



HAL
open science

L'impact du nombre d'élèves sur les classes

Julie Gervet

► **To cite this version:**

| Julie Gervet. L'impact du nombre d'élèves sur les classes. Education. 2013. dumas-00869528

HAL Id: dumas-00869528

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00869528>

Submitted on 3 Oct 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**MASTER SMEEF
SPÉCIALITÉ « PROFESSORAT DES ÉCOLES »
DEUXIÈME ANNÉE (M2)
ANNÉE 2012/2013**

L'IMPACT DU NOMBRE D'ELEVES SUR LES CLASSES

NOM ET PRENOM DU RESPONSABLE SCIENTIFIQUE DU SEMINAIRE : JOIGNEAUX Christophe

DISCIPLINE DE RECHERCHE : Sciences humaines et apprentissages

NOM ET Prénom DE L'étudiant : GERVET Julie

SITE DE FORMATION : Arras

SECTION : groupe 4

1.1.1.1.

365 bis rue Jules Guesde
BP 50458
59658 Villeneuve d'Ascq cedex
Tel : 03 20 79 86 00
Fax : 03 20 79 86 01
Site web : www.lille.iufm.fr

Sommaire

Introduction.....	1
1. Problématisation : état des lieux de la recherche.....	3
1.1. « Le poids du nombre dans la réussite scolaire », article signé de Cherkaoui et Lindsey	4
1.1.1. Méthodologie.....	4
1.1.2. Résultats.....	5
1.1.3. Interprétations.....	6
1.2. Programme Student-Teacher Achievement Ratio (STAR).....	8
1.2.1. Méthodologie.....	8
1.2.2. Résultats.....	9
1.3. « L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges, et lycées français », dossier du Ministère de l'Éducation Nationale écrit par T. Piketty et M. Valdenaire.....	11
1.3.1. Méthodologie.....	12
1.3.2. Résultats.....	13
1.4. Dr Bascia N., Dr Connelly C., Dr Flessa J., Dr Mascall B., february 2010, Ontario's Primary Class Size Reduction Initiative : Report on Early Implementation, Canadian Education Association.....	16
1.4.1. Méthodologie.....	17
1.4.2. Résultats.....	18
1.5. Analyse croisée de ces études.....	21
1.5.1. L'impact de la réduction d'effectif des classes sur les élèves issus de milieux défavorisés.....	21
1.5.2. L'âge où cette réduction de taille de classe est efficace.....	22
1.5.3. Réduction d'effectifs avec ou sans changement des pratiques professionnelles des enseignants ?.....	23
2. Une étude de terrain sur l'impact du nombre d'élèves en classe primaire.....	25
2.1. Hypothèses.....	25
2.1.1. Les variations d'effectifs modifient les pratiques enseignantes.....	25
2.1.2. Cependant, des problèmes persistent, qui ne sont pas résolus par ces réductions d'effectifs.....	26
2.2. Choix du terrain.....	26
2.3. Méthodologie.....	27
2.4. Observations.....	28
2.4.1. En classe de CP.....	28
2.4.2. En aide personnalisée de CP.....	30

2.4.3. En classe de CM2.....	32
2.4.4. En aide personnalisée de CM2.....	34
2.5. Première analyse	35
2.5.1. Un investissement limité.....	35
2.5.2. Un discours assez uniformisé, insistant sur la dimension ludique et sur les manipulations.....	35
2.5.3. Des écarts entre discours et pratique.....	36
2.5.4. Une difficulté spécifique : travailler avec les élèves en difficulté.....	36
2.6. L'impact du nombre.....	37
2.6.1. Entretien avec les enseignants.....	38
2.6.2. Retour aux hypothèses.....	38
2.6.2.1. Les variations d'effectifs modifient les pratiques enseignantes.....	39
2.6.2.2. Cependant, des problèmes persistent, qui ne sont pas résolus par ces réductions d'effectifs	41
2.6.3. Retour aux conclusions de la 1ere partie.....	42
2.6.3.1. L'impact de la réduction d'effectif des classes sur les élèves issus de milieux défavorisés	42
2.6.3.2. L'âge où cette réduction de taille de classe est efficace.....	42
2.6.3.3. Réduction d'effectifs avec ou sans changement des pratiques professionnelles des enseignants ?.....	43
Conclusion.....	44
Bibliographie.....	46
Résumé.....	49

Introduction

J'ai travaillé plus de 2 ans dans l'éducation spécialisée et 4,5 ans dans l'enseignement spécialisé. Puis, ayant passé le Concours de Recrutement de Professeur des Écoles (CRPE) pour régulariser la situation, je l'ai réussi en juin 2012. Mon inspectrice a alors refusé de me confier un poste spécialisé (par exemple dans mon établissement, qui me proposait de revenir), et je me suis retrouvée confrontée au problème de l'enseignement ordinaire. Dépaycée, voire désorientée par cet environnement nouveau, ce métier nouveau, j'ai décidé de me saisir de l'opportunité de faire ce master et ce mémoire pour approfondir une question qui m'apparaît essentielle, et qui différencie grandement l'enseignement spécialisé et l'enseignement ordinaire : celle du nombre. En effet, les classes spécialisées fonctionnent toujours à effectif réduit : 8 élèves (classes délocalisées comme celle où je travaillais, handicap important), 12 élèves (pour la majorité des CLIS et ULIS), 15 élèves (SEGPA, ITEP, soit beaucoup des classes adaptées aux adolescents..) suivant l'ampleur du handicap et la structure de la classe. J'ai pris l'habitude de ce mode de fonctionnement, et cela me semblait très difficile de penser une organisation de classe fonctionnant pour les 20 à 30 élèves que l'on trouve normalement dans les classes ordinaires (voire plus en collège et lycée). Cette caractéristique, le travail avec un grand nombre d'élèves, était pour moi nouvelle et me déstabilisait particulièrement. J'ai donc voulu me saisir de l'opportunité de faire ce mémoire pour en approfondir les tenants et les aboutissants.

Il m'apparut donc important, dans mon cas, de m'interroger sur l'impact du nombre sur la gestion de classe, sur le comportement des élèves comme sur le travail de l'enseignant. Qu'est-ce que change, dans une classe, le fait d'avoir 5 ou 25 élèves ? « Tout », répondront certains enseignants. Mais quoi exactement ? Comment comprendre et analyser ces changements ? Comment préciser cette impression que tout change pour mieux comprendre quels ressorts sont mis en jeu ? D'un certain point de vue, ce qui compte prioritairement est la manière d'amener les notions, la démarche didactique. Mais,

concrètement, l'ampleur d'une classe peut influencer grandement sur la réalisation effective de cette démarche didactique. Le nombre d'élèves influe sur l'ambiance de la classe et sur les pratiques de l'enseignant, sans que celui-ci sache toujours bien expliquer comment, car ce changement se fait automatiquement, comme par une évidence... C'est cette évidence que je voudrais creuser un peu plus, pour mieux la comprendre et la cerner : qu'est-ce qui change dans une classe quand varie le nombre des élèves ?

Pour approfondir cette question, je vais avoir besoin, tout d'abord, de me pencher sur les recherches qui ont pu être menées sur le sujet. Ensuite, je présenterai une étude de terrain que j'ai menée cette année, sa méthodologie, et ses résultats.

1. Problématisation : état des lieux de la recherche

Pour mieux définir ma problématique, il me faut faire un état des lieux de la recherche sur cette question. Et force est de constater que la recherche, en France, n'est pas très abondante sur ce sujet, peut-être car il est lié à trop d'évidences (si ses mécanismes restent obscurs, le changement lui-même est reconnu par tous, enseignants et institutions), peut-être car il a un fort impact politique (si on venait à démontrer que des classes allégées favorisent mieux la réussite des élèves, par exemple, cela donnerait du poids à des revendications syndicales d'allègement des effectifs). Souvent on trouve des réflexions sur l'impact du nombre au détour d'autres recherches, comme certaines portant sur les classes à niveaux multiples, ou sur les pédagogies qui favorisent l'autonomie, sur la pratique des ateliers (qui permet à l'enseignant de travailler avec un petit groupe), du décroisement, sur la différenciation... Mais il est très difficile de trouver des études françaises qui se centrent sur ce problème. Cependant, il semblerait qu'elles soient beaucoup plus nombreuses aux États-Unis, au Canada, ou en Australie. C'est pourquoi certaines des études ici présentées sont en langue anglaise.

Je propose de faire une étude successive, par ordre chronologique, de quelques études qui me semblent particulièrement importantes, pour des raisons que j'exposerai, puis de croiser les apports de chacune afin de préciser ma recherche. J'étudierai :

- Cherkaoui M. et Lindsey J.K., 1974, Le poids du nombre dans la réussite scolaire, *Revue française de sociologie*, 15-2, pages 201-215 ;
- Mosteller F., 1995, The Tennessee Study of Class Sizes in the Early School Grades, *The Future of Children*, volume 5, numéro 2 ;
- Piketty T., 2004, L'impact de la taille des classes et de la ségrégation sociale sur la réussite scolaire dans les écoles françaises : une estimation à partir du panel primaire 1997, *EHESS – Paris Joudan* ;
- Piketty T., Valdenaire M., 2006, L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges, et lycées français, Estimations à partir du panel

primaire 1997 et du panel secondaire 1995, *Les dossiers du Ministère de l'éducation Nationale, de l'enseignement supérieur, et de la recherche, et de la Direction de l'évaluation et de la prospective*, numéro 173, mars 2006 ;

– Dr Bascia N., Dr Connelly C., Dr Flessa J., Dr Mascall B., february 2010, Ontario's Primary Class Size Reduction Initiative : Report on Early Implementation, *Canadian Education Association*.

1.1. « Le poids du nombre dans la réussite scolaire », article signé de Cherkaoui et Lindsey

Cet article est paru dans la Revue française de sociologie en 1974. Mohamed Cherkaoui est né en 1945, et est actuellement directeur de recherche au CNRS. Il a travaillé principalement sur l'histoire et la méthodologie des sciences sociales, notamment sur la sociologie classique de Durkheim et Weber ; sur la sociologie des systèmes d'enseignement ; et sur le Maroc. L'article que nous étudions fait partie de ses premières publications. James K. Lindsey a beaucoup travaillé sur les techniques statistiques.

L'objectif est ici de critiquer l'idée que la réduction des effectifs permette d'améliorer les résultats scolaires, et d'essayer de mieux la comprendre.

1.1.1. Méthodologie

Les auteurs s'appuient sur une enquête internationale qui évalue la réussite en mathématiques, et qui s'est effectuée en France au cours de l'année 1963-1964. L'échantillon comprend 3449 élèves de 125 écoles différentes. Ces élèves étaient soit en lycée, soit en Collège d'Enseignement Général (C.E.G.), soit en classe de fin d'études en école primaire. En effet, cette étude se déroule avant la mise en place du collège unique. Ces trois structures cohabitaient donc et accueillait des élèves de même âge.

Une première analyse de ces données a été faite par Husén en 1967, et n'a montré aucun lien entre effectifs et résultats – comme ce fut d'ailleurs le cas dans les quelques autres études que citent Cherkaoui et Lindsey. Ceux-ci décident donc, pour mieux comprendre la réussite des élèves, de reprendre les données de cette enquête et de

construire un modèle statistique à partir de cinq variables : l'effectif de la classe, le nombre d'heures de mathématiques par semaine, la section, le sexe de l'élève et la classe sociale de la famille. L'analyse de ces données fait clairement apparaître « que la relation entre la réussite scolaire et l'effectif de la classe varie considérablement selon la classe sociale, le type d'établissement, la section, et le sexe de l'élève » (*Cherkaoui M. et Lindsey J.K., 1974, Le poids du nombre dans la réussite scolaire, Revue française de sociologie, 15-2, page 207*).

1.1.2. Résultats

Pour les sections classiques des lycées et C.E.G., la réussite diminue plus l'effectif augmente, quelle que soit la classe sociale d'origine des élèves. La baisse est légèrement accentuée chez les filles. Cherkaoui et Lindsey y voient l'effet d'une homogénéisation des comportements et des attitudes à l'égard de l'école due à la sélection de ces classes considérées comme « nobles ».

Dans les Classes de Fin d'Études (C.F.E.) des écoles primaires, les courbes de réussite par rapport à l'effectif de la classe sont également semblables dans toutes les classes sociales. La réussite baisse légèrement avec l'effectif, la baisse étant un peu plus accentuée chez les filles que chez les garçons. Là encore, le rapport de l'élève à l'école est homogénéisé par la sélection : sont réunis dans ces classes les plus mauvais élèves, ceux qui « attendent » la fin de l'année pour quitter l'école ou partir en filière professionnelle.

