

Donner aux enfants le désir d'apprendre

Par Jean-Marie Gogue

Extraits du livre *La qualité à l'école* Economica 1998

Introduction

Les méthodes de Deming sont appliquées aux Etats-Unis dans une centaine de collèges et d'écoles primaires. En 1993, au cours d'une conférence à Washington, des professeurs américains m'ont demandé si des écoles françaises avaient adopté une démarche semblable. Cette question fut à l'origine de mon projet d'expérimenter en France les mêmes méthodes. Grâce au maire de Versailles, Monsieur Etienne Pinte, j'ai pris contact avec deux inspectrices de l'Education nationale ; elles m'ont invité à donner des conférences à l'IUFM le samedi matin devant des professeurs et des directeurs d'écoles primaires, ce que j'ai accepté avec plaisir. Elles m'avaient invité de leur propre initiative et j'ai compris, dès le début, que nous allions rencontrer l'hostilité du rectorat. Cependant deux directrices et un directeur se sont aussitôt portés volontaires, avec leurs professeurs, pour tenter l'expérience.

Mon programme était inspiré de celui de David Langford, directeur d'un collège en Alaska. Il comportait deux phases. La première était une discussion avec le maître et les élèves d'une classe de CM2 à partir de six questions fondamentales. La seconde était l'étude des processus d'apprentissage dans la même classe.

Les six questions fondamentales

J'avais préparé six questions très simples, dans lesquelles chaque mot était soigneusement pesé, afin de toucher la conscience de l'enfant, à ce stade de développement psychologique où émerge son point de vue personnel sur ses actions :

- Pourquoi êtes-vous ici ?
- Que voulez-vous faire dans cette classe ?
- Bien faire, qu'est-ce que cela signifie pour vous ?
- Comment savez-vous que vous faites bien ?
- Que doit faire le maître (ou la maîtresse) pour vous aider à bien faire ?
- Comment aidez-vous le maître (ou la maîtresse) à bien faire ?

Instruit par l'expérience de David Langford, j'avais prévu de faire six séances d'une heure et demie, traitant chacune d'une question. Nous les avons finalement réduites à quatre : la première fut affectée à la discussion sur les deux premières questions ; la seconde à la synthèse des réponses ; la troisième à la discussion sur les quatre autres questions ; la quatrième à la synthèse des réponses. Je suis intervenu dans la première et dans la troisième. Voici la transcription de ces deux séances dans une classe de CM2 en 1994. Pour simplifier la présentation, je me suis nommé « le visiteur ».

Première séance

« Nous allons réfléchir à six questions que je vais vous poser et que je vais écrire au tableau, dit le visiteur. Ce ne sont pas des questions qui ressemblent à celles que la maîtresse vous pose d'habitude ; ce sont des questions que tous les adultes peuvent se poser eux-mêmes dans leur

tête. Il n'y a pas de bonnes et de mauvaises réponses, car chacun a le droit de penser ce qu'il veut. » Il écrit la première question :

Pourquoi êtes-vous ici ?

Des mains se lèvent. Le visiteur donne successivement la parole à huit élèves et, sans faire de commentaires, il écrit les réponses au tableau :

Pour travailler - Pour apprendre - Pour avoir du travail plus tard - Pour améliorer mon éducation
- Pour apprendre des maths - Pour apprendre le français - Pour passer en sixième.

Une neuvième main se lève, le visiteur écrit : Parce que l'année dernière j'étais en CM1.

« Voici une vraie réponse à la question, dit le visiteur, parce que si tu n'avais pas été en CM1 l'année dernière tu ne serais probablement pas ici, sauf à redoubler le CM2. Ce que j'ai écrit avant (pour travailler, etc.), ce ne sont pas des réponses à la question. Ce sont des réponses à une autre question que je vais écrire au tableau tout à l'heure : que voulez-vous faire dans cette classe ? Ce sera ma deuxième question. Mais pour l'instant, continuons de réfléchir à la première question : pourquoi êtes-vous ici ? »

Des mains se lèvent à nouveau et le visiteur écrit :

Parce que j'avais un niveau suffisant pour passer en CM2 - Parce que mes parents m'envoient à l'école - Parce que l'école est obligatoire - Parce que j'ai commencé en CP et que je progresse normalement - Parce qu'un enfant qui ne va pas à l'école a des problèmes.

« Ce sont d'autres vraies réponses à la question, dit le visiteur. Etes-vous tous d'accord avec ces réponses ? Que ceux qui sont d'accord lèvent la main (toutes les mains se lèvent). Je vois que vous êtes d'accord. Pour simplifier, on pourrait dire que vous êtes à l'école parce que dans ce pays il est normal que les enfants de votre âge soient à l'école. On pourrait ajouter que vous êtes dans cette école, et pas dans une autre, parce que c'est l'école de votre quartier. Mais pourrait-on ajouter que vous êtes à l'école parce que cela vous plaît ? »

Des murmures semblent montrer que les élèves ne sont pas tous d'accord avec la dernière proposition.

« Vous n'appréciez pas tous l'école de la même manière, dit le visiteur, et vous avez le droit de le dire. Je vous demande vos idées personnelles, je ne vous demande pas celles de vos parents et de la maîtresse.

- Certains peuvent dire franchement qu'ils n'aiment pas beaucoup aller à l'école, dit la maîtresse du fond de la classe.

