L'économie de jetons en contexte scolaire : risque d'un effet délétère sur la motivation ?

Reder F.*

Stephan E.*[#]

Clément C.*

*Université Louis Pasteur, Strasbourg 1 – France

[#] Hôpitaux Universitaires Strasbourg - France

Correspondance à adresser à :

Céline Clément

Unité de recherche 3071

Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education

Université Louis Pasteur Strasbourg 1

12 Rue Goethe

67 000 Strasbourg

Courriel: celine.clement@psycho-ulp.u-strasbg.fr

Tel : 03 90 24 19 36

Fax : 03 90 24 19 47

Nombre de mots : 2858

Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive, 2007, 17, 4, 165-169

Résumé

Les projets d'intégration scolaire des enfants présentant des troubles du comportement invitent à trouver des solutions originales. La mise en place d'un programme d'économie de jetons est une de ces solutions. Un frein à l'utilisation par les enseignants de ce type de programmes est l'idée qu'ils induisent une baisse de la motivation intrinsèque. Dans le cadre d'un projet portant sur les compétences sociales à l'école, un programme d'économie de jetons est proposé dans une classe de maternelle pendant le moment du goûter. Les comportements cibles sont renforcés successivement, puis le programme d'économie de jetons est progressivement supprimé. Les résultats montrent qu'il n'existe pas d'effet délétère des récompenses sur la motivation intrinsèque des enfants à se comporter selon les règles de classe. Les éléments à considérer pour éviter un potentiel effet délétère sont discutés.

Mots-clés : troubles du comportement – motivation – économie de jetons – enfants – intégration scolaire

Inclusion of children with behavioral disorders in regular classroom invites to find original solutions. The proposal of token economy programs is one of those responses. A barrier to the use by teachers of this type of program is the idea that they induce a decrease in intrinsic motivation. Within the framework of a project dedicated to promote social skills at school, a token economy program is proposed in a kindergarten class during the food-brake. The target behaviors are successively reinforced, and then the token economy program is gradually removed. The results show that there is no deleterious effect of rewards on intrinsic motivation of children to behave according to the class rules. Some elements to consider in order to avoid a potential noxious effect are discussed.

Key-words : behavioral disorders – motivation – token economy – children – school integration

L'économie de jetons en contexte scolaire : risque d'un effet délétère sur la motivation ?

En France, la mise sur le devant de la scène médiatique des approches thérapeutiques issues de la clinique comportementale et cognitive popularise les programmes d'économie de jetons, tant dans les écoles que dans les institutions d'accueil et de soin des enfants et adolescents.

Le principe de l'économie de jetons consiste à donner au sujet des jetons (jetons plastifiés représentant un héros par exemple ou simples morceaux de papier), à titre de renforçateurs symboliques du comportement dans des situations déterminées. Ceux-ci sont ensuite échangés contre un agent renforçateur secondaire plus attractif (Kazdin, 1977).

L'utilisation de ces programmes ne fait pas l'unanimité, en particulier dans la situation scolaire. Si certains auteurs tentent de les favoriser auprès des jeunes élèves (e.g. Akin-Little *et Coll.*, 2004), d'autres souhaitent vivement les voir disparaître (e.g. Archambault, 1997). Ces derniers évoquent l'effet délétère des récompenses extrinsèques sur la motivation dite intrinsèque. La motivation intrinsèque fait référence à la pratique d'activités qui sont accompagnées d'un sentiment de compétence et d'autodétermination, et qui procurent en elles-mêmes intérêt et satisfaction. La motivation extrinsèque fait référence quant à elle aux situations où les activités ne sont pas développées pour elles-mêmes mais requièrent des encouragements ou une récompense (Deci, 1975). De multiples résultats expérimentaux en apparence contradictoires permettent à chacun de défendre l'une ou l'autre hypothèse de l'absence ou de la présence de l'effet délétère des récompenses extrinsèques sur la motivation dite intrinsèque.