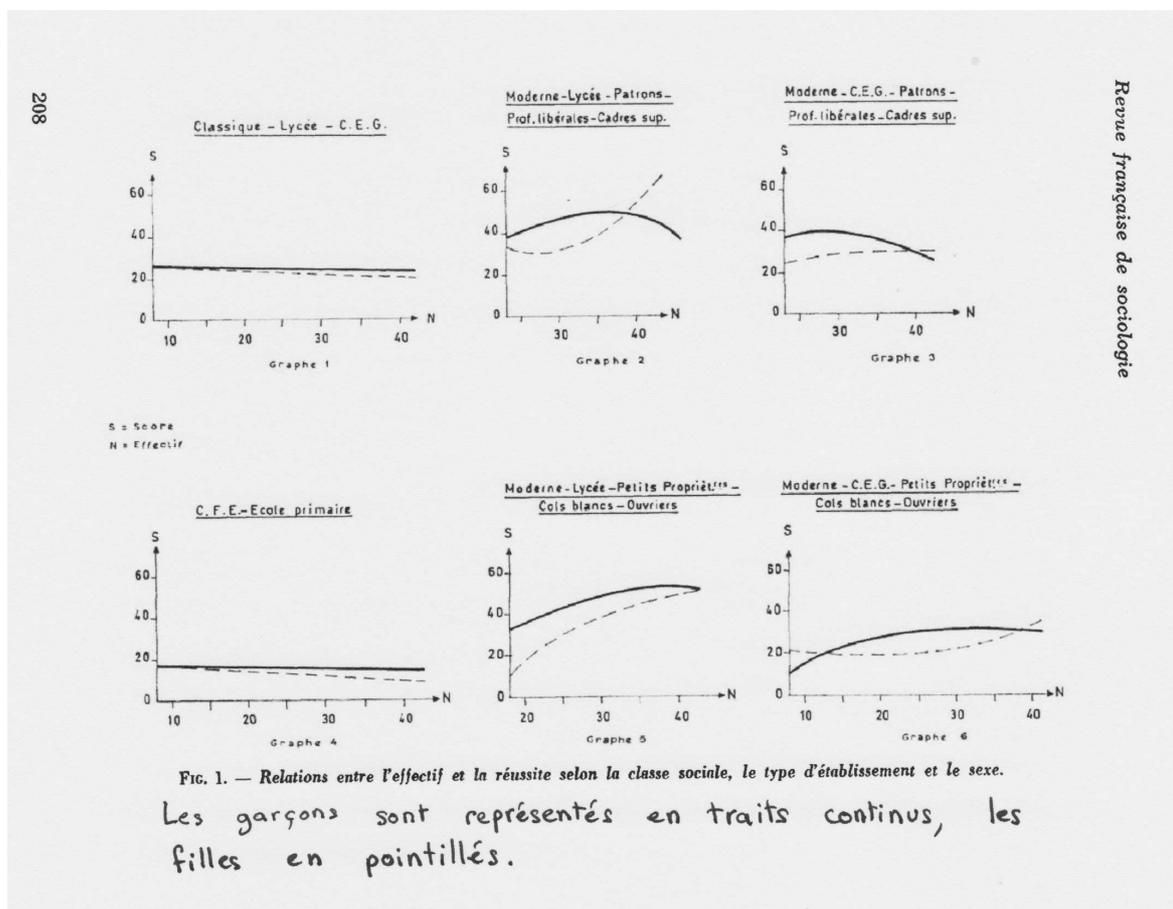
Par contre, dans les classes modernes des lycées et C.E.G., les courbes varient beaucoup suivant la classe sociale d'origine des élèves. Pour les fils de petits propriétaires, de cols blancs, et d'ouvriers, la réussite augmente avec l'effectif jusqu'à environ 35 élèves dans les classes modernes des lycées et des C.E.G. Pour leurs filles, la réussite augmente avec l'effectif, même à plus de 40 élèves.

Pour les fils de patrons, professions libérales et cadres supérieurs en section moderne des lycées, la réussite croît avec l'effectif jusqu'à environ 35 élèves puis baisse de façon assez marquée. Pour leurs filles au contraire, la réussite baisse jusqu'à environ 30 élèves puis augmente de façon forte avec l'effectif.

Pour les fils de patrons, professions libérales et cadres supérieurs en section moderne des C.E.G., la réussite baisse très vite avec l'augmentation de l'effectif. Pour leurs

filles, elle s'améliore légèrement avec l'effectif.

Voici les courbes présentées :



Source : Cherkaoui M. et Lindsey J.K., 1974, Le poids du nombre dans la réussite scolaire, *Revue française de sociologie*, 15-2, page 208

1.1.3. Interprétations

L'étude des sections classiques et des écoles primaires montre que le rapport à l'école prime sur l'origine sociale, puisque dans ces classes où les élèves sont sélectionnés soit par leurs succès soit par leurs échecs, les résultats sont assez homogènes, quelle que soit l'origine sociale des élèves.

Par contre, dans les sections modernes – accueillant les élèves plus « moyens » – on va voir de grosses différences en fonction de l'origine sociale et du sexe des élèves. L'étude présente ne s'attache qu'aux variations liées à l'origine sociale, renvoyant l'analyse des variations liées au sexe à une étude ultérieure – qui n'a à ma connaissance pas été

publiée.

Cherkaoui et Lindsey s'appuient sur le travail de Bernstein sur le « langage formel » et le « langage public » pour proposer une première hypothèse : dans une classe à effectif réduit, la fréquence de contact entre l'enseignant et chaque élève est plus grande, l'impact sur la réussite montre donc si cette interaction est positive ou non pour l'élève. Si l'enfant est issu d'une classe privilégiée, il a plus de chance de parler le même langage que l'enseignant et de créer avec lui une relation constructive : plus l'effectif est réduit, et plus l'enseignant pourra soutenir ses élèves. Au contraire, si l'enfant est issu d'une classe défavorisée, l'augmentation des interactions avec son professeur est nuisible pour sa réussite, car « l'enfant issu des classes défavorisées est donc constamment exposé à une attaque persistante à cause de son mode de penser » (Cherkaoui M. et Lindsey J.K., 1974, *Le poids du nombre dans la réussite scolaire, Revue française de sociologie*, 15-2, page 212).

Une deuxième hypothèse repose sur la ressemblance entre l'autorité posée en classe et l'autorité posée à la maison. Dans les milieux populaires, les parents sont plus souvent absents et ont moins de contact avec leurs enfants. Leur autorité passe beaucoup par la menace de sanction physique. Les valeurs transmises mettent l'accent sur « l'obéissance, la simplicité, et l'honnêteté » (Kohn, 1963, cité par Cherkaoui et Lindsey, 1974). Au contraire, les enfants des familles bourgeoises ont des contacts plus fréquents avec leurs parents ce qui amène une autorité plus diffuse et permanente, et des valeurs liées à « la curiosité et la maîtrise de soi » (Kohn, 1963, cité par Cherkaoui et Lindsey, 1974). Les enfants des classes favorisées vont donc retrouver dans les classes à effectifs plus réduits un modèle d'autorité plus proche de ce dont ils ont l'habitude à la maison, alors que les enfants des classes défavorisées seront plus à l'aise avec un modèle d'autorité que l'on retrouve dans les classes à plus grand effectif.

Cette étude semble donc montrer que les effets de la proximité d'appartenance sociale entre enseignants et élèves ont plus d'impact que les réductions d'effectifs sur la réussite scolaire des élèves (en tous cas pour les élèves moyens). Cependant, il faut noter que l'étude est menée sur des élèves de 13 ans, et à partir de données existantes, et non d'un cadre construit pour l'expérience.

1.2. Programme Student-Teacher Achievement Ratio (STAR)

De 1985 à 1989-1990 a eu lieu dans l'État du Tennessee une grande étude qui fait référence sur la question de l'impact du nombre sur la réussite scolaire des élèves. En effet, beaucoup d'études, faute de mieux, comparent des choses qui sont difficilement comparables, comme l'école suisse de 1972 et celle de 1988 (certes il y a eu une forte baisse des effectifs, mais également beaucoup d'autres changements) (Hutmacher, 1993), les classes en ZEP et les autres (certes il y a des baisses d'effectifs, mais également des situations fort différentes), des pays différents (les pays ayant les plus petites classes n'ont pas des résultats meilleurs aux tests PISA, mais beaucoup de facteurs sont différents). Le programme STAR se propose de construire une grande enquête de façon vraiment scientifique.

Comme je n'ai pas pu me procurer les rapports de cette enquête, je me suis appuyée pour cette présentation sur l'article de F. Mosteller, « The Tennessee Study of Class Sizes in the Early School Grades », parue en 1995 dans *The Future of Children*, un magazine bi-annuel qui réunit la Woodrow Wilson School of Public and International Affairs at Princeton University et la Brookings Institution. En effet, cet article a été rédigé en lien avec les chercheurs qui ont participé à cette étude. Il a été repris par la suite dans l'ouvrage de D.R. Brillinger, L.T Fernholz et S. Morgenthaller, *The Practice of Data Analysis. Essays in Honor of John W. Tukey* (1997, Princeton UP).

1.2.1. Méthodologie

Le programme a touché 11500 élèves, et a duré 4 ans. Il portait sur le Kindergarten (la dernière année avant le primaire) et les trois premières années de primaire. Les élèves et les professeurs furent répartis aléatoirement en trois catégories de classes, pendant les quatre ans de l'étude (pour les petites classes, cela fut maintenu, pour les classes normales avec ou sans aide, suite à des plaintes de parents, les enfants furent à nouveau aléatoirement distribués en début de deuxième année, ce qui fausse un peu l'étude sur ce point même si les chercheurs en ont tenu compte) :

- les petites classes (souvent de 13 à 17 élèves) ;
- les classes normales (22 à 25 élèves) ;
- les classes normales (22 à 25 élèves) assistées d'un aide-enseignant.

L'idée était en effet d'évaluer également les bénéfiques comparés de l'assistance par un aide-éducateur et de la réduction des classes. Pour accueillir le programme, les écoles devaient être suffisamment grosses (il fallait pouvoir proposer une classe de chaque type, pour minimiser les biais possibles dans l'étude).

Les 100 écoles (79 seulement pour le Kindergarten) ont été classées en quatre catégories : *inner-city* (écoles à public défavorisé) ; zone urbaine ; zone sub-urbaine (quartiers de la *middle-class* américaine) ; zone rurale.

Les élèves furent évalués avec plusieurs tests, en français et en mathématiques : des tests standardisés, qui permettent d'évaluer le niveau de l'élève par rapport à un niveau national, et des tests plus liés au programme étudié, qui permettent d'évaluer ce qu'ils ont retenus de ce qui leur a été enseigné.

En 1989, à la fin du programme STAR, une étude complémentaire, The Lasting Benefits Study (LBS), fut lancée pour évaluer les effets à plus long terme de ces réductions d'effectifs : en retournant dans des classes ordinaires pour les quatrième, cinquième, et sixième années de primaire, les élèves qui ont expérimenté des petites classes ont-ils conservé leur avance ou non ?

1.2.2. Résultats

Au bout d'un an, les petites classes ont de bien meilleurs résultats à toutes les évaluations, aussi bien en lecture qu'en mathématiques, que toutes les classes normales. Les classes normales avec aide-enseignant ont des résultats légèrement meilleurs que les classes normales sans aide-enseignant. Cet écart se maintiendra tout au long des quatre années de l'expérience. (voir tableau page suivante)

Il est intéressant de noter que la taille d'effet était encore doublée pour les minorités ethniques, au moins les deux premières années. Les deux années suivantes, la taille d'effet devient assez similaire pour les minorités ethniques et pour la majorité. Cela signifie que l'impact des réductions d'effectifs des classes sur les progrès des élèves issus des minorités ethniques est encore beaucoup plus fort que sur ceux des élèves issus de la

majorité.

Distribution en rang centile des moyennes aux évaluations nationales				
	Centile			
Niveau de classe	Kindergarten	Primaire 1	Primaire 2	Primaire 3
Tests en lecture				
Petites classes	59	64	61	62
Classes normales	53	53	52	55
Classes normales avec aide	54	58	54	54
Tests en maths				
Petites classes	66	59	76	76
Classes normales	61	48	68	69
Classes normales avec aide	61	51	69	68

Traduction par mes soins d'un des tableaux présentés dans l'article, qui reprend Word, E., Johnston, J., Bain, H.P., et al. Student/Teacher Achievement Ratio (STAR): Tennessee's K-3 class size study, Nashville: Tennessee Department of Education, Figures 1 and 2.

L'étude LBS, qui prolonge l'étude STAR, a montré que dans les années qui suivent leur retour en classe normale, les élèves qui ont expérimenté les petites classes continuent à avoir des scores nettement au dessus des autres. Et ceux qui ont connu les petites classes pendant quatre ans ont des progrès quatre fois plus marqués que ceux qui ne les ont connus que pendant un an, même trois ans après le retour en classe normale. Chaque année supplémentaire apporte un bénéfice sur le long terme.

Par contre, l'effet positif des aide-enseignants ne semble pas perdurer dans le temps : leurs élèves semblent même avoir des résultats très légèrement inférieurs à ceux qui ont connu les classes normales sans aide-enseignant.

A la suite de ces découvertes, le Tennessee a décidé en 1989 de lancer le programme Challenge, soit la réduction d'effectif en pré-élémentaire et dans les trois premières années de l'école élémentaire des 17 écoles les plus défavorisées de l'État. Les résultats de l'étude qui a été consacrée à la mise en œuvre de cette politique sont moins scientifiques, puisqu'ils comparent des résultats d'élèves à quelques années d'intervalle. Mais ils montrent une amélioration aussi bien en lecture qu'en mathématiques. Avant cette politique, les résultats de ces écoles étaient bien en dessous de la moyenne nationale. Après, ils se situaient au-dessus.

En 1999, Alan Krueger et Diane Whitmore ont repris une étude sur l'évolution des anciens du projet STAR (Krueger, Alan B., Whitmore, Diane M , The Effects of Attending

a Small Class in the Early Grades on College Attendance Plans, Princeton University, April 9, 1999). Ils ont pu ainsi montrer qu'à la fin du lycée, le bénéfice d'avoir passé au moins un an en petite classe en début d'école primaire est toujours visible. 43,7% des étudiants issus de petites classes (au moins un an) ont tenté les examens d'entrée au post-secondaire contre 40% des étudiants des classes normales. L'écart est plus visible chez les minorités ethniques : 40,2% de participation (proche de la moyenne des étudiants de classes normales) contre 31,7% après une classe normale. Et les résultats à ces tests sont identiques, même si le nombre de participants est plus important : le niveau global est donc meilleur.

