

# Evaluation pédagogique dans le domaine de l'éducation thérapeutique des enfants

Claire Marchand  
Maître de conférences  
en sciences de  
l'éducation, laboratoire  
de pédagogie de la  
santé – UPRES 3412 –  
UFR SMBH Bobigny,  
université Paris XIII

*Les cartes conceptuelles témoignent de l'organisation des connaissances des enfants et de leur transformation au cours de leur éducation. Elles permettent à l'enfant de prendre conscience de ce qu'il sait, de l'étendue de son savoir. En ce sens, elles sont un remarquable outil d'évaluation formative.*

*L'évaluation est un processus continu. Elle intervient à différents moments dans la démarche d'éducation*

L'éducation thérapeutique fait partie intégrante de la prise en charge des enfants atteints de maladie chronique et de leurs parents. Elle consiste en une série d'activités d'information, de conseil et d'apprentissage, proposées aux enfants<sup>1</sup> pour les rendre le plus autonomes possible dans la gestion de leur maladie (OMS). Au cours d'une journée, un enfant atteint de maladie chronique peut être amené à mettre en œuvre des actions telles que : la surveillance de son taux de sucre plusieurs fois dans la journée pour l'enfant diabétique ; la prise d'un traitement à heure fixe ou en fonction d'une activité particulière ; la nécessité de prendre un traitement d'urgence en cas de problème particulier comme cela peut être le cas chez l'enfant asthmatique ; etc. Il est donc essentiel de lui donner les moyens, par l'éducation thérapeutique, d'agir de façon autonome, pour qu'il puisse vivre le mieux possible aux côtés des autres enfants de son âge.

## L'évaluation dans l'éducation thérapeutique

L'éducation thérapeutique permet à l'enfant et à ses parents d'acquérir des compétences pour gérer la maladie. Une éduca-

tion thérapeutique de qualité doit être structurée, formalisée. Elle suit une certaine chronologie d'action<sup>2</sup> :

- La première étape consiste en la réalisation d'un diagnostic d'éducation. Il s'agit d'une rencontre pendant laquelle les enfants et les soignants apprennent à se connaître, à établir un rapport de confiance. C'est aussi l'occasion pour les soignants de tenter d'explorer ce que sait l'enfant sur sa maladie, ce qu'il est déjà capable de réaliser avant même de suivre les séances d'éducation. Il s'agit donc de déterminer avec l'enfant ses besoins éducatifs, ce qu'il peut et veut apprendre, et dans quel domaine.
- Cette étape aboutit à l'élaboration d'un contrat d'éducation stipulant les objectifs éducatifs qui doivent être proposés et discutés avec l'enfant. En fonction de son âge et de ses potentialités d'apprentissage, certains objectifs s'adressent directement à lui, acteur de la compétence, alors que ses parents apprennent à superviser - et non systématiquement contrôler - ce qu'il fait, à discuter avec lui de ses activités de soins.
- Des séances d'éducation sont ensuite organisées pour favoriser l'apprentissage de l'enfant et lui faire atteindre les objectifs fixés à l'étape précédente.
- Au terme d'une période d'éducation thérapeutique, il est nécessaire de réaliser avec

l'enfant un bilan de ses acquisitions et d'évaluer les transformations pédagogiques induites par les séances d'éducation. C'est à cette dimension évaluative de l'éducation thérapeutique que nous nous sommes intéressés.

### *Que peut-on évaluer dans l'éducation thérapeutique ?*

Parler de l'évaluation dans l'éducation thérapeutique nécessite d'avoir une vision globale de l'éducation et de considérer ses différentes composantes. L'évaluation de l'éducation thérapeutique est avant tout pédagogique, centrée sur l'enfant et les parents. Elle tente de rendre compte des apprentissages réalisés - acquisition de compétences -, des transformations opérées chez chacun d'eux. Elle vise à décider, avec l'accord de l'enfant, des actions à entreprendre pour accompagner et améliorer son apprentissage. L'évaluation peut aussi porter sur le programme et s'intéresser à la manière dont l'éducation est mise en œuvre - la qualité des éducateurs, des stratégies d'éducation, les moyens utilisés, etc. Enfin, l'amélioration des indicateurs de santé - biologiques, cliniques - et psychosociaux - qualité de vie, reprise d'activité - peuvent être des éléments d'appréciation de la contribution de l'éducation bien que les liens de causalité ne soient pas toujours significatifs. Cela relève encore du domaine de la recherche.