- Je n'ai pas une expérience récente de l'école primaire, dit le visiteur, mais j'aurais été bien étonné d'apprendre que tous les élèves sont passionnés d'aller à l'école aujourd'hui. Chacun doit respecter l'opinion des autres, et d'ailleurs certaines opinions peuvent changer au cours de l'année. Je vous propose maintenant de passer à la question suivante. »

Il efface le tableau et écrit la deuxième question :

Que voulez-vous faire dans cette classe ?

Beaucoup de mains se lèvent, les plus timides s'enhardissent. Il y a des redites et des idées hors du sujet. Le visiteur écrit le maximum de réponses en évitant d'être trop sélectif. Le tableau se couvre de réponses :

- Bien travailler pour avoir un métier - Bien travailler pour passer en sixième - Apprendre les maths - Apprendre le français - Apprendre à écrire correctement - Apprendre à bien résoudre des problèmes - Améliorer mon éducation - Etre heureux - Jouer avec des copains.

« Vous avez beaucoup d'idées, dit le visiteur, mais certains d'entre vous ne sont peut-être pas d'accord avec tout ce qui est écrit sur le tableau. Apprendre les maths... je vois que certains ne sont pas enchantés. Apprendre le français... je vois que certains ne sont pas enchantés. Nous pourrions essayer d'écrire la liste des objectifs sur lesquels tout le monde est d'accord.

- Nous voulons tous avoir un métier et trouver du travail après nos études, dit une fille, parce que les gens qui n'ont pas de travail sont très malheureux.

- Oui, dit le visiteur, mais pour être franc avec vous, je connais des gens qui ont vingt ans et plus et qui sont sans travail. Ils avaient très bien travaillé à l'école, ils ont des connaissances et des diplômes et pourtant ils ne trouvent pas de travail. Il faut reconnaître que si vous travaillez bien à l'école, vous augmenterez vos chances de trouver du travail à l'âge adulte, mais que vous risquerez de ne pas en trouver facilement. La vie est ainsi faite. »

Plusieurs élèves ont déjà discuté de ce problème avec la maîtresse. Ils auraient beaucoup de choses à dire sur leur motivation au travail, mais la sonnerie annonçant l'heure de la récréation retentit dans le couloir. Avant que la classe soit terminée, le visiteur propose à la maîtresse de continuer la discussion dans les prochains jours pour préparer une liste d'objectifs communs, en se donnant pour règle qu'aucun objectif ne sera écrit sans l'accord d'un élève ou de la maîtresse. « Ce sera la charte de votre classe, dit-il aux élèves. Je vous suggère de l'afficher ici. Vous pourrez y réfléchir et si l'un de vous a des idées en cours d'année il pourra demander à la maîtresse de faire une nouvelle discussion. »

Deuxième séance

Quand les élèves entrent dans la salle de classe avec la maîtresse, le visiteur et le psychologue scolaire, ils voient une grande feuille fixée au mur près du tableau, écrite au feutre noir :

Notre But
Apprendre
Bien travailler
Nous préparer à avoir un métier
Améliorer notre éducation
Etre heureux

C'est la charte de la classe, la synthèse des réponses aux deux premières questions que la maîtresse a préparée avec les élèves la semaine précédente. Le visiteur sourit en la voyant et il écrit au tableau la troisième question :

Bien faire, qu'est-ce que cela signifie pour vous ?

« Remarquez, dit-il, que j'ai écrit *bien faire* et non pas *bien travailler*, parce que dans une école les élèves ne passent pas tout leur temps à travailler. - Non, disent les élèves, il y a aussi des moments pour se distraire, tels que la récréation, la cantine, les sorties...

- Bien faire à la cantine par exemple, comment voyez-vous cela ? - C'est bien manger, disent les élèves.

- Oui, dit le visiteur, et il est important de bien manger quand on est à l'école, parce que pour bien travailler il faut être en bonne santé. »

Les élèves réfléchissent à la question et des mains se lèvent. Le visiteur écrit les réponses au tableau, comme elles se présentent et sans faire de commentaires :

Bien manger à la cantine - Bien écouter la maîtresse - Bien lire la consigne - Bien écrire, pour que les autres comprennent - Se concentrer sur son travail - Prendre son temps - Etre gentil avec ses camarades - Ne pas parler en classe quand on n'a pas la parole.

La maîtresse dit qu'elle n'a rien à ajouter, parce que c'est exactement son point de vue sur le bien-faire à l'école. Le visiteur demande aux élèves s'ils sont tous d'accord avec ce qui est écrit au tableau. Après un instant de réflexion, ils confirment qu'ils sont tous d'accord. La maîtresse provoque des rires et des murmures en ajoutant que certains ne font pas toujours ce qu'ils pensent être le bien-faire.

«Vous pourriez résumer ceci sur une nouvelle affiche, conclut le visiteur, elle vous aiderait à vous souvenir de ce que le terme *bien faire* signifie pour vous. »

La question ne posant pas de problème à première vue, il écrit au tableau la quatrième question :

Comment savez-vous que vous faites bien ?

Des mains se lèvent et le visiteur note trois réponses, seulement trois réponses, mais elles sont répétées plusieurs fois dans la classe :

Parce que j'ai une bonne note - Parce que la maîtresse le dit - Parce que je le sais.

Les élèves expliquent que les notes, l'opinion de la maîtresse et leurs propres sentiments sont pour eux les seuls moyens de savoir s'ils ont fait quelque chose de bien. Ils n'ont qu'une confiance limitée dans les notes.

