ATELIER D

TITRE : ETUDE DE SEANCES DE CLASSE FILMÉES : PRETEXTE ET ELEMENT DE FORMATION

AUTEURS : Catherine Houdement (IUFM de Haute-Normandie, Rouen) et Catherine Taveau (IUFM de Créteil, Bonneuil)

Date : mars 2001

Résumé : L'atelier propose des exemples d'exploitation de séances de classe de PE2 filmées et donne deux exemples de dispositifs permettant de recueillir ces films. Seules les grandes lignes de l'exploitation des films sont retranscrites ici, l'intérêt résidant essentiellement dans le visionnement effectif suivi de la discussion portant sur l'analyse.

Le principe de l'atelier est le même que celui proposé à Aix¹⁶ en décembre 1999.

I UN EXEMPLE DE DISPOSITIF A L'IUFM DE ROUEN

A Description du dispositif

Le plan de formation de l'IUFM de Rouen prévoit 45 heures de module mathématique pour tous les professeurs des écoles stagiaires. Les contenus de ce module recouvrent le complément par rapport à l'année de PE1 du programme de mathématiques, jugé « nécessaire » pour l'enseignement des mathématiques à l'école. Ce module est essentiellement consacré à une réflexion didactique et méthodologique sur le nombre entier (avec une visée plutôt vers les cycles 1 et 2), sur les nombres non entiers (vers le cycle 3), sur la géométrie (tous cycles). A l'intérieur de ce module sont envisagés des préparations de séances, des bilans et des poursuites de séances, mais uniquement par écrit, à l'occasion de stages en responsabilité.

Par ailleurs, dans le contingent des heures dévolues à la formation générale, vingt-quatre heures sont proposées en option, soit la possibilité de choisir deux options. Voici quelques exemples de titres d'options : « Quelle évaluation ? » « La gestion des conflits dans la classe ». « Communication et relation éducative ». Ces modules optionnels sont en général animés par des professeurs de formation générale. Nous avons décidé¹⁷, avec quelques formateurs disciplinaires, d'entrer dans cet espace en proposant un module intitulé « Analyse de pratiques ».

B Le module *Analyse de Pratiques*

¹⁶ Voir *Les Cahiers du Formateur* (tome 2, Aix 1999), IREM de Paris 7.

¹⁷ Cette insertion dans la formation générale n'a pu être proposée cette année 2000-2001, faute de disponibilité des formateurs.

Il est constitué de six séances de deux heures, articulées autour d'un stage en responsabilité. Il fonctionne en séminaire avec en moyenne douze à quinze professeurs des écoles stagiaires et deux à trois formateurs de disciplines différentes. Les deux premières séances sont consacrées à la présentation de ce séminaire « analyse de pratiques » : le but de ce séminaire est, pour les professeurs des écoles, de profiter d'analyses collectives de quelques pratiques individuelles pour progresser dans la leur et, pour les PIUFM, de confronter des regards pluridisciplinaires sur une même séance. Un contrat est établi entre formateur et stagiaire acceptant d'être filmé dans la discipline du formateur. Le stagiaire s'engage à remettre sa préparation écrite à l'issue de la séance, à faire un bilan à chaud de sa séance après le départ du formateur et visionner la cassette avec le formateur à l'IUFM. Le formateur s'engage à recevoir individuellement le stagiaire, à analyser avec lui sa prestation et à préparer avec lui l'intervention en grand groupe.

L'intervention en grand groupe repose donc sur une co-animation du formateur de la discipline et du PE2. Cette intervention comprend :

- une présentation de sa prestation par le PE2 à ses collègues et aux formateurs présents ;
- le visionnement d'une partie de la cassette ;
- un travail par groupes d'analyse de la cassette sur un questionnement prévu par le formateur.

Les formateurs des autres disciplines participent à tous les travaux de grand groupe ; leur approche transversale, mais non spécialiste, amène à spécifier les caractéristiques disciplinaires de la séance et de sa préparation.

