

« LE RAPPORT AU SAVOIR N'EST PAS UNE RÉPONSE, C'EST UNE FAÇON DE POSER LE PROBLÈME. »

Entretien avec Bernard Charlot

Propos recueillis par **LUCE ΒΗΡΟΛΑΑΝΔ**

En novembre dernier, le Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE) avait invité des chercheurs du Québec et d'ailleurs à participer à son colloque international sur la profession enseignante au temps des réformes. Bernard Charlot, chercheur mondialement connu pour ses travaux sur le rapport au savoir, était parmi les invités. Professeur à l'Université Paris VIII et à l'Université fédérale du Matto Grosso, au Brésil, et auteur de nombreux ouvrages¹, Bernard Charlot a mené avec son équipe plusieurs recherches sur l'échec scolaire des élèves des banlieues parisiennes. *Vie pédagogique* a profité de son passage au Québec pour s'entretenir avec lui de l'épineuse question de l'échec scolaire et du rapport au savoir.

Vie pédagogique – *Au début de votre ouvrage intitulé Du rapport au savoir. Éléments pour une théorie, vous dites que l'échec scolaire n'existe pas. Pouvez-vous commenter cette affirmation?*

Bernard Charlot – Oui, mais j'ajoutais : « Ce qui existe, ce sont des élèves qui rencontrent des difficultés et qui vivent des situations dans lesquelles il y a ce qu'on appelle échec scolaire. » On a fini par créer avec un mot trop large une pseudo-réalité qui s'appellerait « échec scolaire », puis on s'est demandé : « Quelle est la cause et quelle est la solution de l'échec scolaire? » En fait, « échec scolaire » est une expression générique qui englobe des situations extrêmement différentes chez des élèves qui ont des difficultés scolaires pour des raisons différentes, des difficultés scolaires qui se sont construites à travers des histoires différentes. Il faut sortir d'un langage mythique sur l'échec scolaire pour affronter des difficultés réelles qui sont celles que l'on peut repérer et analyser chez un certain nombre d'élèves pris soit par petits groupes un peu homogènes, soit dans leur singularité.

J'ai dit aussi dans ce livre que l'on a parfois l'impression que l'échec scolaire est un monstre tapi au fond de la classe, qui va se précipiter sur les classes populaires. Poser le problème autrement me semble important

parce que l'on évite ainsi de chercher une cause et une solution. Quand on cherche une cause, on veut trouver le coupable. On a le choix entre le ministre, les mauvais parents, la télévision, les mauvais enseignants... On sait bien depuis 30 ans maintenant que, en cherchant le coupable ou la solution, on ne résoudra jamais les problèmes qu'englobe l'expression très générale d'« échec scolaire ».



BERNARD CHARLOT

V.P. – *Vous affirmez que les élèves en échec ne sont pas que des élèves en échec et vous préconisez une lecture « en positif » de la situation de ces élèves. Comment peut se manifester cette lecture chez les enseignants?*

B.C. – Cela pourrait consister à ne pas se demander uniquement ce qui manque à cet élève pour qu'il réussisse, à ne pas seulement chercher ce qu'il n'a pas ou ce qu'il n'est pas et qui lui permettrait de réussir s'il l'avait ou s'il l'était. Lorsqu'on fait cela, on regarde l'élève en creux. Il faut plutôt comprendre comment cet élève est en train de fonctionner quand je le mets devant un problème de mathématique, de quelle façon il s'y prend, quelle est sa manière de penser. On s'aperçoit parfois qu'il y a des choses fort simples où les élèves ont raté complètement l'aiguillage au départ. Alors, ils ne peuvent plus comprendre ce que l'on est en train de leur expliquer.