On peut donc conclure de cette étude très sérieuse qu'une réduction forte d'effectifs (15 élèves au lieu de 22) dans les petites classes (pré-élémentaire et trois premières années de l'école élémentaire) permet une amélioration nette des résultats des élèves, aussi bien à court qu'à long terme. Cette amélioration est encore plus marquée pour les élèves issus de milieux défavorisés.

1.3. « L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges, et lycées français », dossier du Ministère de l'Éducation Nationale écrit par T. Piketty et M. Valdenaire

Thomas Piketty est un économiste français, actuellement directeur d'études à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS). Il est spécialiste des inégalités économiques, et proche du Parti Socialiste. Son travail sur les inégalités scolaires, présenté ici, est un axe de recherche minoritaire pour lui. Cependant, il reviendra deux fois à ce travail. La première étude « L'impact de la taille des classes et de la ségrégation sociale sur la réussite scolaire dans les écoles françaises : une estimation à partir du panel primaire 1997 » est publiée en 2004 par l'EHESS. Il reprendra ce travail avec Mathieu Valdenaire (un de ses doctorants à l'époque) pour l'étendre aux collèges et lycées dans le dossier de mars 2006 publié par le Ministère de l'Éducation Nationale, « L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges, et lycées français – Estimations à

partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995 ».

L'objectif est de limiter les biais d'endogénéité présents dans certaines études (tout ce qui fait qu'on a mis ces élèves dans une classe plus petite : milieu plus défavorisé, niveau plus bas, difficultés de comportement...) en ayant beaucoup de moyens de contrôler qu'il s'agit bien d'une population identique mise dans une classe plus ou moins grande. Comme Piketty n'a pas, comme dans le programme STAR, de grands moyens financiers pour réaliser son étude en répartissant de façon aléatoire enseignants et élèves, il doit chercher des cas où il peut s'assurer de limiter au maximum ces biais d'endogénéité pour évaluer de la façon la plus précise possible l'impact de la taille des classes sur la réussite des élèves.

Il s'intéresse ensuite à la modélisation de quelques politiques éducatives et à l'évaluation de celles-ci sur la réussite des élèves.

1.3.1. Méthodologie

Cette étude s'appuie sur la méthodologie développée par Angrist et Lavy sur des données israéliennes (Angrist J. et Lavy V., « Using Maimonides' Rule to Estimate the Effect of Class Size on Scholastic Achievement », *Quarterly Journal of Economics*, 114 (2), 1999, pages 553-574). Mais Piketty constate que les données françaises sont plus riches et permettent donc un contrôle socio-démographique plus précis. Par ailleurs, il étend ici l'étude au collège et au lycée, ce qui n'avait pas été fait par Angrist et Lavy.

Un échantillon représentatif de plus de 9600 élèves entrant au CP en 1997 (suivis jusqu'au CE2) et 17800 élèves entrant en 6ème en 1995 (suivis jusqu'au baccalauréat) a donc été étudié. Pour le primaire, deux grandes sources d'informations ont été retenues :

- des informations administratives fournies par les chefs d'établissement (taille et nature de la classe, informations socio-démographiques sommaires..) dont les résultats aux épreuves d'évaluations en français et en mathématiques proposées à la rentrée du CP à tous les élèves qui ont participé à l'étude, et aux évaluations nationales proposées à tous à la rentrée du CE2 ;
- questionnaire détaillé (profession des parents, niveaux de formation, structure familiale, attitudes vis-à-vis de l'école...) rempli par les parents des enfants qui ont participé à l'étude.

Le choix des élèves et des établissements qui ont participé à l'étude s'est fait selon un protocole très strict.

L'objectif, comme dans l'étude israélienne, est d'exploiter les phénomènes de seuil dans la constitution des classes. En effet, si une école accueille 28 enfants de niveau CP, elle aura tendance à n'en faire qu'une classe de 28. Si elle accueille 34 élèves, elle aura tendance à en faire deux classes de 17 élèves. Le seuil (non officiel, mais cependant très suivi) de dédoublement d'une classe semble être, en France, autour de 30 élèves. On peut donc repérer des classes avec des écarts d'effectifs assez grands (qui ne sont pas dus à une particularité de la population accueillie mais aux hasards de la démographie). Il s'agit alors de contrôler que d'autres facteurs ne viennent pas influencer sur la réussite des élèves, et qu'il s'agit bien de populations identiques dans deux types de classes différents.

Pour cela, Piketty utilise un modèle statistique qui permet d'introduire :

- des variables de contrôle socio-démographiques (profession et niveau d'études des parents, nationalité, âge, frères et sœurs, académie, tranche d'unité urbaine, école classée en ZEP ou non...) pour raisonner à origine sociale donnée ;
- une variable de contrôle de niveau scolaire, ce qui permet de raisonner sur des élèves qui ont obtenu le même résultat aux évaluations à l'entrée en CP ;
- une variable construite mathématiquement pour purger les effets d'endogénéité, ce qui permet d'exclure « les caractéristiques individuelles non observables pour le chercheur et sur la base desquelles les acteurs locaux de l'éducation nationale décident d'affecter des tailles de classes plus ou moins importantes » (Piketty T., Valdenaire M., 2006, L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges, et lycées français, Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995, *Les dossiers du Ministère de l'éducation Nationale, de l'enseignement supérieur, et de la recherche, et de la Direction de l'évaluation et de la prospective*, numéro 173, mars 2006, page 52).

Une méthode similaire est appliquée aux élèves de collège et de lycée.

1.3.2. Résultats

Quand on applique ce modèle statistique aux données, on se rend compte que, toutes choses étant égales par ailleurs, si on augmente une classe d'un élève, chacun des

élèves verra sa moyenne aux évaluations nationales de CE2 baisser de 0,47 point sur 100. A chaque élève rajouté, on verra une baisse d'autant de fois 0,47 point.

Mais ce résultat varie fortement suivant l'origine sociologique de l'élève, et suivant son niveau à l'entrée en CP. L'impact de l'augmentation des classes est beaucoup plus fort chez les élèves dont le score en début de CP était inférieur à la moyenne, dont la Profession Catégorie Socio-professionnelle (PCS) des parents est défavorisée, ou dont la mère a un diplôme faible (inférieur au baccalauréat). Le résultat est même très impressionnant pour les élèves de ZEP, mais le nombre d'élèves de ZEP étudié étant insuffisant, on ne peut donner à ce chiffre une valeur statistique fiable, et il ne sera pas retenu pour la suite de l'étude. Par contre, si l'on considère uniquement les 25% les plus favorisés dans chaque critère, l'impact de la taille des classes cesse d'être statistiquement significatif.

Tableau 6: L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire en fonction du milieu social d'origine (impact sur les scores obtenus aux évaluations de maths de CE2 (rentrée 1999))

	Elèves avec PCS parents défavorisée IV (2)	Elèves avec PCS parents favorisée IV (2)	Elèves avec diplôme mère faible IV (2)	Elèves avec diplôme mère élevé IV (2)	Elèves scolarisés en Zep IV (2)	Elèves scolarisés hors Zep IV (2)
Taille de la classe de CE1 (s.e.)	-0,715 *** (0,189)	-0,274 * (0,155)	-0,575 *** (0,170)	-0,261 (0,166)	-1,375 (1,181)	-0,411 *** (0,116)
Contrôles socio-démographiques	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Contrôle pour le score global CP	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
[N.obs.]	[1 075]	[1 233]	[1 245]	[1 063]	[261]	[2 047]

Source : Calculs des auteurs à partir du panel primaire 1997 apparié avec les fichiers administratifs d'établissements primaires (enquête n°19) (MEN-DEP)
Lecture : Quand la taille de classe de CE1 augmente d'un élève, le score moyen obtenu aux évaluations de maths de début de CE2 diminue de 0,470 point si l'on estime l'impact à l'aide de variables instrumentales (IV (2)), tous élèves confondus (cf. Tableau 3). Si l'on estime l'impact séparément pour les élèves défavorisés (au sens de la PCS des parents, cf. tableau 1), le coefficient passe à 0,715. Les variables contrôles socio-démographiques et le champ étudié sont les mêmes que dans les régressions précédentes (cf. tableau 2). Les étoiles indiquent la significativité des coefficients (***: significatif au seuil de 1% ; **: 5% ; * : 10%).

Source : Piketty T., Valdenaire M., 2006, L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges, et lycées français, Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995, *Les dossiers du Ministère de l'éducation Nationale, de l'enseignement supérieur, et de la recherche, et de la Direction de l'évaluation et de la prospective*, numéro 173, mars 2006, page 55

Si l'on compare ces résultats avec ceux obtenus dans les collèges et les lycées, on se rend compte que si une réduction des premières classes primaires peut avoir un grand impact sur la réussite des élèves défavorisés, une réduction des classes dans les collèges a un effet nettement plus réduit, et une réduction des classes dans les lycées a un effet très restreint.

Une réduction de taille de classes d'un élève conduit à une progression du score obtenu par les élèves d'environ 0,3-0,4 points au niveau du primaire, d'environ 0,2 points au niveau du collège, et d'à peine 0,05 points au niveau

du lycée. (...) Une réduction de taille de classes d'un élève conduit à une progression du score équivalent à 2,5-3% d'un écart-type au primaire, 1-1,3% d'un écart-type au collège, et à peine 0,4% d'un écart-type au lycée. (Piketty T., Valdenaire M., 2006, L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges, et lycées français, Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995, *Les dossiers du Ministère de l'éducation Nationale, de l'enseignement supérieur, et de la recherche, et de la Direction de l'évaluation et de la prospective*, numéro 173, mars 2006, page 91)

Piketty imagine ensuite des politiques qui pourraient être appliquées, **sans modification des pratiques des enseignants**. Il précise cependant que ce modèle statistique ne pourrait pas être appliqué dans des conditions très différentes de celles où il a été construit : les chiffres qu'il présente ne sont donc pas une prédiction, mais une façon de mieux se représenter les résultats précédemment exposés.

Tableau 22: Peut-on réduire les inégalités de réussite scolaire? Impact de quelques réformes sur l'inégalité entre élèves ZEP et hors ZEP

Effet sur l'inégalité de résultats des élèves ZEP et hors ZEP...	... dans les écoles primaires (compétences entrée CE2)	... dans les collèges (notes au brevet)	... dans les lycées (notes au bac)
Réforme n°1: suppression des ZEP	+14%	+ 10%	+ 3%
Réforme n°2: 5 élèves par classe de moins en ZEP	- 46%	- 22%	- 4%

Lecture: D'après nos simulations, la suppression des ZEP (suppression du léger ciblage des moyens actuellement en vigueur en faveur des ZEP) conduirait à une augmentation des inégalités de réussite scolaire entre élèves en ZEP et hors ZEP de 14% en primaire. Une politique de fort ciblage des moyens (réduction supplémentaire de 5 élèves des tailles de classes moyennes en ZEP, toujours à moyens globaux constants) conduirait à une réduction supplémentaire de 46% de ces inégalités.

Note: Les résultats repris sur ce tableau sont issus des résultats détaillés des simulations indiqués sur les tableaux 19, 20 et 21 (réformes n°1 et 2, après corrections pour le collège et le lycée).

Source : Piketty T., Valdenaire M., 2006, L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges, et lycées français, Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995, *Les dossiers du Ministère de l'éducation Nationale, de l'enseignement supérieur, et de la recherche, et de la Direction de l'évaluation et de la prospective*, numéro 173, mars 2006, page 102.

Il imagine également une troisième réforme, qui consisterait à mettre les moyens nécessaires pour éradiquer l'écart entre ZEP et hors-ZEP : il faudrait pour cela avoir des classes de 10,69 élèves en ZEP et 27,45 élèves hors-ZEP au niveau du primaire, alors qu'au niveau du lycée, si on veut équilibrer les niveaux, il faudrait avoir plus de deux enseignants par élève en ZEP, et des classes de 144,49 élèves hors ZEP. Ce raisonnement par l'absurde amène à voir clairement que si l'on veut mener une politique de réduction des inégalités

scolaires, c'est au niveau du début de l'élémentaire qu'il faut réduire les classes, car c'est là que l'impact est puissant.

Piketty compare ensuite l'effet des réductions des effectifs des classes avec celui de l'intégration et de la mixité sociale. Si ce deuxième objectif semble citoyen et louable, son impact sur les notes en CE2 est très nettement plus faible : réduire une classe de deux élèves permet une progression dans les résultats de chacun des élèves défavorisés plus importante que leur intégration dans une classe où 100% des élèves sont favorisés.

L'intérêt de cette étude semble bien être de montrer que les réductions d'effectifs des classes ont des effets très forts en début de l'école élémentaire, et surtout pour les élèves défavorisés. Si on veut construire une politique de réductions des inégalités scolaires, c'est bien à ce niveau qu'il faudra travailler.

1.4. Dr Bascia N., Dr Connelly C., Dr Flessa J., Dr Mascall B., february 2010, Ontario's Primary Class Size Reduction Initiative : Report on Early Implementation, *Canadian Education Association.*

Cette étude se consacre à la réduction des tailles de classes (du Kindergarten, 3eme année de maternelle, à la primary 3, l'équivalent du CE2) qui a eu lieu de 2004 à 2008 en Ontario (Canada). Cette réduction était une promesse de campagne majeure du Parti Libéral, et est donc avant tout une action politique. Cette étude fut commanditée pour évaluer l'impact de cette action politique, et proposer des pistes pour l'améliorer.

