



HAL
open science

La construction du rapport au Savoir chez les élèves

Françoise Hatchuel

► **To cite this version:**

Françoise Hatchuel. La construction du rapport au Savoir chez les élèves. Revue française de pédagogie, 1999, 127, pp.37-47. <halshs-00354090>

HAL Id: halshs-00354090

<https://shs.hal.science/halshs-00354090v1>

Submitted on 10 Feb 2021

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.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 - Attribution - Non-commercial use - ShareAlike - International License

La construction du rapport au savoir chez les élèves : processus socio-psychiques

In: Revue française de pédagogie. Volume 127, 1999. Approches cliniques d'inspiration psychanalytique. pp. 37-47.

Abstract

Some pupils voluntarily practice mathematics out of the classroom. Such a "different" approach, generally based upon a mathematical research work, has, of course, a didactical interest. But, furthermore, the clinical analysis of non-directive pupils' interviews shows how much the engagement itself is significant. Because of the voluntariness, the commitment takes place in an identity dynamics and contribute to the psychic construction : to accept an unknown and absorbing work, you need indeed to believe that you will find some interest in it. But this interest, psychical* and symbolical before being didactical, is only present in some special social, psychical* and educational background, as we can show it by analyzing here three interviews.

* or "psychological" ?

Citer ce document / Cite this document :

Hatchuel Françoise. La construction du rapport au savoir chez les élèves : processus socio-psychiques. In: Revue française de pédagogie. Volume 127, 1999. Approches cliniques d'inspiration psychanalytique. pp. 37-47.

doi : 10.3406/rfp.1999.1083

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfp_0556-7807_1999_num_127_1_1083

La construction du rapport au savoir chez les élèves : processus socio-psychiques

Françoise Hatchuel

Persée
BY:
CC BY
creative commons

Des élèves pratiquent volontairement des mathématiques en-dehors de la classe : au-delà de l'intérêt didactique d'une approche « différente » du savoir (le plus souvent présentée sous la forme d'un travail de recherche mathématique), l'analyse clinique d'entretiens non-directifs de certain(e)s de ces élèves montre à quel point c'est l'engagement lui-même qui fait sens. Parce qu'elle est volontaire, cette participation s'inscrit forcément dans une dynamique identitaire et contribue à la construction psychique globale : pour s'aventurer ainsi dans un travail inconnu et coûteux, il faut pouvoir croire qu'il aura un intérêt. Mais cet intérêt, qui est symbolique et psychique avant d'être scolaire, n'est au rendez-vous que dans certaines configurations psychiques, sociales et scolaires comme le montre l'analyse des trois entretiens proposés ici.

*« J'savais qu'il fallait qu'apprenne à aimer les maths. »
Clara, élève de Terminale C.*

Il s'agira ici, en s'appuyant sur une grille d'analyse clinique à orientation psychanalytique, de questionner le rapport au Savoir (1) d'élèves engagé(e)s dans ce que j'appelle un « atelier mathématique » (2). Un atelier est un espace de travail, centré sur des questions de recherche mathématiques, ouvert aux élèves volontaires. Il se tient régulièrement en-dehors des heures de classe ordinaire. L'enseignant(e) qui l'anime est généralement aidé(e) de façon plus ou moins épisodique par un(e) mathématicien(ne) profes-

sionnel(le) qui propose notamment les sujets de recherche. Ces sujets, qui peuvent être arithmétiques (sommes de carrés, codes secrets, nombre d'or), analytiques (problèmes de distances), géométriques (espaces à plusieurs dimensions, géométrie sur une sphère, problèmes de graphes et de coloration), logiques (paradoxes, automates et langages), algébriques (groupes, congruences, permutations), appliqués (constructions mécaniques, géométrie sur un écran), etc., ne sont pas liés au programme et permettent aux élèves de se

retrouver pour le simple plaisir de se confronter aux mathématiques, en-dehors de tout regroupement institutionnel (classe, niveau, etc.). La problématique se noue autour de cette « mise à l'écart » du champ scolaire, qui sous-entend un « goût » pour une telle pratique. Ce que l'on sait de la question du « goût » pour une discipline aussi sélective que les mathématiques (Bourdieu, 1979) amène à l'interroger en termes sociologiques, alors que les études sur le rapport au Savoir (Beillerot, Blanchard-Laville, Mosconi, 1989 et 1996) montrent l'enjeu psychique qu'il constitue. C'est pourquoi je parlerai de personnalité socio-psychique, dont je montrerai qu'elle est engagée dans sa globalité par une participation à l'atelier.

L'étude portera ici sur trois élèves, choisi(e)s parmi les dix qui ont été interviewé(e)s car leurs discours constituent, en quelque sorte, les trois principaux pôles de positionnement possibles d'un atelier dans la structure psychique de l'individu : les études de cas ne sont pas des applications d'une théorie préalablement construite, mais bien des éléments de construction de cette théorie. La démarche clinique permet de mettre à jour des mécanismes psychiques singuliers et, à travers eux, des principes de fonctionnement plus généraux : je montrerai ainsi que la réussite ou l'échec à l'atelier dépend non pas de quelques facteurs isolés mais de l'ensemble de l'histoire et du positionnement du sujet. Cette assertion pourrait probablement s'étendre à la classe, ce qui souligne, au-delà des structures pédagogiques, l'importance de l'écoute pour l'enseignant(e) et d'une relation à l'élève qui permette d'approcher au mieux cette dynamique identitaire. Il est difficile de rendre compte d'une recherche clinique dans sa maturation et son élaboration, et de la dialectique entre les « insights » et leur étayage. L'écrit ne peut être qu'une reconstruction a posteriori de cette démarche. Un souci de clarté amène à commencer par le cadre de pensée, mais il faut bien comprendre que ce cadre se construit en même temps que l'analyse : le(la) lecteur(trice) est donc invité(e) à des allers-retours entre les deux parties suivantes, en cohérence avec la façon dont j'ai moi-même fonctionné. Ce qui suit a en effet été développé à partir d'incessants va-et-vient entre les entretiens et les lectures, en résonance avec mon propre psychisme que j'ai laissé associer librement avant de reprendre et recadrer les hypothèses ainsi formulées.

