



REVUE DE  
MODIFICATION  
DU  
COMPORTEMENT

**SOMMAIRE**

- Effet du renforcement positif sur le comportement d'attention à la tâche de l'élève

23

*Paul GOULET  
Aimée LEDUC*

- Modification du comportement de fumer

31

*André LAPOINTE*

- Recension de livre: Charest, J.; Naud, J.; Vitaro, F.  
Définition opérationnelle des objectifs en pédagogie et en psychologie: méthode et applications

45

*André SOULIERES*

REVUE DE MODIFICATION  
DU  
COMPORTEMENT

Revue trimestrielle publiée par l'A.S.M.C. Inc.

*Directeur:* André Soulières  
Service de psychologie  
Hôpital Rivière-des-Prairies  
7070 boul. Perras  
Montréal, Qué.  
H1E 1A4

*Conseil  
D'Administration  
De l'Association  
Des Spécialistes  
En Modification  
Du Comportement  
A.S.M.C. Inc.*

Président: Léonard Goguen  
Secrétaire: Jinette Marcil-Denault  
Trésorier: Gilbert Leroux  
Vice-Présidente (Montréal): Rose-Marie Charest  
Vice-Président (Québec): Robert Ladouceur  
Vice-Président (Moncton): Thomas Leblanc  
Vice-Président (Sherbrooke): Rodrigue Otis  
Vice-Président (Nord-Ouest): Raymond Beausoleil

*Port de retour garanti par A.S.M.C., 50 Crémazie 0, suite 619, Montréal H2P 2T3*

*Dépôt légal: Bibliothèque nationale du Québec et Bibliothèque nationale du Canada*  
I S S N 0 3 8 3 - 0 5 6 X

Effet du renforcement positif sur le  
comportement d'attention à la tâche de l'élève (1)

PAUL GOULET ET AIMEE LEDUC

Université Laval

RESUME

*Le renforcement positif est utilisé pour tenter d'augmenter le comportement d'attention à la tâche d'un élève de cinquième année. Il est employé d'abord à l'intérieur de séances d'entraînement à l'attention. Celles-ci sont entreprises après avoir enregistré la mesure du niveau de base. Il y a une phase de renversement des contingences. Les résultats indiquent que ce procédé s'est avéré efficace pour augmenter le comportement d'attention à la tâche de l'élève et le maintenir, par la suite, à un haut niveau.*

L'attention de l'étudiant est un préalable nécessaire à l'apprentissage scolaire. C'est un problème que les professeurs rencontrent souvent. Comment faire pour que les élèves soient, la plupart du temps, attentifs aux explications données et aux travaux à exécuter.

Les spécialistes de la modification du comportement se sont penchés avec succès sur ce problème. Il ressort des différentes études dans ce domaine que la modification du comportement du professeur entraîne ordinairement un changement positif dans le comportement de l'élève.

Il a ainsi été démontré que le professeur qui renforce verbalement chez l'élève les comportements d'attention à la tâche, tout en ignorant les comportements déviants, observe une augmentation significative de l'attention chez l'étudiant (Hall, Lund et Jackson, 1968; Ward et Baker, 1968; Hall, Panyan, Rabon et Borden, 1968). Le seul renforcement social verbal des comportements d'attention des élèves par le professeur, a produit, chez les groupes d'élèves étudiés, une augmentation considérable des comportements d'attention (Becker, Madsen, Arnold et Thomas, 1967; Thomas, Becker et Armstrong, 1968).

Le professeur d'une classe de déficients mentaux, utilisant des renforcements sociaux non verbaux (sourire, contact physique) pour des comportements d'attention des élèves, a obtenu des résultats identiques à ceux mentionnés plus haut (Kazdin et Klock, 1973).

1. Une version préliminaire de ce texte a été présentée au Congrès de l'A.S.M.C., à Québec, en 1975.

Madsen, Becker et Thomas (1968) employèrent une approche un peu plus élaborée: le professeur fut entraîné à établir un certain nombre de règles de conduite en classe, à renforcer socialement les comportements d'attention à la tâche et à ignorer les comportements déviants. Particulièrement pour les élèves très déviants, objets de l'étude, cette combinaison de techniques a produit un changement significatif dans leur comportement, uniquement toutefois lorsque la phase de renforcement était présente.

Une constante se dégage de ces études. Le renforcement social verbal ou non-verbal des comportements d'attention à la tâche, est un procédé efficace pour produire une augmentation très nette de ces comportements. De plus, il arrive que ce procédé soit combiné avec l'ignorance des comportements déviants. A cette condition vient parfois se greffer l'établissement de règles de conduite en classe. Cependant, dans le dernier cas mentionné, même si le renforcement est accompagné de ces procédés, c'est uniquement lorsque le renforcement social est introduit qu'on observe une nette augmentation des comportements d'attention.

## METHODE

### Sujet

Un étudiant masculin de cinquième année, âgé de 12 ans, considéré par son professeur comme étant très peu attentif à la tâche. Il est cependant - son dossier le confirme - doué d'une intelligence normale.

### Situation

La modification du comportement se déroule dans la classe où est inscrit l'étudiant. Il s'agit d'une classe spéciale pour handicapés visuels. Le professeur emploie une méthode d'enseignement individualisé. Il dispense aux six élèves de sa classe les informations et directives dont ils ont besoin pour progresser dans les différentes disciplines au programme.

### Méthode

Compte tenu du niveau d'attention initial très bas (une moyenne de 28.4%), il est décidé par le professeur et l'expérimentateur, d'utiliser des séances d'entraînement à l'attention, des règles, le renforcement positif des comportements d'attention et l'ignorance des comportements déviants.

### Séances d'entraînement à l'attention

Celles-ci ont lieu le matin, durant la première période de travail individuel. Elles s'échelonnent sur 30 minutes réparties comme suit: 3 minutes de travail - 2 minutes de repos. A toutes les minutes et demie de la période de travail, lorsqu'effectivement le sujet a travaillé tout ce temps, il est renforcé verbalement ou non verbalement par le professeur.

## Comportement d'attention

Cette approche s'inspire du procédé employé par Walker et Buckley (1968). Dans ce cas, les séances d'entraînement à l'attention se déroulent comme suit: 10 minutes de travail - 3 minutes de repos. A toutes les 60 secondes consécutives d'attention à la tâche, une lumière signale à l'étudiant qu'il vient de gagner 1 point, 160 points lui donnant droit à un modèle réduit d'automobile. Il y eut 10 séances d'entraînement individuel. Après coup, l'étudiant est ré-introduit dans son groupe de classe. Un programme approprié de renforcement est élaboré, 30 minutes de travail donnant 1 point.

Les éléments qui différencient l'approche utilisée ici de celle employée par Walker et Buckley sont:

- l'emploi d'un renforçateur social verbal ou non-verbal, à la place de points;
- l'intervention se fait en classe plutôt qu'hors de la classe;
- les périodes de travail et de repos sont fixées ici à 3 et 2 minutes, au lieu de 10 et 3 minutes.

Les séances sont administrées ici par le professeur. L'expérimentateur est là pour l'assister et noter les observations. Le professeur indique à l'élève quand débute la séance. Sur le signal de l'expérimentateur, il le renforce, lui indique quand débute la période de repos et quand recommencer, à la fin de celle-ci.

Préalablement à ces séances, l'expérimentateur rencontre le professeur. Cette rencontre porte sur une introduction aux principes de conditionnement opérant, aux procédés de renforcement, aux programmes de renforcement. Finalement, certains aspects d'études, en relation avec l'approche employée ici, sont revus.