### *A quel moment faut-il évaluer ?*

L'évaluation est un processus continu. Elle intervient à différents moments dans la démarche d'éducation. Dès le diagnostic d'éducation, l'évaluation pédagogique sert à identifier le « bagage de connaissances » que possède l'enfant avant même de débiter l'éducation. Ainsi, il peut lui être proposé une éducation répondant à ses propres besoins. Pendant les séances d'éducation, l'évaluation sert à réajuster les stratégies pour améliorer l'apprentissage de l'enfant en fonction de ses progrès et de ses difficultés. En fin d'éducation, avant la sortie de l'enfant ou lorsqu'il est revu en consultation, l'évaluation permet de réaliser un bilan et sert à apprécier les transformations pédagogiques - acquisition de compétences : prise de décisions, geste, etc.

### *Quels sont les objets d'évaluation pédagogique ?*

Classiquement, un premier niveau d'évaluation consiste à vérifier l'atteinte par l'enfant des objectifs d'éducation. Ces évaluations témoignent de potentialités ou de capacités mobilisables par l'enfant - ou ses parents - dans son quotidien. On utilise pour cela des outils tels que des questionnaires de connaissances, des études de cas permettant d'apprécier les capacités décisionnelles de l'enfant face à des situations quotidiennes, des grilles d'observation des gestes techniques qu'il doit réaliser - glycémie capillaire, injection d'insuline -, et de capacités relationnelles comme expliquer quelque chose à quelqu'un.

Il peut être aussi intéressant d'apprécier, par exemple, le processus de transformation des connaissances au cours de l'éducation. Comment les enfants s'approprient-ils les nouvelles connaissances ? Comment les nouvelles connaissances s'intègrent-elles à leur « bagage de connaissances initiales » ? De quoi sont faites ses connaissances et comment sont-elles reliées entre elles ? En effet, un des facteurs qui va influencer la mise en œuvre de la compétence par l'enfant concerne les connaissances qu'il possède et la façon dont celles-ci sont organisées dans sa mémoire pour être mobilisées ensuite dans l'action. De nombreuses études en sciences de l'éducation ont montré qu'il existe des liens étroits entre la façon dont les connaissances d'une personne sont organisées dans sa mémoire à long terme et ses capacités à les utiliser pour résoudre des problèmes.

### *La carte conceptuelle dans l'évaluation du processus de transformation des connaissances*

Pour apprécier ces nouveaux indicateurs de transformation, nous avons proposé d'utiliser la technique des cartes conceptuelles<sup>3</sup>. Une carte conceptuelle est une représentation graphique, organisée, d'une partie des connaissances que possède une personne sur un thème donné. La technique des cartes conceptuelles a été utilisée pour faciliter l'apprentissage de concepts dans l'enseignement scolaire dès l'âge de 5 ou 6 ans<sup>4</sup>. Dans notre étude, il s'agissait, au cours d'un entretien, de demander à l'enfant d'exprimer ses connaissances à partir du

*Une carte  
conceptuelle est  
une représentation  
graphique,  
organisée, d'une  
partie des  
connaissances que  
possède une  
personne sur un  
thème donné*



L'évaluation  
pédagogique ne  
peut se réduire à  
l'évaluation de  
l'enfant, ou de ses  
parents ; elle doit  
s'intégrer dans une  
évaluation de  
programme

concept central « diabète », inscrit au milieu d'une feuille blanche. Les premiers mots de l'enfant ont été écrits autour de ce concept, puis les connaissances verbalisées par l'enfant ont été progressivement reportées sur la feuille et mises en lien en fonction du discours de l'enfant<sup>5</sup>.