REPÈRES THÉORIQUES

Dans la prolongation des travaux sur le rapport au Savoir précédemment cités, je conçois le Savoir comme un Objet, au sens psychanalytique du terme, c'est-à-dire support, en tant que tel, de l'investissement libidinal et affectif. Plus précisément, je pense que le Savoir fait l'objet (au sens habituel cette fois-ci) de projection et de fantasmes, et qu'il peut donc être considéré comme une figure fantasmatique, c'est-à-dire une représentation construite par le psychisme. Je conçois donc le rapport au Savoir comme le rapport du sujet à ce que représente pour lui le savoir réel (pour autant qu'un savoir puisse être réel). Or l'habitude a été prise par plusieurs auteur(e)s (3) d'écrire avec une majuscule les termes désignant une figure fantasmatique, afin de les distinguer de leur équivalent réel (4). Dans toute cette élaboration théorique autour du Savoir, j'écrirai donc celui-ci avec une majuscule.

LE SAVOIR, À LA FOIS PROTECTEUR ET ANGOISSANT

Le Savoir protège : pour Freud (1962, p. 90-99, et 1987) la pulsion épistémophile part d'une interrogation sur les origines qui vise, essentiellement, à se prémunir contre l'abandon ; tandis que pour Bion (Blanchard-Laville, 1996), l'appareil de pensée, à l'origine de l'apprentissage, se développe avant tout pour contenir la violence des émotions et des sensations.

Mais, dans le même temps, l'expérience de l'apprentissage peut se révéler frustrante, provoquant refus et blocages. S. Boimare (1992) montre que le travail d'apprentissage peut remettre douloureusement en question le savoir antérieur jusqu'à rendre l'apprentissage impossible quand ce savoir antérieur est constitutif d'une identité extrêmement fragile et que le savoir à appréhender, trop éloigné de ce que l'on est (5), menace la personnalité entière.

REPÈRES SOCIOPSYCHANALYTIQUES

La capacité de penser se trouve ainsi prise entre le plaisir qu'elle procure et les angoisses qu'elle peut réveiller. Ce double mouvement d'élan et de frein s'apparente au double mouve-

ment d'émancipation et de régression du psychisme humain tel que l'analyse G. Mendel dans ses travaux sociopsychanalytiques.

G. Mendel (1969) redéfinit, à partir du concept d'imgo, les concepts freudiens et kleinien. Pour lui, le moi-idéal est constitué par l'intériorisation de l'imgo Maternelle archaïque, symbole à la fois de plénitude béate et d'absence d'identité propre, le surmoi par l'intériorisation de la mauvaise imago Paternelle, qui interdit le retour à la béatitude, tandis que l'idéal du moi, intériorisation de la bonne imago Paternelle, oblige à aller de l'avant et à se constituer une identité propre. G. Mendel analyse alors le sentiment de culpabilité que développe tout enfant lorsqu'il entame une démarche d'émancipation et risque de perdre l'amour protecteur des parents. La première émancipation, celle qui consiste à exister comme entité séparée de la Mère archaïque et fusionnelle ne peut, par exemple, se faire que sous la protection fantasmatique de l'entité Paternelle : c'est le Père qui permet la séparation d'avec la Mère.

Dans cette perspective, la société patriarcale s'organise autour d'un principe de délégation du pouvoir aux figures sociales (dieux, rois, pères, etc.), en échange de la protection fantasmatique qu'elles assurent : ce qui constitue la base de l'autorité. Mais, depuis la révolution industrielle, cette protection est de moins en moins garantie : le pouvoir social, du fait de sa complexification, devient lui-même tout-puissant et non plus protecteur, tandis que le progrès technologique permet de s'affranchir de l'héritage des Pères. C'est alors du côté du Père intériorisé qu'est l'idéal du moi que le sujet doit chercher sa protection, en prenant conscience de son pouvoir d'action sur le monde, que G. Mendel désigne par le terme d'actepouvoir, concept central de son œuvre. Le mouvement de recouvrement de l'actepouvoir correspond donc au sentiment de pouvoir s'opposer sinon seul(e), du moins collectivement, à l'archaïsme sans le recours à une entité protectrice extérieure. Dans cette mise en tension entre l'émancipation et la culpabilité, le Savoir, attribut parental, pouvoir d'action sur le monde, et donc symbole de l'émancipation, occupe une place privilégiée.

VERS UNE CLINIQUE DU RAPPORT AU SAVOIR

J. Nimier (1988) a montré que le sujet entretient généralement avec les mathématiques une rela-

tion d'Objet, qui peut prendre des formes diverses, dans lesquelles fantasmes et projections emprisonnent le sujet. Nous allons voir que la mise en place d'un lieu d'élaboration de cette relation au Savoir peut permettre de l'assouplir et de la libérer.

A partir d'une réflexion sur l'espace transitionnel, au sens de Winnicott (1975), N. Mosconi (1996) montre en effet en quoi le Savoir peut être considéré comme un objet transitionnel, dans le sens où il sert de lien entre le soi et l'extérieur. « Le Savoir se situe entre le jeu et le travail » (ibid., p. 87), lié au jeu pour ce qu'il implique de créativité et de libre association, de l'ordre du travail pour ce qu'il suppose de « contrôle des objets réels » et de « moyens pour atteindre les fins projetées » (ibid.). Mais un tel processus dépend, aussi, de l'origine sociale. N. Mosconi souligne que cette expérience collective, ce « savoir commun » que la société propose au psychisme, est en fait, directement lié à la classe sociale. J. Léziart (1995) montre que les élèves des milieux défavorisés privilégient, parmi les compétences scolaires, celles qui se situent du côté de l'apprentissage personnel et de l'expérience de vie, alors que ceux(celles) issu(e)s des milieux favorisés mettent l'accent sur les capacités abstraites. S. Broccolichi (1994) et D. Glasman et G. Collonges (1994) montrent que ces élèves favorisé(e)s recourent davantage aux aides extérieures : question de proximité de l'offre, bien entendu, mais aussi question de proximité psychique d'une réalité extérieure. « Tout se passe comme si les milieux socio-culturellement moins favorisés situaient leur univers personnel au sein d'un univers scolaire, alors que les milieux socio-culturellement plus favorisés plaçaient l'univers scolaire au sein de leur univers personnel » (Léziart, 1995), parvenant ainsi à s'approprier la réalité extérieure. Or ce que nous avons vu du Savoir comme attribut parental et comme objet transitionnel amène à penser que cette appropriation de la réalité extérieure, donc du savoir, se fait d'autant plus facilement que la pensée peut « jouer » librement. Lequel jeu est facilité par un solide idéal du moi qu'il contribue en retour à renforcer. Or on sait que le rapport au savoir varie selon l'origine sociale (Bautier/Charlot/Rochex, 1993). Je fais donc l'hypothèse qu'une origine populaire, en confrontant plus tôt aux difficultés réelles, offre moins de possibilité de jeu psychique. Si bien que les élèves d'origine sociale favorisée s'autoriseraient plus facilement à penser

librement, et ce particulièrement en classe où il sont plus à l'aise (6).