Le travail en commun mené par les formateurs de différentes disciplines à l'écoute des PE2 les amène à définir ou différencier des composantes transversales du métier de professeur des écoles. Ce module participe donc à une approche de la polyvalence, approche certes non encore théorisée, mais constituée de gestes professionnels, certains exclusivement dépendant des savoirs d'enseignement disciplinaire en jeu, d'autres plus transversaux, relevant de ce qu'on pourrait appeler didactique et pédagogie générales.

C Les caractéristiques de la cassette choisie, vues par le formateur

La cassette choisie montre une séance de cycle 2 (CP) dans une grosse école d'une agglomération jouxtant la ville de Rouen, un début d'après midi de février. Le PE2 effectue là une deuxième quinzaine de stage, la première ayant eu lieu en décembre. Bien que ce ne soit que la première semaine de ce deuxième stage, élèves et professeur se connaissent. Le PE2 a choisi d'être filmé sur la deuxième séance de sa progression sur la résolution de problèmes référencée par le ERMEL CP¹⁸, pages 83 à 87. Il mène la séance consacrée au deuxième problème proposé par image, *Le jardin public*¹⁹ (documents distribués aux participants).

L'observation est axée sur le lancement de la consigne, la gestion du recueil des questions posées par les élèves et les conclusions tirées par le maître. Le stagiaire fait preuve de techniques professionnelles générales assez bonnes²⁰ ; il introduit des déplacements organisés (regroupés dans le couloir, assis à leur table, regroupés devant

¹⁸ *Apprentissages Numériques* CP, ERMEL Editions Hatier 1991

¹⁹ fichier élève associé CP p. 34

²⁰ avec un défaut de débutant : la longueur excessive de la séance

le tableau...) qui a priori favorisent la détente et/ou la concentration ; il sait récupérer l'attention quand cela est nécessaire . Il organise correctement le relevé des questions dites par les élèves sur le tableau. Par contre la gestion du contenu de la séance est à revoir : par exemple il est amené à rappeler aux élèves *qu'ils sont là pour poser des questions* (liées à l'image) *et non pas pour y répondre* ; qu'ils ne doivent poser *que des questions mathématiques...*

D Les modalités d'exploitation

En PE2

Dans le bilan à chaud de la séance et après visionnement de la cassette , le stagiaire a pointé la longueur de la séance et la lassitude des élèves Par contre il n'a pas relevé la difficulté de ce qu'il demandait aux élèves : savoir créer à partir d'une image des questions dites mathématiques, les distinguer de questions qui ne le seraient pas ; répondre à des questions en lisant une image alors que certaines lectures sont subjectives (un débat entre élèves a eu notamment lieu pour savoir si, à la question de *compter le nombre d'enfants*, « un bébé est un enfant » ?).

Lors du séminaire en grand groupe, le formateur décide de ne montrer que les passages concernant le lancement de consignes, les changements de position des élèves (le reste du film étant passé à vitesse accélérée), le début du passage consacré aux questions. Il centre l'attention des PE2 sur les habilités de gestion du groupe et le travail effectif des CP :

- étude de la gestion effective des questions posées par les élèves
- étude de la validation des réponses aux questions posées
- étude de l'impact d'une telle séance sur les élèves

La réalisation effective du séminaire PE2 a montré que les stagiaires semblaient prendre conscience de la nécessité d'une nouvelle réflexion sur certains éléments proposés dans les progressions dites « résolution de problèmes²¹ ». Ils étaient alors prêts pour une approche plus théorique de la question.

En séminaire à Agen

L'étude des passages choisis de la cassette a convaincu les formateurs de la nécessaire adaptation du contenu, parallèlement à une meilleure gestion du temps. Un consensus s'est donc établi sur une exploitation possible de cette cassette pour viser une réflexion sur la résolution de problèmes, notamment sur la partie dite méthodologique.

L'examen attentif de l'accompagnement pédagogique proposé dans le ERMEL, accompagné des commentaires du formateur ayant suivi le PE2 a fait ressortir la relative fidélité du PE2 au scénario proposé.