« On peut avoir une bonne note quand on ne sait pas bien, dit un élève. C'est la chance, c'est comme au loto. Alors je préfère que la maîtresse me dise que c'est bien.

- Oui, dit un autre, mais parfois on n'a pas tout à fait confiance en la maîtresse. Quand elle dit que c'est bien, c'est aussi pour nous encourager. »

Après un silence, le visiteur écrit au tableau la cinquième question :

Que doit faire la maîtresse pour vous aider à bien faire ?

« Nous expliquer les leçons, dit un élève en levant la main.

- Oui mais comment ? dit le visiteur.

- En voyant ce que nous ne comprenons pas.

- C'est tout le problème du travail en classe, mais je pense que c'est très difficile pour la maîtresse étant donné le nombre d'élèves. »

D'autres mains se lèvent et le visiteur écrit les réponses :

Nous expliquer - Essayer de trouver ce que nous ne comprenons pas - Corriger nos fautes sur le cahier - Nous encourager quand nous avons bien fait - Comprendre nos difficultés.

Du fond de la salle, la maîtresse intervient.

« Pensez-vous que la maîtresse fait plutôt bien ce qui est écrit au tableau, c'est à dire ce que vous attendez d'elle ?

- Plutôt bien, oui, disent les élèves.
- Sur quels points souhaitez-vous qu'elle s'améliore ?
- Comprendre nos difficultés, dit un garçon.
- Est-ce tout ? (réponses indistinctes). »

Alors le visiteur écrit au tableau la sixième et dernière question :

Comment aidez-vous la maîtresse à bien faire ?

Des mains se lèvent et les réponses se succèdent sur le tableau :

En étant discipliné - En ne bavardant pas - En écoutant ce qu'elle dit - En lui disant que nous l'aimons bien - En lui rendant service - En lui posant des questions - En lui disant ce que je ne comprends pas dans la leçon.

« Je vous poserai la même question que la maîtresse il y a un instant, dit le visiteur, mais dans le sens contraire. Faites-vous plutôt bien ce qui est écrit au tableau ? »

Les élèves affirment que dans l'ensemble, et sauf exception, ils le font plutôt bien. La maîtresse les observe du fond de la classe avec un léger sourire.

L'heure de la récréation va bientôt sonner et les élèves s'agitent sur leurs sièges. Le visiteur met un terme à la discussion en remerciant les élèves pour leur attention et leur bonne volonté. La maîtresse le rejoint au tableau, ils échangent quelques mots et annoncent qu'un rendez-vous est pris le mardi suivant pour étudier un processus d'apprentissage. La maîtresse explique que l'exercice portera sur une leçon de conjugaison, le but étant que les élèves réfléchissent sur leur propre façon d'apprendre. « Je suis sûr, conclut le visiteur, que vous aurez beaucoup d'idées intéressantes et que vous ferez d'immenses progrès. »

Théorie et pratique des six questions

Depuis cette première expérience, la méthode des six questions fondamentales a été appliquée plusieurs centaines de fois dans des écoles primaires et des collèges. D'après les témoignages que je reçois, elle modifie toujours de façon positive le comportement des élèves. Elle les aide en effet à construire des projets personnels à un moment de leur existence où, comme dit Piaget, ils commencent à résister aux suggestions d'autrui pour tenir compte d'un point de vue propre. Cette méthode ouvre aussi un champ de réflexion sur la solidarité entre des individus réunis en un lieu et un temps donné par des circonstances dont ils ne sont pas entièrement maîtres.

Cette méthode a pour but également de donner une base solide à l'amélioration des processus d'apprentissage grâce à une réflexion partagée entre maître et élèves, comme nous le verrons plus loin. Mais on ne peut améliorer quelque chose que si l'on donne un sens à l'amélioration, ou en d'autres termes si le système en question possède un but vers lequel tendent tous les acteurs. Les six questions fondamentales visent donc à la définition d'un but commun pour toute la classe. Voici comment elles y conduisent :

Pourquoi êtes-vous ici ?

Le visiteur ne doit pas chercher à « mettre les élèves sur la voie » parce qu'il existe une infinité de réponses possibles. En un sens, c'est une question existentielle, mais il est utile de la poser à des enfants de neuf, dix et onze ans. Les réponses montrent que certains élèves pensent qu'ils sont ici (c'est à dire dans cette ville, dans cette école et dans cette classe) parce que c'est dans

l'ordre des choses, alors que d'autres pensent au contraire qu'ils sont ici par l'effet de circonstances variées dont beaucoup étaient imprévisibles. Nous avons noté des réponses inattendues. En particulier de nombreux élèves jugent cette question si impensable qu'ils répondent à une autre question, celle de savoir ce qu'ils veulent faire dans la classe. Or la première question cherche précisément à les écarter de leur schéma de pensée habituel. Dans ce cas le visiteur doit expliquer après la première série de réponses que la première question, à première vue, ressemble à la deuxième, mais qu'en réalité elles sont très différentes. La première question demande à l'enfant de s'intéresser aux raisons de sa présence dans la classe, sachant qu'elles peuvent être indépendantes de sa volonté ou de celle de ses parents. Cette réflexion permet de mieux aborder la deuxième question.

Que voulez-vous faire dans cette classe ?