On rejoint alors les réflexions d'A. Barrère (1997) qui montre que tou(te)s les élèves ressentent des difficultés à s'organiser, mais que les plus défavorisé(e)s se sentent débordé(e)s par cette difficulté, tandis que pour ceux(celles) du lycée de centre ville, il s'agit d'une responsabilité qu'on leur confie. Leur idéal du moi suffisamment solide leur permet, en effet, une confrontation relativement sereine aux embûches du parcours. « C'est la conjonction de la libre définition et organisation d'un certain nombre de tâches et d'échéances strictes et immuables qui fait la difficulté du travail scolaire lycéen » (p. 116) : l'absence de repère et de savoir constitué augmente l'angoisse dans l'atelier, mais l'obligation de résultats et la sélection créent en classe ordinaire une pression que l'on peut qualifier de surmoïque. De plus, dans la classe ordinaire, l'implicite des exigences augmente l'aspect magique de la réussite, ce qui renvoie à une potentialité mythique de l'ordre du moi-idéal.

Au contraire, dans les ateliers mathématiques, les enjeux moins forts sont susceptibles d'offrir aux élèves, et notamment ceux(celles) qui ne sont pas toujours assuré(e)s en classe, un espace, qui devient « potentiel », où développer leur capacité de jeu psychique en renforçant leur idéal du moi. Ce qui permet de mettre un tant soit peu à distance à son propre archaïsme. J.-Y. Rochex (1995) montre bien comment les parcours d'adolescent(e)s dans leur rapport au savoir peuvent s'entendre en termes de refus, lorsque l'on considère le père comme dominé, ou d'acceptation de l'héritage paternel. Ce que l'on peut interpréter en termes psychiques : un père dominé n'est guère protecteur et n'autorise donc pas à se confronter au Savoir et à la société. J.-Y. Rochex montre la part de subjectivité qui entre dans ce sentiment de domination du père et de soi, la même situation réelle pouvant être interprétée comme une réussite ou un échec, en dialectique avec l'expérience de réussite ou d'échec des enfants eux(elles)-mêmes.

Dialectique que l'on retrouve dans le processus d'apprentissage. Accepter d'apprendre, c'est prendre le risque de sortir de la dépendance, ce qui n'est possible que si l'on se sent à l'abri de toute possibilité de vengeance. Face à une Science de plus en plus puissante, la tentation est grande de baisser les bras, sauf si une histoire personnelle pousse à

estimer que l'on peut, raisonnablement, se colleter au Savoir et qu'il y a plus à y gagner qu'à y perdre. Sentiment qui peut s'acquérir à l'école, lorsque, par exemple, sous la protection de l'enseignant(e), qui crée alors véritablement l'espace potentiel, on peut s'autoriser à parler sur le Savoir, ce qui peut être vécu comme une attaque symbolique, et que le Savoir ne se venge pas. C'est bien le sens du dispositif proposé par C. Blanchard-Laville et P. Obertelli (1989) pour favoriser l'apprentissage des statistiques chez des étudiant(e)s essentiellement littéraires. Au contraire, les « enfants qui refusent d'apprendre » de S. Boimare (op.cité) ne peuvent endurer la résistance du Savoir, parce que cette résistance leur laisse entendre que le Savoir leur est interdit.

Fournir l'occasion d'une réussite en sciences peut donc contribuer à transmettre l'idée du droit à dominer son propre archaïsme. C'est pourquoi les ateliers mathématiques, en offrant un lieu libre de toute évaluation et de tout programme, peuvent constituer une occasion facilitante pour une telle expérience de réussite. C'est, par exemple, ce que montrent très bien les entretiens de Clara (citée en exergue) et de Nordine, qui ne sont pas détaillés ici, faute de place, mais qui illustrent très finement ces processus d'appropriation du Savoir via une certaine liberté dans le travail. On y voit aussi la volonté nécessaire à ces élèves, que j'ai appelé(e)s « randonneur(se)s de fond », pour s'extirper de leur condition modeste : la participation à l'atelier n'*impulse* pas le mouvement d'émancipation, mais elle vient soutenir une évolution amorcée antérieurement (7).

Une telle position n'est, bien entendu, jamais totalement acquise : la quête d'un peu plus de liberté n'est qu'un éternel recommencement. Si bien que certain(e)s peuvent être amené(e)s à abandonner l'atelier (8), d'autres à ne pas en tirer vraiment profit, d'autres enfin à y vivre une expérience ambivalente, mêlée de plaisir et de déplaisir. Parmi les dix entretiens effectués, j'ai donc choisi pour illustrer mon propos ceux qui me semblaient le plus emblématiques de cette articulation entre réussite et échec.

QUELQUES ÉLÈVES FACE AUX MATHÉMATIQUES

Cécile, l'« héritière »

Fille de médecins, élève d'un prestigieux lycée de centre ville, Cécile a été une collégienne brillante avant une chute (relative) en Première S

qui l'amène à trouver peu glorieux des résultats que d'autres jugeraient tout à fait honorables :

« J'arrive pas à m'faire à l'idée que (...) c't'année si j'bosse pas, ben j'me lourde !(rires). (...) quand ça tourne autour de 11, 12 c'est pas très très satisfaisant, mais bon... »

Dans le même temps, il est hors de question de se soumettre totalement à l'institution :

« Faut quand même pas être... esclave du travail »

Cette ambivalence entre adhésion et transgression, dans laquelle, nous le verrons, s'inscrit pleinement sa participation à l'atelier, souligne sa difficulté à accepter le prix à payer pour une réussite qui nécessitait, jusque-là, peu d'efforts. Dans le même temps, c'est bien parce que Cécile sait que l'institution « tiendra » et continuera à la protéger quoi qu'il arrive qu'elle peut se permettre de la contester. Plus précisément, l'institution la protège parce que sa parfaite maîtrise des codes lui permet de doser la juste mesure de ce qui reste possible en matière de transgression. Son parcours scolaire sera donc « sans faute » (baccalauréat avec mention suivi d'une classe préparatoire commerciale).