Elle s'appuie sur un état des lieux de la recherche sur le sujet, recherche présentée comme très riche sur le sujet dans les pays anglo-saxons (États-Unis, Canada, Australie, Angleterre, auxquels s'ajoutent ici les Pays-Bas). Ils citent plusieurs études qui, comme celle de Piketty, construisent des modèles mathématiques pour analyser des données et concluent généralement à une amélioration des résultats (même limitée) dans des classes plus réduites, ainsi qu'à de meilleurs revenus sur le long terme pour les élèves ayant fréquenté des classes ayant des meilleurs taux d'encadrement. Ils s'appuient également sur les trois expérimentations de grande ampleur qui ont eu lieu aux États-Unis : le projet

STAR au Tennessee, que j'ai présentée car c'est resté la recherche la plus emblématique de cette catégorie ; le projet SAGE (Student Achievement Guarantee in Education) au Wisconsin (1996-1999), qui a montré également que les élèves des classes à effectifs réduits avaient de meilleurs résultats que les autres, et que les inégalités scolaires se réduisaient ; le projet de réduction des tailles de classes de Californie (1996-97) qui a montré des effets positifs aux réductions d'effectifs, mais également toutes les difficultés que peut entraîner la mise en place rapide d'une telle politique (difficultés budgétaires des écoles qui a amené l'arrêt de tous les autres projets en cours, fermeture de bibliothèques, limitation de l'entretien, de l'administration, du chauffage, etc ; difficulté de recrutement rapide d'enseignants qui a amené à employer des étudiants, surtout dans les écoles difficiles, car les enseignants diplômés en ont profité pour partir dans des écoles plus favorisées...). Ils citent également des sondages d'opinion d'enseignants, des synthèses de recherches, et quelques études qui tentent d'aller observer en classe ce qui se passe dans les classes plus réduites.

Comme ce projet est politique avant d'être scientifique, l'État de l'Ontario a assorti ces réductions d'effectifs d'autres programmes afin de les rendre plus effectives :

- le développement, en amont, du Literacy and Numeracy Secretariat, chargé de construire des outils pédagogiques pour les professeurs et leurs élèves ;
- le développement de programmes ciblant l'enseignement des langues (il y a en Ontario des anglophones et des francophones), l'éducation des métis et inuits, l'éducation spécialisée, etc., pour que la réduction des classes permette de lancer une dynamique en faveur de ces populations ;
- le développement de la formation professionnelle des enseignants et de celle des directeurs d'école ;
- le développement de structures soutenant la place des parents à l'école.

1.4.1. Méthodologie

L'étude a pour objectif d'évaluer la mise en place et le succès de la réforme du point de vue de tous ses participants (ministère, conseils scolaires – sorte d'organes déconcentrés du ministère provincial de l'Éducation – directeurs d'écoles, enseignants, parents), mais également du point de vue des chercheurs.

Elle s'appuie pour cela sur les chiffres du Ministère de l'Éducation, des entretiens avec des membres de chaque conseil scolaire, avec 24 directeurs d'écoles, des professeurs, des observations de terrain, un sondage auprès des professeurs et un autre auprès de 2950 parents (échantillon non représentatif car l'enquête s'est fait sur le site internet d'une association de parents).

1.4.2. Résultats

L'objectif était de garantir que chaque classe, de la classe pré-élémentaire à la troisième élémentaire, regrouperait moins de 20 élèves. Les moyennes des effectifs ont rapidement baissé de 20 à 23 élèves (suivant les niveaux) à 15 à 19 élèves, et l'objectif peut être considéré comme tenu. Les écoles n'ont pas recruté que des nouveaux professeurs, mais ont pu titulariser des personnes qui avaient déjà de l'expérience, ou ont pu lisser les embauches sur quelques années pour recruter des diplômés. Elles ont également remis devant des classes des professeurs détachés, par exemple spécialisés dans l'enseignement des langues. Certains locaux précédemment utilisés pour d'autres activités ont été réquisitionnés pour servir de salle de classe, mais des subventions spécifiques ont également été allouées pour ne pas trop déséquilibrer le fonctionnement des écoles. Les tailles de classe des juniors et intermédiaire (9-11 ans) ont également baissé en moyenne (pour finalement se situer à 25 élèves), même si l'objectif d'un effectif maximum de 25 élèves par classe n'a pas toujours été tenu.

Pendant ces quatre années, les classes à deux niveaux ont considérablement augmenté (36% au total, dont une augmentation de 86% des classes pré-élémentaire/1ère année d'élémentaire), surtout dans les petites écoles.

La mise en application de la politique au niveau local a d'abord été faite par les conseils (ou commissions) scolaires, sorte d'organes déconcentrés du ministère provincial de l'Éducation. Certains ont laissé beaucoup de liberté aux écoles dans leur application des instructions, mais la majorité a été très directive, décidant même souvent des structures des classes pour pouvoir regrouper les élèves par 19 ou 20. Ils ont donc trouvé très utile de créer beaucoup de classes de deux niveaux pour des raisons administratives. Ils se sont posé peu de question de mise en place de nouvelles pédagogies, laissant ce soin aux enseignants, et se contentant de gérer les difficultés administratives de la mise en place de

la réforme.

Les directeurs d'école ont souvent trouvé cette application de la réforme trop rigide, et ont regretté un manque de flexibilité. Ils ont également regretté de devoir gérer autant de classes multi-niveaux, car cela mécontentait à la fois les enseignants (avec qui ils ont souvent négocié en terme de tour de rôle sur les classes multi-niveaux ou classes jugées plus « difficiles ») et les parents. Les directeurs d'école n'ont pas souvent ressenti de lien entre la politique de réduction d'effectifs et les autres politiques d'éducation mises en place en même temps.

Les enseignants expliquent que les réductions d'effectifs leurs permettent d'apporter plus de soutien individuel aux élèves, de mettre en place d'autres pédagogies (Reading Discovery, GB+, Christian Boyer's explicit teaching...), de laisser plus de place à l'expression orale de chacun... Cependant, si certains enseignants en ont profité pour développer ces changements de pédagogie (vers une pédagogie plus centrée autour de l'élève), d'autres n'ont pas réussi à quitter une pédagogie plus directive, centrée autour du maître. Ces apports de pédagogies nouvelles n'ont que très peu été observés dans les classes accueillant des élèves issus de milieux défavorisés, des minorités ethniques, ou issus de l'immigration. Les enseignants y préfèrent souvent un enseignement plus traditionnel, car les élèves y sont décrits comme ayant moins développé leurs compétences de haut niveau.

Le enseignants ont l'impression de mieux connaître les élèves car ils ont plus de temps pour chacun. Cependant, cette plus grande proximité n'est pas toujours utilisée à bon escient, et peut parfois renforcer les stéréotypes des professeurs.

Teachers may need more time and more targeted professional learning in order to recognize what they can do in terms of their own interactions with students from background and situations that differ from their own and with which they may be unfamiliar. (Dr Bascia N., Dr Connelly C., Dr Flessa J., Dr Mascall B., february 2010, Ontario's Primary Class Size Reduction Initiative : Report on Early Implementation, *Canadian Education Association* page 70)

Traduction personnelle : Les enseignants ont sans doute besoin de plus de temps et de formation professionnelle ciblée pour reconnaître ce qu'ils peuvent faire via leurs interactions avec les élèves issus de milieux et de situations qui diffèrent des leurs, et dont ils peuvent ne pas être familiers.

Par contre, les enseignants se sont très bien saisis de la chance que peut représenter les réductions de taille de classes pour le travail avec les élèves à besoins

éducatifs particuliers. Le soutien individuel peut se faire plus fréquent. Le repérage des difficultés spécifiques de chacun est également plus facile à mettre en place. L'intégration en classe ordinaire se fait plus facile.

Le sondage auprès des enseignants montre que si les enseignants des quatre classes-cibles sont très majoritairement satisfaits à de nombreux points de vue, les enseignants des classes suivantes, moins ciblées par la réforme, ont nettement l'impression que leur travail s'est fait plus difficile. Sans doute cela relève en partie de l'impression, mais il est sûrement vrai que, en focalisant toute l'attention de l'institution sur les premières années d'enseignement, la réforme a un peu délaissé les classes ultérieures (junior et intermédiaire). Ces années ont connu plus de classes à deux niveaux sans forcément de réduction d'effectif, le personnel spécialisé (enseignants spécialisés, enseignants de français...) était moins disponible car parfois chargé d'une petite classe des premiers niveaux du primaire... Cela a occasionné un mécontentement certain.

Les parents des élèves des petites classes ont été très majoritairement satisfaits de la réforme, mais ils ont trouvé son organisation trop rigide (des enfants ont été malheureux d'être séparés de leurs amis). Ils ont souvent été mécontents que leur enfant soit dans une classe à deux niveaux, surtout dans les deux cycles supérieurs de l'école primaire, où les réductions d'effectifs ont été moins systématiques. Ils ont l'impression qu'il y a de plus en plus d'élèves à besoins éducatifs particuliers et que l'on manque de ressources pour aider ces élèves.

En conséquence, cette étude recommande quelques pistes pour améliorer la réforme :

- Développer encore la formation professionnelle continue des enseignants ;
- Revoir les programmes, qui ne sont pas toujours applicables dans les classes à plusieurs niveaux ;
- Avoir plus de flexibilité dans la manière de former les classes (il vaut mieux une petite classe à 22 élèves que toute une école avec des classes multi-niveaux) ;
- Permettre une plus grande décentralisation des décisions, afin de mieux prendre en compte les réalités locales.

Cette étude met en évidence que tous les participants de la réforme s'en déclarent globalement satisfaits, même s'ils ont rencontré des difficultés diverses – le seul

mécontentement vient des enseignants qui n'ont pas été touchés par la réforme. Elle rend également visible le fait qu'une telle réforme est difficile à mettre en place à bien des points de vue. Enfin, elle met en lumière le fait que la réduction des taille de classes ne règle pas tous les problèmes (notamment les relations pas toujours idéales qui se nouent entre enseignants et élèves de milieux défavorisés, les difficultés des enseignants à quitter les méthodes d'enseignement traditionnelles et frontales, etc.)

1.5. Analyse croisée de ces études

On comprendra pourquoi j'ai voulu présenter ces études : le travail de Piketty fait référence en France sur cette question, et est un exemple-type de ce type de recherches par l'analyse statistique de situations existantes, qui existe dans de nombreux pays, et amène toujours plus ou moins au mêmes résultats ; l'étude STAR, présentée dans le texte de Mosteller, est restée l'expérimentation de référence sur le sujet même si d'autres sont venues compléter ce qu'elle avait trouvé ; l'étude de Bascia sur la réforme mise en place en Ontario permet d'avoir un aperçu global sur le fonctionnement réel de l'institution scolaire face à une réduction de taille des classes ; l'étude de Cherkaoui, bien antérieure à toutes les autres, permet de faire entendre une voix différente qui nous permettra de mettre en lumière certains phénomènes.

1.5.1. L'impact de la réduction d'effectif des classes sur les élèves issus de milieux défavorisés

Il nous faut tout d'abord remarquer une des contradictions fortes entre ces études : elles n'ont pas les mêmes conclusions quand à l'impact de la réduction des tailles de classes sur les élèves issus de milieux défavorisés. Cherkaoui note que ces réductions profitent aux bons élèves (lycées et C.E.G. classiques), aux mauvais élèves (encore en fin d'école primaire), et aux élèves de niveau intermédiaire (lycée et C.E.G. modernes) issus de milieux favorisés. Au contraire, elle nuit à la réussite des élèves de niveau intermédiaire issus de milieux défavorisés – ainsi qu'aux filles de niveau intermédiaire, même si ce n'est pas l'objet de cette étude. Il interprète cela comme une marque de la distance sociologique

qui fait que l'enseignant peut avoir un impact destructeur sans même le vouloir, à force de ne pas comprendre les références de ses élèves.

Piketty et l'étude STAR, au contraire, notent – par deux moyens différents, l'analyse statistiques de situations existantes ou l'expérimentation d'une situation nouvelle – que les réductions d'effectifs servent principalement les élèves issus de milieux défavorisés. L'impact apparaît très mesuré – voire parfois statistiquement non significatif chez Piketty – pour les élèves issus de milieux favorisés, mais au contraire riche d'un progrès certain, qui permet de réduire fortement la fracture scolaire, même si sa disparition complète est encore dure à organiser, pour les élèves issus de milieux défavorisés.

L'étude dirigée par Bascia se positionne de façon intermédiaire : la réduction de taille de classe a l'air de profiter à chacun – même si l'étude, portant plus sur le ressenti de chacun des participants et sur les observations de terrain des chercheurs – ne permet pas vraiment de déterminer si oui ou non des progrès notables sont mesurables. Mais les pratiques enseignantes se modifient plus facilement auprès d'élèves issus de milieux favorisés. Les enseignants travaillant avec des élèves issus de milieux défavorisés ont plus de mal à modifier leurs pratiques, et parfois, la réduction des tailles des classes les amène à renforcer leurs stéréotypes et leur vision négative de leurs élèves. Cependant, même auprès de ces publics, la réduction de taille des classes est présentée comme positive même si à compléter de formations spécifiques pour faire évoluer les représentations des enseignants.

Une façon de dépasser l'opposition entre le travail de Cherkaoui et le travail de Piketty et de l'équipe qui a travaillé autour du programme STAR est de se pencher sur une réflexion sur l'âge où cette réduction de classe est efficace.