Cette question vise à faire connaître le désir de chaque enfant, son but, son projet personnel, en partant du fait établi qu'il est tenu de rester au moins une année dans cette classe. Les élèves comprennent que le visiteur leur demande leurs propres idées et non pas celles de leurs parents ou du maître. Le visiteur peut trouver parmi les réponses des redites et des idées hors du sujet, mais il est important qu'il note toutes les idées au tableau, en faisant le moins possible de commentaires, ce qui est une condition nécessaire pour que la discussion qui vient ensuite soit constructive. Il est bien certain que les élèves ne livrent pas tous leurs sentiments, mais la discussion les incitera à s'ouvrir davantage. Les préférences des élèves, par exemple pour le sport, les sciences ou la lecture, sont souvent déterminées par leurs expériences antérieures. La discussion peut donc amener l'un ou l'autre à réviser son jugement sur une activité. Le visiteur doit diriger la discussion pour aboutir à une synthèse des projets personnels, en évitant d'être trop directif. Les élèves constatent qu'ils n'ont pas tous les mêmes buts et que certaines de leurs idées ne s'accordent pas avec celles des parents et des maîtres. Ils ont rarement l'occasion de parler de cette question avec des adultes, il faut donc leur permettre de discuter avec le maître dans un esprit de négociation. Quand la discussion est terminée, le visiteur propose au maître et aux élèves de tenir plus tard une réunion de travail, éventuellement hors de sa présence, pour préparer une charte de la classe.

Bien faire, qu'est-ce que cela signifie pour vous ?

Cette question vise à faire connaître les valeurs morales des enfants. Le visiteur peut éventuellement leur faire remarquer que cette question ne porte pas sur « bien travailler » mais sur « bien faire ». Il fera en sorte que les réflexions des élèves ne s'orientent pas seulement vers le schéma traditionnel du travail scolaire, qui est parfois ressenti par les élèves comme une corvée, mais portent sur tous les actes faits à l'école, dans la cour de récréation, dans la salle de classe, pendant une sortie, etc. Comme pour la question précédente, le visiteur note d'abord toutes les idées au tableau, en faisant le moins possible de commentaires. Pendant la discussion, il devra distinguer les réponses qui associent le bien faire à un comportement, par exemple le fait d'être attentif quand le maître parle, de celles qui associent le bien faire à un résultat, par exemple le fait d'obtenir une bonne note à un devoir.

Comment savez-vous que vous faites bien ?

Cette question vise à étudier les critères de jugement de la classe sur le bien-faire. Les élèves savent qu'ils ont trois sources d'information sur la valeur de ce qu'ils font: leur propre sentiment, les notes et l'opinion de personnes autorisées (le maître et les parents). Ils constatent qu'elles ne sont pas toujours concordantes, par exemple qu'une mauvaise note peut être suivie d'une bonne

appréciation du maître ou inversement. La discussion montrera qu'il ne faut accorder à ces trois sources d'information qu'une confiance relative. Si la performance, mesurée par les notes est une chose, le potentiel de l'élève, évalué par le maître en est une autre. L'étude des processus en cours d'année aidera les élèves à comprendre la différence entre ces deux concepts.

Que doit faire le professeur pour vous aider à bien faire ? Comment aidez-vous le professeur à bien faire ?

Ces deux questions ont pour but d'établir un code de conduite pour la classe. Les enfants y attachent une grande importance, parce qu'ils se trouvent confortés dans leur sentiment de dignité. Le maître et les élèves réfléchissent ensemble à la façon de bien faire, sans que l'un domine l'autre. Chacun dit ce qu'il ressent et propose à l'autre des améliorations. Toute proposition peut être entendue. Le visiteur est un témoin neutre.

A l'issue de ces discussions, l'élève se trouve dans une situation de responsabilité qui lui était jusqu'alors inconnue. Il comprend qu'il a un rôle à jouer dans le groupe, et que le maître en fait partie. Il comprend que le maître a besoin de lui comme de chacun de ses camarades. Il a pris conscience qu'il existe en tant que personne humaine aux yeux du maître, et qu'il a le droit de donner son avis. Il peut alors prendre une part active dans sa propre construction mentale.

Le rôle du visiteur est essentiel. Un enseignant peut être tenté de poser lui-même les six questions fondamentales à ses élèves, mais dans ce cas il jouerait un double rôle. On ne peut pas être à la fois acteur et médiateur. Le visiteur peut être une personne de l'établissement ou bien une personne extérieure. Il me semble préférable que ce soit une personne extérieure, afin d'éviter que les élèves imaginent une connivence entre le visiteur et le maître.

Les questions et les synthèses des réponses seront affichées sur les murs de la classe. Les affiches resteront visibles toute l'année en sorte que les élèves garderont des points de repère. Elles seront écrites en gros caractères sur des feuilles de format 50 x 60 cm environ (du papier kraft peut convenir).

La période la plus favorable pour aborder les six questions fondamentales est la semaine qui suit les vacances de la Toussaint. À cette date, les élèves et le maître se connaissent suffisamment pour que des discussions puissent aboutir à un véritable consensus. On peut aussi commencer dans la semaine qui suit la rentrée de septembre. Il est important que l'étude des processus d'apprentissage commence le plus tôt possible. C'est pourquoi la synthèse des réponses aux questions doit être disponible au plus tard en décembre afin que cette étude puisse commencer en janvier. Une discussion sur les six questions fondamentales peut être reprise en partie au cours de chaque trimestre si le maître pense que des modifications sont nécessaires. Cette activité peut prendre place dans le programme scolaire pendant les heures d'instruction civique.