Mais cette ascension vers la réussite ne va pas sans culpabilité. Cécile se défend alors de vouloir « trop en faire ». Cette non-adhésion apparente aux valeurs des adultes lui permet, d'une part, d'éviter de trop s'engager dans un cheminement intellectuel qui l'angoisse, et d'autre part d'avancer dans son apprentissage de l'autonomie en décidant, ou en croyant décider, par elle-même des tâches à effectuer. De même, les mauvaises notes ne sont plus la catastrophe qu'elles étaient : en se déconditionnant de l'autorité des adultes, elle remet les résultats scolaires à leur juste place institutionnelle, en fonction de ses choix personnels :

« Quand on était au collège (...) on s'faisait engueuler, on rentrait chez nous.. les larmes aux yeux.(...) Alors maintenant... j'ai 7 ! (..) Les profs, y t'disent rien (...) On s'en fout complètement maint'nant d'se lourder. (...) c'est pas grave, tu fais mieux la prochaine fois ! »

Mais ce mouvement d'émancipation reste fragile : Cécile ponctue ses propos de rires, comme si tout cela n'était guère sérieux, et attribue aux enseignant(e)s cette possibilité de ne pas s'an-

goisser outre mesure. Elle ne s'avoue pas tout à fait que c'est à ses yeux, et non dans la réalité, que ses enseignant(e)s ont changé, et que c'est bien elle qui est engagée dans un mouvement de déconditionnement à l'autorité.

Dans ce contexte, l'atelier devient également une activité « pour rire ». A plusieurs reprises, elle évoque l'absence de sérieux qu'elle y ressent, tout en précisant que « c'est très bien comme ça ». Comme beaucoup d'autres élèves, elle se défend de trop y adhérer ou d'y voir un caractère trop scolaire. Au bout du compte, même s'il peut lui arriver d'y trouver du plaisir, elle n'estimera pas ce plaisir suffisant pour pousser plus avant l'expérience :

« J'ai fait ça... parce que mon prof m'en avait parlé... j'avais aucune motivation (9), c'était pas du tout pour les maths, c'était juste pour voir c'que ça donnait, et puis c'était sympa (...) c'était pas du tout un cours, c'était plutôt un loisir... c'était... c'était juste pour... pour voir de quoi on était capables. Et puis c'était pas trop des maths, c'était juste de la r'cherche (...) après, c'est... c'est clair que ça prend du temps, quand même. (...) Enfin ça n'me dérangeait pas d'y aller, surtout qu'on n'était pas obligé d'aller à chaque séance. (...) (silence gêné)

FH : C'est toi qui parles !

C : Ben j'ai pas grand chose à dire.

FH : Qu'est-ce que t'as vécu... par exemple ?

C : C'est sûr que ça fait vachement plaisir, quoi, que... petit à petit, semaine après semaine quant on trouve... quand... surtout les profs, y nous aidaient pas trop, y nous mettaient juste dans la bonne direction mais on s'faisait pas trop aider et ça fait vachement plaisir quand... soi-même on arrive... à progresser, à trouver... enfin c'était, c'était franchement pris... pas très au sérieux. »

Cet extrait montre bien toute l'ambivalence de Cécile : le plaisir qu'elle décrit, après avoir reçu une autorisation de parole symbolique, correspond exactement à un recouvrement d'Actepouvoir, mais elle se défend de cette émancipation angoissante en minimisant le sérieux et l'intérêt du cadre dans lequel il a lieu.

Cécile désire « voir de quoi [elle] est capable », mais son besoin de réussite n'est pas suffisamment urgent pour contrebalancer les inévitables difficultés, et sa mobilisation n'est que partielle.

L'atelier lui permet de s'essayer sans risque à l'autonomie, mais elle ne s'y investit pas suffisamment pour en tirer pleinement profit : par exemple, elle ne s'intéressera pas aux travaux de ses camarades, et ce d'autant plus que son système de défense, en établissant une coupure entre l'école et l'atelier, l'empêche d'intégrer pleinement certaines notions, celle de démonstration notamment (10).

Il faut alors interroger ce paradoxe : Cécile réussit dans cette classe ordinaire qu'elle passe son temps à contester, tandis qu'elle abandonne un atelier en apparence idéal. C'est que, d'une part, l'atelier ne lui est d'aucun intérêt institutionnel, puisqu'elle n'en a pas besoin pour réussir, et que, d'autre part, l'intérêt personnel reste faible. En effet, on peut avancer que le travail demandé en classe est suffisamment cadré pour qu'il soit possible de le fournir tout en se sentant sous la protection symbolique d'une Figure d'autorité, l'origine sociale garantissant que la prise de pouvoir arrivera ultérieurement. Alors qu'une réussite à l'atelier supposerait une volonté d'autonomie immédiate que Cécile n'a pas, et surtout un idéal du moi suffisamment solide pour accepter cette idée d'une liberté absolue (11).

Il semble en effet que, contrairement à d'autres couples enseignant(e)s-élèves, Cécile ait ici une relation relativement éloignée à l'enseignant-animateur de l'atelier, et que celui-ci ne constitue donc pas pour elle une Figure protectrice sous la tutelle de laquelle elle pourrait s'exercer sans danger. On peut alors imaginer que l'autonomie demandée aux élèves dans l'atelier soit telle qu'il(elle)s aient impérativement besoin de se sentir soutenu(e)s. Ce soutien peut être ressenti lorsque l'enseignant(e) se rapproche fantasmatiquement des élèves (12). L'identification ainsi facilitée peut alors aider les élèves à se sentir plus proches du Savoir : cet aspect sera, par exemple, longuement évoqué par Nordine, qui souligne l'importance, pour lui, des plaisanteries échangées avec l'enseignant et de l'ambiance détendue de l'atelier. Mais nous allons tout de suite voir avec Bruno l'autre moyen de se rassurer, qui consiste à se placer sous la protection d'une Figure autoritaire.

Bruno, le « randonneur de fond »

Bruno a 20 ans. Il est le seul enfant d'un couple relativement âgé d'origine modeste. Il est en Terminale S dans un lycée de banlieue, après une

exclusion pour « agressivité » du collège parisien qu'il fréquentait jusqu'en troisième. Il entretient avec Mme B., l'enseignante de l'atelier, des rapports complexes : après avoir participé deux ans à l'atelier, il s'est senti contraint, la troisième année de choisir un sujet qui lui déplaisait mais qui attirait Mme B., et de rester alors que ce qu'il faisait ne lui plaisait plus. De nombreux signes (peur de l'enfermement, évocation de la toute-puissance des enseignant(e)s, etc.) tendent à montrer que Mme B. est vécue comme une Figure archaïque toute-puissante et angoissante. Si le caractère de Mme B. la rend à même de représenter cette Figure angoissante, ce sont bien entendu des angoisses préexistantes que Bruno projette sur elle. « Surtout pas contredire les profs. C'est trop dangereux. » dira-t-il à plusieurs reprises, en évoquant les dossiers de candidatures aux formations post-baccalauréat sélectives. Mais les dossiers, comme pourraient l'être à un autre moment les passages, ou les conseils de classe, etc., ne sont bien entendu qu'un élément de cristallisation d'une angoisse générale.