Il y a un sens de l'erreur. Cette dernière n'est pas simplement l'absence de vérité. C'est une

façon de penser également. Les didacticiens travaillent cela à travers la notion de conception. On trouve cette notion chez Wallon aussi, qui dit que le syncrétisme, c'est de la pensée qui n'est pas mise en ordre, mais c'est de la pensée. L'élève qui fait une erreur est un élève qui pense en général. Comment se fait-il qu'il produise cet énoncé faux? Qu'est-ce qui se passe? Lire « en positif », c'est essayer de comprendre ce qui se passe sur le plan intellectuel, sur le plan identitaire, etc., qui permet de comprendre que cette situation advienne et non pas se demander simplement ce qui manque à l'élève et qui lui permettrait de réussir. Généralement, cela ne mène à rien. Lorsque l'élève n'a pas compris une notion, en général on refait un cours sur cette notion, et cela ne marche toujours pas. S'il n'a pas compris, ce n'est pas parce qu'il n'a pas écouté, c'est parce qu'il y a dans sa tête un travail de réinterprétation de ce qu'on lui a dit. Il faut voir ce qu'est cette réinterprétation.

V.P. – *S'agirait-il donc de prendre les élèves un par un, chacun dans son histoire?*

B.C. – Si l'on pouvait oui, mais l'on ne peut pas. Ce ne serait quand même pas tout à fait un par un. Les recherches que nous avons menées en milieux populaires parisiens – et elles ont été refaites à Sao Paulo et à plusieurs endroits – montrent qu'il y a des logiques d'interprétation de la situation scolaire qui reviennent régulièrement. À titre d'exemples, j'indiquerai trois points :

- 1) le fait que, pour les élèves, on va à l'école pour « passer » et non plus pour apprendre. Voilà une première difficulté. Qu'en est-il alors du savoir à l'école, du sens, du plaisir? Ces aspects sont à prendre en considération;
- 2) l'idée partagée par beaucoup d'élèves des milieux populaires, à savoir que, dans l'acte d'enseignement-apprentissage, celui qui est actif c'est l'enseignant et non l'élève. Ce dernier doit venir à l'école, se tenir tranquille et écouter le professeur. S'il fait cela, il a fait ce qu'il avait à faire.



Photo : Denis Caron

Ensuite, tout dépend du professeur. Si ce dernier explique bien, l'élève va savoir; s'il n'explique pas bien, l'élève ne va pas savoir. Ce point de vue des élèves génère un sentiment d'injustice parce que, après, le professeur qui n'a pas bien expliqué met une mauvaise note à l'élève, alors que c'est lui qui devrait avoir la mauvaise note;

- 3) ce que j'appelle le « rapport binaire au savoir ». Je vais le traduire d'abord par les propos d'un élève qui avait de grosses difficultés concernant la lecture. Il devait avoir 7 ans. Une de mes étudiantes lui demande : « Quand tu ne sais pas lire un mot, qu'est-ce que tu fais? » Il lui répond : « Quand je ne sais pas lire un mot, j'en lis un autre. » On a réfléchi à cette réponse et on a trouvé ce que j'appelle le « rapport binaire au savoir » : on sait ou on ne sait pas. Il n'y a rien entre les deux. Si je sais, je peux lire; si je ne sais pas, je ne peux pas lire. Les élèves qui réussissent en classe ou les élèves moyens, eux, sont dans une logique de progressivité du savoir. On peut savoir tous les jours un peu plus.

Il s'agit là d'une question très ancienne, qui a été posée il y a 25 siècles. On la trouve dans un dialogue de Platon, le *Ménon*, où Platon pose la question à travers Socrate : « Comment peut-on apprendre la vertu? » Et de façon plus générale : « Comment peut-on apprendre quelque chose? » Si l'on sait déjà cette chose, on ne cherchera pas à l'apprendre; si on ne la connaît pas, on ne peut pas chercher à l'apprendre. C'est une diffi-