Remarque importante

Le lecteur pourrait penser que la première étape de ce programme est relativement simple. Il est simple en effet pour le professeur d'écrire une question au tableau, de lancer une discussion et de rédiger une affiche, mais quels résultats veut-on obtenir ? A l'école primaire comme au collège, les grands problèmes de la classe ne sont pas des problèmes de résultats scolaires mais de travail en équipe. Il s'agit d'assumer les différences, de trouver des complémentarités et de faire l'apprentissage de la solidarité. Si ces questions sont abordées franchement, les résultats scolaires suivront nécessairement. Les difficultés de la méthode apparaissent au deuxième trimestre, quand le professeur cherche à améliorer les processus d'apprentissage. C'est alors que les affiches

prennent toute leur importance. Une affiche est un aide-mémoire qui permet aux élèves de se souvenir des idées échangées. Elle ne rend pas compte des divergences de vues qui sont apparues au cours de la discussion mais elle les rappelle à chacun. Elle n'est pas tout à fait l'expression d'un consensus mais sa seule présence incite les élèves à nuancer leurs opinions. Si les élèves ont discuté avec sincérité et profondeur sur le thème des six questions fondamentales, l'étude des processus d'apprentissage leur fera faire des progrès beaucoup plus rapides qui seront confirmés par les résultats scolaires.

Etude du processus d'apprentissage

Le premier jour

Assis à une table au fond de la classe, le visiteur prend des notes pendant que la maîtresse fait un cours de grammaire. Rien ce matin ne distingue le cours d'un autre cours, si ce n'est que les élèves travaillent avec un peu plus d'attention que d'habitude. C'est un cours sur le passé simple. La maîtresse explique, pose des questions, écrit des phrases au tableau. Les élèves écoutent, répondent aux questions, écrivent des phrases sur leur cahier.

Au début, le visiteur avait donné la définition d'un processus d'apprentissage. « C'est une suite d'actions élémentaires que chacun de nous fait quand il veut apprendre quelque chose, et qu'il recommence éventuellement s'il n'est pas satisfait. Les bébés eux-mêmes ont des processus d'apprentissage. A l'école, c'est une suite de choses très simples que le maître et les élèves font pendant un cours. C'est par exemple ouvrir un cahier, aller au tableau, lire, écrire, compter, observer, dessiner, etc. Dans une classe de CM2, on compte évidemment un grand nombre de processus d'apprentissage, au moins autant que de matières à apprendre : l'histoire, la géographie, la grammaire, l'orthographe, le calcul, etc. Ce sont des processus collectifs, il faut bien le préciser, parce que vous avez aussi des processus individuels. Ce matin je suis venu voir comment vous travaillez en classe pour étudier votre processus d'apprentissage. »

Après avoir donné ces explications, le visiteur est allé s'asseoir au fond de la classe et la maîtresse a commencé son cours. Les élèves avaient choisi d'étudier le processus d'un cours de conjugaison parce que c'était celui qui leur donnait le plus de difficultés.

La maîtresse termine son cours un quart d'heure avant la récréation et le visiteur va au tableau pour dire devant la classe ce qu'il a observé.

« Quand on veut étudier un processus dans une entreprise dit-il en prenant un morceau de craie, il est toujours utile de dessiner des graphiques, notamment des flugrammes¹. Nous allons maintenant essayer d'en dessiner un. Mon but est de représenter au tableau toutes les actions qui ont été faites pendant le cours, par la maîtresse d'un côté, par les élèves de l'autre. Je divise donc le tableau en deux parties par un trait vertical : les actions de la maîtresse seront à gauche, celles des élèves à droite. Je les représenterai par des rectangles et je montrerai comment elles se succèdent en traçant des flèches. »

Dans chaque rectangle, le visiteur écrit en quelques mots l'action correspondante. La maîtresse par exemple « donne une consigne verbale » et les élèves « proposent des réponses ». Il cherche à reproduire au tableau tout ce qu'il a observé pendant le cours, mais parfois il n'a pas bien compris ce qui s'est passé. Il se tourne alors vers la maîtresse ou les élèves et il écrit sous leur

¹ *Flugramme* est la traduction de *Deployment flow chart*. Littéralement : *Diagramme de déploiement de flux*. Ce type de graphique est largement utilisé dans la littérature économique japonaise.

dictée. Parfois ce sont des enfants qui lèvent la main pour dire que la classe s'est déroulée autrement. Le visiteur écoute et modifie le schéma.

Le tableau est vite couvert de rectangles et de flèches. Tout le monde comprend que pour avoir un dessin lisible il faut simplifier les choses. « Deux nouveaux symboles vont permettre de le faire, dit le visiteur, celui de la discussion et celui de l'alternative. Une discussion, c'est un échange d'idées entre la maîtresse et les élèves. Les élèves participent et, bien entendu, c'est la maîtresse qui dirige. Une discussion est représentée habituellement par un rectangle allongé aux bords arrondis. On peut écrire en quelques mots dans le rectangle le sujet de la discussion. Ce n'est pas très précis mais c'est suffisant pour celui qui veut étudier le processus. Une alternative, c'est une question à laquelle on répond par oui ou par non, par exemple quand on veut savoir si tous les élèves ont compris une explication de la maîtresse. Une alternative est représentée par un losange qui, sur ce dessin, fonctionne comme un aiguillage. Si la réponse est oui, la flèche se dirige vers l'avant, si c'est non, vers l'arrière. Dans ce dernier cas nous avons une boucle, ce qui veut dire que la maîtresse recommence une action qu'elle a déjà faite. Elle recommence jusqu'à ce que la réponse soit oui et que la flèche se dirige vers l'avant. En somme, conclut-il, vous connaissez maintenant les trois principaux symboles qui sont utilisés dans un flugramme. » Et il continue d'écrire au tableau sous le regard attentif des élèves.