Bruno ne parvient guère à se situer scolairement :

« Ben... en début d'année ça allait pas trop mal. J'me débrouillais. J'avais à peu près la moyenne. A peu près. Un peu en dessous quoi (13). »

Bruno s'accroche aux remarques et aux notes. Ce sont, pour lui, les appréciations des enseignant(e)s qui font et défont les scolarités (14), et ses ambitions doivent être révisées au jour le jour :

« J'avais demandé des écoles qui avaient un niveau... assez sout'nu ; et... vu qu'j'me suis planté au bac blanc, et qu'ça m'a cassé ma moyenne en maths, j'suis obligé d'réviser mon choix. »

Là où Cécile sait l'effort à fournir pour rattraper un contrôle raté et ne doute pas de ses capacités à fournir cet effort, Bruno voit ses espoirs s'écrouler pour une seule note. Incertain de ses capacités scolaires, il « magouille » :

« J'ai quand même... tendance à travailler assez vite et... en général c'que j'fais c'est... même si j'fais pas tout, c'est bon. Donc, ça m'suffit... *J'suis un peu un élève un peu magouilleur quand même.* C'qui fait que... bon... j'arrive toujours à m'en sortir plus ou moins... »

Il bricole, se débrouille, tâchant de se faire bien voir. On retrouve là les « comportements de séduction » caractéristiques des élèves scientifiques vis-à-vis de leur enseignant(e) de mathématiques évoqués par P. Merle (1993). Probablement investi d'une forte demande de la part de ses parents, passé de justesse en Terminale C, il se trouve à la place que ses parents souhaitent pour lui, mais dont il ne croit pas forcément qu'elle soit légitime. Là encore, de nombreux signes (lapsus, etc.) permettent de penser que Bruno doute énormément de sa légitimité. Dans ce contexte, il faut en passer par les mathématiques, qu'il déclarera longuement aimer, tout en se contredisant ensuite :

« Ouais j'aime bien. Bon, ben... toutes manières c'est un peu... c'est un peu obligatoire parce qu'après je veux... je veux suivre des études... d'ingénieur. Donc si j'aimais pas les maths ça s'rait un peu embêtant ! Mais bon... c'est pas une matière qui m'révolse... Ca m'attire pas franch'ment non plus parce que bon, aligner des calculs toute une journée, c'est stressant... Mais bon, j'aime bien. Ca m'dérange pas d'en faire. »

Sa participation à l'atelier s'inscrit évidemment dans cette stratégie. Non seulement il y acquiert des compétences intellectuelles, tout en témoignant auprès de son enseignante des marques d'adhésion demandées, mais il peut, en outre, trouver un espace vierge de cette pression d'ordre surmoïque qu'il vit si difficilement :

« Ben... en cours... on est obligé d'appliquer... si on s'plante on a une mauvaise note au contrôle, alors qu'[à l'atelier] on peut s'planter tant qu'on veut ».

Dans un mouvement dialectique entre la réussite et les acquisitions, il aura fallu un minimum de maîtrise préalable des mathématiques pour oser les affronter dans le cadre de l'atelier :

« [En seconde], j'avais essayé, j'avais rien compris et j'étais parti... au bout d'la deuxième semaine. (...) J'sais pas, on n'incite p't'être pas assez les... les secondes à y aller. »

On peut imaginer que son arrivée au lycée B., après le renvoi de son collège, a constitué pour lui un échec douloureux, partiellement dépassé par son passage dans une section prestigieuse : lorsqu'on se sait dans un établissement de faible niveau scolaire, il importe d'y « tenir son rang », c'est-à-dire, au moins, de s'y trouver dans les

classes les plus côchées. L'adhésion à l'enseignante peut aussi s'entendre dans le sens d'une séduction narcissique, au sens psychanalytique du terme, c'est-à-dire d'une coconstruction de chacun dans son identité par la relation avec l'autre (15) : l'enseignante s'institue « bonne enseignante » dans le regard des « bons élèves » qu'elle a elle-même contribué à définir. La demande qu'exprime Bruno lorsqu'il évoque l'idée d'inciter davantage les élèves de Seconde à participer à l'atelier peut alors s'entendre comme un regret d'avoir été élu si tard.

Contrairement aux « matheux » (voir note 7), Bruno ne cherche pas une identité spécifique, mais une réussite, quelle qu'elle soit. L'atelier entre alors dans ce processus de recouvrement d'une position scolaire satisfaisante à ses yeux qui se révélera payante puisque Bruno intégrera une école d'ingénieur après avoir suivi une classe préparatoire technologique.

Marie-Laure, la littéraire

Marie-Laure, qui se définira elle-même comme une élève « littéraire », a très vite abandonné l'atelier, qui l'a déçue dans son attente par rapport à des mathématiques « différentes ». Il ne s'agit pas tant ici du niveau réel que d'un espoir de mathématiques « accessibles » au moment où cette discipline commence à lui échapper.

Marie-Laure a 14 ans au moment de l'entretien, elle entre en Seconde, avec un an d'avance, dans le même lycée prestigieux que Cécile, sa scolarité est sans histoire, ses parents exercent une profession libérale. Je l'ai interviewée deux fois : dès le début de sa participation à l'atelier, puis après son abandon.