### *Quelques résultats d'une première expérience d'utilisation des cartes conceptuelles avec des enfants diabétiques*

Nous avons utilisé cette technique auprès de cinq enfants âgés entre 8 et 13 ans. Nous avons mené un entretien avec eux le premier et le dernier jour d'une semaine d'hospitalisation, lors de laquelle ils suivaient des séances d'éducation thérapeutique. Une première carte conceptuelle a été réalisée au début de leur séjour, puis a été relue, complétée et modifiée par l'enfant lors du deuxième entretien à la fin de la semaine<sup>6</sup>.

Les cartes conceptuelles réalisées en début d'hospitalisation ont permis d'évaluer les connaissances préalables que possédait chacun des enfants et de visualiser la façon dont ces connaissances étaient reliées entre elles. Même si l'ensemble des grands domaines de connaissances en lien avec le diabète - hypoglycémie, hyperglycémie, alimentation, etc. - ont pu être retrouvés dans les cartes conceptuelles de tous les enfants, leur développement - c'est-à-dire le nombre et la nature des connaissances dans chacun de ces domaines - était très différent d'un enfant à l'autre. En effet, nous avons pu constater qu'un domaine de connaissances important dans une carte correspondait le plus souvent aux préoccupations de l'enfant au moment de la rencontre<sup>7</sup>. Par exemple, chez un enfant qui ne peut plus pratiquer de sport à cause des malaises qu'il fait sans arrêt, on retrouve dans sa carte conceptuelle l'expression de sa préoccupation par une abondance de connaissances autour de l'hypoglycémie et du sport.

En fin d'hospitalisation, les cartes conceptuelles ont permis d'apprécier chez les cinq enfants une amélioration de leur réseau de connaissances par l'intégration de nouveaux acquis, et la mise en lien de domaines de savoirs initialement non reliés. Or, on sait aujourd'hui que la complexité du réseau de connaissances, c'est-à-dire leur organisation, est prédictive de capacités à

résoudre des problèmes. L'analyse de la nature des connaissances, et plus précisément des liens qui unissent les concepts entre eux, nous apprend que les enfants expriment en fin d'éducation davantage de connaissances à visée opérationnelle, du type conduites à tenir.

Mais, plus particulièrement, les cartes conceptuelles ont l'intérêt de permettre la visualisation du processus d'acquisition des connaissances :

- la façon dont un enfant corrige ou maintient une connaissance erronée ;
- la mise en lien ou non de nouvelles connaissances à la structure de ses connaissances antérieures ;
- les possibles ou impossibles imbrications entre des connaissances scientifiques, savantes - transmises au cours de l'éducation - avec les connaissances antérieures de l'enfant - connaissances profanes construites par l'expérience de la maladie - ;
- l'influence et l'entremêlement des émotions et des ressentis de l'enfant avec ses connaissances. En effet, les cartes conceptuelles permettent à l'enfant d'exprimer non seulement des connaissances, mais aussi des ressentis sous-tendus par des connaissances et pouvant avoir une influence majeure sur son apprentissage.

On a donc pu constater que les cartes conceptuelles apportaient des informations nouvelles en termes d'acquisition et de transformation des connaissances, en particulier en ce qui concerne la nature et l'organisation de ces dernières. Les enfants ne semblent pas montrer de réticence à l'utilisation de cette technique et ont paru apprécier de voir se dessiner petit à petit « dans des bulles » ce qu'ils exprimaient. D'autres techniques doivent être utilisées pour apprécier d'autres types de transformations : par exemple, la transformation de la confiance que l'enfant accorde à ses connaissances, le processus de prise de conscience par l'enfant de ses stratégies d'action, de prise de décisions, le développement de capacités d'auto-évaluation, d'auto-analyse, etc. Enfin, l'évaluation pédagogique ne peut se réduire à l'évaluation de l'enfant, ou de ses parents ; elle doit s'intégrer dans une évaluation de programme qui permettra d'éclairer et de comprendre les transformations observées. ■

1 - Lire à chaque fois : l'enfant et ses parents.