Compte-tenu des propositions que nous pouvons faire comme cliniciens dans le cadre des projets de soin impliquant les institutions scolaires, il apparaît important de préciser quelles conditions peuvent éviter un éventuel effet délétère en situation scolaire. Ainsi, dans le cadre du projet « Favoriser les compétences sociales à l'école » (Clément et Stephan, 2006), nous

avons proposé un programme d'économie de jetons dans une classe de grande section de maternelle. L'école est classée en ZEP ; la moitié des enfants de grande section de maternelle est suivie ou signalée au RASED et la problématique des troubles du comportement est prégnante.

Un programme d'économie de jetons fixant un objectif pour le groupe classe et attribuant le renforçateur à ce groupe dans son ensemble a été proposé pour le moment du goûter, période de la vie de classe plus difficile à gérer pour l'enseignant. La procédure utilisée devait permettre de répondre à la question d'un éventuel effet délétère. Ainsi, une situation est proposée dans laquelle les comportements cibles sont renforcés successivement par un programme d'économie de jetons et ce dernier finalement supprimé.

Méthodologie

Sujets

Notre étude se déroule dans une classe de grande section d'une école maternelle de Strasbourg classée en Zone d'Education Prioritaire. La classe est composée de 11 garçons et de 11 filles âgés en moyenne de 5,5 ans au début de l'intervention (écart-type 0,24). Le nombre d'élèves présents dans la classe varie de 17 à 22.

Recueil des données « temps du goûter »

Trois types de comportements correspondant à ceux qui sont visés par les consignes sont évalués lors du goûter. Il s'agit du « comportement alimentaire », de « l'assise correcte à table » et du comportement « chuchoter ». Les enfants sont répartis sur quatre tables qui sont observées l'une après l'autre pendant une minute à l'aide d'une grille d'observation.

Recueil des données « transition goûter-récréation »

D'autres variables sont observées lors de la transition entre le goûter et la récréation, moment pendant lequel les enfants doivent s'habiller afin de gagner la cour. Les variables retenues

sont la durée de la transition, les comportements moteurs, « calmes » vs « perturbateurs », et les comportements sociaux « socialement adaptés » vs « socialement inadaptés ». La fréquence des comportements est relevée à l'aide d'une grille d'observation.

Appréciation du projet par les enfants

Afin d'évaluer qualitativement ce que les enfants retiennent d'un tel projet, un temps d'échange est consacré à un petit questionnaire en fin d'intervention.

Procédure

Le plan d'expérience utilisé est une variante d'un plan A-B-A avec retrait de traitement (*A-B-C-D-A'*). La phase A consiste à déterminer le niveau de base des comportements cibles sans qu'aucune consigne ne soit donnée aux enfants et à l'enseignant. Les phases B et C consistent en la mise en place du programme d'économie de jetons avec en phase B le renforcement de « l'assise à table correcte » et en phase C le renforcement du comportement « chuchoter ». La phase D consiste au retrait progressif de l'intervention. Enfin la phase A' consiste en l'absence d'intervention ; le système de jetons n'est plus en place. Comme cela sera explicité dans la présentation des résultats, il n'a pas été nécessaire de renforcer le comportement « manger correctement » lors d'une phase spécifique.

Consignes

Trois consignes positives sont données aux enfants lors du goûter : i) rester assis sur sa chaise et garder ses pieds et ses mains pour soi ; ii) parler doucement et dire des choses gentilles à ses copains ; iii) le goûter est fait uniquement pour être mangé. Des supports visuels dans la classe permettent aux enfants de se rappeler ces consignes.

Les enfants connaissent les différents comportements cibles et savent comment obtenir les jetons leur permettant d'acquérir les agents renforçateurs.

Obtention des jetons et échange

La ligne de base permet d'établir le nombre de comportements attendus nécessaires pour l'obtention d'un jeton, la hiérarchie entre les récompenses ainsi que leur montant en jetons. Au début de l'intervention, les critères d'échange jetons/récompense sont fixés de façon à ce que la tâche soit facilement réalisable par les enfants afin qu'ils se rendent rapidement compte de la crédibilité du système (Alberto et Troutman, 2003). Lors de la phase B (renforcement de l'assise à table), 85% des enfants doivent être assis convenablement pour que le groupe obtienne 1 jeton (plus le pourcentage est élevé, plus le gain en jetons augmente). Lors de la phase C (renforcement du comportement chuchoter), 75% des enfants doivent respecter la consigne pour que le groupe obtienne 1 jeton (plus le pourcentage est élevé, plus le gain en jetons augmente). La conseillère comportementale (voir Clément et Stephan, 2006) détermine avec l'enseignant les objectifs qu'il souhaite atteindre et aide à la mise en place de l'intervention.

