Science et Comportement (1991)
Vol. 21 n° 1, p. 40-48

L'élimination d'un comportement de ramassage de détritus par une technique de satiété

JACQUES FORGET[1]

Université du Québec à Montréal

La satiété est une technique de modification du comportement peu utilisée. Pourtant, plusieurs la considèrent comme un choix préférable aux techniques aversives prévues, à l'occasion, dans les plans d'intervention appliqués auprès des personnes handicapées ou ayant une déficience. Ce texte rapporte une étude où cette technique est utilisée pour éliminer un comportement de ramassage de détritus chez un enfant qui présente une déficience mentale moyenne. Le niveau de base montre qu'elle ramasse quotidiennement près de 18 objets de toutes sortes qu'elle garde et accumule. L'intervention consiste à ignorer ce comportement et à exiger qu'elle apporte chez elle un sac rempli de vieux papiers fournis par son enseignant à la fin de chaque après-midi. À la maison, ses parents l'obligent à accumuler ces sacs dans sa chambre. Au terme de l'intervention, le comportement de ramassage de détritus disparaît complètement et l'enfant délaisse les sacs de papiers. Pendant l'intervention, aucun autre comportement de remplacement n'est observé, ni à l'école, ni à la maison.

L'analyse appliquée du comportement a depuis trente ans accumulé plusieurs succès dans l'amélioration des habiletés fonctionnelles des personnes ayant une déficience mentale. Depuis, un nombre considérable d'études (voir L'Abbé et Marchand, 1984; Matson et Mulick, 1983) ont montré que l'utilisation de procédures de renforcement telles l'économie de jetons, les contrats de contingence, l'utilisation de nourriture comme renforçateur et de procédures éducatives telles l'analyse de tâche, l'enchaînement progressif ou à rebours, le modelage, l'incitation ou le guidage physique a permis de modifier, chez cette clientèle, plusieurs types de comportements significatifs au plan éducatif ou social: autonomie (alimentation, soins personnels, habillage), motricité, cognition (discrimination, ré-

[1] Les demandes de tirés à part peuvent être adressées à Jacques Forget, Département de Psychologie, Université du Québec à Montréal, Case postale 8888, succ. A, Montréal (Québec) Canada, H3C 3P8.

solution de problèmes), habiletés de communication expressive (parler, écrire) ou réceptive (écouter, lire).

Dans le cas de comportements dangereux où l'atteinte à la santé physique de la personne ou des gens qui cohabitent avec elle est mise en danger, l'utilisation de techniques punitives ou aversives peut apparaître comme une solution nécessaire. Cette problématique est étudiée de façon systématique depuis la décision de la Cour Suprême des États-Unis en 1975 concernant le droit des personnes handicapées à bénéficier d'un environnement éducatif le moins restrictif possible (voir Martin, 1981). Ainsi, depuis ce jugement, la problématique consiste à savoir si le droit à une intervention la moins restrictive et abusive possible est plus fondamentale que le droit à l'intervention la plus efficace possible, sachant que dans certains cas, les stratégies aversives s'avèrent efficaces. Certains (Bernstein, 1989) sont réticents à l'utilisation de méthodes aversives en soulignant le fait que les contingences institutionnelles favorisent peu l'expérimentation de mesures non-aversives et espèrent que des traitements non-aversifs puissent se révéler efficaces dans l'avenir. D'autres (Meyer, 1989, Walker, 1989) refusent, pour des raisons idéologiques, l'utilisation de telles stratégies. D'autres, enfin, (Holmes, 1990) considèrent que le droit à un traitement efficace ne peut être limité par des critères idéologiques. Par contre, tous s'accordent pour dire qu'une technique aversive ne peut être utilisée que si des stratégies moins restrictives s'avèrent peu efficaces. Il reste que les techniques comportementales qui visent la diminution de comportements inadéquats sont, pour la plupart, de nature punitive ou aversive. Ainsi, le conditionnement aversif, la contention physique, le retrait avec exclusion ou encore la surcorrection ont fait l'objet de nombreuses recherches (Foxx, 1982). Par opposition, la technique de la satiété du stimulus qui vise, elle aussi, la diminution de comportements inadéquats a suscité beaucoup mois de recherches en dépit de son caractère non punitif.