2 - Cf. J.-F. d'Ivernois et R. Gagnayre.

3 - Gowin et Novak.

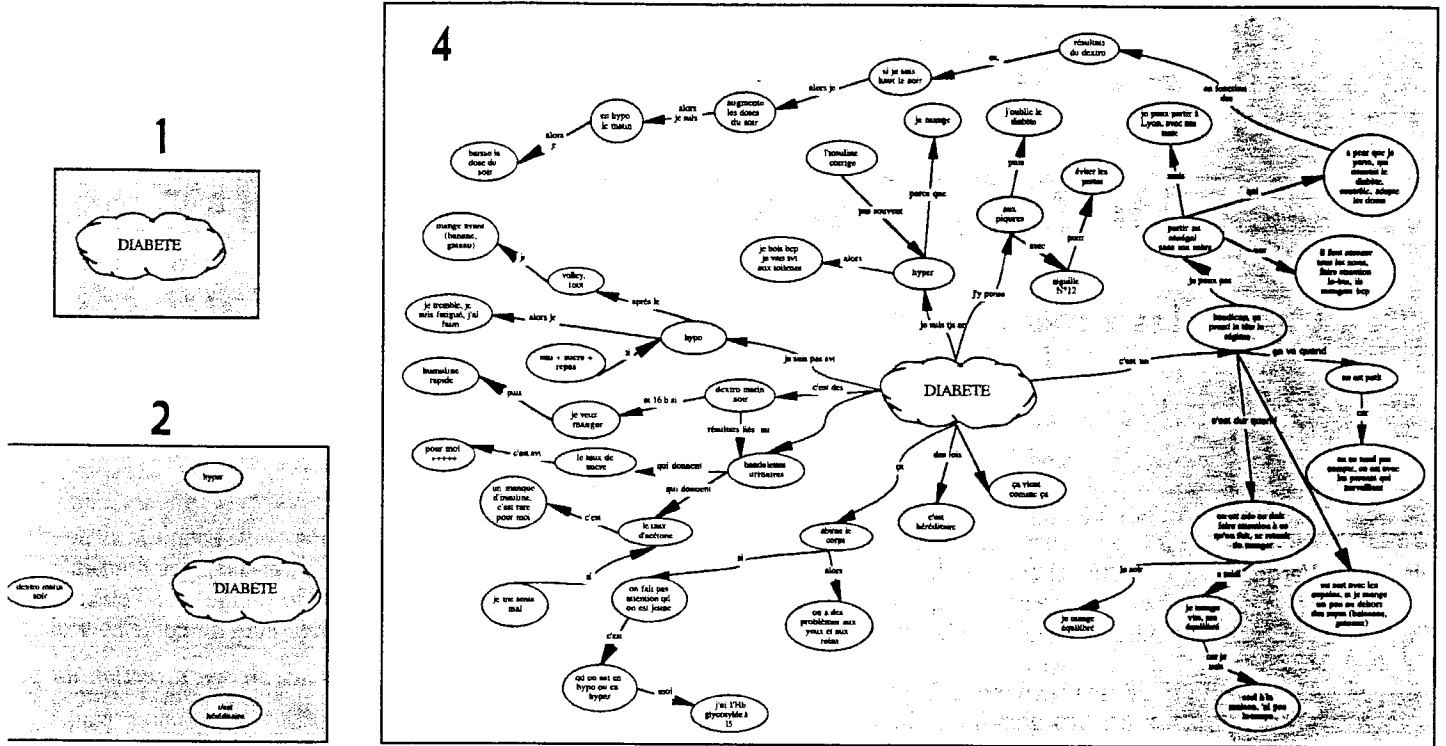
4 - Stice et Alvarez.