culté philosophique fondamentale, mais c'est aussi une difficulté pratique parce qu'on a tendance, les parents notamment, à présenter la lecture à l'enfant qui entre en classe d'alphabétisation ou en première année (l'appellation varie selon les pays) comme une chose extraordinaire qui va modifier sa vie. C'est une grave erreur pédagogique parce qu'on entraîne alors l'enfant dans ce rapport binaire au savoir, comme s'il allait franchir un précipice et qu'il allait passer d'une situation de ne pas savoir lire à une situation de savoir lire. L'insistance sur cette modification paralyse l'enfant. Il faut au contraire expliquer à l'enfant qu'il sait déjà lire un peu, ce qui est vrai puisqu'il sait lire quelques mots ou écrire son nom, qu'il ne va pas passer du non-savoir au savoir, mais d'une situation où il lit un peu, lentement, à une situation où il lira bien davantage et beaucoup plus vite.

Voilà donc des exemples qui permettent de repérer un certain nombre de logiques fondamentales présentes chez les élèves. Si l'on comprend que les élèves ont d'autres logiques, on peut essayer de travailler ces dernières avec eux. On peut partir de la logique dans laquelle ils sont pour construire avec eux, peu à peu, une logique d'appropriation du savoir par des activités intellectuelles.

Après avoir aidé ainsi la plus grande partie des élèves à régler leurs difficultés, on aura à considérer un certain nombre de cas qui exigeront effectivement une action beaucoup plus individualisée, mais ce ne sera pas la masse. En gros, dans les sociétés indus-

trielles, on constate depuis vingt ans qu'il y a de 8 à 12 p. 100 des élèves que l'on n'arrive pas, quoi que l'on fasse, à sortir de leurs difficultés. Ces cas appellent une approche plus individualisée, mais les enseignants ne peuvent pas tout faire.

V.P. – Dans les milieux défavorisés, le nombre d'élèves en difficulté est beaucoup plus élevé, ce qui rend la tâche d'autant plus difficile pour les enseignants.

B.C. – C'est très difficile, et la difficulté fondamentale, me semble-t-il, est que les bases minimales pour enseigner ne sont pas réunies dans ces classes. Quand l'enseignant entre en classe, il n'a pas les conditions minimales de « présocialisation scolaire » des élèves, si l'on peut dire. D'ailleurs, l'enseignant le sait bien quand il est en classe : parfois, il lui faut dix à quinze minutes pour rétablir le calme, tout simplement pour arriver à dire quelques mots aux élèves. Toutefois, on ne peut pas attendre que les bases soient là pour commencer à enseigner. Il faut donc commencer à enseigner dans une situation où l'on n'a pas les bases minimales pour le faire et se débrouiller comme on peut. Dans cette situation contradictoire, il faut essayer de construire petit à petit les bases minimales pour enseigner.

V.P. – Pour réduire la difficulté, on tente de rejoindre les enfants de plus en plus jeunes et de les préparer à entrer à l'école.

B.C. – Cela a une certaine efficacité quand même. Les recherches ont montré que les enfants qui ont fréquenté l'école maternelle ont moins de difficultés au primaire et qu'ils en ont d'autant moins qu'ils ont fréquenté plus longtemps l'école maternelle. Pour autant, cela ne fait pas disparaître tous leurs problèmes. Alors reste à interpréter cette situation. Dans la logique des classes moyennes, la maternelle est vue comme un lieu d'épanouissement, par exemple. Cependant, je crois qu'il faudrait davantage penser la maternelle comme un lieu où l'enfant découvre le sens de ce qu'est apprendre dans un groupe, la maîtrise de l'espace et la maîtrise du temps. En reprenant l'expression que je n'aime pas trop de « métier d'élève », je dirais que la maternelle permet déjà de commencer à apprendre le métier d'élève, ce qui diminue les difficultés par la suite.