Satiété du stimulus

La satiété du stimulus est une procédure d'intervention qui consiste à arranger l'environnement d'une personne de telle sorte qu'elle reçoive un stimulus de renforcement en quantité telle que ce dernier perde sa valeur renforçante. Ainsi, puisque la valeur renforçante d'un stimulus appétitif croit avec le degré de privation et décroit avec le degré de satiété, plusieurs théoriciens de l'apprentissage (Hull, 1943, Skinner, 1953, Staats, 1975) ont proposé que la présentation répétée d'un même stimulus de renforcement entraîne la diminution de la force ou de la probabilité de réapparition d'une réponse instrumentale.

L'analyse des recherches fondamentales et appliquées montre que la notion de satiété recouvre plusieurs concepts qui ne sont pas toujours distingués. D'une part, il faut distinguer la satiété comme condition interne d'un organisme et les conditions environnementales qui engendrent cette condition de satiété. Au plan des procédures, le manque de rigueur est flagrant. Ainsi, il existe trois versions de la satiété du stimulus. La première est une procédure non-contingente: dans un premier temps, une réponse est façonnée par une contingence de renforcement

quelconque. Une fois la fréquence stable, le sujet a un accès libre au stimulus de renforcement utilisé dans la phase précédente. Lors d'une troisième étape, la contingence est rétablie. L'effet de satiété est alors mesurée par la diminution de la réponse lors de cette phase, comparativement à la fréquence de la réponse observée pendant la première phase. Il est aussi possible de mesurer l'effet de satiété en comparant la fréquence de la réponse pendant les deux premières phases. Cette procédure a surtout été utilisée dans le cadre de l'analyse expérimentale du comportement (Holz et Azrin, 1963). Dans les situations appliquées, c'est une version non-contingente différente qui est privilégiée (Ayllon, 1963). En effet, dans ces situations, le comportement n'est pas déclenché ou façonné par un expérimentateur. Il fait déjà partie du répertoire comportemental de la personne, indépendamment de l'intervention. C'est sa topographie ou sa fréquence qui est problématique. Par exemple, une personne déficiente mentale pourrait avoir l'habitude de ramasser et de cumuler, de façon indue, les correspondances d'autobus. Dans un tel cas, une procédure de satiété consiste à rendre accessible, sans aucune contingence particulière, une quantité importante de correspondances. Enfin, la troisième version de cette procédure de satiété est contingente à une réponse particulière. Dans cette situation, il s'agit de renforcer de façon indue la réponse-cible: après une première phase permettant l'acquisition d'une réponse instrumentale, la procédure consiste à renforcer, de façon indue, cette même réponse. Par exemple, il peut s'agir de renforcer la réponse de façon continue en accordant au sujet une quantité importante de renforçateurs.

L'évaluation relative de ces trois procédures n'a pas fait l'objet de recherches expérimentales. Il reste que les études réalisées auprès d'animaux (Holz et Azrin, 1963) ou d'humains (Gewirtz et Baer, 1958; Jackson, Johnson, Ackron, Crowler, 1975) permettent de dégager certaines données. Ainsi, Holz et Azrin (1963) comparent, dans une situation de laboratoire, cinq procédures visant la diminution d'une réponse instrumentale. Les résultats montrent que la satiété, la punition, la contention physique et le changement de stimuli discriminatifs entraînent des changements immédiats, contrairement à l'extinction; sauf dans le cas de changements de stimuli, les effets sont relativement stables; seules la contention physique et la punition entraînent une suppression complète mais les effets sont réversibles, sauf dans le cas de certaines procédures punitives. Les résultats obtenus dans les applications cliniques (Ayllon, 1963, Ayllon et Michael, 1959) sont globalement similaires, sauf que les effets sont rarement immédiats, ceci étant dû probablement au fait que le niveau de satiété optimal n'est atteint que progressivement.