Les récompenses sont choisies avec l'enseignant afin qu'elles soient peu coûteuses en temps, réalisables avec le matériel présent dans la classe et que les enfants en jouissent dans l'école. Le menu des renforçateurs, affiché sous forme de poster ludique dans la classe, précise la condition de délivrance des renforçateurs. Il s'établit comme suit : 5 jetons = 10 minutes de récréation supplémentaires ou la confection d'un gâteau à manger ensemble ; 11 jetons = regarder un dessin animé ou faire un nouveau jeu ; 18 jetons = une sortie à un parc de jeux. Afin de procurer aux enfants un support d'identification, et de conserver à l'intervention un caractère ludique, les jetons utilisés lors de notre étude sont des images représentant des boules de cristal d'un héros de dessin-animé Dragon Ball©. Cette image est choisie pour la symbolique qu'elle véhicule : le héros du dessin-animé collecte des boules de cristal et peut faire un vœu lorsqu'il en dispose d'un certain nombre (voir également Clément *et Coll.*, 2005). Les jetons sont fixés à un poster affiché dans la classe. Celui-ci représente un parcours avec différentes étapes à franchir pour parvenir au sommet d'une montagne.

Résultats

Temps du goûter

Les données ont été analysées à l'aide d'une ANOVA pour un plan à mesures répétées et des comparaisons post-hoc ont été effectuées par le test de simultanéité de Tukey.

Comportement alimentaire

Un effet du facteur phase est observé pour le comportement alimentaire [$F(3,24) = 14,74$; $p < .001$]. Le comportement alimentaire approprié s'est amélioré, sans être directement renforcé, entre la ligne de base et la première procédure de renforcement ($p < .001$). Il ne varie plus significativement ensuite, les enfants mangeant d'ailleurs tous correctement en phase C, D et A'.

Assise à table

Un effet du facteur phase est observé pour l'assise à table [$F(3,24) = 72,05$; $p < .001$]. Le pourcentage d'enfants assis convenablement diffère significativement entre la ligne de base et la phase B ($p < .001$). Les performances ont continué à s'améliorer, sans que le comportement ne soit plus directement renforcé entre la phase B et le retrait progressif de l'intervention D ($p = .004$), ainsi qu'entre la phase B et la suppression totale du programme A' ($p = .008$).

Comportement verbal

Un effet du facteur phase est observé sur le comportement verbal [$F(3,24) = 3,21$; $p = .027$]. Une forte dispersion des performances en phase B (écart-type de 18,18) est observée, ce qui peut expliquer en partie l'absence de résultats significatifs pour ce comportement hormis entre la phase B et la phase D ($p = .021$). Cette forte variabilité des résultats est en partie due à la séance 8 (phase B), particulièrement chutée pour ce comportement (voir figure 1) qui correspond à un goûter d'anniversaire. Néanmoins, même en excluant cette séance des

données traitées, la moyenne de la phase pour ce comportement est inférieure à la ligne de base. Elle recouvre le niveau de la ligne de base en phase D et A'.

Insérer figure 1

Ainsi, dans l'ensemble, une amélioration des trois comportements cibles au cours des séances est constatée. De plus, les bonnes performances des enfants sont restées stables lors de la suppression progressive du programme d'économie de jetons et lorsque celui-ci a été définitivement supprimé.

Temps de la transition goûter-récréation

Afin d'étudier un éventuel effet des procédures de renforcement lors du moment du goûter sur les comportements observés pendant la transition, et sur la durée de celle-ci, une analyse des corrélations est réalisée. Elle montre une forte corrélation entre la durée de la transition et l'assise à table ($r = -.783$, $p = .05$), et entre la durée de la transition et le fait de manger convenablement ($r = -.772$; $p = .05$). En d'autres termes, plus les enfants sont bien assis et plus ils mangent correctement, plus la transition est rapide. De fortes corrélations existent entre l'assise à table convenable et le pourcentage de comportements calmes ($r = .760$; $p = .05$), ainsi qu'entre manger convenablement et le pourcentage de comportements calmes ($r = .677$; $p = .05$). Cela signifie que plus les enfants sont assis convenablement et plus ils mangent correctement, plus la transition se passe dans le calme.