1.5.2. L'âge où cette réduction de taille de classe est efficace

En effet, Cherkaoui s'est servi des données d'une évaluation internationale portant sur des élèves de 13 ans. Il faut noter que les chercheurs avaient accès à beaucoup moins d'évaluations de grande ampleur que maintenant, ce qui l'a sans doute limité dans ses recherches. Au contraire, le programme STAR ne s'intéresse qu'à des élèves de 5 à 8 ans. Piketty compare l'impact entre une réduction des effectifs entre 5 et 8 ans et entre 11 et 14 ans, puis 16-18 ans.

On peut déduire de l'ensemble de ces résultats – et cela est corroboré par bien

d'autres études non détaillées ici – que l'impact des réductions d'effectif des classes est beaucoup plus fort chez les enfants jeunes (5-8 ans). Plus les enfants grandissent, et moins les réductions d'effectifs ont un impact sur leur résultats. Plus les écarts entre bons et mauvais élèves seront également difficiles à résorber. Une politique qui voudrait réduire les inégalités scolaires devrait mettre en place des réductions d'effectifs le plus tôt possible dans la vie des élèves, pour leur permettre d'acquérir les bases, disciplinaires et comportementales, qui permettent aux élèves de bien évoluer dans des classes ultérieures.

Peut-être que si chez Piketty les réductions d'effectifs sont néfastes pour les élèves de niveau intermédiaire issus de milieux défavorisés (et souvent pour les filles), cela est dû au fait que ces élèves ont 13 ans, et qu'il est déjà trop tard pour changer leur parcours scolaire. Ils ont déjà enregistré des comportements et des représentations qui nuisent à leur bonne assimilation par l'univers scolaire. Peut-être aurait-il fallu leur proposer des classes plus restreintes plus tôt dans leur vie scolaire (d'autant que en 1963, à 13 ans, beaucoup d'élèves s'approchaient de la fin de leurs études – l'âge de fin de la scolarité obligatoire a été porté à 16 ans en 1959).

L'étude dirigée par Bascia se focalise sur les élèves de 5-8 ans, mais s'intéresse également à ceux qui ont 9-11 ans, âge non étudié par les autres études citées. Il en ressort que cet âge n'est pas à délaissier pour autant, et que peut-être des réductions d'effectifs pourraient aussi y être profitables – mais les preuves scientifiques sont légères. Il s'agit plutôt de ressentis d'enseignants et de parents, ainsi que de dysfonctionnements liés au grand investissement envers les classes d'élèves les plus jeunes, au détriment parfois des classes d'élèves plus âgés. La question reste cependant posée.

1.5.3. Réduction d'effectifs avec ou sans changement des pratiques professionnelles des enseignants ?

Si l'aspect positif des réductions d'effectifs semble être avéré à travers ces études, au moins dans les petites classes du primaire, on peut se demander si cela est lié à un changement des pratiques des enseignants ou juste à un meilleur taux d'encadrement.

Piketty, qui est économiste et n'a jamais fait de terrain dans les classes, pense avoir repéré des situations où les pratiques des enseignants doivent varier très peu, et pense ne parler que de changements d'effectif sans changement de pratique. Le projet STAR

étudie très peu cet aspect, pensant également ne décrire qu'un changement de conditions de travail (en tous cas, si changement de pratique il y a, celui-ci n'est pas organisé institutionnellement). Cherkaoui n'étudie également que le changement de taille de classe, sans y associer une réflexion sur les pratiques.

Cependant, on peut se poser la question : dans une classe où les effectifs sont nettement plus réduits, les enseignants ne vont-ils pas automatiquement modifier certains aspects de leurs pratiques ?

En Ontario, la volonté de réforme de l'enseignement a été d'associer une réduction des tailles des classes avec l'impulsion de nouvelles dynamiques éducatives. L'idée était que les deux sont nécessaires pour améliorer l'enseignement, et qu'il fallait se servir de l'opportunité que pouvait présenter les réductions d'effectifs des classes pour permettre aux professeurs d'appliquer de nouvelles pédagogies. Globalement, les chercheurs ont constaté le développement de nouvelles pratiques, et l'investissement des professeurs dans cette voie. Cependant, ils rapportent que cela dépend quand même des personnalités des professeurs et du milieu socio-culturel de leurs élèves (les nouvelles pratiques étant moins souvent développées dans les classes accueillant des enfants issus de milieux défavorisés).

Il apparaît donc que les allègements d'effectifs sont un soutien (voire une nécessité) pour mettre en place certaines pédagogies modernes. Cependant, les allègements d'effectifs ne suffisent pas à changer les pratiques de tous les professeurs. A contrario, on peut se demander si sans qu'on leur en donne la consigne, une fraction de professeurs ne vont pas spontanément changer leurs pratiques quand ils sont dans une classe à effectif plus réduit. Cela pourrait alors participer aux bons résultats des réductions d'effectifs remarqués dans les études de Piketty et du projet STAR. Peut-être même que si Cherkaoui ne constate pas ces bons résultats, c'est également (en plus de l'âge tardif des participants à son étude) parce que ces pédagogies étaient moins développées à son époque, et que l'enseignement avait beaucoup plus tendance à rester frontal.

Il sera donc important de compléter cette étude théorique, qui s'est beaucoup attardée sur des modèles statistiques et des expérimentations à grande échelle s'étudiant par le biais des statistiques, par une étude de terrain, plus inspirée par les méthodes ethnologiques, qui se donnera pour objectif d'aller observer en classe les modifications diverses induites par les variations en nombre des élèves.

2. Une étude de terrain sur l'impact du nombre d'élèves en classe primaire

Il paraît important d'aller confronter ces données théoriques avec un terrain, d'aller observer dans une classe tout ce sur quoi j'ai pu lire, d'aller donner un sens concret aux statistiques que j'ai pu intégrer. Cela me permettra d'aborder la question sous un angle cette fois-ci qualitatif et non quantitatif.

2.1. Hypothèses

Mes hypothèses de départ, issues aussi bien de ma pratique professionnelle que des lectures que j'ai pu faire, sont doubles :

2.1.1. Les variations d'effectifs modifient les pratiques enseignantes

C'est une des questions laissées en suspend par la confrontation des études présentées au chapitre précédent : les réductions d'effectifs ont-elles un impact positif sur les résultats des élèves simplement du fait du meilleur ratio encadrants/élèves, ou car ce ratio amène les uns et les autres à se positionner différemment, et permet à de nouveaux comportements d'apparaître ?

Je veux prendre pour hypothèse que la baisse du nombre d'élèves permet des changements dans les pratiques enseignantes (proximité plus grande des élèves, adaptation améliorée par rapport aux diverses situations, aux niveaux, aux comportements, individualisation plus grande du suivi des élèves, etc.).

2.1.2. Cependant, des problèmes persistent, qui ne sont pas résolus par ces réductions d'effectifs

Autant je pense que la baisse des effectifs des classes est de nature à modifier les attitudes professionnelles des enseignants, et à transformer l'enseignement lui-même, autant je pense qu'il serait naïf de voir cette réduction des effectifs comme un remède-miracle. Il me semble très important de chercher les limites des améliorations induites par les réductions d'effectifs. Où demeurent les blocages ? Qu'est-ce qui fait que les choses ne s'améliorent pas forcément (voire dans certains cas rapportés par les études présentées, empiriques) ?

Mon objectif, dans cette étude de terrain, sera donc de voir si je peux valider ou non ces hypothèses, et surtout si je peux les préciser. Pourrais-je trouver des indices explicatifs, des pistes pour mieux comprendre ce qui change ou pas, ce qui s'améliore ou s'empire, quand les effectifs des classes diminuent ?

2.2. Choix du terrain

Pour construire ce terrain, il était difficile de trouver deux classes similaires dont la seule différence notable était une grande variation d'effectif – ce qui aurait été le terrain idéal. Mon directeur de mémoire et moi avons donc décidé de chercher une école où je pourrais à la fois observer la classe fonctionner en grand groupe, et en aide personnalisée.

En effet, l'aide personnalisée est un moment qui permet une pratique d'enseignement avec un effectif d'élèves très différent de celui de la classe entière. Au lieu de 20 ou 25 élèves, l'enseignant se retrouve avec environ 4 élèves. C'était une manière de pouvoir observer des élèves d'une même classe, avec leur enseignant habituel, mais avec un effectif très différent. Bien sûr, il y a d'autres critères qui varient (sélection des élèves les plus faibles, horaires, etc.), il nous reviendra donc d'évaluer ces différents critères afin de mieux comprendre ce que l'on observe. Si j'ai l'occasion d'être présente à un temps de décloisonnement, ce qui sera le cas une fois, je viendrai observer les différences qui y apparaissent.

L'école choisie se situe à Béthune, dans une zone un peu excentrée. Les élèves y sont d'origine sociologique mixte : les enfants des classes moyennes côtoient des enfants de familles défavorisées voire en grande difficulté. Les enseignants m'assurent que l'école aurait pu être classée en Réseau de Réussite Scolaire, mais qu'ils n'en ont pas eu la volonté afin de ne pas la stigmatiser. Par ailleurs, il semblerait qu'il y a 5 à 10 ans, les conditions de travail y étaient très difficiles, et les incidents nombreux. Mais l'école a progressivement amélioré son fonctionnement (travail d'équipe, l'équipe actuelle se présentant comme « très soudée »; règlements de classe identiques ou presque dans toutes les classes de l'école primaire ; vigilance d'équipe ; travail en projet dans toute l'école, insufflé par un enseignant formé à la pédagogie Freinet, etc.). Elle est actuellement plutôt considérée comme une école qui a de bons taux de réussite par rapport aux difficultés des populations qu'elle accueille. Les enseignants m'assurent que son image est très positive, notamment grâce au dynamisme de ses projets (avec l'IME voisin, le collège, une école hôtelière, les parents, de part son engagement écologique, etc.). C'est une école élémentaire plutôt importante (9 classes). Une école maternelle lui est accolée.

Dans cette école, je serai en observation, pendant toute la deuxième période de l'année, une matinée par semaine en classe entière et 1 heure par semaine en aide personnalisée dans une classe de CP de 19 élèves ; et une matinée par semaine en classe entière et 1h toutes les deux semaines en aide personnalisée dans une classe de CM2 de 25 élèves.

2.3. Méthodologie

La méthodologie choisie combinera une observation de classe, parfois participante, et des entretiens avec chacun des enseignants de ces classes. Je ne me présente pas à eux comme en train d'écrire sur un thème bien précis, mais comme une étudiante qui apprend son métier. Je veillerai à leur poser des questions sur tous les thèmes qui intéressent ma recherche, de la façon la plus approfondie possible, mais également sur toutes les autres réflexions que je me fais dans mon apprentissage de ce métier. Assez vite, les deux enseignants se positionnent comme des tuteurs vis-à-vis de moi, et cherchent à me transmettre leur métier. Je m'appuie donc sur des méthodes qualitatives, issues de

l'anthropologie, pour mieux approcher mon objet, l'impact du nombre sur les classes. J'essaie de confronter mes observations avec le discours des enseignants et vice-versa. Dans la présentation suivante, tous les prénoms et initiales ont été modifiés, pour respecter l'anonymat de chacun.

2.4. Observations

2.4.1. En classe de CP

La classe de CP que je vais observer n'est pas la première à laquelle la directrice avait pensé, mais parmi les classes finalement disponibles le jour de mon arrivée, c'est son premier choix. Comme la directrice semble avoir à cœur de me montrer que son établissement fonctionne bien – et de me permettre de me former auprès des meilleurs – j'en déduis que la maîtresse de cette classe, que j'appellerai Madame A., n'est pas tout à fait considérée comme faisant partie des meilleurs de l'établissement, mais qu'elle est bien considérée. Cela me sera confirmé par les interactions entre enseignants que je peux observer : elle semble assez dynamique dans ses échanges avec ses collègues du cycle, et nettement à l'initiative de beaucoup d'activités communes, dont l'aide personnalisée, vis-à-vis de sa collègue responsable du deuxième CP.

Le travail se fait majoritairement en classe entière, guidé par l'enseignante, ou en courts travaux individuels, toujours au rythme de l'enseignante. Des activités différenciées peuvent être proposées (écriture sur des cahiers différents, feuilles avec deux niveaux d'exercices...) ponctuellement. Les activités sont assez courtes (10 à 30 minutes) et s'enchaînent suivant un ordre impulsé par la maîtresse. On m'expliquera que les élèves sont encore très peu autonomes et ne peuvent pas réaliser d'activité seuls. La maîtresse a manifestement un certain recul sur la pédagogie qu'elle propose, qu'elle est capable de me commenter entre deux activités.

Elle peut poser des mots intéressants sur une situation de conflit, surtout après coup. Mais elle est également assez impulsive et peut être moins constructive sous le coup de l'énervement : « Lili, je te mets une croix parce que tu m'énerves...(comprenant qu'il

manque la vraie raison)... Tu n'as pas levé la main » . Elle peut même être occasionnellement dure avec des enfants en difficulté d'apprentissage ou en difficulté relationnelle. A un enfant, D., qu'elle estime en trop grande difficulté d'apprentissage pour continuer à bénéficier de l'aide personnalisée (« mais je la lui ai proposée au début de l'année comme ça on ne peut rien me reprocher, même la maîtresse du RASED est d'accord ») et qui ne participe pas à une dictée de syllabes en méthode La Martinière, et semble rêvasser (il est de toutes façons en grandes difficultés dans cet exercice), elle pourra dire « Ferme ton crayon, range ton ardoise, ta pointe sèche pour rien. Tu ne veux même pas essayer alors croise les bras. » et le laisser rêvasser pendant les 10 minutes de la fin de l'exercice. Cependant, les fois suivantes, on pourra se rendre compte qu'elle n'abandonne pas l'élève mais le fait souvent s'asseoir juste devant le tableau pour cet exercice, qu'elle lui demandera de corriger grâce aux étiquettes-lettres affichées au tableau.