Quand l'heure de la récréation sonne dans le couloir, le travail est terminé. La maîtresse et les élèves sont d'accord pour dire que ce qui est dessiné au tableau reproduit bien la façon dont le cours s'est passé. Ils ont pris des notes. La maîtresse annonce qu'elle reproduira le flugramme sur son ordinateur et qu'elle en distribuera des copies le vendredi suivant. Le visiteur lui demande si les autres cours de conjugaison se sont déroulés de la même façon, en d'autres termes si ce flugramme peut représenter tous les cours de grammaire. Elle pense que c'est bien le cas, malgré certaines variantes. Il faudra distinguer notamment les cours d'initiation et les cours de révision. Le visiteur propose aux élèves de réfléchir au processus actuel, en s'aidant du flugramme, car il y aura peut-être des suggestions à faire pour l'améliorer, par exemple en modifiant certaines actions, en adoptant un ordre différent, etc.

Une semaine plus tard

Les enfants ne sont pas encore rentrés en classe ce matin là quand le visiteur arrive à l'école pour assister à une nouvelle séquence sur la grammaire. La maîtresse l'accueille dans la cour de récréation avec un large sourire. « Depuis mardi dernier, lui dit-elle, je ne reconnais plus ma classe, j'ai l'impression de ne pas avoir les mêmes enfants en face de moi. Les enfants me disent aussi qu'ils ne me reconnaissent plus, qu'ils ont l'impression que la leçon est dirigée par une autre maîtresse. » En observant cette séquence, le visiteur constate de son côté que l'attitude des enfants a beaucoup changé. Non seulement ils sont plus attentifs mais ils font beaucoup plus de remarques intéressantes. Même ceux qui semblaient s'ennuyer la semaine précédente s'intéressent à la leçon. Ils osent poser des questions. D'ailleurs le niveau sonore de la classe, cet indice d'une attention soutenue que tous les enseignants connaissent bien, a nettement baissé. De son côté, la maîtresse semble réfléchir davantage aux questions posées. Elle cherche pourquoi certains élèves ne comprennent pas, en les écoutant sans les dominer par son savoir.

Parfois, la maîtresse pointe son doigt sur le flugramme qui est affiché à côté du tableau et dit à un élève en difficulté : « Adrien, nous sommes ici. »

Après avoir terminé la séquence, la maîtresse explique au visiteur comment le processus d'apprentissage de la grammaire a déjà été amélioré grâce aux suggestions de certains élèves. Les changements sont notés sur le nouveau flugramme qu'ils ont préparé à la fin de la semaine précédente. « Si je revenais à l'ancienne méthode, dit-elle, les élèves auraient l'impression qu'ils perdent du temps. »

Théorie et pratique du flugramme

Le flugramme n'est pas un outil spécifique à l'éducation. Bien au contraire nous avons adapté à l'éducation un outil de management qui est utilisé depuis longtemps dans l'industrie et les services.

Depuis le 8 février 1994, date de la première expérience, nous avons étudié la plupart des matières qui sont au programme de l'enseignement primaire en utilisant des flugrammes. Nous avons amélioré de façon continue un grand nombre de processus d'apprentissage concernant la grammaire, l'orthographe, l'arithmétique, l'histoire, l'anglais, et même l'éducation physique. Nous avons utilisé cette méthode dans des CM2 et des CM1, (cours moyens) parfois dans des CE2, des CE1 (cours élémentaires) et des CP (cours préparatoire). Nous avons eu affaire à des élèves issus de milieux sociaux différents qui ont été heureux de participer à ce travail.

Nous avons aussi pour but d'initier les professeurs de collège à la pratique du flugramme car nous savons que les adolescents sont très réceptifs à cette nouvelle approche de l'éducation. Les idées introduites dans les écoles primaires se diffusent tout naturellement vers les collèges par l'intermédiaire des élèves, mais les professeurs de collège, souvent débordés, ne s'intéressent pas encore beaucoup à la question. Je sais néanmoins que des flugrammes sont utilisés avec succès dans quelques classes de sixième et de cinquième.

Bien entendu, on ne peut pas définir un processus d'apprentissage normalisé. D'un jour à l'autre dans la même classe, on relève des différences provoquées par l'humeur du maître, l'humeur des élèves, la difficulté du sujet traité, etc. Elles sont encore plus grandes d'une école à l'autre et d'une année à l'autre. Mais on peut définir sur un flugramme les traits communs à toutes les séquences d'apprentissage d'une matière, le calcul par exemple, dans une classe et pendant une année scolaire. C'est à ce niveau que nous avons trouvé les plus grandes possibilités d'amélioration de l'enseignement primaire, du moins dans les conditions actuelles. L'Education nationale pourrait certainement en obtenir bien davantage si les écoles avaient une plus grande autonomie.