5 - Cf. figure 1, 2 et 3.

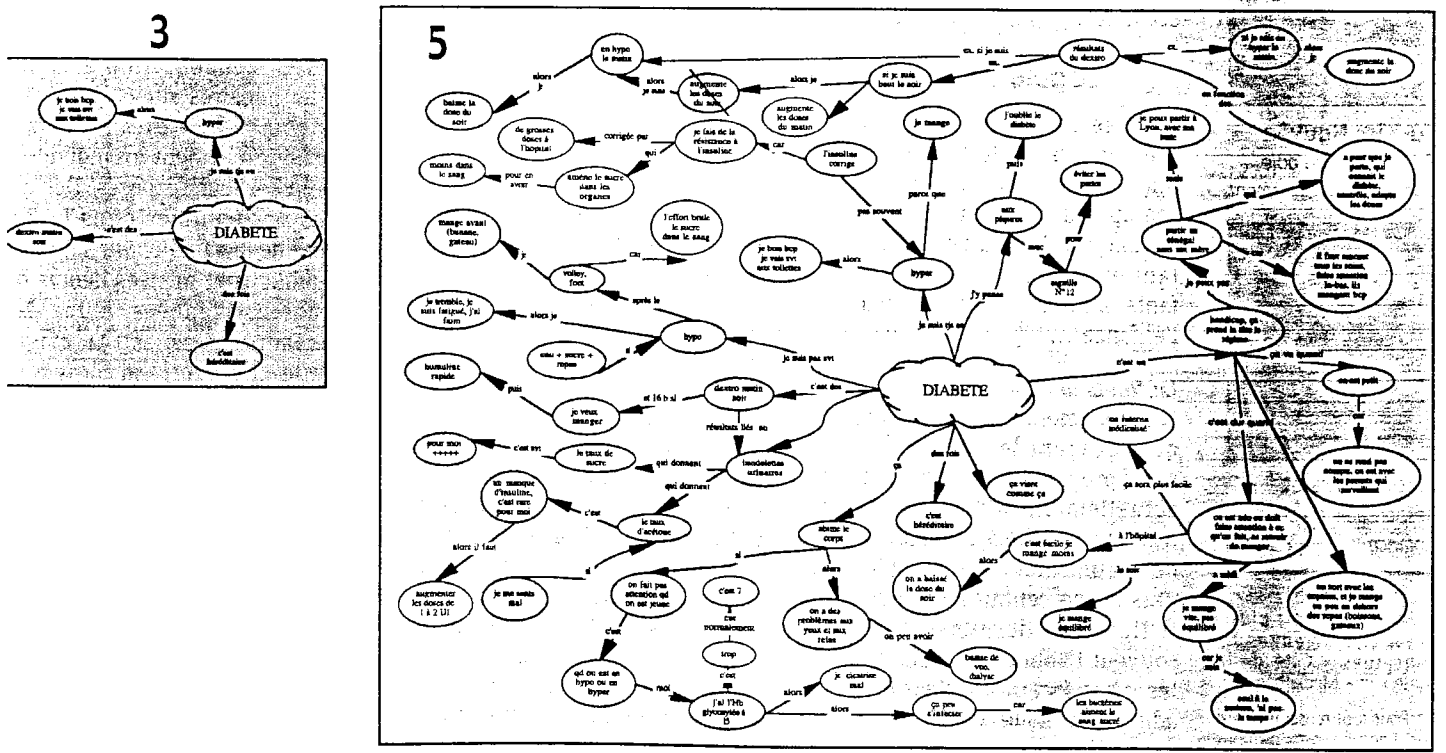
6 - Cf. exemple de carte conceptuelle réalisée avec un enfant au début et à la fin de l'hospitalisation.

7 - Marchand, d'Ivernois et al.

# Etapes d'élaboration d'une carte conceptuelle



Sujet 4-13 ans DID depuis 11 ans début d'hospitalisation



Sujet 4-13 ans DID depuis 11 ans fin d'hospitalisation