Applications cliniques

En milieu appliqué, l'expérience fréquemment citée est celle de Ayllon (1963). Celui-ci appliqua cette procédure auprès d'une patiente hospitalisée depuis neuf ans qui accumulait dans sa chambre toutes les serviettes, les draps et les couvertures du lit. Elle refusait de les redonner aux préposés même lorsqu'ils étaient sales. Elle réussissait à garder en permanence une vingtaine de serviettes. La tech-

nique a consisté à lui donner des serviettes afin qu'elle les accumule. Au début, elle en recevait sept par jour et après trois semaines, elle en recevait 60. Après en avoir accumulé 625, elle décida de les remettre aux préposés. Pendant les 12 mois suivants, le nombre s'est maintenu à 1,5 par semaine. Dans une autre recherche, Ayllon et Mischael (1959) ont utilisé la satiété pour diminuer chez quatre patients un comportement de ramassage de détritus. Ces patients amassaient de vieux journaux et les gardaient sur eux. Les préposés devaient les débarasser plusieurs fois par jour. L'intervention a consisté à laisser plusieurs journaux dans l'unité et sans porter attention aux comportements, laisser les patients les ramasser. Après six semaines, deux patients cessèrent d'émettre le comportement. Un autre en ramassait 5 au lieu de 25 et après neuf semaines, le quatrième en ramassait une dizaine au lieu de 40. Ces résultats ont persisté pendant au moins six mois. Dans une autre recherche, Foxx, Snyder et Schroeder (1979) démontrent l'efficacité d'une technique de satiété alimentaire appariée à des exercices d'hygiène buccale pour diminuer les ruminations de personnes handicapées mentales.

La satiété du stimulus a aussi été utilisée dans d'autres cas: le tabagisme (Rimm et Masters, 1979), les hallucinations auditives (Glaister, 1985) et la pyromanie (Wolff, 1984). Cependant, dans ces recherches, la procédure est similaire à la technique de la pratique négative puisqu'il s'agit de faire répéter le comportement-cible sans renforcement jusqu'à extinction. Même s'il ne faut pas confondre les deux procédures, la distinction n'est pas évidente lorsque le comportement et le renforçateur ne font qu'un comme dans le cas du tabagisme. Par ailleurs, une version cognitive de cette technique a été proposée par Rachman (1976) dans le cas de pensées obsessionnelles. Ce traitement, appelé aussi l'entraînement à l'habituation, consiste à inciter le client obsédé par des pensées récurrentes à imaginer ces mêmes obsessions pendant des périodes prolongées. Cependant, cette procédure n'a pas fait l'objet de plusieurs recherches empiriques.

Dans la présente étude, il s'agit d'évaluer l'efficacité d'une technique de satiété du stimulus auprès d'une fillette handicapée mentale qui présente un comportement de ramassage de détritus.

Méthodologie

Sujet

Le sujet est une fillette âgée de neuf ans ayant une déficience mentale moyenne. Elle réside dans sa famille et elle fréquente une classe spéciale de huit élèves. Elle verbalise rarement et sans être rejetée par ses pairs, elle est généralement ignorée. L'un des problèmes présentés de façon récurrente est qu'elle ramasse tout ce qui traîne par terre, que ce soit à l'intérieur de l'école, dans la cour de récréation, sur la rue ou les centres d'achat. Ces objets sont des bouts de papier, des mégots de cigarettes, des journaux ou des feuilles qu'elle entasse dans

ses poches, dans sa boîte à lunch, dans son sac d'école, dans ses moufles et même dans sa tuque. Ce comportement, qui existe depuis plusieurs années, pose évidemment un problème d'hygiène personnelle, en plus de constituer une part importante de l'attention qu'elle accorde à son environnement.

Procédures

Afin d'améliorer la situation, il est suggéré aux parents de noter le nombre de détritus que l'enfant rapporte à la maison à la fin de chaque journée. Après avoir établi un niveau de base pendant quatre semaines, il leur est proposé, ainsi qu'à l'enseignant, une technique de satiété du stimulus. À l'école, les enseignants acceptent de contribuer au plan d'intervention en apportant à tous les jours plusieurs vieux journaux qu'ils placent dans une boîte située dans la classe de l'enfant. À la fin de la journée, son instituteur lui demande de remplir un sac de plastique avec ces journaux et d'apporter le tout à la maison. Rendue chez elle, ses parents lui demandent d'entreposer le sac dans sa chambre. Cette intervention dure quatre semaines.