### Règles et renforcement positif des comportements d'attention

Le professeur, mis au courant par l'expérimentateur des résultats de recherches sur les phénomènes d'inattention en classe, décide:

- d'établir, pour toute la classe, des règles de conduite au nombre de six. A titre d'exemple, il dit que dorénavant, la seule façon, pour un élève, d'avoir l'aide du professeur sera de lever la main.
- de renforcer, pour tous les élèves, les comportements d'attention à la tâche. Deux approches au renforcement sont indifféremment adoptées par le professeur: *renforcement social verbal*; ex: tu travaille bien, c'est formidable; *renforcement social non-verbal*; ex: tape sur l'épaule.

Il est important de noter que l'utilisation de ces procédés par le professeur, n'a pas fait l'objet d'un contrôle et d'une observation systématique.

Par la suite, avant de débiter le traitement, l'expérimentateur rencontre le sujet et lui fait part des résultats de ses observations (niveau de base) à son sujet. Il lui dit qu'elles témoignent chez lui d'un grand manque d'attention. Il lui demande s'il est conscient de la situation et s'il accepte que son professeur travaille à l'améliorer. Aux deux questions, la réponse est affirmative.

## Conditions expérimentales

### A- Niveau de base

Avant et pendant la mesure du niveau initial, échelonnée sur une période d'une semaine, il n'y a aucun contact entre l'expérimentateur et le sujet. Le professeur avertit les élèves qu'un observateur viendra dans la classe durant la semaine, dans le but d'observer comment fonctionne une classe pour handicapés visuels. Il y eut cinq sessions de mesure du niveau de base.

L'instrument d'observation utilisé est la grille de Werry et Quay (1969). Elle permet une observation d'une durée de 15 minutes. Elle comporte 30 périodes d'observation de 20 secondes chacune. L'expérimentateur observe l'enfant pendant 20 secondes. Il prend ensuite les 10 secondes suivantes pour noter les symboles appropriés dans les cellules de la grille d'observation qui permet de noter les comportements déviants du sujet, son attention à la tâche ainsi que les interactions verbales entre le professeur et le sujet. L'attention à la tâche est définie opérationnellement comme étant les yeux orientés vers le matériel ou le professeur pendant une période non inférieure à 15 des 20 secondes de la période d'observation.

### B- Phase 1

Elle comporte quatre séances d'entraînement à l'attention. A la deuxième, l'étudiant atteint le niveau maximum de temps d'attention, soit trois minutes. Il est décidé alors par le professeur et l'expérimentateur, d'augmenter le temps de travail à 5 minutes, avec renforcement à toutes les 2½ minutes. La période de repos demeure constante. Le professeur met le sujet au courant de ce changement.

### C- Renversement

Un effet expérimental positif très net s'est fait sentir durant ces quatre séances. L'étudiant s'est maintenu au niveau maximum de temps d'attention pendant trois des quatre séances d'entraînement de la phase I. Il est décidé alors de passer à la phase de renversement des contingences. Les conditions A et B, données à l'item "méthode de modification choisie", sont retirées. Cette phase dure 3 jours. Deux observations sont effectuées.

### D- Phase II

Les conditions des deux dernières séances de la phase I sont rétablies. Cette phase dure 2 jours. Le professeur et l'expérimentateur décident de suspendre définitivement ces séances. L'étudiant a maintenu, durant celles-ci, le taux maximum d'attention.

## Maintien

Il est escompté, en s'appuyant sur les résultats de recherche (Hall, Lund et Jackson, 1968; Ward et Baker, 1968; Hall, Panyan, Rabon et Borden, 1968; Madsen, Becker et Thomas, 1968), que les procédés adoptés par le professeur

## Comportement d'attention

dans la classe, devraient suffire à assurer un maintien satisfaisant du comportement d'attention à la tâche. Deux observations vérifient ce maintien, après six (6) et quatorze (14) jours de classe.

## Fidélité des observations

Afin de s'assurer de la fidélité des observations, un deuxième observateur est introduit dans la classe, à quatre reprises, soit en deux occasions lors de la mesure du niveau initial, une fois pendant la phase de renversement des contingences et une dernière, pendant la phase II. Le degré de fidélité des observations pour ces quatre périodes d'observation, se situe entre 83% et 100%.

## RESULTATS

Le niveau moyen d'attention à la tâche du sujet, durant la période de mesure du niveau initial (cf. fig. 1), se situe à 28.4% du temps d'observation, avec des écarts allant de 16.6% à 43.3%.

Celui-ci monte à 98.1% en moyenne, durant la phase I du traitement. Durant la première session d'entraînement, le niveau d'attention du sujet atteint 92.5% du temps, pour se maintenir au maximum, 100%, durant les trois autres sessions.

Pendant la phase de renversement, le niveau d'attention du sujet descend à 46.6% lors de la première observation, à 25% lors de la deuxième. Le pourcentage moyen d'attention du sujet, pendant ces périodes d'observation, se situe ainsi à 35.8%.



Figure 1: Pourcentage d'attention à la tâche par séance

A la phase II, le niveau d'attention du sujet, pendant les deux séances que dure cette phase, est au niveau maximum de 100%. Il est décidé alors d'arrêter le traitement et de vérifier si le niveau d'attention se maintient.

La première mesure du maintien a lieu 6 jours de classe après la fin du dernier traitement de la phase II. Le niveau d'attention observé est de 83%. Une autre mesure est effectuée 8 jours après la première, le niveau d'attention enregistré est de 90%. Ce qui établit le niveau de maintien moyen à 80.6%.

## DISCUSSION

Cette étude permet de vérifier d'abord que les séances d'entraînement à l'attention, constituent un moyen puissant pour améliorer l'attention d'un élève. Elle confirme, de plus, la valeur du renforcement social verbal ou non-verbal comme type de renforceur pour augmenter le comportement d'attention.

Cependant, il faut souligner que les deux minutes de repos, données à l'étudiant après une séance de trois minutes de travail, auraient pu s'avérer le renforceur qui a influencé le plus le comportement de l'élève. A l'encontre de cette hypothèse, il faut cependant dire que, souvent, lorsque le professeur disait à l'étudiant de prendre les deux prochaines minutes pour se reposer, celui-ci manifestait verbalement son mécontentement d'avoir à suspendre son travail.

Cette approche peut également contribuer à modifier les attitudes et le comportement d'un grand nombre de professeurs. Plusieurs ont l'habitude, comme d'ailleurs la plupart des gens, de passer sous silence ce que les élèves font bien, pour souligner ce qu'ils font mal ou moins bien. L'approche utilisée ici permet de renverser la vapeur. Le professeur est amené à s'arrêter d'abord à ce que l'enfant fait bien, au moment où il le fait, pour l'en féliciter et l'encourager. Ce type d'approche le conduit également à ignorer les comportements déviants qui ont alors tendance à disparaître. Finalement, n'est-il pas plus agréable, plus motivant, d'être félicité pour ce que l'on fait bien, que d'être uniquement critiqué pour ce que l'on fait mal?

Un autre élément nous semble important. Cette approche est économique et ne demande aucun équipement spécial. Elle peut être administrée en milieu naturel, dans la classe, par le professeur, après quelques heures d'entraînement.

Enfin, comme l'attention est un préalable à l'apprentissage scolaire, il faut ajouter qu'il est important, quand elle est acquise, de mettre au point un programme visant l'apprentissage des répertoires de base qui permettent l'adaptation de l'enfant à la société. L'acquisition de l'attention n'est qu'une première étape dans la réalisation d'un tel programme.