Toutefois, pour moi, la difficulté centrale reste celle des trois points que j'ai mentionnés : quel sens cela a-t-il d'aller à l'école, d'étudier, de travailler, d'apprendre et de comprendre à l'école? Si l'on n'arrive pas à résoudre le problème du sens, si l'on ne parvient pas en même temps à faire qu'apprendre puisse être quelque chose de vivant, un plaisir, on ne s'en sort pas. Ce n'est pas simple, mais si l'on arrivait à résoudre les problèmes de plaisir, de sens, de l'apprentissage comme vie, on n'aurait plus de grosses difficultés. Du même coup, toutes les questions métaphysiques sur la pédagogie nouvelle, la pédagogie ancienne ou la pédagogie magistrale ne se poseraient plus. Ce sont un peu des étiquettes, des solutions magiques. Il y a une pédagogie magistrale qui a du sens et il y en a une autre qui n'en a pas. Il y a du travail en groupe qui a du sens et d'autre qui n'en a pas.

V.P. – Vous disiez dans un de vos exposés que maintenant, lorsqu'on parle d'élèves en échec, on parle de rapport au savoir et que l'on est même tenté d'en faire la cause de l'échec.

B.C. – Il y a dix ans on ne parlait pas de cela. Maintenant, on en parle de plus en plus, surtout autour de notre université. Elle est située au nord-est de Paris, là où il y a le plus de migrants. Les enseignants, en partie grâce à notre équipe, ont intériorisé la question du rapport au savoir, mais ils y mettent des choses qui peuvent être très différentes. Certains ont compris que c'est le problème du sens et de l'activité. Pour d'autres, c'est devenu une étiquette. C'est la façon moderne de dire que les élèves ont des handicaps socioculturels, et cela c'est une catastrophe. Le rapport au savoir n'est pas une réponse, mais une façon de poser le problème. Quel rapport l'élève a-t-il au savoir ou à l'école? Ou, pour faire plus simple, revenons aux questions que je rappelais tout à l'heure : quel sens cela a-t-il d'apprendre, d'aller à l'école et d'étudier et quelle activité cela suppose-t-il?

Il se passe une autre chose du côté des enseignants en milieu populaire : la tentative de résoudre le problème en baissant le niveau. Puisque les élèves n'arrivent pas au niveau, on va adapter le niveau aux élèves. Cela provoque des effets complexes et souvent négatifs. À noter d'abord un effet de

mépris. Les élèves se sentent méprisés quand on n'a plus d'exigences. On ne peut pas enseigner sans exigences. L'exigence est structurante pour l'élève, y compris au sens de la psychanalyse, ce que l'on appelle la « Loi ». La solution du problème n'est pas de renoncer aux exigences mais de poser progressivement des exigences de plus en plus élevées et telles que l'élève puisse les franchir avec un effort. Sans effort ni exigences, il n'y a pas d'enseignement. Il n'existe pas non plus d'enseignement si l'effort demandé est démesuré et si l'exigence mène toujours à l'échec des élèves. Très concrètement, par exemple, on remarque une tendance à ne plus faire écrire les élèves parce qu'ils ont des difficultés à écrire. Alors on fait une pédagogie avec des flèches, des diagrammes, etc. À la limite, on met une croix avec oui ou non. Je caricature un peu, mais...

Au risque de paraître traditionnel, je reprendrai ce que disait Alain il y a un siècle : si l'élève a des difficultés concernant l'écriture, l'objectif numéro un est de lui apprendre à écrire. Ce n'est pas de remplacer l'écriture par autre chose. À transformer le complexe en simple, on n'est plus dans le savoir. Il n'y a pas de savoir simple ni de savoir sans complexité. Le problème pédagogique n'est pas de transformer le complexe en simple, mais d'adapter le niveau de complexité pour que les élèves puissent à la fois acquérir un savoir et que ce soit vraiment du savoir. Quand c'est trop simple, c'est une tâche à effectuer. Mettre une croix ou une flèche n'est plus un savoir, et les élèves se sentent un peu méprisés. Ils perçoivent que le professeur lui-même ne croit pas qu'ils peuvent y arriver.