Pour expliquer son inscription à l'atelier, elle commence, comme Cécile, par donner des prétextes anodins, comme pour minimiser la portée de cette expérience ; puis les mobiles se précisent autour d'un espoir de réassurance en mathématiques :

« Ben j'sais pas le fait que... ils avaient... enfin j'suis pas hyper bonne en maths et l'fait qu'ils aient dit que... qu'on pouvait... faire des trucs de haut niveau en maths... enfin où des chercheurs cherchaient, quoi. Qui étaient à notre portée... enfin où on aurait pu trouver des choses éventuellement, j'trouvais ça sympa comme idée. Et puis que... ben c'était un mélange un peu des gens qui sont... un

mélange de niveau d'maths quoi. Y a des gens qui sont bons, d'autres qui ont des idées, d'autres qui savent... dessiner (16), d'autres qui... »

Ne se sentant plus capable d'être « bonne en maths », Marie-Laure est toute prête à adhérer à un discours qui lui dit que, malgré sa chute, elle peut faire des choses « difficiles », et ce d'autant plus que ce discours est tenu par un enseignant qu'elle apprécie beaucoup. Une élève en échec en mathématiques depuis plusieurs années n'aurait jamais la prétention de « faire des trucs de haut niveau », de même que le « haut niveau », mathématique ou non, est plus accessible à qui est socialement dominant(e). Pourtant, cet espoir reste ténu, puisqu'elle choisira, prudemment, un sujet apparemment éloigné des mathématiques, se raccrochant à ses compétences en dessin.

Surtout, s'identifier ainsi aux chercheur(se)s les plus reconnu(e)s n'est pas sans évoquer un fantasme de toute-puissance infantile, le rêve d'un désir qui s'accomplirait de façon magique, sans condition concrète de réalisation. Elle reste donc très dubitative quant à l'avenir :

« J'ai l'impression qu'on va... qu'on va faire des pliages, des pliages, mais qu'on va pas... Enfin j'vois pas comment... »

Lorsque je la revois trois mois plus tard, elle a abandonné. Parlant de sa motivation de départ, elle oublie totalement ce qu'elle avait évoqué lors du premier entretien. La décision se prend alors, non sans douleur, de s'assumer comme « littéraire », puisque l'intérêt pour les mathématiques n'est plus au rendez-vous :

« Mais enfin... ceux qui sont intéressés, c'est quand même des gens qui aiment bien les maths, quoi. A l'origine, ils nous avaient présenté, ils nous avaient dit « Ouais même si vous aimez pas les maths, ça peut vous intéresser. » Et en fait...

FH : ... c'est pour ceux qui aiment les maths. Et toi, t'aimes les maths ou pas ?

ML : Non. J'veux faire L l'année prochaine. »

Le « en fait » lourd de silence signe l'intensité de la frustration, à tel point que, ne la supportant pas moi-même, j'ai immédiatement enchaîné sur une explication rassurante, reprenant sa problématique.

On peut alors percevoir le rôle joué par la déception face à l'espoir d'être « au niveau des chercheur(se)s » dans le processus de démobilité. Elle souligne en effet le peu d'intérêt, à

ses yeux, d'un résultat déjà connu, alors que l'ambition de créer du savoir était pour elle le moteur essentiel. L'atelier, à travers le discours de l'enseignant et du chercheur, ayant offert un support fantasmagorique au moi-idéal, lorsque le rêve de capter la toute-puissance fantasmagorique des adultes s'écroule, il ne reste plus qu'à se réfugier dans un statut infantile pour bénéficier, au moins, de leur protection. Mais l'atelier ne remplit même pas ce rôle-là, la laissant seule face aux différents inconnus successivement rencontrés :

« Chercher, j'pensais qu'c'était... ouais... on t'donne des pistes, et puis toi tu cherches sur ces pistes. Alors que par moment eux c'était... on t'donne pas d'piste et... tu trouves tes pistes et puis tu trouves... comment marcher sur ces pistes, et puis tu trouves... tout quoi ! (rire) (...) On est un peu jeunes (accent local surjoué). Faut plus nous aider ! (rire) ».

Le rire a beau l'atténuer, la demande de prise en charge est réelle : il est impossible d'apprendre, seule, à se confronter au Savoir. On voit donc ici comment l'idéalisation de l'atelier par l'enseignant(e) contribue à décourager une élève pas aussi autonome que l'exigerait l'illusion. Marie-Laure projette alors sa déception sur les élèves mathématicien(ne)s :

« J'aime mieux faire d'histoire ou du français, parce que c'est un peu plus... ça a plus de rapport avec la vie et tout quoi. (...) J'sais pas en français, chacun a sa propre pensée. En maths tout l'monde doit penser pareil (...) en maths, bon, tout c'qu'on doit faire, ça a déjà été trouvé. (...) En français, tu peux toujours trouver quequ'chose que quelqu'un a pas trouvé, quoi. Tu suis ta propre pensée ».

Cette volonté de « penser par [elle]-même », c'est-à-dire de s'affranchir de la tutelle des adultes est une revendication importante chez Marie-Laure comme chez un grand nombre des élèves interviewé(e)s. Mais ici, l'autonomie ne peut s'envisager que dans l'opposition : penser par soi-même, c'est « penser différent », trouver quelque chose de nouveau, et cela s'avère impossible en mathématiques. On peut alors imaginer que son statut de fille ne lui facilitant pas l'accès aux sciences, il soit plus simple pour elle de renoncer aux mathématiques lorsqu'elles commencent à lui échapper, d'autant plus que sa réussite dans d'autres disciplines lui confère une position par ailleurs satisfaisante.

CONCLUSION

Une participation à une même structure pédagogique peut donc prendre des sens tout à fait différents selon les élèves, qui construisent leur réponse personnelle aux conflits qui les traversent. On peut, par exemple, considérer que la participation de Cécile s'inscrit dans le cadre d'un idéal du moi en voie d'élaboration, tandis que Bruno se situe plutôt dans une problématique d'ordre surmoïque, Marie-Laure restant, elle, du côté du moi-idéal dans son rapport aux mathématiques. Chacun(e) d'eux(elles) a choisi de fréquenter l'atelier de son établissement parce que celui-ci correspondait à sa structure psychique : ce qui montre le rôle essentiel du message délivré par l'enseignant(e). Le début d'autonomisation nécessaire à un apprentissage efficace se fait souvent à travers leur action facilitatrice et leur protection symbolique, protection dont il faudra, cependant, se dégager, comme dans tout processus identificatoire. Or, selon le message inconscient envoyé par les enseignant(e)s et la structure psychique des jeunes, ce désengagement ne s'avère pas toujours possible. En effet, le volontariat, entendu comme acte d'adhésion, libère l'enseignant(e) de l'angoisse d'un groupe-classe hostile et lui permet de recentrer son rôle sur la relation d'aide. Si bien que tout acte interprété comme témoignage de non-adhésion, même s'il s'agit d'une simple prise d'autonomie, risque d'être rejeté s'il met trop gravement en danger le contrat implicite de l'atelier.