Qu'une nouvelle méthode d'enseignement provoque l'intérêt des élèves, c'est banal, mais qu'elle provoque un intérêt soutenu, comme c'est ici le cas, c'est plus rare. L'explication est simple. Quand une classe utilise des flugrammes, le processus est présent à tous les esprits. Le maître est plus attentif à la proposition de chacun. L'élève peut prendre la parole ; il sera écouté en silence. Ce qui manque aujourd'hui à beaucoup d'enfants, quand ils sont en famille, c'est l'écoute. Absorbés par les problèmes de la vie moderne, les parents prennent de moins en moins le temps d'écouter les enfants. C'est pourquoi les élèves ont été si motivés dès leur premier contact avec cette méthode. Mais l'intérêt des flugrammes ne se borne pas là. L'attention portée par toute la classe au processus d'apprentissage donne aux élèves un sentiment de dignité. Le maître et l'élève avancent ensemble. Toute proposition peut être entendue. La réponse du maître n'est pas une réponse toute faite, destinée à montrer que le maître sait, définitivement, mais une

réponse adaptée. Les élèves voient que chacun est pris en compte, que la pédagogie ne se fait pas les uns contre les autres mais les uns avec les autres.

L'élève qui participe à une leçon en étant guidé par un flugramme sait qu'il n'est pas prisonnier du modèle linéaire classique. Ses facultés mentales ne sont pas bloquées par le schéma rigide imposé par le système éducatif. L'expérience du flugramme lui montre que toute idée concernant l'apprentissage est évolutive ; il apprend à nuancer sa pensée et ses propos. D'autre part le flugramme l'aide à visualiser des repères dans le temps, ce qui apaise une anxiété que ressentent de nombreux élèves de l'enseignement primaire et du secondaire au cours d'une séquence pédagogique. Editer un flugramme, c'est afficher ce que la classe va entreprendre avec d'inévitables risques d'erreur, le maître et les élèves étant solidaires dans cette aventure. Le concept de processus implique également le fait que personne ne doit être jugé en cours de route. La correction d'une leçon fait partie du processus d'apprentissage, de sorte que les exercices faits en classe pendant la correction ne sont pas notés. Pour ces différentes raisons, le management de la qualité apporte aux élèves une sérénité qui est encore inconnue dans la plupart des écoles primaires et des collèges.

L'étude d'un processus de grammaire qui a été faite dans un CM2 pendant un trimestre a donné lieu à une importante amélioration qui peut s'étendre à d'autres processus d'apprentissage, même dans un collège; c'est pourquoi je l'ai citée à titre d'exemple. Plusieurs élèves de cette classe avaient pensé avec juste raison que la fin d'une séquence ne marque pas la fin du processus. D'autre part, certains élèves disaient à la maîtresse avec insistance que le temps écoulé entre la fin d'une leçon de grammaire et le début de la leçon suivante leur posait un problème, sans pouvoir en préciser la nature. Chaque leçon de grammaire était généralement précédée par la correction de la leçon précédente. L'étude a révélé qu'une correction tardive mettait la plupart des élèves, pendant les jours où ils attendaient la correction, en situation d'interrogation, d'anxiété ou même d'échec. Or certaines séquences de grammaire étaient espacées d'une semaine. Ayant compris cela, la maîtresse a placé systématiquement la correction de grammaire le lendemain de la leçon, ce qui est plus difficile à gérer mais élimine des sentiments de crainte qui nuisent à un bon apprentissage. L'étude a montré aussi que plusieurs élèves étaient désespérés quand la maîtresse passait en quelques minutes de la correction d'une leçon à la présentation d'une autre leçon sur un sujet différent. Ce problème aussi a été résolu.

Ces améliorations parmi beaucoup d'autres n'auraient pas eu lieu si la classe n'avait pas étudié les six questions fondamentales. Des mots comme : *amélioration, qualité, bien faire...* ne veulent pas dire grand chose quand ils sont utilisés par des personnes qui n'ont pas réfléchi et discuté ensemble pour définir les concepts qu'ils recouvrent. Les six questions améliorent les relations entre les membres de l'équipe. C'est parce qu'ils ont un but commun, affiché sur les murs de la classe avec des mots qui pour tous ont le même sens, que les élèves font des propositions pour améliorer les processus. Ils comprennent aussi que l'amélioration d'un processus d'apprentissage ne fait pas disparaître les différences entre les élèves mais fait avancer toute la classe.

En juillet 1996, les flugrammes étaient déjà utilisés dans une vingtaine d'écoles primaires. Après quelques semaines d'initiation, chaque classe pouvait gérer seule l'étude des processus d'apprentissage. La plupart des matières avaient été étudiées, avec une préférence pour la grammaire et les mathématiques. Les flugrammes se présentent généralement sur deux colonnes comme je l'ai indiqué. Dans les classes doubles, celles regroupant CE2 et CM1 par exemple, les flugrammes ont trois colonnes, ce qui aide le maître à mieux partager son temps entre deux groupes d'élèves.

Autres méthodes

L'étude des processus d'apprentissage au moyen de flugrammes n'est pas la seule méthode utilisée dans cette nouvelle approche, mais c'est la meilleure façon de commencer après l'indispensable phase de réflexion sur les six questions fondamentales, car elle est simple et efficace. Quand les maîtres ont acquis une certaine expérience, ils peuvent apprendre d'autres méthodes pour les mettre à la portée de leurs élèves. Ce sont notamment les diagrammes de cause à effet, les schémas arborescents et les graphiques de contrôle.