De même, face à une petite habituellement timide, qui fond en larmes et ne veut rien dire après avoir susurré à ses camarades, qui le répètent à la maîtresse, qu'elle a oublié son cartable, l'enseignante s'énerve, lui assurant sans aucune empathie et avec une certaine brusquerie que quand elle aura fini de pleurer, elle pourra rejoindre la classe qui chante des chants de Noël avec l'autre CP dans la pièce à côté. Puis, s'adressant à moi : « Faut pas se faire... C'est une vraie Miss Cinéma ! ». Pendant environ 30 minutes, la petite, qui n'a finalement oublié son sac qu'à la porte de la salle, mais n'ose pas le dire, continuera à pleurer malgré plusieurs interventions tout aussi bourrues : « Tu arrêtes de pleurer !! Quand tu auras fini, tu viendras avec nous ! » Finalement, il faudra que la maîtresse l'installe, encore en larmes, au milieu de la chorale, puis que la classe retourne dans sa salle et reprenne ses activités habituelles, pour que la petite passe enfin à autre chose.

A travers ces deux exemples, on peut reconnaître quelqu'un que certaines difficultés énervent facilement, mais qui fait des efforts sur le long terme pour proposer un mode de fonctionnement plus constructif.

La maîtresse exprime qu'il est difficile de gérer certains écarts de niveaux quand ils sont trop grands. Une petite « aurait sa place en IME », mais le projet proposé pour cette année sera de la renvoyer en maternelle pour les matinées, avec l'objectif d'y approfondir ses apprentissages fondamentaux. Pour D., dont j'ai déjà parlé, l'enseignante se fait plus évasive quand je lui demande quel est son projet, et ne répond à aucune de mes interrogations : il n'a pas le niveau de suivre la classe ni l'aide personnalisée, mais rien ne

semble pouvoir lui être proposé par ailleurs, à part une séance du RASED...

Je remarque par ailleurs un certain changement dans le comportement de la maîtresse devant moi. J'ai l'impression qu'elle est moins tendue au fur et à mesure que les séances se passent : peut-être ma présence engendrait-elle un certain stress de sa part ? Peut-être puis-je voir là un certain perfectionnisme, une envie de bien faire ?

2.4.2. En aide personnalisée de CP

En aide personnalisée, je constate tout d'abord que la maîtresse garde le même positionnement par rapport à ses élèves : même ton de voix, même comportement qu'en classe. Si sa posture vis-à-vis des élèves ne change guère, sa posture vis-à-vis de ses collègues, qui animent cette heure avec elle (les deux CP faisant une activité généralement séparée mais dans la même salle, où ils sont parfois rejoints par l'enseignante de CLIS quand elle doit des heures d'aide personnalisée), est beaucoup plus détendue. Les maîtresses discutent occasionnellement entre elles. On sent que ce moment est moins structuré et moins exigeant, même si les élèves doivent parfois attendre que les maîtresses aient fini de parler.

La première heure d'aide personnalisée à laquelle j'assiste n'a pas du tout été préparée en fonction de ma venue, puisque j'ai demandé le matin même à la maîtresse si je pouvais venir. Elle a l'air d'avoir été très peu préparée, les maîtresses s'arrangeant en cours de route pour se répartir des activités et des aires de la classe. On me demandera de participer, et de travailler avec un élève.

Suivant les séances, l'ambiance de cette heure assez spéciale varie énormément. Dans certains cas, l'enseignante ayant proposé une activité de phonologie où il faut classer des images en fonction de l'endroit du mot où on entend un son, les élèves se révèlent très passifs, ils ne répondent pas ou semble-t-il au hasard, en imitant le voisin ou en changeant d'opinion tellement vite qu'il paraît évident qu'ils testent toutes les réponses jusqu'à trouver la bonne. La maîtresse commence alors à me prendre à partie, devant les élèves, se plaignant qu'il n'y ait vraiment rien à faire avec ces élèves, puis finit par interrompre l'activité, exaspérée, et donne aux élèves un travail individuel de reconnaissance de lettres. Elle profite de la venue en classe de sa collègue de CP, qui pour une fois avait travaillé dans sa salle, pour lui expliquer en détail les erreurs les plus énormes de ces élèves, et se

plaindre de leur nullité, le tout devant eux, pendant qu'ils travaillent. Elle m'expliquera ensuite que l'aide personnalisée ne sert à rien, car les élèves sont trop fatigués (elles ont lieu dans cet établissement après les cours car ce n'était possible à aucun autre moment), et qu'en petit groupe il ne se passe rien, c'est déprimant.

Au contraire, j'assisterai à certaines aides qui se passent très bien, comme la suivante, où les deux CP s'installent ensemble dans la salle commune pour faire ce qui sera présenté comme des jeux de syllabes (chimères dont il faut trouver le nom en associant le début d'un nom d'animal avec la fin d'un autre, charades, loto des sons...). Cette fois-là, le groupe, qui est pourtant le même (à la même heure), a un effet très stimulant pour chacun, et même les plus réservés (ou passifs) finissent par jouer avec beaucoup d'enthousiasme. L'ambiance est très motivée, chaque enfant participant pleinement pour gagner. Les élèves sont rapides et efficaces. A la sortie, la maîtresse va voir un autre enseignant avec qui elle avait manifestement discuté pour préparer cette séance, et lui fait part de sa satisfaction et de sa réussite. D'autres séances seront également très productives en utilisant le tableau interactif.

Si l'enseignante m'assure depuis le premier jour que le but de l'aide personnalisée est de travailler la phonologie de manière plus ludique qu'en classe, cela n'est visible que dans ces séances qui se passent bien, et qui ont effectivement une dimension ludique. Dans d'autres, les activités et l'ambiance étant très proche de celle de la salle de classe, non émulée par la présence des bons élèves, l'ambiance semble très morne.

En entretien, comme je fais remarquer cela à l'enseignante, elle rougit et se trouble, comme si elle se sentait critiquée, et me réponds que cela dépend principalement de leur fatigue, très variable. « L'aide personnalisée, faite comme ça, je n'en vois pas trop l'intérêt. (...) Je pense que c'est l'heure qui ne convient pas. (...) Le mercredi, peut-être que ça serait une idée (...) Si encore on avait un budget pour acheter des vrais jeux, avec de la couleur, ludiques... » Puis, après avoir changé de sujet et parlé de choses où elle se sent plus valorisée, comme un nouveau projet de décroisement que les CP vont monter avec des intervenants extérieurs, qui permettra un « travail par niveaux de compétences et par groupes de besoins », les élèves des années précédentes qui ont bien progressé (« Chaque année j'ai des victoires. Le CP, pour ça c'est magique. »), elle revient spontanément à l'aide personnalisée pour me dire « après, on est peut-être mauvaise langue avec l'aide personnalisée, il faut plus de recul pour évaluer... »...

2.4.3. En classe de CM2

Le choix de la deuxième classe que j'ai suivie était une évidence pour la directrice, sans doute car cet enseignant de CM2, que j'appellerai M. B., est très reconnu dans l'école et par l'inspecteur. Il semble avoir en effet fortement influé sur l'école et son évolution positive. C'est de sa classe que sont parties plusieurs des idées et réalisations qui marquent l'école tout entière (règlement des classes et gestion de l'autorité, travail en projet, liens avec l'extérieur...).

Il affirme être « né professionnellement » dans une école publique qui pratiquait la pédagogie Freinet, et qu'il a trouvé là de quoi construire son identité professionnelle. Cette pédagogie se marque dans de nombreux aspects de la classe. Tout d'abord, c'est ici qu'a été constitué le règlement de classe qui sera ensuite exporté (avec de légères adaptations) dans toute l'école. L'objectif est de favoriser la vie en autonomie de la classe. On y mène donc un conseil de classe par semaine, où se règlent beaucoup des problèmes de la vie courante, les élèves prennent à tour de rôle des responsabilités et le maître, comme tous les membres de la classe, peut être sanctionné.

L'enseignant veille à valoriser les apports des élèves, qui sont invités à amener des objets en classe, à discuter des informations, ainsi que valoriser leur questionnement spontané (par exemple, lors d'une lecture suivie de *L'œil du loup*, de Dany Pennac, les élèves posent beaucoup de questions sur le mode de vie des loups, l'enseignant décide alors d'en faire une recherche qui débouchera sur la constitution d'un petit panneau de présentation). Le maître veille également à la grande cohérence des apprentissages : les thèmes étudiés en éveil sont repris en français et vice-versa, les mots de vocabulaire difficiles, issus de toutes les matières, sont étudiés en français, etc. L'entraide et le tutorat sont valorisés. Les élèves ont toujours le droit d'aider un camarade tant qu'ils chuchotent et font leur travail (hors évaluation).

Une part importante du travail se fait en projet, ce qui fait que la classe est très dynamique : mise en place et gestion d'un potager, d'une maison à insectes, construction d'éoliennes, écriture d'un livret d'accueil pour une visite des 6eme, en français et en anglais, travaux avec des artistes... Pour tous ces projets, des partenaires extérieurs (collège, IME, école d'hôtellerie, parents, artistes...) seront recherchés, ce qui donne l'occasion de

travailler l'expression écrite et orale en situation.

Cet enseignant semble très solide dans sa gestion des conflits. Il reste toujours calme, donne l'impression d'être indémontable, même si sa voix, devenant très grave, peut devenir assez impressionnante. Il parvient à être toujours bienveillant même quand il est en train de recadrer un élève (et qu'il est très impressionnant). On sent qu'il considère l'enfant comme un vrai interlocuteur, qui a une vraie parole et de vraies responsabilités à prendre.

A un élève de CLIS qu'on lui confie après qu'il ait insulté son enseignant et eu des gestes violents, il dira notamment (au milieu d'une longue discussion entrecoupée de temps où chacun travaille, l'enseignant avec sa classe, l'élève puni à réaliser le travail que lui a donné son enseignant) :

« Est-ce que tu pourrais dire au Kevin gentil de revenir ? (...) Est-ce que tu es capable d'écrire un mot d'excuse ? (...) Est-ce que tu vas recommencer ? (...) Plus fort, la classe n'a pas entendu. (...) Tu t'es engagé devant toute la classe et devant deux adultes, est-ce que tu respectes ta parole ? (...) Je considère que c'est un double engagement, si tu ne t'y tiens pas tu es un menteur. »

A chaque fois que M. B. a recadré un élève, il ne s'est jamais montré énervé, il incarne juste l'autorité pour le bon fonctionnement de la classe et les bons progrès de l'élève. Par exemple, M. B. demande régulièrement à un nouveau qui n'a manifestement pas l'habitude de travailler et que j'appellerai Brandon s'il a fait son travail à la maison. Les premières fois, Brandon avait plutôt tendance à dire que oui, même si ce n'était pas le cas. Là, il demande s'il a révisé ses tables de multiplication. L'élève répond par un grand silence embarrassé. « Tu vas être handicapé pour les multiplications et les divisions. Il faut prendre tes responsabilités. Si tu ne les sais pas, je te les ferai réviser, pendant les récréations s'il le faut. »

M. B. me dit plusieurs fois que durant la première période, il faut perdre beaucoup de temps pour installer son cadre, mais qu'il commence déjà à avoir moins besoin de reprendre les élèves. M. B. m'explique généralement au fur et à mesure, devant tous ses élèves pour ce qu'il est bon qu'ils entendent, en aparté exceptionnellement s'il le faut, ce qu'il fait et pourquoi. Sa classe, qui comprend 25 élèves, est très dynamique. « L'ouverture culturelle, ça fait des miracles, me dira-t-il un jour. Même eux, ils changent d'avis sur eux-mêmes. »

2.4.4. En aide personnalisée de CM2

Je ne pourrai en définitive assister qu'à deux séances d'aide personnalisée. Toutes deux portent sur la géométrie, mais avec des groupes différents (il propose des sessions de 3-4 semaines pour ne pas lasser les élèves). En discussion de présentation (pendant la récréation), il m'explique que l'aide personnalisée a des avantages et des inconvénients. Des avantages pour les élèves qui n'osent que peu parler en classe, et qui peuvent s'imposer plus facilement du fait de la familiarité due au petit nombre. Des inconvénients, car les élèves sont moins concentrés car fatigués.

Dans les deux groupes auxquels j'ai assisté, je n'ai pas constaté de fatigue ou de défaut de concentration particulier. Par contre, l'ambiance semble détendue car les élèves ont de bons repères de fonctionnement dans la classe, et s'approprient ce temps. Ils semblent en majorité plutôt contents de cette proximité plus grande avec l'enseignant, même si celui-ci ne change pas son comportement. L'enseignant se positionne comme d'habitude, dans ce qui m'apparaît comme une neutralité affective (bienveillante) mais une rigueur quand à l'application des règles de fonctionnement. Par contre, les élèves semblent prendre plus de place, plus d'autonomie, surtout dans le premier groupe composé essentiellement de filles. Le deuxième, composé de garçons, semble un peu plus en difficulté, surtout le nouveau, Brandon, qui a beaucoup de mal à tracer un trait sans avoir la validation de l'enseignant. Sans doute n'a-t-il pas encore compris et intégré les règles de la classe.