Ce qui fit rebondir la discussion sur un autre débat, bien classique, en deux points

:

- 1) L'illusion de transparence des écrits pédagogiques, même les plus élaborés sur le plan didactique : le texte n'a pas été lu comme il était sans doute souhaité, les « nuances » introduites par les stagiaires (pourtant non contradictoires avec l'écrit proposé) ayant sensiblement dénaturé le projet initial ;
- 2) La croyance à l'exhaustivité des écrits : les PE débutants peuvent, vu la disponibilité et l'abondance des commentaires didactiques sur telle ou telle séance, ne plus faire agir leur analyse préalable personnelle : dans le cas qui nous intéresse, le PE2 n'a pas cherché à vérifier la compréhension par les élèves

²¹ Cf. Actes du colloque de Limoges(1999) *Etude des activités de résolution de problèmes* COPPE, HOUEMENT

de l'environnement imagé proposé ; il ne s'est pas interrogé sur la variété (a priori) des réponses possibles aux questions écrites sur *le Jardin Public*.

Ce sont des questions essentielles liées à la communication de la culture didactique nécessaire à la pratique de classe.

E Les conclusions en termes de formation de professeurs des écoles

Grâce à de telles études , les stagiaires PE2 voient ancrer dans la pratique effective de la classe la nécessité d'une réflexion didactique a priori sur l'acquisition des savoirs, croisée avec la nécessité d'une organisation matérielle sans faille. Ils peuvent évaluer après coup les effets de décisions prises sur le vif suite à une préparation insuffisamment fine ou aux incidents de gestion. Ils apprennent à intégrer la réflexion didactique DANS la pratique de classe²².

En séminaire formateurs, ces études peuvent permettre un débat de fond sur les missions du formateur, notamment l'apprentissage de la lecture raisonnée de tout ouvrage pédagogique de quelque nature qu'il soit.

II UN EXEMPLE DE DISPOSITIF A L'IUFM DE BONNEUIL

A Description du dispositif

Cette séance se situe dans le cadre des ateliers professionnels, mis en place dans le plan de formation. Ces ateliers professionnels doivent permettre aux stagiaires de mieux s'approprier l'articulation théorie pratique dans le processus d'enseignement. Les PE2, par groupe de 5, travaillent hebdomadairement dans une classe pendant un cycle de six semaines. Les séances, d'une durée d'une heure et demie, sont préparées collectivement et abordent deux disciplines. Une analyse à chaud, encadrée par un formateur (PIUFM ou MF), est effectuée immédiatement après la séance et des pistes de travail sont proposées pour élaborer la séance de la semaine suivante. Ces séances ne font pas partie d'un dispositif d'évaluation mais bien d'un dispositif de formation. Ainsi l'analyse porte sur la préparation collective de la séance (les objectifs, l'analyse a priori, la synthèse..), puis sur l'écart perçu entre celle-ci et la réalisation effective. A la suite de cette analyse, le formateur PIUFM peut ainsi réajuster ses interventions auprès des PE2 dans le cadre de ses cours. Ces séances se déroulent dans des classes d'enseignants ordinaires, mais exerçant en ZEP. Ils participent à l'analyse à chaud pendant une demie heure : le temps de la récréation plus un quart d'heure. Pendant ce quart d'heure supplémentaire, deux PE2 reprennent les enfants en classe et proposent des activités de calcul mental selon une programmation préparée à l'avance.

La participation des enseignants titulaires au bilan est essentielle pour qu'ils se sentent partie prenante du dispositif de formation. Le degré de leur implication à ce bilan dépend totalement des individus. En revanche, tous apprécient ces échanges, qui sont aussi pour eux des apports complémentaires en terme de formation continue.

B Les caractéristiques de la cassette choisie, vues par le formateur

La cassette choisie montre justement le déroulement du quart d'heure d'activités de calcul mental. Il s'agit d'une classe de CP au mois de novembre et les PE2 font

²² Ce module est, dans les bilans, qualifié de très professionnel par les PE2.

travailler la notion de calculs additifs mentaux dans un champs numérique inférieur à dix. Ils utilisent le jeu de "Greli-Grelo", puis celui de "la boîte noire"²³ du ERMEL. Après avoir repéré les différentes procédures utilisées par les enfants, les avoir faits exprimer et avoir proposé des outils d'aide(la bande numérique, les doigts,..), plusieurs de leurs séances vont avoir pour objectifs l'entraînement à ces calculs. La séance filmée est la dernière parmi six et est sensée illustrer une situation d'évaluation.