Appréciation du projet par les enfants

Afin de préciser la façon dont les enfants ont apprécié le projet, une série de questions a été posée aux enfants lors d'un temps d'échange collectif. Les questions et réponses données sont présentées tableau 1.

Insérer tableau 1

Dans l'ensemble les réponses aux questions indiquent que les enfants ont aimé participer au projet. Leurs réponses montrent également qu'ils ont intégré les règles de vie de la classe et que leur intérêt ne se limite pas au seul gain des jetons et des renforçateurs.

Discussion

Afin d'évaluer un éventuel effet délétère des récompenses extrinsèques sur la motivation intrinsèque, nous avons choisi de renforcer successivement plusieurs comportements lors de la mise en place d'une procédure de renforcement par économie de jetons. Cet effet délétère n'est pas observé.

Il est intéressant à noter que le seul fait de donner des consignes simples et positives aux enfants, peut être suffisant pour faire évoluer les comportements. Dans notre étude, c'est par exemple le cas de « manger correctement » qui s'améliore significativement entre la ligne de base et la mise en place du programme d'économie de jetons.

Par ailleurs l'analyse des corrélations tend à montrer que l'effet du renforcement opère au-delà de la situation ciblée par le programme, et s'étend à au moins une situation contiguë, ici la transition entre le goûter et la récréation. Cette dernière se passe d'autant mieux et plus rapidement que les comportements attendus sont présents pendant le goûter.

Cependant, il apparaît que pendant la première phase de la mise en place du programme d'économie de jetons, où le comportement renforcé est « l'assise à table », le comportement

« chuchoter » décline fortement. Ceci n'est pas à proprement parler un effet délétère puisque ce comportement n'a pas, à ce moment de l'intervention, été soumis à une récompense extrinsèque. En revanche, on peut émettre l'hypothèse que dissocier dans la procédure de renforcement ce comportement, de « l'assise à table », a affecté la dynamique de ce second comportement, moins bien consolidé chez les enfants.

Sur la base des données empiriques existantes, les effets négatifs des récompenses extrinsèques paraissent limités ou inexistantes. Pierce et Cameron (2002) notent que l'effet délétère sur la motivation intrinsèque apparaît avec une combinaison de conditions particulières : activité avec un haut niveau d'intérêt avant la mise en place des récompenses, délivrance des récompenses attendue, récompenses matérielles ou tangibles, contingences de renforcement floues ou variables, récompense délivrée lors d'une seule séance. Dans l'intervention présentée, le respect des consignes n'intéressait pas ou peu les enfants avant le début du programme, les récompenses tangibles sont accompagnées de félicitations dans un environnement chaleureux, les conditions d'obtention des récompenses sont précises et le programme se poursuit pendant plusieurs semaines. En situation éducative, un éventuel effet délétère sur la motivation intrinsèque peut donc être prévenu en réfléchissant à la rigueur d'application des procédures.

Les bénéfices apportés par une procédure de renforcement résident en outre dans le fait de favoriser le sentiment de compétence chez des enfants qui reçoivent en général peu de renforcements positifs. Ce sentiment de compétence personnelle est corrélé à l'estime de soi ; il s'agit d'un levier particulièrement important pour traiter des enfants avec des troubles des comportements sévèrement perturbateurs. Les programmes d'économie de jetons sont alors un outil pour favoriser la motivation dite intrinsèque (LeBlanc, 2002). C'est pourquoi rien ne semble devoir entraver l'utilisation de la procédure d'économie de jetons, tant que le cadre de son application reste rigoureusement contrôlé (Clément, 2006).