V.P. – Pourtant, plusieurs personnes affirment que l'on apprend du simple au complexe.

B.C. – Je ne crois pas. On apprend à mettre en ordre le complexe. Je dirais que l'on apprend du compliqué au complexe. Le compliqué est quelque chose de mal analysé où tout est embrouillé, tandis que le complexe est un ensemble de relations relativement claires mais qui s'articulent entre elles. Quand on passe du compliqué au complexe, on apprend quelque chose. L'élément simple, au sens quasiment chimique du terme, est l'élément pur, non mélangé avec d'autres éléments. Là, il n'y a plus rien. Il faut mettre le

complexe au niveau de l'élève, et non transformer le complexe en simple, ce qui est plus facile à dire qu'à faire.

V.P. – Pour en revenir à la question du rapport au savoir, on a parfois l'impression qu'il y a un bon rapport au savoir et un mauvais rapport au savoir.

B.C. – Il existe des rapports au savoir qui sont différents et il y en a un qui est effectivement bon ou meilleur pour réussir à l'école, compte tenu de ce que demande celle-ci. Sur ce point, ma position est de souligner l'hétérogénéité de ce que j'appelle les formes de « l'apprendre ». Ce ne sont pas seulement les formes du savoir. L'enfant apprend plein de choses, mais il se trouve que l'école est centrée sur de « l'apprendre » – je préfère ce mot à « apprentissage » – dont le résultat est un énoncé verbal ou un mot. C'est la spécificité de l'école. Que ce soit en chimie, en mathématique ou en poésie, c'est toujours du langage. Cependant, il y a d'autres formes de « l'apprendre ». Quand j'apprends à nager, le résultat n'est pas un discours sur la nage. Je peux toujours tenir un discours sur la nage, mais si je tombe dans la piscine, je vais au fond avec mon discours sur la nage. Donc, le résultat est plutôt un autre rapport entre moi comme système d'action et le monde. Quand j'apprends à mentir, à être amoureux ou à être jaloux, je construis des formes subjectives et intersubjectives nouvelles dans



Photo : Denis Caron

mes relations aux autres et à moi-même. Et quand j'apprends la vie – ce que les élèves appellent « apprendre par la vie ou dans la vie » – j'apprends en fait à relier une expérience avec un principe.

Les élèves parlent souvent de cette forme de « l'apprendre ». Ils partent de leurs propres expériences ou de celles de leurs copains et érigent une règle. J'en donnerai deux exemples. Les élèves disent : « Les copines, c'est bien, mais c'est dans les poches. » Voilà une règle qui permet de comprendre la vie. Et elle est appuyée immédiatement par des expériences. Les élèves vont, en effet, relater des anecdotes qui appuient cette règle. La règle des élèves que je préfère est celle-ci : « La confiance est une chose dont il faut se méfier. » C'est une très belle règle. Dans cette forme de « l'apprendre », une règle générale est mise en relation avec une expérience.

Il existe donc des formes hétérogènes de « l'apprendre ». Il est aussi une position populiste qui consiste à faire avec les élèves ce qui correspond déjà à leur rapport au savoir. Ce n'est pas démocratique du tout. Il faut plutôt aider les élèves à entrer petit à petit dans cette forme spécifique du rapport au savoir qu'est le rapport au savoir scolaire, au savoir scientifique. Il ne faut pas oublier non plus les objectifs traditionnels de l'école. Cette dernière est là pour apprendre aux élèves à penser, pour leur apprendre les mots pour le dire. Il y a à l'école des choses que l'on ne peut pas apprendre ailleurs, des façons d'apprendre, des activités intellectuelles que l'on ne peut pas rencontrer ailleurs.