Devant le peu de résultats, les parents décident d'augmenter le degré de satiété en demandant à l'enfant non pas d'entreposer son sac, mais plutôt de l'ouvrir et de laisser les journaux par terre. De plus, à l'école, elle reçoit deux sacs par jour. Devant les succès obtenus, cette stratégie est arrêtée après une semaine. Pendant l'intervention, les enseignants et les parents doivent ignorer l'enfant lorsqu'elle ramasse de vrais détritus par terre.

Deux mois après l'intervention, l'expérimentateur demande aux parents de noter de façon systématique le nombre de détritus rapportés par l'enfant. Cette observation se fait à six reprises sur une période de deux semaines.

Mentionnons que l'observation et la notation réalisées par l'un ou l'autre des parents portent sur le nombre de détritus trouvés sur l'enfant lors de son retour à la maison. Il est donc possible que l'enfant ait ramassé plus de détritus que le nombre trouvé dans la mesure où elle pouvait en rejeter par terre avant d'arriver à la maison. Par ailleurs, il n'y a eu aucune évaluation de la fidélité interjuges: le parent qui était présent lors de l'arrivée de l'enfant devait la fouiller de façon systématique: il serait étonnant que l'enfant ait pu cacher un détritus ailleurs que dans ses poches, son sac d'école, sa boîte à lunch, sa tuque, ses moufles, ses culottes ou ses bas.

Il faut noter que dans la présente recherche, l'effet de la technique est mesuré par l'observation de la variable dépendante, soit le nombre de détritus rapportés à la maison. Cette précision est importante puisque dans la recherche de Azrin (1963), l'analyse des données est ambigüe. Par exemple, Azrin (1963) dénombre, pendant le niveau de base, le nombre de serviettes que la patiente garde. Pendant l'intervention, c'est le nombre de serviettes remises par les préposés qui est dénombré. Pourtant, les serviettes données représentent l'intervention et non le comportement de la patiente: garder une serviette sale et recevoir une serviette propre ne représentent aucunement le même comportement; le premier représente la réponse instrumentale, le deuxième le stimulus de renforcement. De

plus, la mesure ne permet pas de savoir si la patiente continuait à garder des serviettes sales pendant l'intervention. Dans la présente étude, nous avons jugé difficile de compter le nombre de morceaux de papier journal que l'enfant mettait dans son sac avant de quitter l'école (il y en avait toujours plus de cinquante). La mesure de la variable indépendante est plutôt réalisée par le dénombrement des sacs accumulés: 20 au terme de la première intervention et 30 au terme de la deuxième. De plus, la procédure permet de mesurer la même variable dépendante tout au long de l'étude, soit le nombre de détritus rapporté par l'enfant.

Résultats

Lors des quatre semaines du niveau de base, le nombre moyen de détritus noté quotidiennement par les parents est de 17,83 (voir la figure 1). La variabilité est importante (σ = 11,4) puisqu'il arrive à deux reprises qu'elle ne ramasse aucun objet tout comme elle en ramasse 36 lors de la onzième journée d'observation. Nous n'avons pu repérer des indices permettant d'expliquer cette variabilité importante.