## Comportement d'attention

REFERENCES

- Becker, W.C., Madsen, C.H., Arnold, C.R. & Thomas, D.R. The contingent use of teacher attention and praise in reducing classroom behavior problems. *Journal of special education*, 1967, 1, 287-307.
- Hall, R.V., Lund, D. & Jackson, D. Effects of teacher attention on study behavior. *Journal of applied behavior analysis*, 1968, 1, 315-322.
- Hall, R.V., Panyan, M., Rabon, D. & Borden, M. Instructing beginning teachers in reinforcement procedures which improve classroom control. *Journal of applied behavior analysis*, 1968, 1, 315-322.
- Kazdin, A.E. & Klock, J. The effect of nonverbal teacher approval on student attentive behavior. *Journal of applied behavior analysis*, 1973, 6, 643-654.
- Madsen, C.H., Becker, W.C. & Thomas, D.R. Rules, praise, and ignoring: elements of elementary classroom control. *Journal of applied behavior analysis*, 1968, 1, 139-150.
- Thomas, D.R., Becker, W.C. & Armstrong, M. Production and elimination of disruptive classroom behavior by systematically varying teacher's behavior. *Journal of applied behavior analysis*, 1968, 1, 35-45.
- Walker, H.M. & Buckely, N.K. The use of positive reinforcement in conditioning attending behavior. *Journal of applied behavior analysis*, 1968, 1, 245-250.
- Ward, M.H. & Baker, B.L. Reinforcement therapy in the classroom. *Journal of applied behavior analysis*, 1968, 1, 323-328.
- Werry, J.S. & Quay, H.C. Observing the classroom behavior of elementary school children. *Exceptional children*, 1969, 35, 461-470.

## Modification du comportement de fumer (1)

ANDRE LAPOINTE

Université de Montréal

### RESUME

*Le texte présente un échantillon des techniques utilisées en modification du comportement de fumer. Les procédures de contrôle des conséquences (punition, détente, contact social et développement de comportements incompatibles) et celles de contrôle des antécédents (contrôle des stimuli et interventions cognitives) sont analysées en termes d'efficacité et de problèmes d'utilisation et de méthodologie. La discussion porte sur l'efficacité limitée attribuable aux facteurs spécifiques dans les traitements habituels, sur les problèmes résultant de l'isolement des variables pour fins de recherche scientifique ainsi que sur le dilemme arrêt total immédiat versus réduction graduelle du nombre de cigarettes consommées. Pour conclure, l'auteur propose les grandes lignes d'un traitement qui tiendrait compte des critiques apportées dans la discussion.*

Le nombre de plus en plus grand de recherches reliant la cigarette à de nombreux problèmes de santé a motivé plusieurs recherches sur les méthodes de modification du comportement de fumer. L'acte de fumer est considéré dans ces recherches non pas comme une toxicomanie (Surgeon's General Report, 1964), mais comme un comportement appris et sous l'influence des facteurs qui déterminent l'acquisition et le maintien des autres comportements. On peut diviser ces facteurs en deux classes générales: les antécédents et les conséquences. D'une façon générale aussi, les interventions consistent soit à contrôler les antécédents ou les conséquences ou encore à faire apparaître un comportement incompatible avec celui que l'on veut modifier. Le lecteur peut consulter plusieurs volumes parus récemment pour obtenir plus d'information sur l'analyse appliquée du comportement (Coté & Plante, 1976; Ferster, Culbertson & Perrot-Boren, 1975; Karen, 1974).

L'exposé qui suit n'est pas un relevé complet de la littérature dans le domaine. Les expériences citées représentent les différentes techniques employées aux différents niveaux d'intervention. On retrouvera d'abord les techniques employées quand l'intervention consiste à changer les conséquences du comportement, puis celles employées quand le mode d'influence est l'apparition d'un comportement alternatif et enfin celles qui visent à modifier les antécédents du comportement de fumer.

1. *Publié aussi dans le BULLETIN SCIENTIFIQUE DE L'HOPITAL RIVIERE-DES-PRAIRIES, Montréal, 1977, 1, 2, 3-16.*

Modification des conséquencesPunition

La punition devient une intervention de choix quand un comportement est renforçant-en-soi, comme c'est le cas de plusieurs réponses de consommation comme manger et boire. Le comportement de fumer s'apparente à ces types de comportements. Certaines personnes vont dire qu'elles aiment fumer ou qu'elles aiment la saveur d'une bonne cigarette. Ces attitudes sont soutenues par des millions de dollars de publicité. La procédure de punition consiste à faire suivre un comportement d'un événement désagréable dans le but d'en diminuer la fréquence. L'événement désagréable peut être de plusieurs types: soit un stimulus aversif comme un choc électrique ou de la fumée surchauffée soufflée en plein visage, soit la perte d'une activité ou d'un objet agréable comme le fait de perdre \$1.00 à chaque cigarette fumée, soit enfin la performance d'une activité désagréable comme de fumer à un rythme accéléré pendant plusieurs minutes.

Quelques chercheurs ont utilisé des chocs électriques comme conséquences aversives du comportement de fumer. Le traitement se fait au laboratoire ou en clinique. On demande au sujet de fumer et lorsqu'il le fait, il reçoit un choc électrique qui dure jusqu'à ce qu'il éteigne sa cigarette (Gendreau & Dodwell, 1968). On utilise des groupes témoins dans lesquels les sujets reçoivent des chocs subliminaux ou des chocs non reliés au comportement de fumer (Carlin & Armstrong, 1968). Les sujets réduisent considérablement leur nombre de cigarettes fumées (50%) mais on ne peut attribuer ces résultats à la punition parce que même les sujets des groupes témoins réduisent leur quantité de cigarettes dans la même mesure. En plus de certains problèmes méthodologiques (Lichtenstein & Keutzer, 1971), ces recherches ont des résultats décevants qui peuvent être attribués au fait que les effets de la punition sont spécifiques à la stimulation dans laquelle les chocs ont été donnés (laboratoire) et ne se généralisent pas au milieu plus "naturel" dans lequel le sujet fume.

Pour éviter ce problème, il conviendrait de donner le stimulus aversif dans l'environnement naturel du sujet. Powell et Azrin (1968) ont développé un étui à cigarettes spécial qui donne un choc électrique quand on l'ouvre. Cette procédure a deux avantages principaux: premièrement, le sujet reçoit le stimulus aversif dans des conditions naturelles où il fume et deuxièmement, c'est le sujet lui-même, quand il a l'étui, qui contrôle la procédure et non un expérimentateur. Ces deux aspects devraient aider à obtenir des résultats plus durables. Neuf personnes sur 10 sont abstinentes un mois après la fin du traitement et 5 sur 10 le sont encore dix-huit mois après. Les résultats révèlent aussi que la suppression du comportement de fumer est proportionnelle à l'intensité du choc utilisé mais que les sujets portent d'autant moins l'appareil que le choc est intense.

D'autres chercheurs ont utilisé de la fumée de cigarette surchauffée comme stimulus aversif en posant l'hypothèse que la relation entre ce stimulus aversif et le comportement de fumer lui-même devrait permettre d'avoir de meilleurs résultats (Franks, Fried & Ashem, 1966; Wilde, 1964). La procédure de traitement est la suivante: on demande au sujet de fumer une cigarette et quand il fume, il reçoit de la fumée surchauffée dans la figure jusqu'à ce qu'il éteigne sa cigarette. Il doit répéter cette séquence dix fois à chaque session pendant sept sessions réparties sur trois semaines. On observe une réduction significative du

## Comportement de fumer

nombre de cigarettes fumées au cours du traitement mais on observe une réduction comparable dans les groupes témoins (l'un reçoit de la fumée quand il ne fume pas et l'autre reçoit de l'air chaud parfumé au menthol). Les résultats après six mois sont décevants car personne n'est plus abstinente à ce moment.

Une autre procédure qui consiste à associer des conséquences désagréables au comportement de fumer est celle de la satiété. On demande ici de fumer deux ou trois fois plus de cigarettes par jour pendant une semaine et de cesser de fumer à la fin de cette semaine (Resnick, 1968a, 1968b). Les résultats qu'elle rapporte sont excellents (25/40 sujets sont abstinents après 4 mois), mais ils doivent encore être reproduits dans une recherche plus systématique.

