skinner a promu une distinction importante pour analyser et modifier des comportements : « contingency-shaped behaviors » versus « rule-governed behaviors ».

¹ Pour des détails : Van Rillaer, J. (2012) *La nouvelle gestion de soi*. Mardaga, pp. 127-131 ; 260).

a) Les comportements modelés par des contingences

= comportements élaborés et accomplis sous l'action directe de contingences physiques et sociales, sans description explicite de celles-ci.

b) Les comportements gouvernés par des règles

= comportements adoptés en fonction d'informations sur des relations entre des stimuli, des actions et des conséquences, plutôt que par contact direct avec des contingences

Exemple. On peut apprendre à se comporter de façon adaptée dans un milieu en fréquentant ce milieu et en se laissant façonner par lui ou bien en s'informant sur les conduites requises pour s'y intégrer. Dans le second cas, les comportements s'apprendront plus rapidement, mais pourront sembler moins naturels.

Cette distinction rend compte de contradictions qui apparaissent entre les intentions d'une personne (p.ex. elle souhaite gérer son comportement en fonction de règles) et son comportement effectif (elle est « contrôlée » par des contingences concrètes).

P.ex. un étudiant peut connaître les règles à suivre pour étudier et réussir son année, mais adopter souvent des comportements déterminés par un contexte d'amusement.

Une personne, qui a décidé de ne plus boire d'alcool, peut connaître les règles à suivre pour y parvenir, mais se remettre à boire lors d'une réception.

Deux tâches essentielles de l'éducateur sont

- la clarification de « règles » importantes pour l'action (« si A, alors B »)
- l'incitation à construire des « règles » personnelles.

Cet apprentissage est facilité par la pratique de l'analyse fonctionnelle de comportements (tel comportement a telles fonctions et est fonction de tels facteurs).

4.10. L'apprentissage d'auto-instructions

Une des caractéristiques fondamentales de l'être humain est sa capacité de modifier, dans certaines limites, ses propres processus cognitifs et d'opérer des restructurations cognitives. Le langage y contribue de façon décisive.

Depuis l'Antiquité des penseurs ont souligné l'importance du dialogue intérieur et, plus particulièrement, des auto-instructions. Les stoïciens occupent ici une place d'honneur.

P. ex. Marc-Aurèle (2^e siècle P.C.) a retranscrit des auto-instructions destinées à développer la vertu et la « tranquillité de l'âme ». Il écrivait p.ex. : « Aie des formules brèves, élémentaires qui, dès qu'elles se présentent, suffiront à écarter tout chagrin et à te renvoyer sans irritation aux affaires quand tu y reviens » (*Pensées*, IV 3).

Des psychologues scientifiques ont mis en évidence l'intérêt d'auto-instructions précises pour l'apprentissage de comportements complexes et la régulation des émotions. Un des plus célèbre est sans doute Donald Meichenbaum (Université de Waterloo, Canada). Il a trouvé son inspiration chez Albert Ellis et dans les recherches de Luria et Vygotsky.

Une des premières recherches de Meichenbaum (cf. 1977: ch.1) a porté sur l'autocontrôle des enfants « hyperactifs » (enfants qui, pour leur âge, apparaissent anormalement agités, dissipés, inattentifs, impulsifs).

La comparaison des autoverbalisations, au cours de tests psychologiques, chez ces enfants et chez des enfants calmes et réfléchis, montre moins une différence quantitative (tous les enfants se parlent à eux-mêmes) que des différences qualitatives : le langage intérieur des enfants pondérés est

d'avantage centré sur les tâches à effectuer et comprend beaucoup plus d'auto-instructions précises destinées à planifier, à se guider et à terminer les activités entreprises (p.ex.: « Aie ! Ici je me trompe. Je dois recommencer plus lentement à partir du début et aller jusque là »).

Meichenbaum a mis au point, pour les enfants hyperactifs, un programme de « formation à l'auto-instruction » (*self-instructional training*), qui comporte une progression en 5 étapes.