Une autre erreur consiste à croire que les élèves peuvent entrer immédiatement dans ce rapport propre à l'école. En fait, on note deux erreurs parallèles : dire « ils ne peuvent pas, donc on ne fait pas » et dire « ils doivent pouvoir », donc on suppose qu'ils savent déjà faire parce que tout être humain a la raison, etc. C'est vrai, mais certains processus permettent d'entrer progressivement dans des modes de fonctionnement rationnels. Il faut prendre les élèves où ils sont et les amener à ce qui fait la grandeur, la noblesse, la spécificité de l'école. Je ne m'en tiens pas simplement à la physique et à la chimie. Cela concerne aussi l'imaginaire, l'esthétique, le rapport au corps. Même dans ces domaines, ce n'est pas la même chose à l'école et hors

de l'école. Il y a quelques années, dans une recherche à Saint-Denis, on a demandé à des enfants de 8 ou 9 ans de faire du tutorat avec des enfants de 3 ans. La plus grosse difficulté qu'ils ont eue a été de leur apprendre à faire la différence entre la lutte et la bagarre. À 3 ans, les enfants se bagarrent, mais les élèves essayaient de leur apprendre la lutte en tant que sport. Or, la lutte est un système normé que l'on ne retrouve pas dans le quotidien. Donc, quand je dis entrer dans des formes spécifiques de fonctionnement, je ne pense pas seulement aux disciplines traditionnelles.

De plus, des formes de fonctionnement sont propres à l'école. Celle-ci est un monde où le conflit passe par les mots. C'est ce qui fait sa grandeur. Beaucoup d'enseignants pensent que, pour lutter contre la violence, il faut supprimer le conflit. Non! On ne peut pas supprimer le conflit. Pour lutter contre la violence, il faut apprendre aux élèves à vivre les conflits à travers des mots. Cela suppose aussi que nous, comme enseignants, nous acceptions d'être en conflit avec les élèves à condition que cela passe par des mots.

Donc, quand je dis spécificité de l'école, je ne pense pas seulement au cours magistral de physique ou de chimie, mais aussi aux façons de se comporter qui sont propres à l'école et qui ne se trouvent pas ailleurs. C'est précisément dans ces formes spécifiques de rapport au monde, à la vie et aux autres qu'il faut faire entrer les élèves pour qu'ils soient à la fois instruits et éduqués.

V.P. – Vous disiez que, même s'ils ont des difficultés à l'école, les élèves des milieux populaires ont un rapport positif à l'école, qu'ils aiment bien l'école.

B.C. – Oui, c'est vrai. D'ailleurs, pendant les vacances scolaires, les adolescents qui ont des problèmes sont souvent dans les grilles de l'école. C'est un endroit de socialisation, le lieu où ils rencontrent les copains. Ils auraient tendance à aimer aussi les professeurs, à condition que ces derniers ne les traitent pas comme des êtres anonymes. Un élève ne supporte pas que ses enseignants le traitent comme un être anonyme. Il ressent une violence symbolique très forte lorsqu'il rencontre un professeur dans la rue et que ce dernier ne le reconnaît pas. Ce n'est pas

forcément la faute du professeur. Il y a des enseignants qui ont un grand nombre d'élèves. Moi, je ne reconnais pas non plus tous mes étudiants, mais il faut croire que, du côté de l'élève, le fait de ne pas être reconnu est vécu comme une violence. Les élèves ne veulent pas que les professeurs soient des copains. Ils méprisent les enseignants qui essaient d'être des copains, pensant que ce sont des professeurs qui ont peur des élèves. Ils veulent des enseignants qui les traitent comme des êtres humains.