Schmall, Lichtenstein & Harris (1972) ont combiné les deux dernières procédures. L'on dit au sujet qu'il peut allumer une cigarette quand il le désire. Dès qu'il le fait, l'appareil qui souffle la fumée ou l'air parfumé au menthol est mis en marche. A chaque six secondes, l'expérimentateur dit au sujet d'aspirer normalement la fumée de la cigarette. Pendant l'essai, l'expérimentateur observe le comportement du sujet et lui fournit les cigarettes si c'est nécessaire. L'on termine l'essai quand le sujet ne peut plus tolérer la procédure. Quand il éteint la cigarette, on arrête l'appareil qui souffle la fumée et on met en marche des ventilateurs. Aussitôt que le sujet peut reprendre une autre cigarette, un nouvel essai commence jusqu'à ce que le sujet ne puisse reprendre une autre cigarette. On leur demande de plus de ne pas fumer entre deux sessions. Pour leur faciliter la tâche, les premières sessions se tiennent à trois jours consécutifs et on leur suggère d'appeler l'expérimentateur à n'importe quelle heure du jour ou de la nuit pour des sessions imprévues plutôt que de fumer. Enfin, pour aider à maintenir les résultats, on offre aux sujets des rencontres de rappel une fois le traitement terminé. Le traitement intensif n'est terminé que lorsque le sujet a cessé de fumer. Les résultats sont intéressants. Tous les sujets ont arrêté de fumer après le traitement, 64% étaient abstinents après six mois et 16% fumaient moins de la moitié qu'avant. Les traitements intensifs ont duré en moyenne 8 sessions et l'air parfumé au menthol n'est pas évalué moins désagréable que l'air enfumé.

Une critique a été adressée aux traitements qui font appel à un appareil pour souffler de la fumée au visage, qui impliquent une procédure de satiété ou des chocs électriques: les sujets qui participent à de tels traitements mettent leur système cardio-vasculaire à l'épreuve (Hauser, 1974). Deux recherches récentes portent sur les effets physiologiques de la procédure de satiété; l'une conclue avec réserve (Danaher, Lichtenstein & Sullivan, 1976) qu'elle ne présente pas de danger sérieux pour de jeunes adultes ne présentant aucun symptôme tandis que l'autre (Dawley, Ellithorpe & Tretola, 1975) recommande des procédures de sélection excellentes pour éliminer les sujets qui présenteraient un risque de maladie cardiovasculaire.

Une autre procédure de punition est appelée aversion par provocation d'images (Cautela, 1966). Dans cette procédure, le stimulus aversif est présenté en imagerie et non directement. Cette procédure présente plusieurs avantages sur les autres techniques d'aversion habituelles. Premièrement, elle élimine tout besoin d'appareillage et de laboratoire compliqué, ce qui devrait en faire un traitement plus accessible; deuxièmement, elle permet de minimiser la tension

que les traitements décrits précédemment produisaient. Enfin, c'est une procédure qui est sous le contrôle immédiat du sujet qui veut cesser de fumer. Une fois la procédure apprise, le sujet peut donc l'utiliser selon son besoin (où et quand il veut). Goguen (1974) utilise l'aversion par provocation d'image comme l'une des procédures de base de son traitement. Dans cette procédure, le sujet doit choisir quelques scènes aversives parmi une liste prédéterminée. (1) Il est invité à proposer toute scène personnellement aversive et ne figurant pas dans l'inventaire original. Le conditionnement lui-même se fait en trois séances hebdomadaires. On lui demande d'imaginer une scène où il est sur le point de fumer et dès qu'il a la scène clairement en esprit, on lui demande d'imaginer une des scènes aversives qu'il a choisies. Cette association est reprise trois fois à chaque séance de traitement. L'expérience de Goguen (1974) fait usage en plus de renforcement par provocation d'images, technique qui consiste à s'imaginer une scène où il refuse de fumer et immédiatement après, à s'imaginer une scène plaisante choisie dans un inventaire de scènes plaisantes. Les résultats de Goguen sont excellents; quand il y a sur-apprentissage, c'est-à-dire, quand on continue les procédures de conditionnement pendant 6 séances après qu'ils n'aient plus fumé pendant une semaine, 62% des sujets sont encore abstinents après 6 mois. Les résultats de cette expérience sont limités cependant par certains problèmes méthodologiques et doivent être interprétés avec réserve.

Quelques principes généraux se dégagent de ces expériences de punition. D'abord, un traitement composé de plusieurs techniques peut être plus efficace que la meilleure des techniques. Deuxièmement, il semble préférable de continuer l'aversion après que le sujet ait cessé de fumer. Enfin, les stimuli aversifs présentés en imagination sont efficaces et plus accessibles que d'autres plus concrets qui dépendent de machines ou autres instruments.

### Détente

Les fumeurs exprimeront souvent qu'ils vont fumer pour se détendre ou fumer quand ils se sentent nerveux, tendus. L'observation quotidienne nous révèle que le comportement de fumer est souvent associé avec des activités de détente: "on s'assoit pour fumer une bonne cigarette". Ce sont ces considérations qui ont motivé le développement de programmes où l'on propose l'usage de techniques de détente musculaire pour remplacer le comportement de fumer: (Chabot, 1976). La technique de désensibilisation systématique avec le problème de fumer, n'a jamais donné de résultats encourageants (Lichtenstein & Keutzer, 1971). On a étudié récemment les effets de la détente comme activité incompatible avec fumer (Sutherland, Amit, Golden & Roseberger, 1975). On a enseigné aux sujets à se détendre selon la méthode de Jacobson (1938) et lorsqu'ils ont pu se détendre de cette façon, on leur a enseigné une méthode plus brève et ayant les propriétés d'un rituel, pour rendre la réponse de relaxation plus similaire à celle de fumer. Les sujets se sont entraînés pendant 5 sessions à prendre deux grandes inspirations, tendre et détendre les cuisses et enfin deux grandes inspirations. Les résultats de ce traitement, même combiné à une procédure de satiété (on demande aux sujets de fumer toutes leurs cigarettes à un rythme de une inspiration à toutes les 4 secondes), sont décevants: après trois mois, les sujets fument encore 51.57% du nombre de cigarettes qu'ils fumaient avant le traitement et ce taux est encore plus élevé chez ceux qui n'ont employé que la procédure de détente (65%).

1. *Covert conditioning survey scale (C.C.S.S.) de Cautela et Asher (1969); adaptation française de L. Goguen.*

## Comportement de fumer

### Contact social

La cigarette sert de prétexte pour entrer en contact avec d'autres personnes et permet de structurer ces contacts. Cette relation entre le contact interpersonnel et fumer peut avoir comme effet de renforcer ce comportement (Shapiro, Tursky, Schwartz et Shnidman, 1971). Les traitements qui portent sur ce facteur consistent à dissocier le comportement de fumer de la situation sociale. La procédure d'extinction consiste à cesser de renforcer un comportement et a comme résultat une diminution de la fréquence de ce comportement. Nolan (1968) décrit un traitement où il demande au sujet de s'isoler pour fumer. L'expérience s'est déroulée avec un sujet seulement et a eu comme résultat une réduction considérable du nombre de cigarettes fumées. Il faut interpréter ce résultat avec réserve parce que l'expérience ne porte que sur un sujet.

### Etablissement de comportements alternatifs

Une technique reconnue comme efficace pour diminuer des comportements trop fréquents consiste à renforcer d'autres comportements incompatibles avec celui que l'on veut éliminer.

En ce qui concerne le comportement de fumer, la relaxation a été le comportement alternatif le plus fréquemment suggéré avec les piètres résultats déjà exposés.