L'enfant s'exerce pour chacune des étapes à l'occasion de diverses tâches, selon un ordre croissant de difficulté : colorier puis recopier des dessins, retrouver une figure identique parmi une série de figures ressemblantes, résoudre des petits problèmes de logique, etc. Les 5 niveaux sont les suivants.

1. Présentation d'un modèle d'autoverbalisation (« *cognitive modeling* »).

Un adulte réalise les tâches devant l'enfant, en se parlant à haute voix. Il formule des repères essentiels pour une démarche rationnelle de résolution de problèmes :

- a) Formulation de la tâche (« O.K., qu'est-ce que j'ai à faire exactement? ... je dois recopier ces lignes »)
- b) Concentration sur la tâche (« je vais travailler lentement, je regarde bien »)
- c) Autoguidage (« d'abord je dessine la ligne du haut... oui, c'est bien ça, puis celle du bas »)
- d) Auto-évaluation (« O.K., cette ligne c'est bien, mais pas celle-là »)
- e) Autocorrection (en faisant délibérément des erreurs, le modèle montre comment rester calme et comment se réorienter : « stop ! ceci n'est pas bon, mais je continue à travailler calmement... voilà, bravo, j'ai bien corrigé... je continue comme ça jusqu'à la fin »).

2. Direction externe.

L'enfant réalise les mêmes tâches en suivant les instructions de l'adulte.

3. Autodirection manifeste (« *overt self-guidance* »).

L'enfant accomplit les tâches en se parlant à haute voix, de la même façon que l'adulte à la 1^{ère} étape.

4. Autodirection manifeste estompée (« *faded* »).

L'enfant agit tout en se murmurant des instructions.

5. Auto-instructions privées (« *covert self-instructions* »).

L'enfant réalise les tâches en se guidant par le dialogue intérieur.

Ensuite, l'instructeur examine avec l'enfant comment appliquer concrètement cette nouvelle façon de penser dans diverses situations de la vie quotidienne.

Des expériences méthodiques ont démontré l'importance de chaque étape et en particulier la 3^e, que l'on a parfois tendance à négliger.

Les enfants hyperactifs ainsi traités ont réalisé, par comparaison avec ceux de groupes-contrôles, des progrès substantiels dans des activités motrices, l'autocontrôle de l'impulsivité, la capacité de maintenir l'attention et d'autres habiletés cognitives mesurées par des tests. Ces résultats positifs se sont maintenus à travers le temps, ainsi qu'en témoigne le suivi effectué plusieurs semaines après le traitement.

Des recherches analogues, réalisées par différents auteurs, ont confirmé ces résultats. Au terme d'une revue de la littérature portant sur une quinzaine d'années, Braswell et Kendall concluent :

- « Ces études suggèrent qu'on peut réaliser, chez des enfants hyperactifs/impulsifs, des changements mesurables tant au niveau cognitif que socio-comportemental, grâce à une formation à l'auto-instruction, à condition toutefois que cette formation comprenne des tâches de résolution de problèmes aussi bien sociaux que cognitifs *et* qu'elle s'accompagne de

contingences comportementales (récompenses sociales, auto-évaluations, autorécompenses, etc.) » (1987: 138).

L'approche de Meichenbaum a été bien diffusée dans les pays anglo-saxons. Des dizaines d'applications pratiques, contrôlées expérimentalement, ont été réalisées pour préparer des personnes à des situations pénibles ou dangereuses, pour modifier des habitudes de rumination mentale, de colère, d'anxiété, de panique, de suralimentation, etc. (cf. Meichenbaum, 1985).

4.11. Le développement de l'attention chez le jeune enfant

- L'adulte définit avec l'enfant l'objectif à atteindre.
- Il découpe la tâche en étapes.
- Il demande à l'enfant comment il va s'y prendre, ce qui permet de tester l'attention de l'enfant et d'entraîner sa capacité de planification.
- Il peut expliquer à l'enfant qu'en répétant les instructions dans la tête, on peut mieux se concentrer.
- Il peut aider l'enfant à prendre conscience de ce qui pourrait le distraire pour apprendre à y résister¹.