Le rôle des parents

Les parents comprennent difficilement que l'erreur dans un devoir fait partie de l'apprentissage scolaire. Trop influencés par les notes, ils exercent sur l'enfant une pression morale qui dresse un obstacle au processus d'apprentissage. Quand les parents jugent le travail de l'enfant en ne regardant que les chiffres du carnet scolaire, ils cherchent à faire du mieux qu'ils peuvent mais ils vont à l'encontre du but recherché. Ils ne savent pas que le meilleur apprentissage se fait dans la sérénité. Ils nuisent à l'enfant parce qu'ils ne savent pas que son intelligence se développe suivant un processus invisible et imprévisible.

Dans une classe de CM2, des élèves ont eu l'idée d'étudier leurs processus de travail à la maison. La maîtresse les a fortement encouragés dans cette voie. Les flugrammes à la maison se présentaient sur une ou deux colonnes, et dans ce cas c'était souvent « maman et moi ». Les psychologues scolaires ont été très intéressés car ils y ont trouvé des messages importants que tout le monde ne savait pas déchiffrer. Ils faisaient souvent apparaître le besoin d'être encadrés et aidés par un membre de la famille : le père, la mère, un frère ou une soeur. Parfois, ils désignaient des obstacles au processus de travail, tels que la télévision ou le chien qui vient déranger l'enfant. Plusieurs de ces messages ont été entendus par le maître et les obstacles ont été surmontés avec l'aide des parents, surtout dans les familles les plus modestes.

Après avoir utilisé des flugrammes pour leurs besoins personnels, des enfants ont eu naturellement l'idée de relier leur processus de travail à la maison à celui de l'apprentissage en classe. Les flugrammes leur ont fait entrevoir comment s'élaborent leurs connaissances. Dans les classes les plus avancées, l'usage du flugramme est devenu une opération mentale. Quand ils ont étudié pendant quelques semaines des processus d'apprentissage avec le maître, les élèves se placent d'eux-mêmes en situation de recherche. Le flugramme devient pour eux un moyen d'observation et d'anticipation.

Conclusion

Tous les enseignants qui ont pratiqué ces méthodes disent que l'attitude de leurs élèves a beaucoup changé. Ils sont devenus coopératifs et entreprenants. Ils ont pris leur sort entre leurs mains. Le travail qu'ils faisaient souvent par obligation et parfois de mauvaise grâce a fait place au travail personnel. Ils ont su intégrer le travail en classe et le travail à la maison. Ils ont une meilleure vue d'ensemble de l'apprentissage dans la continuité, en particulier ils comprennent mieux l'enchaînement des séquences dans une même matière.

Les enfants de leur côté ont l'impression d'avoir plus de temps pour apprendre leurs leçons (le flugramme les aide à prendre une meilleure conscience du temps). Ils craignent moins de ne pas pouvoir faire tout ce qu'on leur demande dans le temps qui leur est imparti. De ce fait, ils sont

plus calmes et plus attentifs. Une phrase entendue en classe est révélatrice de ce nouvel état d'esprit : « Apprendre mes leçons, c'est plus facile. »

Ils voient plus clairement où ils se dirigent pendant l'année scolaire, car ils ont appris à anticiper les problèmes. Ils ont une plus grande confiance en eux-mêmes et découvrent avec surprise que leurs parents n'ont pas assez confiance en eux. A partir du CM2, ils s'intéressent à leur progression sur un graphique de contrôle, mais ils préfèrent que les résultats restent confidentiels car ils pensent que leurs parents ne savent pas comprendre les variations des notes. Ils demandent que les notes portées sur le carnet scolaire reflètent un bilan plutôt que les moyennes des résultats des exercices.

Ils souhaitent que les plus forts aident les plus faibles. Ils cherchent aussi à faire des progrès dans leur travail à la maison. Ils demandent souvent au maître d'aller plus rapidement dans une séquence en classe pour faire un exercice, pour avoir un autre exercice à faire à la maison, pour savoir s'ils sont capables de le faire seuls et pour poser des questions en classe le lendemain. Quand le maître détecte une erreur, ils lui demandent de leur indiquer la page de livre à étudier pour compléter leurs connaissances. Ils sont fiers d'avoir amélioré les processus d'apprentissage par un travail d'équipe. Les sondages que nous avons faits en CM2 montrent que 80 % d'entre eux souhaitent travailler au collège de la même façon.

L'amélioration des processus d'apprentissage devrait être une priorité, parce qu'elle entraîne rapidement l'amélioration des connaissances des enfants et surtout l'appropriation de comportements à partir du cours préparatoire, sans frais supplémentaires, en évitant ainsi à de nombreux élèves de glisser vers l'échec scolaire.

En 1997, Michèle Bailly et Catherine Cabanes, professeurs des écoles, se sont associées à moi pour écrire un livre qui expose notre expérience commune. Après que le manuscrit eut été refusé par tous les éditeurs de livres scolaires, il a été accepté par un éditeur qui avait déjà publié plusieurs de mes ouvrages sur le management de la qualité. Quand le livre est sorti l'année suivante, nous sommes allés ensemble au ministère de l'Education Nationale pour le présenter à un assistant du Ministre avec qui j'avais pris rendez-vous. Il nous a poliment éconduits sans nous écouter.

Quelques milliers d'exemplaires ont néanmoins été vendus, si bien que, dans toute la France, de nombreux établissements d'enseignement se sont inspirés de nos méthodes.