Quelques expériences ont tenté de récompenser des périodes de temps passées sans fumer ou des réductions du nombre de cigarettes par jour. L'une d'elles se fait en couple. On apprend à chaque partenaire à renforcer l'autre pour des réductions graduelles du nombre de cigarettes fumées. Les résultats initiaux sont encourageants: réductions globales jusqu'à 15.1% du niveau de base mais après 6 mois, les sujets fument 75% du nombre de cigarettes fumées avant le traitement (Nehemkis, 1969).

Une autre recherche mérite une mention par son originalité et sa simplicité (Tighe & Elliot, 1968). On demande aux sujets de déposer un montant de \$50.00 qui leur est retourné petit-à-petit à des intervalles prédéterminés, s'ils sont abstinents. Les résultats indiquent que 84% des sujets maintiennent une abstinence complète pendant les 16 semaines que dure le traitement et 37% continuent à ne pas fumer après une période de trois à dix-sept mois.

La technique de Tighe & Elliot (1969) a l'avantage d'être très simple à utiliser, d'être particulièrement efficace pendant la durée de l'intervention et de demander peu de temps.

### Modification des antécédents

#### Contrôle des stimuli

Quand un comportement est renforcé dans une situation précise, en présence de stimuli donnés, ces stimuli, cette situation en viennent à susciter le comportement. Le comportement de fumer a tendance à se produire dans des situations précises particulières à chacun. Certaines de ces situations sont les

## ANDRE LAPOINTE

mêmes pour un grand nombre de fumeurs, comme la fin d'un repas ou la pause-café, tandis que d'autres sont propres à un individu seulement: une amie ouvre son sac à main par exemple. A force de répéter le comportement dans une même situation, il devient un automatisme, c'est-à-dire, qu'il peut se faire sans que l'individu en soit conscient. C'est le cas, bien souvent, pour des comportements comme arrêter à une lumière rouge et répondre "très bien" quand quelqu'un demande "comment ça va?". Allumer une cigarette se produit parfois de cette façon: un fumeur s'allume une cigarette pour se rendre compte qu'il en a déjà une dans le cendrier, etc...

Le traitement de ce cas consiste à cesser de faire le comportement dans la (les) situation (s) habituelles (s) et de le faire dans des situations plus artificielles ou plus faciles à contrôler ultérieurement. Ce traitement a été utilisé avec succès avec d'autres comportements comme: manger trop ou étudier (Stuart, 1971). Deux expériences seulement appliquent ce principe à la cigarette.

Celle de Guttman & Marston (1967) recommande aux sujets d'établir une préférence pour les situations dans lesquelles ils fument et d'éliminer les cigarettes fumées dans les situations les moins préférées d'abord pour ensuite éliminer les cigarettes dans les situations les plus agréables. Le problème avec une telle approche est que les dernières cigarettes enlevées sont les meilleures et qu'elles continuent à rappeler les douceurs de fumer. Typiquement, les sujets vont réduire leur consommation jusqu'à quelques cigarettes par jour et vont se mettre à augmenter graduellement à partir de ce plancher. Pour cette raison, une approche qui vise l'abstinence totale et l'arrêt subit semble préférable à cette technique de ralentissement graduel.

L'autre application est celle de Shapiro et ses collaborateurs (1971). Ils donnent à leurs sujets un appareil qui émet un signal à des moments prédéterminés. Les instructions enjoignent les sujets de fumer à chaque fois que le signal est présenté et de ne jamais fumer en l'absence du signal. On commence le programme en permettant de fumer toutes les cigarettes habituelles sauf quatre pendant la première semaine. On réduit ensuite le nombre de cigarettes programmées de 4 par jour au début et de 2 vers la fin du traitement jusqu'à ce qu'on en arrive à 4 cigarettes par jour. Les résultats sont les suivants: les sujets ne fument plus qu'à 25% de leur niveau de base immédiatement après le traitement et à 57% après six semaines. Dans des traitements ultérieurs, les auteurs ont adopté les deux techniques suivantes pour prévenir les rechutes complètes: 1) le sujet doit attendre d'être confortable à un taux particulier avant de réduire d'une autre tranche et 2) il peut revenir à des rythmes plus élevés de consommation s'il le faut, en suivant cependant les signaux. Ces deux procédures visent à empêcher les indices habituels de reprendre leur force.

Les applications au comportement de fumer des techniques de contrôle des stimuli sont peu impressionnantes. Elles sont présentées ici parce que le principe de base a donné de bons résultats avec d'autres comportements (Stuart, 1971) et parce qu'une procédure peu efficace en elle-même peut augmenter l'effet d'un traitement à composantes multiples.

## Comportement de fumer

### Tentations

Plusieurs recherches récentes portent sur des variables cognitives et leur effet sur les comportements. On pourrait définir ces variables cognitives comme des phrases que quelqu'un se dit à lui-même et qui sont la plupart du temps imperceptibles de l'extérieur. Parfois, les variables cognitives peuvent prendre la forme d'images plutôt que d'une phrase. Ces événements se passent avant le comportement et influencent présumément celui-ci. L'utilité du concept de cognition a été démontré avec des problèmes d'anxiété (Ellis, 1962; Mahoney, 1974), de dépression (Beck, 1972) et pour diriger son propre comportement (Meichenbaum & Goodman, 1969). On peut définir une tentation comme toute phrase ou image mentale dont le contenu est une incitation directe à la performance d'un comportement cible (fumer).

Une recherche récente porte sur les tentations en rapport avec le comportement de fumer (Smith & Delprato, 1976). Elle démontre premièrement que ce sont des comportements dissociables du comportement de fumer: même si on ne fume pas, les tentations demeurent temporairement. Deuxièmement, c'est le comportement de fumer qui maintient les incitations: si on cesse de fumer, elles diminuent graduellement. Enfin, ces cognitions sont elles-mêmes incitées, provoquées par des situations extérieures: il s'agit de fumer régulièrement dans une situation pour que les incitations deviennent plus fréquentes dans cette situation; inversement, si on cesse de fumer dans une situation, elles vont diminuer dans cette situation sans changer beaucoup dans les autres situations.

Une intervention basée sur la technique d'arrêt de pensée (Wolpe, 1969) et sur la substitution volontaire d'une suggestion plus compatible avec l'arrêt de fumer semblerait l'intervention de choix dans ce cas. Une recherche à ce sujet est présentement en cours pour vérifier cette hypothèse.

### Arrêt de pensée

La procédure d'arrêt de pensée (Wolpe, 1969) est employée habituellement dans le contrôle des pensées obsessionnelles. Il s'agit d'entraîner le client à interrompre la pensée indésirée en criant d'abord "stop" et en estompant graduellement ce stimulus jusqu'à ce que le tout se passe intérieurement.

Deux études employant la technique d'arrêt de pensée sont déjà parues (Wisoki & Rooney, 1974; Lamontagne, Gagnon, Trudel & Boisvert, 1975). La méthode de Wisoki & Rooney est inefficace après 4 mois tandis que des problèmes méthodologiques nous empêchent de tirer des conclusions fermes de celle de Lamontagne et de ses collaborateurs.