5. Problèmes éthiques

Comme tout pouvoir, celui qu'apportent les sciences et les techniques qui en découlent pose le problème de l'utilisation. L'électricité peut servir au chirurgien pour sauver une vie et au policier pour torturer un opposant ; une seringue peut servir à injecter l'antibiotique salvateur ou la drogue mortelle ; la psychologie peut s'utiliser pour aider des toxicomanes à se libérer d'assuétudes ou pour inciter des gens à acheter de l'alcool et d'autres drogues...

Les psychologues scientifiques ont beaucoup réfléchi à ces problèmes². Les praticiens du comportementalisme ont particulièrement souligné le danger des influences situationnelles méconnues, notamment les conditionnements subtils qui jouent dans toutes les psychothérapies, même et surtout dans celles qui se disent analytiques ou non directives.

Plus une discipline scientifique fournit des moyens d'action, plus ses praticiens doivent élaborer et respecter des règles déontologiques précises. Les psychothérapeutes doivent expliciter clairement le pourquoi et le comment de leurs procédures. Ils doivent prendre des précautions pour que les personnes concernées puissent rester libre de se faire traiter ou non, et qu'elles puissent choisir en connaissance de cause entre plusieurs types de traitement. Lorsqu'un individu ne dispose guère de cette liberté (parce qu'il est p.ex. prisonnier ou atteint de démence), des comités d'experts doivent se montrer particulièrement vigilants pour faire respecter les droits de l'homme. Il importe d'organiser des mesures concrètes de contre-contrôle, notamment une large information, des contrats clairs, des possibilités de protestation et de recours.

BIBLIOGRAPHIE

- Bandura, A. (1969) *Principles of behavior modification*. Holt, 677 p.
 Bijou, S. (1963) Theory and research in mental (developmental) retardation. *Psychological Record*, 13: 95-110.

¹ Pour plus de détails, voir Jean-Philippe Lachaux (2015) *Le cerveau funambule : Comprendre et apprivoiser son attention grâce aux neurosciences*. Odile Jacob, 312 p.

² Voir p.ex. M. Richelle (1977) *Skinner ou le péril behavioriste*. Éd. Mardaga ; X. Seron et al. (1977) *La modification du comportement. Théorie, pratique, éthique*. Éd. Mardaga

- Braswell, L. & Kendall, P. (1987) Treating impulsive children via cognitive-behavioral therapy. In N. Jacobson (Ed.) *Psychotherapists in clinical practice*. N.Y.: Guilford Press, p. 153-89.
- Ellis, A. (1956) Rational Psychotherapy. Paper presented at the session of the American Psychological Association, 13-8-1956. *Journal of General Psychology*, 1958, 59 : 35-49.
- Ferster, C. & Demyer, M. (1962) A method for the experimental analysis of the behavior of autistic children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 1: 87-110.
- Krasner, L. & Ullman, L. (1965) *Research in behavior modification*. N.Y.: Holt.
- Maher, C. & Forman, S. (1987) Eds, A behavioral approach to education of children and youth. Erlbaum, 335 p.
- Meichenbaum, D. (1977) *Cognitive-behavior modification. An integrative approach*. Plenum, 305 p.
- Meichenbaum, D. (1985) *Stress inoculation training*. Pergamon Press, 3d ed.: 1988, 115 p.
- Ninness, H. & Glenn, S. (1988) Applied behavior analysis and school psychology. N.Y.: Greenwood Press, 287 p.
- Prochaska, J., DiClemente, C. & Norcross, J. (1992) In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, 47: 1102-14.
- Skinner, B. (1953) *Science and human behavior*. The Macmillan Company, 461 p. Trad., *Science et comportement humain*. Paris : In Press, 2005, 416 p.
- Skinner, B. (1968) *La révolution scientifique de l'enseignement*. Trad. Liège: Mardaga, 314 p.
- Van Rillaer, J. (2019) *La gestion de soi*. Bruxelles : Mardaga, 2012, 372 p.