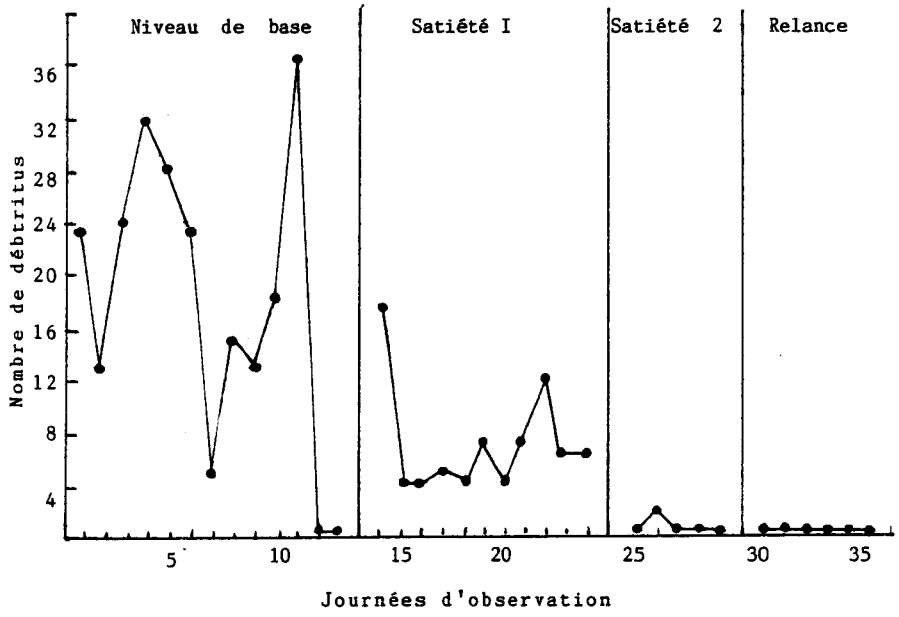

Figure 1. *Le nombre de détritus dénombré au cours des divers phases.*

Pendant les quatre semaines de la première procédure de satiété, le nombre de détritus rapportés diminue à 7,73. Cependant, cette baisse reste insatisfaisante au plan clinique. Lorsque les parents exigent qu'elle vide les deux sacs dans sa chambre, le comportement disparaît complètement; il n'est arrivé qu'à deux reprises qu'elle ramasse un vrai détritus. La procédure fut donc éliminée et sans que le comportement réapparaisse.

Discussion

Les résultats de cette étude montrent qu'une technique de satiété est efficace pour éliminer un comportement inadéquat chez un enfant handicapé mental. Ces résultats sont semblables à ceux obtenus par Ayllon et Mischael (1959) chez des adultes présentant ce même type de problème. La satiété du stimulus permet ainsi d'avoir un choix avantageux face aux techniques comportementales punitives et aversives. Cette étude démontre cependant que l'élimination complète du comportement-cible prend un certain temps. D'ailleurs, au début de l'intervention, l'enfant était fort heureuse d'apporter un sac plein de détritus. Pour elle, il était manifeste que l'intervention de l'enseignant avait une valeur de renforcement positif.

Il s'agit maintenant d'expliquer ces résultats. D'une part, la procédure utilisée correspond bien à l'une des versions non-contingentes de la satiété du stimulus: l'enfant recevait une quantité de stimuli plus grande que le nombre d'objets qu'elle ramassait avant l'intervention: le type d'objets donnés (morceaux de papiers) appartient, en partie, à la même classe d'objets qu'elle ramassait. En fait, la procédure est semblable à celle de Ayllon (1963) et surtout à celle de Ayllon et Mischael (1959): les objets que les patients ramassaient étaient sales tandis que les objets donnés étaient propres. D'autre part, la disparition du comportement peut s'expliquer de deux façons. Il est possible que la valeur renforçante des détritus ait diminuée, ce qui correspond assez bien à l'hypothèse hullienne de la diminution de la force d'une habitude en fonction du degré de satiété (Hull, 1943). La deuxième explication, et celle qui nous apparait la plus probable, est reliée au degré d'aversion engendré graduellement par l'accumulation des objets. Dans la recherche de Ayllon (1963), la patiente n'a commencé à remettre les serviettes que lorsque sa chambre fut littéralement envahie. Dans le présent cas, les inconvénients furent minimes lors de la première procédure (satiété 1) puisque la fillette parvenait à placer les sacs au fond de ses tiroirs et en dessous de son lit. Ce n'est qu'au moment où les parents ont exigé qu'elle vide les sacs au milieu de sa chambre que l'effet fut cliniquement significatif. À ce moment, elle décida de ne plus ramasser aucun objet et de ne plus rapporter ses sacs pleins de vieux journaux. En outre, le fait que les objets fournis par l'enseignant étaient du même type, d'une journée à l'autre, a sans doute permis, comme le suggère Egel (1981), d'augmenter l'effet de satiété. Par ailleurs, l'apport actif, positif et constant des deux parents tout au cours de l'élaboration et de l'application du plan d'intervention n'est pas étranger au succès de celui-ci. Par exemple, la procédure de satiété 2 a été suggérée par le père lui-même. Mentionnons que pendant toute la durée de ce plan d'intervention, ni les enseignants, ni les parents n'ont observé la manifestation de comportements qui auraient pu être identifiés comme une substitution de symptômes.