Bibliographie

- Akin-Little KA, Angeleque K., Eckert TL, Lovett BJ, Little SG. Extrinsic reinforcement in the classroom : Bribery or Best Practice. *School Psychology Review*, 2004, 33, 344-362.
- Alberto PA, Troutman AC. *Applied Behavior Analysis for teachers* (sixth edition), Prentice Hall, New Jersey, 2003.
- Archambault J. Attention, les systèmes de récompenses ne sont pas sans danger. *Bulletin de Liaison de l'Association Québécoise des Psychologues Scolaires*, 1997, 9, 2-10.
- Clément C, Schweinberg AC, Stephan E. Favoriser le self-control face à la nourriture chez l'enfant grâce à l'économie de jetons. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 2005, 15, 129-133.
- Clément C, Stephan E. Favoriser les compétences sociales à l'école : Un exemple de recherche-action en zone d'éducation prioritaire. *Pratiques Psychologiques*, 2006, 12, 447-463.
- Clément C. *Apprentissage et conditionnements*. Dunod, Paris, 2006.
- Deci EL. *Intrinsic motivation*. Plenum Press, New York, 1975.
- Kazdin AE. *The token economy*. Plenum Press, New-York, 1977.
- LeBlanc G. Enhancing intrinsic motivation through the use of a token economy. *Essays in Education Online Journal* 2004, 11. <http://www.usca.edu/essays/vol11fall2004.html>
- Pierce WD, Cameron J. A summary of the effects of reward contingencies on interest and performance. *Behavior Analyst Today*, 2002, 3, 221-228. <http://www.behavior-analyst-today.com/BATissues.html>

Tableau 1: Questions posées et réponses apportées par les enfants au terme de l'intervention.
Le nombre de réponses est éventuellement précisé entre parenthèses.

1. Est-ce que vous avez aimé faire ce "petit jeu" au moment du goûter ?
▪ Oui, c'était très bien ! (à l'unanimité)
2. Qu'est-ce que vous avez aimé et qu'est-ce que vous n'avez pas aimé ?
Ils ont aimé :
▪ J'ai aimé les boules de cristal, en recevoir ! (1x)
▪ Jouer à la chaise musicale (2x)
▪ La sortie au parc de jeux (9x)
▪ Le dessin-animé (3x)
▪ La récréation supplémentaire (4x)
Ils n'ont pas aimé :
▪ Certains n'ont pas d'éléments négatifs à citer.
▪ Moi j'aime pas quand les enfants crient pendant le goûter
▪ Moi j'aime pas quand les enfants ne respectent pas les consignes (idée approuvée par la majorité des enfants)
3. Qu'est-ce qui était mieux au moment du goûter quand on respectait les consignes (par rapport aux goûters sans consignes) ?
▪ C'était mieux les goûters avec les consignes, comme ça on pouvait gagner des boules de cristal et faire des jeux ou aller au parc
▪ C'était trop nul avant ! (L'enseignant demande pourquoi – « Y'avait trop de bruit parce qu'on n'avait pas de consignes »).
▪ C'était bien de plus jouer avec la nourriture. (L'enseignant demande pourquoi – « Parce qu'en Afrique il y a des enfants qui n'ont pas à manger ou qui doivent chasser pour en avoir. Et nous on a de la chance d'avoir plein de nourriture alors il faut pas jouer avec »).
4. Est-ce que même si vous ne recevez pas toujours une récompense en échange, vous avez envie de continuer à être sage, à respecter les trois consignes ? Pourquoi ?
▪ À l'unanimité : oui ! En revanche certains ne savaient pas pourquoi (ou du moins ne pouvaient pas l'expliquer). Un enfant déclare alors « Moi je veux continuer parce que c'est le calme dans la classe ».
6. Qu'est-ce que vous avez retenu de ce jeu ? Qu'est-ce qui était le plus important ?
▪ C'était bien
▪ Quand les enfants décident c'est bien
▪ Le plus important c'est les boules de cristal à gagner
▪ Non ! Le plus important c'est de chuchoter
▪ Et d'être bien assis et de bien manger !
▪ C'est les règles du jeu le plus important !
▪ Et la sortie au parc !

Figure 1: Pourcentage d'enfants assis, chuchotant et mangeant convenablement en fonction des séances et des phases.