L'atelier souligne donc la contradiction de l'injonction d'être libre (« sois libre parce que je le veux ») et la mission paradoxale de l'école, qui doit former des héritiers capables, parce que nous vivons dans une société évolutive, de transgresser cet héritage. Les élèves doivent à la fois apprendre et savoir, ce qui constitue deux positions différentes voire opposées : J. Beillerot (1989, p. 201) rappelle que savoir est de l'ordre de la transgression, ce qui peut s'apparenter à l'idéal du moi, tandis qu'apprendre participe de l'imitation, et donc du surmoi. Les élèves psychiquement les plus fragiles demeurent alors dans la soumission à l'adulte, tandis que ceux(celles) dont l'idéal du moi, pour des raisons qui tiennent à leur histoire socio-psychique, sera suffisamment solide, pourront travailler par eux(elles)-mêmes leur émancipation, dans cette articulation entre libération et soumission, qui constitue l'essentiel

du développement psychique. Articulation qui peut être facilitée, comme le souligne F. Imbert (1992), par une pratique instituante permettant de faire vivre les conflits et de dégager les individus de leurs fantasmes (de toute-puissance, de séduction, d'abandon, etc.).

Se forment ainsi entre enseignant(e)s et élèves des « couples psychiques épistémiques », chacun(e) attendant de l'autre une réponse à ses angoisses concernant le Savoir. On peut alors avancer l'hypothèse que l'institution favorise, aux yeux des élèves, la représentation de l'enseignant(e) en tant qu'imgo Maternelle archaïque, susceptible de tout donner (savoir, bien-être et réussite) ou de tout reprendre. La suppression de la note tendrait à faire reculer la mauvaise imago, l'enseignant(e) de l'atelier devenant la Bonne Mère comblante. Les moments de frustration évoqués par les élèves montrent, bien entendu, que la Mauvaise Mère n'est jamais loin, particulièrement présente quand d'autres liens affectifs (parents, ami(e)s, etc.) viennent s'interposer dans sa relation à ses élèves. Il semble donc que l'atelier, s'il diminue la dépendance intellectuelle, n'en augmente pas moins la dépendance affective des élèves.

De même, les élèves présent(e)s à l'atelier doivent-il(elle) être capables de résister un minimum à la frustration inhérente à toute démarche de recherche. Selon le message inconscient renvoyé par l'enseignant(e), celui(celle)-ci pourra (rarement, car telle n'est pas la position « officielle » des ateliers) rester une Figure de Savoir ou, abandonnant cette position-là, continuer néanmoins à rassurer en tant que Figure d'autorité, ou en tant que Figure identificatoire. Mais, dans tous les cas, supporter cette angoisse présuppose chez les élèves un minimum de réussite, présente ou passée, ainsi qu'un espoir non négligeable quant à ce qui peut être retiré, en termes symboliques, culturels et intellectuels, de l'atelier. A l'opposé, les élèves en échec durable en mathématiques, ne s'investiront pas dans l'atelier, tandis que pour les élèves en position durablement haute, qui n'ont pas besoin d'être rassuré(e)s, la participation à l'atelier ne présente que peu d'intérêt.

Dans tous les cas, la participation à l'atelier apparaît donc comme un élément de stratégie scolaire de l'élève en fonction d'un ensemble de contraintes externes (c'est-à-dire objectives) et

internes (ou psychiques). L'atelier facilite donc la démarche volontariste de certain(e)s élèves, ce qui n'est déjà pas rien, mais le principe du volontariat ne lui permet ni de répondre à un idéal de justice sociale, ni de remplir une mission de mise en culture et de démythification de la science mettant celle-ci à la portée de chaque futur(e) citoyen(ne). Pour cela, il est nécessaire de rendre le Savoir, dans toute sa dimension fantasmatique, plus accessible à tou(te)s les élèves, et pas seulement aux volontaires de l'atelier. Ce qui plaide, par exemple, pour une explicitation systématique des contenus et des exigences en classe, ainsi que pour une politique d'excellence en ZEP (cf Chauveau/ Rogovas-Chauveau 1993) qui permettrait de rapprocher (géographiquement et symboliquement) les élèves les plus défavorisés des formations de haut niveau. Enfin, une formation clinique des enseignant(e)s peut aider chacun(e) à acquérir les compétences nécessaires pour comprendre et ressentir les mouvements psychiques des élèves dans leur rapport au Savoir, et donc permettre ensuite de doser judicieusement gratifications, encouragements et exigences. Apprendre, c'est difficile, et on ne fera pas l'économie de cette difficulté. Par contre, il est possible d'aider les élèves à l'affronter et, *in fine*, à la surmonter.

Ce qui vient, bien entendu, contrecarrer l'idéologie du don : être « doué(e) », c'est, avant tout, avoir eu la chance de bénéficier jeune de cet accompagnement. Or cette idéologie est particulièrement pernicieuse : en rendant l'élève responsable de son échec, elle renforce une culpabilité que l'assignation sociale antérieure, si elle s'avérait frustrante, permettait néanmoins d'atténuer. Il est en effet plus facile, psychologiquement parlant, de « rester à sa place » que d'échouer face à un possible. Prétendre à l'égalité des chances en restant dans l'implicité quant aux exigences scolaires et aux conditions de réalisation de ces exigences constitue une forme subtile d'aliénation : il n'y a pas de recours possible quand on est l'artisan de son propre malheur. L'école, si elle veut assumer son idéal de justice sociale, gagnerait donc à prendre en compte les processus psychiques de la construction du savoir et à aider chaque élève à se repérer dans les exigences et les possibles.

Françoise Hatchuel
Équipe « Savoirs et Rapport au Savoir »
Centre de Recherche Éducation et Formation
Université de Paris X-Nanterre