Il est évident que cette étude quasi-expérimentale à cas unique comporte plusieurs faiblesse: l'absence de mesures de fidélité interjuges; les lacunes d'un protocole de type A B B'; le fait que les stimuli ramassés ne sont pas exactement les mêmes que ceux donnés librement à l'enfant (détritus variés vs morceaux de papier propres). Par ailleurs, le fait que l'observation ait porté sur le nombre de détritus rapportés à la maison plutôt que sur le comportement de ramasser des détritus est sans doute discutable. Il reste qu'au plan pratique, il était impossible d'avoir des observateurs pour tous les déplacements du sujet. De plus, le dénombrement des détritus rapportés est une technique d'observation de produit permament: pour Goupil (1985), elle est préférable aux autres techniques d'observation directe.

En conclusion, les résultats de cette étude suggèrent deux recommandations. D'une part, cette procédure devrait faire l'objet d'études expérimentales beaucoup plus adéquates que ce qui a été fait jusqu'à ce jour. D'autre part, elle devrait être proposée plus fréquemment dans les plans d'intervention individualisés compte tenu de l'absence d'effets secondaires négatifs et de son degré minime de restriction quant aux droits de la personne.

Références

Ayllon, T. (1963). Intensive treatment of psychotic behavior by stimulus satiation and food renforcement. *Behaviour Research and Therapy, 1,* 53-62.

Ayllon, T., Michael, J. (1959). The psychiatric nurse as a behavioral engineer. *Journal of experimental analysis of behavior, 2,* 323-334.

Bernstein, G.S. (1989). Social Validity and the Debate Over Use of Aversive/Intrustive Procedures. *The Behavior Therapist, 12,* 123-125.

Egel, A.L. (1981). Reinforcer variation: Implications for motivating developmentally disabled children. *Journal of Applied Behavior Analysis, 14,* 345-350.

Foxx, R. (1982). *Decreasing behavior of severely retarded and autistic person,* Champaign, IL: Research Press.

Foxx, R., Synder, M., Schroeder, F. (1979). A food satiation and oral hygiene punishment program to suppress chronic rumination by retarded persons. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 9,* 399-412.

Glaister, B. (1985). A cause of auditory hallucination treated by satiation. *Behaviour Research and Therapy, 23,* 213-215.

Goupil, G. (1985). Observer en classe. Brossard, QC: Editions Behaviora.

Holmes, D.L. (1990). Aversive Procedures. *The Behavior Therapist, 13,* 30 & 32.

Holz, W.C., & Azrin, N.H. (1963). A comparison of several procedures for eliminating behavior. *Journal of Experimental Analysis of Behavior, 6,* 399-406.

Hull, C. (1943). *Principles of behavior.* New York: Appleton.

Jackson, G.M., Johnson, C.R., Ackron, G.S., & Crowler, R. (1975). Food satiation as a procedure to decelerate vomiting. *American Journal of Mental Deficiency, 80,* 223-227.

L'Abbé, Y., Marchand, A. (1985). *Modification du comportement et retard mental.* Brossard, QC: Editions Behaviora.

Martin, R. (1981). All handicapped children are educable. *Analysis and Intervention in Development Disabilities, 1,* 5-11.

Matson, J.L., & Mulick, J.A. (1983). *Handbook of mental retardation.* New York: Pergamon Press.

Rachmnan, S. (1976). The modification of obsessions: A new formulation. *Behaviour Research and Therapy, 14,* 437-443.

Rimm, D., & Masters, J. (1979). *Behavior therapy: Techniques and empirical findings.* New York: Academic Press.

Skinner, B.F. (1953). *Science and human behavior.* New York: Macmillan.

Staats, A.A. (1975). *Social behaviorism.* New York: Praeger.

Walker, G.R. (1989). Gentle Teaching: A Behavior Analytic Perspective. *The Behavior Therapist, 12,* 225-226.

Wolff, R. (1984). Satiation in the treatment of inappropriate fire setting. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 15,* 337-340.