Dans un premier temps le stagiaire réactive le jeu de "la boîte noire" avec les élèves. Ils sont très motivés car ils connaissent bien cette activité. Ils disposent de leur ardoise, et chaque problème a sa réponse vérifiée par un enfant qui vient compter les jetons dans la boîte.

La phase d'évaluation est ensuite mise en place et les résultats sont produits sur une feuille distribuée à chaque élève. Celui-ci doit reporter, au crayon à papier, le nombre de jetons qu'il estime être au total dans la boîte. L'élève dispose aussi d'une gomme.

Le PE2 propose alors cinq "parties de jeu" (cinq calculs). Mais après chaque calcul posé, il fait vérifier par un enfant le résultat à obtenir. Ainsi beaucoup d'élèves qui s'étaient trompés, effacent leur résultat, écrivent le résultat juste et continuent la "partie suivante".

Au bilan, le stagiaire dira que la séance s'est bien déroulée et que les élèves ont bien progressé au regard des résultats qu'il vient d'observer sur les feuilles individuelles.

C Les modalités d'exploitation

En PE2

L'exploitation de la séance filmée se fait en deux temps.

Tout d'abord le stagiaire concerné va visionner la cassette avec le PE2 présent avec lui lors de la séance de calcul mental. Pour que l'exploitation soit productive, le formateur propose aux deux stagiaires de repérer l'écart entre ce qui était prévu et ce qui a été réalisé et de l'analyser.

Dans notre cas, l'autre stagiaire a repéré le dysfonctionnement de la démarche d'évaluation mise en place par son collègue et lui signale après la séance. Ainsi celui-ci vérifie sur la cassette la réalité de la séance. Il apprécie alors la difficulté à prendre du recul pendant le déroulement d'une phase d'enseignement, surtout si celle-ci n'est pas assez maîtrisée par le maître.

Le formateur propose aussi au stagiaire d'observer, lors du visionnement, son attitude dans la classe, sa mobilité, sa tonalité de voix, sa gestion des questions et des réponses.

Dans un second temps, certains passages sont utilisés en groupe entier de PE2 pour analyser des éléments de didactique. Ici, il est intéressant de remarquer que la démarche du stagiaire concernant le jeu de "la boîte noire" induit systématiquement une méthode de surcomptage pour les élèves, alors qu'il souhaite différencier les procédures utilisées. Cette analyse permet alors d'illustrer des apports théoriques concernant la construction du nombre travaillée précédemment en cours.

En séminaire à Agen

Le débat a plus été orienté sur le dispositif de formation basé sur les ateliers professionnels que sur la séance présentée et sur l'exploitation de la cassette.

En complément, nous pouvons dire que ce dispositif de formation n'exclut absolument pas l'enseignement des mathématiques comme dans certains autres IUFM,

²³ *Apprentissages numériques au CP ERMEL* Editions Hatier 1991, p.134

bien au contraire. Ces ateliers professionnels permettent de traiter de l'enseignement des mathématiques de la Petite Section à la classe de CM2, et dans des classes banales de ZEP. Ce qui est essentiel en terme d'analyse de pratiques dans notre académie.

III CONCLUSION SUR CES DISPOSITIFS

Ces dispositifs de formation sont évalués favorablement par les PE2 qui y reconnaissent une articulation pensée entre terrain des classes et formation dite théorique. L'analyse de la pratique de pairs et non d'experts du terrain leur permet d'explicitier les gestes professionnels élémentaires qui restent souvent transparents dans la pratique des experts. L'analyse de la séance guidée par un formateur disciplinaire leur permet de comprendre d'une part la difficile scission entre « pédagogie générale » et traitement spécifique à la discipline , et d'autre part l'intérêt d'un traitement didactique a priori du projet d'enseignement et la nécessité de connaissances disciplinaires et didactiques non élémentaires sur tout thème mathématique de l'école.

Malheureusement il semblerait que le coût en heures et investissement matériel (contact avec les classes, recueil d'autorisation pour filmer les élèves, temps d'exploitation individuel et collectif...) est difficilement compatible avec l'annonce de l'augmentation du nombre de PE2 à moyens constants de formateurs.