## Discussion

Les résultats des différentes techniques se ressemblent tous, sauf quelques exceptions récentes (Goguen, 1974; Resnick, 1968a, 1968b; Schmall et al, 1972; Tighe & Elliot, 1968), les tentatives pour interrompre l'habitude de fumer ont été vouées à peu de succès, les rechutes étant la règle plutôt que l'exception. C'est cette constatation qui amène McFall et Hammen (1971) à supposer que ce qui



## ANDRE LAPOINTE

compte réellement dans ces tentatives c'est plus des facteurs non-spécifiques tels que: observer la quantité de cigarettes fumées, vouloir arrêter, se faire dire d'arrêter et avoir à rapporter des résultats à intervalle régulier. Ils ont même mis sur pied un traitement qui a comme caractéristique principale l'absence de traitement. Leurs résultats se comparent à ceux obtenus avec les traitements orthodoxes: leurs sujets ne fument plus que 15% à 30% du nombre de cigarettes fumées avant le traitement mais après 6 mois, ils fument en moyenne 75% des cigarettes fumées avant le traitement: les techniques spécifiques peuvent être tenues responsables pour la différence, c'est-à-dire peu de chose. Cette recherche fait ressortir aussi la nécessité d'une relance pour évaluer l'efficacité du traitement.

Les recherches citées se sont concentrées sur un ou deux ingrédients pour chaque groupe. Les sujets qui ont participé aux recherches citées ont été soumis à des traitements qui ne s'occupent que d'un aspect (parfois deux) de leur comportement de fumer.

La méthode scientifique consiste à isoler les variables pour pouvoir identifier celles qui produisent les changements. Il semble qu'en psychologie, cette approche soit de moins en moins adaptée parce qu'on s'aperçoit qu'un comportement résulte le plus souvent d'une multitude de variables ou encore que différents sujets ne répondent pas tous au même traitement. Si le comportement de fumer résulte de plusieurs déterminants, ou si les fumeurs ne répondent pas de la même façon à différentes interventions (Best, 1975), des procédures expérimentales mettant l'accent sur une technique à la fois sont vouées à l'inefficacité relative.

Certains développements récents dans l'analyse appliquée du comportement résultent d'une approche de type "mitrailleuse" (Azrin, 1977). Le principe directeur est le suivant: essayons de planifier un traitement qui fasse appel à toutes les modalités d'apprentissage et touche à tous les déterminants possibles du comportement qui nous intéresse de sorte que tout individu puisse y trouver un aspect qui lui convienne et l'opportunité de répéter les exercices le plus souvent possible.

Il semble qu'une approche composite soit prometteuse avec le comportement de fumer. Lorsqu'on compare un traitement formé de plusieurs techniques à d'autres formés chacun d'une seule technique, le traitement composite est plus efficace (Suterland et al, 1975; Schmall et al, 1972). L'interruption complète de l'habitude de fumer présente une meilleure perspective que la simple diminution (Azrin & Powell, 1968; Cruickshank, 1963a, 1963b; Lichtenstein & Keutzer, 1971). La dernière cigarette continue toujours à rappeler les douceurs de fumer (Levinson, Shapiro, Schwartz & Tursky, 1971; Schwartz & Dubitzky, 1968). De plus, la diminution a pour effet d'augmenter la puissance des stimuli qui contrôlent le comportement de fumer (Shapiro et al, 1971). Plusieurs études ont des techniques intéressantes mais se contentent de demander une réduction plutôt qu'une interruption, ce qui peut provoquer des rechutes plus fréquentes.

## Comportement de fumer

### Traitement composite

#### Principes généraux

Il est possible de planifier un traitement composé des techniques qui semblent les plus efficaces selon la discussion qui précède. Le traitement choisi sera composite, c'est-à-dire, qu'il comportera plusieurs techniques dont les effets peuvent se compléter ou s'additionner. On a vu plus haut que des traitements du comportement de fumer reposaient sur la modification des conséquences, d'autres sur la modification des antécédents et d'autres encore sur l'adoption de réponses incompatibles: un traitement composite pourrait comporter au moins une procédure de chaque type.

Le traitement exige la cessation complète du comportement de fumer et non pas une diminution graduelle. Il semble qu'un sur-apprentissage des procédures aversives favorise le maintien des résultats.

Enfin, les traitements qui sont sous le contrôle du sujet lui-même sont préférés à ceux qui exigent un appareillage complexe ou la supervision constante d'un spécialiste. La raison principale est que ces méthodes peuvent être appliquées dans les situations réelles où le comportement de fumer se produit et non en laboratoire, ce qui permet d'anticiper de meilleurs résultats. D'autre part, plus le sujet a le contrôle des modifications, plus son attitude change (Linder, Cooper & Jones, 1967), ce qui peut encore laisser entrevoir un meilleur maintien des résultats.

#### Procédures spécifiques

Deux procédures principales sont utilisées pour diminuer la valeur positive liée au comportement de fumer lui-même. Premièrement, une procédure d'aversion par provocation d'images (API) à la manière de Goguen (1974) est proposée. Les sujets doivent choisir des scènes aversives (3 ou 4) provenant d'un inventaire et ils doivent aussi décrire les principales situations où ils fument (voir plus bas pour la méthode d'auto-observation). Le conditionnement par provocation d'images est fait à raison de trois essais par session. Un essai comprend l'imagination d'une situation habituelle où l'on fume et lorsque l'image est claire, l'imagination d'une des scènes désagréables. Un entraînement direct à l'API est donné au sujet lors de rencontres de groupes à intervalles rapprochés (2 ou 3 par semaine au début). Le sujet doit pratiquer l'API chez lui, à tous les jours jusqu'à ce qu'il ait été abstinent pendant 15 jours (sur-apprentissage). Les situations dans lesquelles le sujet fume le plus souvent doivent être associées le plus souvent à l'image aversive (Shapiro et al, 1971).

La deuxième procédure pour changer la valence du comportement de fumer est celle de la satiété, méthode adaptée de Schmall et al (1972). Cette procédure doit n'être appliquée que pendant les rencontres de groupe et seulement après qu'un examen médical ait certifié la bonne santé, surtout du système cardio-vasculaire. On demande au sujet de fumer des cigarettes au rythme d'une aspiration à toutes les 6 secondes. Il fume ainsi aussi longtemps qu'il peut le supporter. Ensuite, il se repose. Aussitôt qu'il croit pouvoir fumer encore, un deuxième essai identique commence. Une procédure modifiée de satiété peut être adoptée en dehors des rencontres formelles: quand le sujet ne peut résister à la tenta-

## ANDRE LAPOINTE

tion de fumer, il fume dans un endroit isolé pour éviter de fumer dans une situation habituelle et ainsi éviter que fumer soit associé au contact social et il fume sa cigarette à un rythme accéléré, si possible au rythme d'une bouffée à toutes les 6 secondes.

Comme on l'a vu, la cigarette est souvent associée à des contacts sociaux qui peuvent contribuer à la rendre agréable. Une partie du traitement consiste donc à briser ce lien. Le sujet s'abstient de fumer en présence d'une autre personne. S'il ne peut réprimer son désir, il doit se retirer pour le faire (Nolan, 1968).

Le fumeur profite souvent des activités de détente (repas, pause-café, repos) pour "allumer". Ce lien doit donc être brisé. Si un sujet ne peut résister à son désir de fumer pendant une période de détente, il cesse l'activité de détente pour le faire.

A partir du moment où le sujet a cessé complètement de fumer, il fait dépôt d'une somme d'argent importante qui lui est rendue graduellement à chaque fois qu'il rapporte des résultats indiquant qu'il a passé une semaine sans fumer. Pour utiliser ces procédures, il est important de s'assurer la collaboration de personnes dans l'environnement naturel du sujet pour corroborer ses observations: les motivations à falsifier ne sont que trop évidentes. Les sommes remboursées s'étendent sur 3 mois puisque c'est pendant cette période qu'on observe le plus de rechutes. Les remboursements ne devraient pas être d'égale valeur: les sommes devraient être de plus en plus grosses à mesure que le temps passe puisque la probabilité d'abandon s'accroît à mesure que le temps passe (1/18e du montant pendant les 6 premières semaines, 1/9e pendant les 3 suivantes et 1/6e pendant les deux dernières).