M. B. me dit qu'il part de manipulations plus ludiques. Je ne suis pas sûre d'avoir toujours vu l'aspect ludique des exercices proposés, même si le tangram sera largement utilisé. Cependant, les élèves ont l'air de vivre ce temps comme plutôt agréable. En entretien, M. B. revient sur cet aspect ludique, utile pour « désacraliser, dédramatiser ». Il me dit utiliser des petits jeux, des dominos, un trivial poursuit, des tangrams (que j'ai vus), des cadavres exquis. L'objectif est de « remédier, trouver des voies d'accès à la connaissance autres que ce que je propose en classe, moins classiques. Trouver un moyen détourné de dédramatiser la différence parce que souvent ils sont en demande de pas grand chose, leur permettre d'y accéder par le jeu. »

2.5. Première analyse

Il me semble qu'il me faut d'abord essayer de synthétiser ce que j'ai pu observer de l'aide personnalisée.

2.5.1. Un investissement limité

Dans les deux classes que j'ai suivies, l'aide personnalisée semble ne pas être un temps fort de la classe. Elle est présentée comme une exigence institutionnelle, qui risque de disparaître à la prochaine réforme. Ce n'est pas un des axes majoritaires des recherches des enseignants.

Mme A insiste régulièrement sur son inefficacité, et semble ne s'investir dans ce temps qu'au fur et à mesure des séances où je suis présente, comme si elle se rendait compte que son travail peut être amélioré sur ce point, et que me montrer ces temps la gênait. En effet, au début ils sont souvent peu préparés, et plus les séances passent plus elle apporte des idées nouvelles, elle va en discuter avec ses collègues, elle améliore ses séances – en les préparant beaucoup plus, ce qui impacte directement le résultat qu'elle me montre. Je pense avoir servi de stimulation pour Mme A., pour la pousser à s'investir dans ce temps autant que dans le reste de son enseignement, car elle n'aimait pas qu'une étudiante la voie en (relatif) échec.

M. B. sera plus modéré dans son jugement, et moins affecté par ma présence me semble-t-il. Il ne comprend pas bien pourquoi je veux assister aux aides personnalisées, qui lui semblent être un temps mineur de la classe, comparé à ce qui est vraiment important : l'installation d'un cadre où les élèves peuvent développer leur autonomie de penser. Ses aides personnalisées sont cependant toujours préparées et les élèves s'y repèrent très bien.

2.5.2. Un discours assez uniformisé, insistant sur la dimension ludique et sur les manipulations

Les discours des deux enseignants sur ce qui doit se faire en aide personnalisée sont assez proches. On sent que les maîtres discutent beaucoup dans cette école (je sens

également qu'ils ont parlé de ma venue, et me rendrai compte au fur et à mesure que M. B. donne des conseils à Mme A. sur la bonne manière de me tutorer). Le discours officiel des enseignants de cette école insiste sur la dimension ludique de l'aide personnalisée, pour mieux remédier aux difficultés des élèves et leur assurer des bases solides. Il insiste également sur l'importance des manipulations.

2.5.3. Des écarts entre discours et pratique

En pratique, je n'observe pas toujours cet aspect ludique. Chez M. B., ce temps prend la forme d'un jeu intellectuel très calme, du fait de la faible implication émotionnelle de l'enseignant, qui fait ressembler ces séances à un temps de travail plus intimiste, où les élèves ont tout l'espace de la salle pour eux, et où on fait plus de manipulations. Par contre, j'observe bien que l'enseignant propose beaucoup de manipulations, et peut être très disponible pour soutenir chacun dans ses difficultés.

Chez Mme A., l'aspect ludique, énoncé dès le début, apparaîtra au fur et à mesure des séances. Au début, j'ai l'impression que les élèves s'ennuient. Ils participent peu, et sont très passifs, ou alors évitent les activités et tentent de jouer ensemble. Mais peu à peu, certaines séances les motivent vraiment, et sur le mode du jeu. J'assiste notamment à deux séances, l'une à partir de jeux de société phonologiques, et l'autre à partir de jeux vidéos phonologiques (au TBI), où les élèves s'amusez franchement.

Dans les deux classes, les élèves ont souvent l'air d'être satisfaits de ce temps qui leur donne toute l'attention de l'enseignant (même dans la classe de CP où j'avais l'impression qu'ils ne s'amusaient pas toujours, une mère me confiera que son enfant réclame ce temps).

2.5.4. Une difficulté spécifique : travailler avec les élèves en difficulté

J'ai l'impression, de plus en plus forte au fur et à mesure que je suis la classe de Mme A., que si celle-ci aime beaucoup l'enseignement, l'enseignement aux élèves en difficulté semble la mettre elle-même dans une grande difficulté, qu'elle résout en rabaisant ces élèves.

J'aurai confirmation de cela un jour où j'assiste à l'atelier d'expression écrite. En effet, grâce à l'intervention d'une association qui propose des lectures-plaisirs aux élèves, par demi-groupes, l'enseignante se trouve en position de ne travailler qu'avec une moitié de la classe, puis l'autre. Elle a donc constitué deux groupes, qui sont des groupes de niveaux.

Avec le premier, qui est le groupe des faibles, elle a préparé un travail sur la lettre au Père Noël (un des thèmes que la classe travaille depuis plusieurs séances). Les élèves devront d'abord repérer collectivement les caractéristiques de la lettre qu'on leur présente (signature, adresse, formules de politesse...), la lire, puis écrire collectivement une lettre au Père Noël, en dictée à l'adulte (au TBI). Dès le début de la séance, les enfants ont beaucoup de mal. Ils répondent peu aux questions, ou parfois complètement à côté de ce qu'attend l'enseignante. Le rythme est assez lent, et la maîtresse exprime très vite sa difficulté « Alors là, je vais encore sortir les rames... »

La différence est flagrante avec le deuxième groupe, où les réponses fusent, toutes appropriées. Ces élèves savent lire et s'en servent pour enrichir leurs réponses. Ils écriront ensuite une lettre individuelle au Père Noël. La maîtresse me précise que c'est le niveau normal du CP, celui que l'on trouve dans les écoles du centre-ville. Le groupe des bons « c'est agréable, moi je n'ai qu'une seule hâte, c'est qu'ils me reviennent, parce qu'avec les autres, qu'est-ce qu'on rame... ».

J'en déduis donc une difficulté spécifique de l'aide personnalisée, qui n'a rien à voir avec la variation de nombre : l'enseignant se retrouve à travailler uniquement avec des élèves en difficulté, ce qui n'est pas du tout le même exercice. Il se retrouve donc confronté à son propre rapport aux élèves en difficulté. En classe entière, il peut interagir principalement avec les bons élèves, et ignorer ceux qui ne suivent pas, ou leur accorder moins d'intérêt. En aide personnalisée, cela est impossible. Personne pour répondre correctement et faire avancer la classe. Il faut inventer des méthodes spécifiques de travail avec des élèves en difficulté, et créer un nouveau positionnement émotionnel.

2.6. L'impact du nombre

Les caractéristiques de l'aide personnalisée précédemment développées, la motivation limitée de l'enseignant, l'aspect ludique (fortement développé dans le discours

et de manière variable dans la réalité), les manipulations, la confrontation aux élèves en difficulté, ne sont pas liées aux variations de nombre. Pour approfondir l'impact de la variation du nombre d'élèves sur la classe, il est bon de passer par ce qu'en disent les enseignants (en entretien).

2.6.1. Entretien avec les enseignants

Tous deux (plus un troisième avec qui j'aurai la même conversation de manière plus informelle) me souligneront deux points principaux : l'ambiance de classe (plus calme quand l'effectif est réduit), et le temps disponible pour chacun (qui permet de soutenir chacun dans ses difficultés).

« J'ai perdu plus de temps cette année [avec 25 élèves] à obtenir ce que j'attendais que les années précédentes parce qu'il faut batailler un peu plus, il faut que chacun s'habitue aux règles de vie en communauté, respecte les règles, les lois... » dit M. B.

Travailler en petit effectif permet de mieux « soutenir les élèves en difficultés », dit M. B. Cela permet de « passer dans les rangs » et d'avoir le « temps de cerner à chaud leurs difficultés », pour pratiquer une « remédiation immédiate », dit Mme A. Augmenter l'effectif, comme multiplier les niveaux, amène à voir le maître plus comme un « coordinateur de classe » que comme quelqu'un qui peut passer du temps avec les élèves.

M.B. précise que l'effectif idéal est pour lui autour de 20 élèves, l'effectif minimum qu'il a expérimenté, hormis une année où il a eu une classe de 13 élèves, « c'est autre chose mais pour la dynamique de classe, ce n'est pas forcément bénéfique car s'il n'y a pas de locomotive, s'il n'y a pas de dynamisme, c'est un peu planplan, il faut pouvoir les booster ».

Mme A. ajoutera par la suite qu'une classe nombreuse nécessite également plus de temps de préparation, à la fois pour les corrections et pour la préparation des différenciations.

2.6.2. Retour aux hypothèses

Au début de cette partie, j'ai posé deux hypothèses qu'il s'agissait de valider (ou

non) et de préciser. En quoi mon étude de terrain m'a-t-elle fait avancer dans ces réflexions ?

2.6.2.1. Les variations d'effectifs modifient les pratiques enseignantes

Un premier impact de la réduction d'effectif, observé en aide personnalisée et souligné par les entretiens avec les professeurs, est l'**étayage** que peut proposer l'enseignant à l'élève. Les difficultés sont immédiatement soutenues, et le dosage de soutien est beaucoup plus précis. L'enseignant peut observer avec attention, n'apportant que le minimum de soutien nécessaire, au moment qui lui semble le plus juste, pour aider l'élève. J'ai pu observer cet étayage se faire avec plus ou moins de calme ou d'énervement, mais il est certain que les deux enseignants prenaient cette posture beaucoup plus facilement en tout petit groupe qu'en classe entière, où il n'est possible d'aider qu'une minorité d'élève de façon brève.

L'**individualisation du travail** est également plus facile dans un tout petit groupe (d'autant que les heures d'aide personnalisée ne suivent pas un programme précis mais les difficultés des enfants là réunis). En CM2, l'enseignant organise coup sur coup deux cycles de géométrie avec des élèves différents. Même si les grands objectifs sont similaires – rattraper le niveau de la classe en géométrie – les activités proposées seront différentes, car au fur et à mesure des séances l'enseignant ne repère pas les mêmes difficultés, il insistera donc plus sur tel ou tel aspect... Le travail de la séance peut être spécifiquement construit pour dépasser les difficultés des élèves présents à cette séance-là... Je verrai également la maîtresse de CP chercher ce qui motive ses élèves, et s'inspirer de ce qui a fonctionné une fois pour construire la séance suivante. On peut dire là que la plus grande individualisation du travail sert la motivation des élèves.

J'ai également pu observer que les enseignants se sentaient plus libres pour utiliser **un autre matériel scolaire**, permettant notamment plus de **manipulations**. En effet, J'ai vu la maîtresse de CP utiliser du matériel manipulable en classe entière, mais toute la classe regroupée autour d'un seul matériel, que tous ne pouvaient donc pas manipuler, et sur un temps plus court. Là, chaque élève manipule plus librement. L'enseignante est en confiance et peut leur laisser plus de liberté, simplement car elle a moins d'élèves à

surveiller. Le maître de CM2 utilise tangrams et autres jeux géométriques beaucoup plus longuement qu'en classe. Il m'explique que la manipulation, facilitée par le petit nombre d'élèves, est particulièrement précieuse pour les élèves en difficulté qui en ont vraiment besoin pour construire les concepts requis.

Une autre différence est le moindre effort à produire pour assurer la **discipline**. Alors qu'en classe entière, la présence totale du maître est nécessaire afin de canaliser les élèves, en groupe restreint, les professeurs sont plus détendus (ils peuvent même prendre du temps pour discuter entre eux sans se soucier des élèves parfois). Ils savent qu'ils pourront rattraper leur « classe » très facilement. Cela impacte fortement sur l'ambiance générale, moins formelle. Cela les libère également et leur permet d'investir leur énergie différemment.

Par contre, je m'attendais à noter une proximité plus grande entre professeurs et élèves – comme on le rapporte dans certaines études américaines, ou dans l'évaluation des aides personnalisées publiée par le Ministère de l'Éducation Nationale (Philippe CLAUS et Odile ROZE, *Troisième note de synthèse sur la mise en œuvre de la réforme de l'enseignement primaire*, note n°2009-072). Mais je n'ai rien pu observer de ce type. Dans les deux classes où je suis allée, les enseignants gardaient la même posture professionnelle, et la même distance, le même **positionnement par rapport aux élèves**. Sans doute car ils ont les élèves en petit groupe mais aussi en classe entière. Il leur faut donc installer une relation qui convienne aux deux situations. Mais je n'ai observé que deux enseignants, peut-être d'autres agissent-ils différemment.

Par contre, j'ai également pu noter que les **élèves changeaient leur comportement** dans un groupe restreint. Eux aussi (hormis certaines fois dont j'ai parlé), semblent globalement être plus détendus. Ils prennent la parole plus facilement, vont avoir une motricité plus libre (sans doute car l'autorité du maître est moins envahissante). Ils occupent plus l'espace (qui est effectivement plus grand rapporté au nombre d'élèves). Ils vont avoir tendance à se comporter de façon plus libre avec le maître. Si les professeurs que j'ai vu changeaient peu leur posture d'enseignant, les élèves, eux, peuvent tenter de mettre plus de connivence dans leurs rapports avec leurs professeurs, et à chercher une attention plus personnelle, plus affective... C'est du moins l'impression que j'ai retirée de ces temps d'observations, sans doute il serait intéressant d'appuyer ces remarques sur des observations chiffrées.