NOTES

- (1) La majuscule sera explicitée dans la suite du texte.
- (2) Cet article reprend une partie d'un doctorat (Hatchuel, 1997 et 1999) qui s'efforce de comprendre les enjeux institutionnels et psychiques, pour les élèves comme pour les enseignant(e)s, des ateliers.
- (3) cf. par exemple Mendel 1968.
- (4) Ce qui permet, par exemple, de faire la différence entre la Mère fantasmatique telle que le sujet se la représente et la mère biologique.
- (5) S. Boimare, axé essentiellement sur une grille d'explication psychanalytique, n'évoque pas le fait que ce sont bien entendu les enfants des classes populaires pour qui le savoir apporté par l'école présente le plus de risques.
- (6) Voir l'exemple de Jérôme in Blanchard-Laville, 1997.
- (7) Cette catégorie est mixte, ce qui confirme que la discrimination sexuelle intervient après la discrimination sociale. Les filles ont tendance à douter de leur légitimité en sciences (Mosconi 1990 et 1994, Terlon 1985), mais pour en douter du fait de son sexe, il faut en être assuré(e) du fait de son origine sociale. Quant aux garçons de milieu favorisé participant à l'atelier, ils se positionnent plutôt dans une identité de « matheux » venant compenser une défaillance dans les matières littéraires.
- (8) Sans compter, bien entendu ceux(celles) pour qui la participation même est inenvisageable.
- (9) C'est moi qui souligne.
- (10) Un long passage de l'entretien évoque ses difficultés à ce sujet.
- (11) Il serait trop long d'analyser ici le fait que Cécile est une fille, et que donc, les mathématiques lui sont socialement moins autorisées qu'aux garçons. C'est néanmoins un point qu'il faut garder à l'esprit.
- (12) Ce rapprochement est facilité par le fait que l'enseignant(e) ne maîtrise souvent pas plus que les élèves les savoirs abordés.
- (13) A ce moment-là, Bruno a, en fait, environ 8 de moyenne.
- (14) On sait que les élèves des milieux populaires sont d'autant plus sensibles aux jugements des enseignant(e)s qu'aucun regard extérieur ne peut venir les contrebalancer.
- (15) Voir Blanchard-Laville 1997.
- (16) Le dessin est une compétence dans laquelle elle se reconstruit pleinement.

BIBLIOGRAPHIE

- BARRÈRE A. (1997). – **Les lycéens au travail**. Paris : PUF (pédagogies d'aujourd'hui).
- BAUTIER E., CHARLOT B., ROCHEX J.-Y. (1993). – **Ecole et savoir dans les banlieues... et ailleurs**. Paris : Armand Colin.
- BEILLEROT J. (1989). – Le rapport au savoir, une notion en formation. *In* : Beillerot, Bouillet, Blanchard-Laville, Mosconi, **Savoir et rapport au savoir. Elaborations théoriques et cliniques**. Paris : Editions Universitaires, p. 165-202.
- BLANCHARD-LAVILLE C. (1996). – Aux sources de la capacité de penser et d'apprendre. A propos des conceptions théoriques de W.R. Bion. *In* : Beillerot, Blanchard-Laville, Mosconi (dir.), **Pour une clinique du rapport au savoir**. Paris : L'Harmattan, 358 p., p. 17-50.
- BLANCHARD-LAVILLE C. (dir.) (1997). – **Variations sur une leçon de mathématiques**. Paris : L'Harmattan.
- BLANCHARD-LAVILLE C., OBERTELLI P. (1989). – Rapport au savoir mathématique et médiation didactique. Etude clinique d'une situation didactique. *In* : Beillerot, Bouillet, Blanchard-Laville, Mosconi, **Savoir et rapport au savoir. Elaborations théoriques et cliniques**. Paris : Editions Universitaires, p. 17-46.
- BOIMARE S. (1992). – Des enfants qui ont peur d'apprendre. **Cahiers pédagogiques**, n° 300, p. 30-33.
- BOURDIEU P. (1979). – **La distinction**. Paris : Editions de Minuit.
- BROCCOLICHI S. (1994). – **Organisation de l'école, pratiques usuelles et production d'inégalités. La genèse des dispositions scolaires rapportée au jeu des position relatives et à leurs implications subjectives : l'exemple privilégié des mathématiques**. Thèse de doctorat, EHESS.
- CASTORIADIS C. (1975). – **L'institution imaginaire de la société**. Paris : Seuil.
- COLLONGES G., GLASMAN D. *et al.* (1994). – **Cours particuliers et construction sociale de la scolarité**. Paris : CNDP/FAS.
- CHAUVEAU G., ROGOVAS-CHAUVEAU E. (1993). – Banlieues, le rêve de l'excellence. **Autrement**, n° 136, p. 44-58.
- FREUD S. (1962). – **Trois essais sur la théorie de la sexualité**. Paris : Gallimard.
- FREUD S. (1987). – **Un souvenir d'enfance de Léonard de Vinci**. Paris : Gallimard.
- HATCHUEL F. (1997). – **Elèves et enseignant(e)s engagé(e)s dans une pratique volontaire des mathématiques : rapport au Savoir et processus identitaires. Etude clinique d'une innovation**. Thèse de doctorat (dir. C.Blanchard-Laville), Paris X.
- HATCHUEL F. (1999, à paraître). – **Apprendre à aimer les mathématiques. Conditions socio-institutionnelles et élaboration psychique dans les ateliers mathématiques**. Paris : PUF.
- IMBERT F. (1992). – **Pour une praxis pédagogique**. Vigneux : Matrice.
- LEZIART J. (1995). – **Le métier de lycéen et d'étudiant. Rapport au savoir et réussite scolaire**. Paris : l'Harmattan.
- MENDEL G. (1969). – **La crise de générations, étude sociopsychanalytique**. Paris : Payot.
- MENDEL G. (1971). – **Pour décoloniser l'enfant : sociopsychanalyse de l'autorité**. Paris : Payot, 265 p.
- MENDEL G. (1993). – Les enseignants et le deuil interminable de l'autorité. **Cahiers pédagogiques**, n° 319, p.17.
- MERLE P. (1993). – Quelques aspects du métier d'élève en classe terminale : effets de la section d'enseignement et des hiérarchies disciplinaires. **Revue Française de Pédagogie**, n° 105, p. 59-70.
- MOSCONI N. (1990). – **La mixité dans l'enseignement secondaire : un faux semblant**. Paris : PUF.
- MOSCONI N. (1994). – **Femmes et Savoir : La société, l'école et la division sexuelle des savoirs**. Paris : L'Harmattan.
- MOSCONI N. (1996a). – Relation d'objet et rapport au savoir. *In* : Beillerot, Blanchard-Laville, Mosconi (dir.), **Pour une clinique du rapport au savoir**. Paris : L'Harmattan, p. 75-98.
- NIMIER J. (1988). – **Les modes de relation aux mathématiques. Attitudes et représentations**. Paris : Klincksieck.
- ROCHEX J.-Y. (1995). – **Le sens de l'expérience scolaire**. Paris : PUF.
- TERLON C. (1985). – Filles et garçons devant l'enseignement scientifique et technique. Recherches anglo-saxonnes. **Revue Française de Pédagogie**, n° 72, p. 51-59.
- WINNICOTT D.W. (1975). – **Jeu et réalité : l'espace potentiel**. Paris : Gallimard.