L'hypothèse a été posée plus haut que les stimuli de l'environnement ont le pouvoir de susciter le comportement de fumer. On peut intervenir à deux niveaux pour réduire leur pouvoir. Premièrement, il faut identifier les situations qui provoquent le comportement de fumer. Il semble que l'auto-observation des situations qui déclenchent le comportement de fumer en réduise souvent la fréquence (Mahoney & Thoresen, 1974) (voir figure 1). Deuxièmement, et c'est là le facteur principal, comme ces situations ont acquis leur influence sur le comportement de fumer parce que celui-ci a été répété très souvent en présence des mêmes stimuli, il suffit de s'empêcher de fumer dans les situations où l'on fume habituellement, particulièrement dans celles où l'on fume le plus. Une telle procédure est pénible au début mais elle deviendra graduellement de plus en plus facile à mesure que des stimuli perdront leur pouvoir incitateur.



Références

- Azrin, N.H. (1977). A strategy for applied research: Learning based but outcome oriented, *American psychologist*, 32 (2), 140-149.
- Azrin, N.H. & Powell, J. (1968). Behavioral engineering: The reduction of smoking by a conditioning apparatus and procedure. *Journal of applied behavior analysis*, 1, 193-200.
- Beck, A.T. (1972). The phenomenon of depression: A synthesis. In: *Modern psychiatry and clinical research*. New York: Basic Books.
- Best, A.J. (1975). Tailoring smoking withdrawal procedures to personality and motivational differences. *Journal of consulting and clinical psychology*, 43, 1-8.
- Carlin, A.S. et Armstrong, H.E. (1968). Aversive conditioning: Learning or dissonance reduction. *Journal of consulting and clinical psychology*, 32, 674-678.
- Cautela, J.R. (1966). Treatment of compulsive behavior by covert sensitization. *Psychological record*, 16, 33-41.
- Chabot, R. (1976). La désintoxication des fumeurs: une approche nouvelle. *Toxicomanie*, 9, 53-64.
- Coté, R. et Plante, J. (1976). *Analyse et modification du comportement*. Montréal: Beauchemin.
- Cruickshank, A. (1963a). The anti-smoking clinic. *Lancet*, 2, 353-354.
- Cruickshank, A. (1963b). Smokers advisory clinic. Ministry of health final report on the initial clinic. *Monthly Bulletin of the Ministry of Health*, 22, 193-194.
- Danaher, B.G., Lichtenstein, E & Sullivan, M.G. (1976). Comparative effects of rapid and normal smoking on heart rate and carboxyhemoglobin. *Journal of consulting and clinical psychology*, 44 (4), 556-563.
- Dawley, H.H., Ellithorpe, D.B. & Tretola, R. (1976). Changes in blood gas following rapid cigarette smoking. *Journal of Behavior Therapy and experimental psychiatry*, 7, 13-15.
- Ellis, A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy*. New York: Stuart.
- Ferster, C.B., Culbertson, S., Perrott-Boren, M.C. (1975). *Behavior Principles*. 2e édition. Prentice Hall.

## Comportement de fumer

- Franks, C.M., Freid, R. et Ashem, B. (1966). An improved apparatus for the aversive conditioning of cigarette smokers. *Behavior research and therapy*, 4, 301-308.
- Gendreau, P.E. & Dodwell, P.C. (1968). An aversive treatment for addicted cigarette smokers: preliminary report. *The canadian Psychologist*, 9, 28-34.
- Goguen, L. (1974). *L'effet du sur-apprentissage d'un conditionnement par provocation d'images*. Thèse de doctorat en psychologie no 1396, Université de Montréal.
- Gutmann, M. et Marston, A. (1967). Problems of S's motivation in a behavioral program for reduction of cigarette smoking. *Psychological reports*, 20, 1107-1114.
- Hauser, R. (1974). Rapid smoking as a technique of behavior modification: caution in the selection of subjects. *Journal of consulting and clinical psychology*, 42, 625.
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation* (2e éd.). Chicago: University of Chicago Press.
- Karen, R.L. (1974). *An introduction to behavior theory and its applications*. New York: Harper and Row.
- Lamontagne, Y., Gagnon, M.A., Trudel, G. et Boisvert, J.M. (1975). *Tought stopping as a treatment of reducing cigarette smoking*. Manuscrit non publié. Hôpital Louis-Hyppolite Lafontaine, Montréal.
- Levinson, B.R., Shapiro, D., Schwartz, G.E. et Tursky, B. (1971). Smoking elimination by gradual reduction. *Behavior therapy*, 2, 477-487.
- Lichtenstein, E., Keutzer, C.S. (1971). Modification of smoking behavior a later look. In: *Progress in Behavior therapy*. New York: Academic Press.
- Linder, D.E., Cooper, J., Jones, E.E. (1967). Decision freedom as a determinant of the role of incentive magnitude in attitude change. *Journal of personality and social psychology*, 6, 245-254.
- Mahoney, M.J. (1974). *Cognition in Behavior Modification*. Ville: Ballinger Publisher.
- Mahoney, M.J. & Thoresen, C.E. (1974). *Self-Control: power to the person*. Monterey, Ca. Brooks/cole.
- McFall, R.M. et Hammen, C.L. (1971). Motivation, structure and self-monitoring: role of nonspecific factors in smoking reduction. *Journal of consulting and clinical psychology*, 37, 80-86.
- Meichenbaum, D. et Goodman, J. (1969). The developmental control of operant motor responding by verbal operants. *Journal of experimental child psychology*, 7, 553-565.

## ANDRE LAPOINTE

- Nehemkis, A.M. (1969). *Conjoint social reinforcement in the treatment of smoking*. Thèse de maîtrise non publiée. Université d'Oregon.
- Nolan, J.E. (1968). Self control procedures in the modification of smoking behavior, *Journal of consulting and clinical psychology*, 32, 92-93.
- Powell, J. et Azrin, N. (1968). The effects of shock as a punisher of cigarette smoking. *Journal of applied behavior analysis*, 1, 63-71.
- Resnick, J.H. (1968a). The control of smoking behaviour by stimulus satiation. *Behavior research and therapy*, 6, 113-114.
- Resnick, J.H. (1968b). Effects of stimulus satiation on the overlearned maladaptive response of cigarette smoking. *Journal of consulting and clinical psychology*, 32, 500-505.
- Schmall, D.P., Lichtenstein, E. et Harris, D.E. (1972). Successful treatment of habitual smokers with warm smoky air and rapid smoking. *Journal of consulting and clinical psychology*, 38, 105-111.
- Schwartz, J.L. et Dubitzky, M. (1968). One Year follow-up results of a smoking cessation program. *Canadian journal of public health*, 59, 161-165.
- Shapiro, D., Tursky, B., Schwartz, E., Shnidman, S.R. (1971). Smoking on cue: a behavioral approach to smoking reduction. *Journal of health and social behavior*, 12 (2), 108-113.
- Smith, G.S. et Delprato, D.J. (1976). Stimulus control of covert behaviors (urges). *The psychological record*, 26, 461-466.
- Stuart, R.B. (1971). A three dimensional program of the treatment of obesity. *Behavior research and therapy*, 9, 177-187.
- Surgeon's general report (1964). *United States Public Health Service Smoking and Health*. Washington, D.C.: United States Department of Health, Education and Welfare.
- Sutherland, A., Amit, Z., Golden, M. et Rosenberger, Z. (1975). Comparison of three behavioral techniques in the modification of smoking behavior. *Journal of consulting and clinical psychology*, 43, 433-437.
- Tighe, T.J. et Elliott, R. Breaking the cigarette habit: effects of a technique involving threatened loss of money. *Psychological record*, 18, 505-513.
- Wilde, G.J.S. (1964). Behavior therapy for addicted cigarette smokers. *Behavior research and therapy*, 2, 107-110.
- Wisocki, P.A. et Rooney, E.J. (1974). A comparison of thought stopping and covert sensitization techniques in the treatment of smoking: a brief report. *Psychological record*, 24, 191-192.
- Wolpe, J. (1969). *The practice of behavior therapy*. New York: Pergamon Press.