2.6.2.2. Cependant, des problèmes persistent, qui ne sont pas résolus par ces réductions d'effectifs

Dans l'observation des heures d'aide personnalisée, un des problèmes que j'ai pu repérer est le **manque de motivation** de certains enseignants. Ces heures apparaissent comme une exigence institutionnelle non motivée, et les enseignants étaient plutôt moins intéressés par celles-ci que par le travail en classe entière. Il y a de fortes chances pour que ce soit pareil si l'enseignant n'est pas motivé par son travail quotidien en classe entière. Dans ce cas, une réduction d'effectif ne l'aidera pas à retrouver son élan professionnel. De la même façon, si un aspect du métier ne l'intéresse pas (matière, type d'élève, etc.), il y a peu de raison que cela change du fait d'une réduction d'effectif.

J'ai pu également observer que les aides personnalisées mettaient les enseignants face à un problème spécifique, celui de l'aide aux **élèves en difficulté**. Suivant leur propre rapport à la difficulté, ils vont bien vivre ou non cette confrontation directe. Dans le cas des aides personnalisées, les élèves sont choisis justement du fait de leur difficulté, mais de toutes façons, dans une classe restreinte, il est sûrement plus difficile d'éviter les élèves en difficulté. Si le travail devient plus individualisé, que le contact des professeurs avec chaque élève est plus fréquent, les interactions avec les élèves en difficulté doivent également se développer. Si cela est facile pour l'enseignant, il pourra proposer un étayage plus soutenu, et un travail plus adapté aux difficultés spécifiques de l'élève, ce qui peut grandement l'aider. Par contre, si le travail avec les élèves en difficulté éveille une difficulté chez l'enseignant, cela peut amener à des comportements violents (au moins symboliquement) pour l'élève, à des situations qui ne sont pas profitables pour lui, comme le suppose Cherkaoui dans son article.

Enfin, la réduction des effectifs ne change pas l'enseignant : chacun garde son style et son caractère, ses défauts, ses spécificités professionnelles... Un enseignant colérique restera colérique, un autoritaire ou laxiste ne se changera pas non plus... Chacun transpose qui il est dans la nouvelle situation, créant des problèmes qui lui ressemblent...

2.6.3. Retour aux conclusions de la 1ere partie

Il est maintenant important de comparer ce que j'ai pu conclure de mes observations avec ce que j'avais pu conclure de mes recherches théoriques. Je reprendrai pour cela les trois conclusions de ma première partie.

2.6.3.1. L'impact de la réduction d'effectif des classes sur les élèves issus de milieux défavorisés

Si j'ai pu observer un fonctionnement vertueux comme un fonctionnement pervers de la réduction d'effectif sur les élèves en difficulté, je n'ai pas étudié l'origine socio-démographique de ces élèves. Je ne peux donc rien affirmer sur l'impact de la réduction d'effectif sur les élèves issus de milieux défavorisés. Il serait intéressant de prolonger cette étude par une analyse des données sociologiques des élèves des classes que j'ai observées. Cela pourrait peut-être apporter un autre éclairage sur la situation.

2.6.3.2. L'âge où cette réduction de taille de classe est efficace

J'ai observé une classe de CP et une classe de CM2, mais je ne peux pas affirmer, à partir de ce que j'ai vu, que les réductions d'effectifs étaient plus efficaces avec des élèves plus jeunes, comme l'affirment les études présentées en première partie, et la *Troisième note de synthèse sur la mise en œuvre de la réforme de l'enseignement primaire*. D'autres facteurs (personnalité des enseignants, compétences spécifiques...) apparaissent comme plus importants que l'âge des élèves, sur mon panel de deux classes. Cela ne veut pas dire que sur un échantillon statistiquement significatif, ces différences liées à l'âge n'aient pas toute leur valeur. Mais cela permet de mettre en lumière les caractéristiques humaines qui servent ou desservent le succès de ces réductions d'effectifs.

2.6.3.3. Réduction d'effectifs avec ou sans changement des pratiques professionnelles des enseignants ?

Mon étude de terrain m'aura par contre permis de mieux appréhender ce qui change dans les pratiques des uns et des autres quand l'effectif se fait plus réduit. Certes, j'ai observé un cas particulier, l'aide personnalisée, et non une toute petite classe. Il m'a donc fallu essayer de dissocier ce qui était spécifique à l'aide personnalisée, et ce qui relevait de la réduction d'effectif.

Mais une fois cette distinction faite, on peut entrevoir des mécanismes liés directement à l'impact du nombre, que j'ai essayé de lister : étayage plus soutenu, plus grande individualisation du travail, autre utilisation du matériel scolaire, et notamment facilité à mettre en place des manipulations, plus grande légèreté de la discipline... Changement de comportement des élèves, qui peuvent prendre chacun plus de place, aussi bien dans l'espace que dans l'affect...

Cependant, il est certain que les enseignants restent les mêmes, avec les difficultés qui leurs sont personnelles, et qu'ils continueront à devoir travailler... Tous ces changements ne sont donc pas systématiques : si le maître a une pédagogie très frontale, il y a peu de chance qu'il se métamorphose du simple fait de la réduction d'effectif...

Conclusion

Ma recherche autour de l'impact du nombre d'élèves sur les classes m'a donc d'abord menée à me rendre compte que la recherche sur le sujet, plus riche dans le monde anglo-saxon qu'en France, arrive régulièrement, et de manières diverses, à la conclusion que les réductions d'effectifs des classes favorisent les progrès scolaires des élèves. Ces progrès sont particulièrement manifestes chez les enfants jeunes (5-8 ans), et chez les élèves issus de milieux défavorisés. Les mécanismes qui permettent ces progrès ne sont pas pleinement explicités.

C'est pour mieux comprendre ces mécanismes que je suis allée observer deux classes travaillant en grand groupe et en aide personnalisée, afin d'essayer d'apercevoir les différences relationnelles qui apparaissaient. J'ai ainsi pu constater que les enseignants et les élèves modifient leur comportement, même s'ils gardent leurs difficultés. Ce sont ces modifications de comportement, volontaires ou non, qui expliquent certainement les meilleurs résultats constatés.

Cette meilleure prise de conscience peut m'aider, je l'espère, à mieux adapter mes pratiques futures d'enseignante.

Ce mémoire m'amène à plusieurs pistes d'amélioration ou de poursuite des recherches :

Tout d'abord, mes observations sur les modifications des comportements des élèves – voire des professeurs – gagneraient sans doute à s'appuyer sur une étude plus systématique que je n'ai pas menée (nombre de fois où ils font telle chose repérée comme significatives de tel état d'esprit..). Mon étude y gagnerait sans doute en scientificité.

De la même façon, je n'ai observé que deux classes. C'est suffisant pour me donner des pistes de réflexion, mais si on voulait mener le travail sérieusement, il faudrait certainement étendre ces observations à un nombre plus conséquent de classes.

Je n'ai pas étudié les catégories socio-démographiques des élèves des classes que

j'ai observé (faute de temps et de données). C'est dommage, car cela aurait peut-être permis d'éclairer certaines situations : ce qui peut exaspérer un enseignant, c'est la difficulté scolaire, ou l'impact du milieu social ? Les élèves de milieux sociaux plus défavorisés sont-ils plus souvent pris en aide personnalisée ? En profitent-ils différemment ? Il serait intéressant de poursuivre cette recherche en se posant ces questions...

J'ai rencontré trop tardivement un auteur qui aurait sans doute pu enrichir ce mémoire de façon importante, puisqu'il pose un peu la même problématique – expliquer les progrès des élèves dans des classes à effectif plus réduit en observant les pratiques des enseignants et des élèves. Il serait important pour la suite de ma réflexion que je lise la recherche de Peter Blatchford, un chercheur anglais dont j'ai listé certains articles à lire dans ma bibliographie.

Puisque l'enseignant reste inchangé, avec ses faiblesses et ses qualités, on peut comprendre que des difficultés demeurent malgré les réductions d'effectifs. Il serait intéressant de comparer l'ampleur des progrès liés à la réduction des tailles de classe à celle que pourraient amener d'autres pistes d'amélioration de l'enseignement (formation initiale et continue des professeurs, méthodes pédagogiques et didactiques, décentralisation des décisions, etc.). Mais cela ouvre un champ de recherche terriblement large...

Bibliographie

Articles présentés :

- Cherkaoui M. et Lindsey J.K., 1974, Le poids du nombre dans la réussite scolaire, *Revue française de sociologie*, 15-2, pages 201-215 ;
- Mosteller F., 1995, The Tennessee Study of Class Sizes in the Early School Grades, *The Future of Children*, volume 5, numéro 2 ;
- Piketty T., 2004, L'impact de la taille des classes et de la ségrégation sociale sur la réussite scolaire dans les écoles françaises : une estimation à partir du panel primaire 1997, *EHESS – Paris Joudan* ;
- Piketty T., Valdenaire M., 2006, L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges, et lycées français, Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995, *Les dossiers du Ministère de l'éducation Nationale, de l'enseignement supérieur, et de la recherche, et de la Direction de l'évaluation et de la prospective*, numéro 173, mars 2006 ;
- Dr Bascia N., Dr Connelly C., Dr Flessa J., Dr Mascall B., february 2010, *Ontario's Primary Class Size Reduction Initiative : Report on Early Implementation*, Canadian Education Association.

A propos du projet STAR :

- Achilles, C.M., Nye, B.A., Zaharias, J.B., and Fulton, B.D. The Lasting Benefits Study (LBS) in grades 4 and 5 (1990–1991): A legacy from Tennessee's four-year (K–3) class-size study (1985–1989), Project STAR. Paper presented at the North Carolina Association for Research in Education. Greensboro, North Carolina, January 14, 1993.
- Krueger, Alan B., Whitmore, Diane M , The Effects of Attending a Small Class in the Early Grades on College Attendance Plans, *Princeton University*, April 9, 1999

- Nye, B., Hedges, L. V., & Konstantopoulos, S. (1999). The effects of small classes on academic achievement: The results of the Tennessee class size experiment. *American Educational Research Journal*, 37(1), 123-151.
- Word, E., Johnston, J., Bain, H.P., et al. *Student/Teacher Achievement Ratio (STAR): Tennessee's K-3 class size study*. Final summary report 1985-1990. Nashville, Tennessee Department of Education, 1990.
- Word, E.R., Johnston, J., Bain, H.P., et al. The state of Tennessee's Student/Teacher Achievement Ratio (STAR) Project: Technical report 1985-1990. Nashville: Tennessee State Department of Education, 1994.

A propos du projet SAGE :

- Molnar, A., Smith, P., Zahorik, J., Palmer, A., Halbach, A., & Ehrle, K. (1999). Evaluating the SAGE program: A pilot program in targeted pupil-teacher reduction in Wisconsin. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21(2), pages 165-177.

A propos du projet californien de réduction des tailles des classes :

- Bohrnstedt, G. W., & Stecher, B. M. (2002). What we have learned about class size reduction in California. *CSR Research Consortium Capstone Report*. California Department of Education.

Travaux de Blatchford :

- Peter Blatchford, Viv Moriarty, Suzanne Edmonds, Clare Martin, 2002, Relationships Between Class Size and Teaching: A Multimethod Analysis of English Infant Schools, *American Educational Research Journal*, 20 mars 2002, vol. 39 no. 1, pages 101-132
- Peter Blatchford, Harvey Goldstein, Clare Martin et William Browne, 2002, A Study of Class Size Effects in English School Reception Year Classes, *British Educational Research Journal*, volume 28, issue 2, 2002, pages 169-185
- Peter Blatchford et Peter Mortimore, 1994 , The Issue of Class Size for Young Children in Schools: what can we learn from research?, *Oxford Review of Education*, volume 20, issue 4, pages 411- 428
- Peter Blatchford, Paul Bassett, Harvey Goldstein, Clare Martin, 2003, Are class

size differences related to pupils' educational progress and classroom processes ?
Findings from the institute of education class size study of children aged 5–7 years,
British Educational Research Journal, volume 29, issue 5, pages 709–730, octobre
2003

Autres :

- Angrist J. et Lavy V., « Using Maimonides' Rule to Estimate the Effect of Class Size on Scholastic Achievement », *Quarterly Journal of Economics*, 114 (2), 1999, pages 553-574
- Philippe CLAUS et Odile ROZE, *Troisième note de synthèse sur la mise en œuvre de la réforme de l'enseignement primaire*, note n°2009-072, juillet 2009, Ministère de l'Éducation nationale.

Résumé

L'impact du nombre d'élèves sur les classes n'est que peu étudié en France. Les recherches dans ce domaine sont beaucoup plus riches dans le monde anglo-saxon et notamment aux États-Unis.

Il est intéressant de se pencher sur les recherches existantes, qui, avec des méthodes très diversifiées, arrivent à des résultats proches : les réductions d'effectifs augmentent les chances de réussite des élèves sur le long terme, surtout si ces élèves sont jeunes et issus de milieux défavorisés.

Mais il faut également aller dans les classes pour observer ce que peuvent modifier les réductions d'effectifs dans les pratiques enseignantes et les ambiances de classe. Qu'est-ce qui change avec l'effectif et qu'est-ce qui est lié à d'autres facteurs ? Peut-on distinguer l'impact du nombre de tous les autres facteurs qui décident de ce qui se passe dans les classes ?

On peut ainsi espérer essayer de mieux comprendre certains mécanismes à l'œuvre dans les classes.

Mots-clés : nombre d'élèves, effectifs, STAR, Piketty, taille des classes, aide personnalisée, réduction d'effectif