RECENSION DE LIVRE

Charest, J., Naud, J. & Vitaro, F. *Définition opérationnelle des objectifs en psychologie: méthode et applications*. Rouyn: direction des études universitaires dans l'Ouest québécois, 1976. Disponible: Service scolaire, Librairie LSC, 150 Perreault est, Rouyn; environ \$3.00.

Recensé par André Soulières, hôpital Rivière-des-Prairies.

Écrit par trois québécois engagés dans la formation des maîtres et ayant une solide formation en psychologie behaviorale, ce texte est fortement bienvenu pour structurer une intervention éclairée.

*"Définition opérationnelle des objectifs en pédagogie et en psychologie* constitue un livre programmé, destiné aux personnes qui oeuvrent en éducation, en rééducation ou en psychologie, et qui souhaitent apprendre à rédiger des objectifs d'une façon opérationnelle, c'est-à-dire à spécifier le phénomène étudié ou le changement désiré, en termes de comportements observables et mesurables."

Ce but poursuivi par les auteurs, d'apprendre au lecteur à spécifier des objectifs en termes clairs et opérationnels, ils l'atteignent en divisant leur texte en trois grandes parties: la première couvre la méthode d'opérationnalisation; la deuxième, les applications de la méthode; la troisième, des exercices appropriés aux champs de l'éducation, de la rééducation et de la psychologie.

Nous considérons ce livre pertinent dans la formation des maîtres, pour les cours de niveau c.e.g.e.p., dans les techniques d'éducation spécialisée, de soins infirmiers, de gériatrie, etc, ainsi que pour les différentes disciplines universitaires en sciences humaines.

Nous encourageons les auteurs à continuer à produire ainsi, à l'exemple d'un prédécesseur qui nous est commun et qui a signé l'avant-propos de leur livre: Jean-Marie Boisvert, duquel nous citons la dernière phrase: "Ce livre nous permettra enfin de faire mentir Lafontaine qui disait: *Nous faisons cas du beau, nous méprisons l'utile; et le beau, souvent, nous détruit.*"



A N N O N C E :

L'A.S.M.C. a publié un livre intitulé *MODIFICATION DU COMPORTEMENT EN MILIEU CLINIQUE ET EN EDUCATION*. Cette publication, préfacée et publiée sous la direction de Gilles Trudel, L.Ps. et Yves Lamontagne, m.d. (F.R.C.P.), comporte des textes de Joseph Cautela, Johann Stoyva, Michael Serber, Stanley M. Sapon, Roger Ulrich et Ray Hodgson. Les sujets traités sont les suivants: techniques de conditionnement par provocation d'images, rétroaction biologique, rééducation sexuelle, apprentissage du langage chez des enfants muets, modification du comportement dans l'éducation pré-scolaire et traitement et classification des troubles obsessifs-compulsifs.

Ces textes originaux fournissent un apport intéressant aux lecteurs francophones tant professionnels qu'étudiants.

Vous pouvez obtenir une copie de ce volume en faisant parvenir un chèque de \$4.75 à l'ordre de l'A.S.M.C., à l'adresse suivante:

FAIRE  
PARVENIR  
A

A.S.M.C.  
6983 rue David D'Angers  
Ville d'Anjou, P.Q.  
H1M 1X0

Inscription à  
l'A.S.M.C. et Abonnement à la Revue de Modification du Comportement

Toute personne désirant s'inscrire (ou se réinscrire) à l'Association des spécialistes en modification du comportement (A.S.M.C.) est priée de remplir le présent questionnaire et de faire parvenir un chèque ou mandat de \$10.00 (étudiants: \$5.00), à l'ordre de l'A.S.M.C. Cette cotisation constitue en même temps un abonnement à la Revue de modification du comportement.

NOM: \_\_\_\_\_

ADRESSE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

TELEPHONE: \_\_\_\_\_

PROFESSION: \_\_\_\_\_

*N.B. Si étudiant, indiquer dans quel domaine et à quelle université ou collège.*

FAIRE  
PARVENIR  
A

M. Gilbert Leroux, trésorier  
A.S.M.C.  
50 ouest, Crémazie, suite 619  
Montréal, Québec H2P 2T3

*N.B. POUR LES INSTITUTIONS SEULEMENT*

Les institutions désirant s'abonner à la Revue de modification du comportement doivent faire parvenir un chèque ou mandat de \$20.00, à l'ordre de l'A.S.M.C. avec nom et adresse.

FAIRE  
PARVENIR  
A

M. André Soulières, directeur  
Revue de modification du comportement  
Service de Psychologie  
Hôpital Rivière-des-Prairies  
7070 boul. Perras  
Montréal, Québec H1E 1A4

SOUMISSION DE TEXTES A LA REVUE  
DE MODIFICATION DU COMPORTEMENT

*La Revue de modification du comportement publie des articles sur l'analyse et la modification du comportement: articles théoriques, études de cas, recherches expérimentales et revues de la littérature. Les auteurs ne doivent pas nécessairement faire partie de l'A.S.M.C. ni résider au Canada. Les articles, rédigés en français, doivent être présentés en deux exemplaires dactylographiés à double interligne et se conformer, autant que possible, aux normes prescrites par le Publication Manual of the American Psychological Association (1974). Chaque auteur est prié de joindre à son article un résumé de 100 mots, qui sera publié en tête de l'article. Les textes soumis pour fins de publication doivent parvenir à:*

M. André Soulières, directeur  
Revue de modification du comportement  
Service de Psychologie  
Hôpital Rivière-des-Prairies  
7070 boul. Perras  
Montréal, Québec H1E 1A4

COMITE DE REDACTION ET DE LECTURE\*

BOUCHARD, Marc-André  
*Allan Memorial Institute*  
BOUDREAU, Léonce  
*Université de Moncton*  
CHAREST, Jacques  
*Université du Québec à Rouyn*  
COTE, Jacques  
*Centre hosp. Robert Giffard*  
GAUDETTE, Gilles  
*Hôpital Louis-H. Lafontaine*  
GAUGUEN, Léonard  
*Université de Moncton*  
GRANGER, Luc  
*Université de Montréal*  
HARVEY, Maurice  
*Villa Dufresne, Sherbrooke*  
HOULD, Richard  
*Univ. du Qué. à Trois-Rivières*  
LACHANCE, Jocelyne  
*Université Laval*  
LADOUCEUR, Robert  
*Université Laval*  
LEDUC, Aimée  
*Université Laval*  
LEDUC, Lucien  
*Gabriels, New York*  
LEROUX, Paul-André  
*Commission scol. Chomedey Laval*  
MARINEAU, Normand  
*Hôpital Louis-H. Lafontaine*  
MAURICE, Paul  
*Université du Québec à Montréal*  
NAUD, Jacques  
*Université du Québec à Rouyn*  
OTIS, Rodrigue  
*Université de Sherbrooke*  
PATENAUDE, Clément  
*Inst. de psychol. pour le  
dévelop. du comport., Mtl*  
RICHARD, Marc-André  
*Hôpital Louis-H. Lafontaine*  
ROUTHIER, Serge  
*Centre hosp. Robert Giffard*  
TRUDEL, Gilles  
*Hôpital Louis-H. Lafontaine*  
VALIQUETTE, Claude  
*Université de Montréal*  
VITARO, Frank  
*Université du Québec à Rouyn*

\* Font partie du comité de rédaction et de lecture, les membres de l'A.S.M.C. qui ont accepté de commenter des textes soumis à la Revue au cours de la dernière année.