Le fait d'être professeur n'empêche pas cependant d'avoir des relations humaines. Ce ne sont pas les relations affectives qui sont en jeu ici, comme le pensent trop souvent les enseignants. L'école n'est pas le lieu de l'affectivité familiale mais le lieu d'une relation anthropologique entre des adultes et des jeunes de l'espèce humaine. Et les jeunes sont en attente d'une parole d'adulte. Une des difficultés que nous semblons avoir à notre époque est de savoir ce que nous pouvons dire aux jeunes qui vaut la peine d'être dit. Un jour, je participais avec deux collègues à un débat dans la banlieue parisienne. À la fin du débat, une jeune lycéenne s'est levée et nous a dit : « Vous, la génération de 68, vous avez appris à écouter les jeunes, mais il y a un problème, vous ne savez pas leur dire. Vous n'avez plus rien à leur dire. » Je crois que c'est un des vrais problèmes des enseignants actuellement. Que pouvons-nous dire aux jeunes d'autre que « Travaillez pour passer dans la classe suivante et pour avoir un métier plus tard »? Que pouvons-nous leur dire sur les raisons qui font que cela vaut la peine d'apprendre, sur le plaisir que l'on peut y trouver et sur celui que nous y trouvons nous-mêmes?

V.P. – Pour amener les élèves à faire des apprentissages durables, on veut leur proposer des situations d'apprentissage qui ont du sens pour eux. Cependant, que veut dire la tournure « qui ont du sens pour eux »?

B.C. – Bien souvent, cela nous amène à nous rabattre vers des situations du monde quotidien à partir desquelles on ne va pas très loin. Les enseignants tiennent trop de discours sur l'utile. Les mathématiques, c'est utile. La grammaire, c'est utile. Et les élèves les croient, d'ailleurs, parce que ce qu'on leur apprend



Photo : Denis Garon

est très ennuyeux. Donc, si on leur demande de l'apprendre, c'est sans doute parce que c'est utile. Cependant, pour être franc, les mathématiques ou la grammaire, à part des bases minimales, ce n'est pas vraiment utile pour la vie quotidienne. On n'apprend pas les mathématiques pour vérifier sa monnaie chez les commerçants, comme on dit toujours aux élèves, comme si tous les commerçants étaient malhonnêtes. On les apprend parce que c'est intéressant. Les élèves qui réussissent affirment que c'est intéressant et les élèves en situation d'échec disent très souvent que c'est utile. La différence entre l'utile et l'intéressant est ici fondamentale. L'intéressant peut être quelque chose qui éclaire la vie quotidienne mais pas nécessairement. Par exemple, la poésie est intéressante, mais cela n'a pas de rapport d'utilité avec la vie quotidienne. Le rap, qui plaît tellement aux élèves, est intéressant, mais ce n'est pas utile dans la vie quotidienne.

Il faut pouvoir faire participer nos élèves à des activités qui leur donnent du plaisir en même temps qu'elles donnent du sens à leurs apprentissages. Quand l'élève commence à prendre part à une activité qui lui donne du plaisir, il cesse de demander à quoi cela sert. Par exemple, il ne demande pas à quoi sert le rap. Pouvons-nous faire entrer les élèves dans des modes de fonctionnement intellectuel, dans des univers mathématiques, poétiques ou autres? Pouvons-nous les faire

entrer dans des univers qui donnent du plaisir puisque nous-mêmes y avons du plaisir?

V.P. — Pour cela, il faut que les enseignants aient eux-mêmes du plaisir.

B.C. — Ah oui! Les élèves nous le disent : « Ce professeur, quand il enseigne, il regarde au plafond, il regarde par la fenêtre. Il n'en a rien à faire. Nous non plus. » Quand l'enseignant est passionné, les élèves sentent quelque chose qui est de l'ordre de la circulation du désir, comme disent les psychanalystes. Les élèves sentent qu'il y a là quelque chose qu'il vaut la peine d'aller voir. Et si on les aide à aller voir, ils peuvent y prendre plaisir.

V.P. — On revient à ce moment-là au rapport au savoir des enseignants eux-mêmes.

B.C. — Oui, c'est une vraie question. On revient aussi à des faiblesses de formation. Je crois, et c'est une opinion, que les enseignants manquent d'une formation de base dans l'histoire de leur discipline. J'ai vu des enseignants qui, par intérêt personnel, suivaient des cours d'histoire des mathématiques, sans aucun cours centré sur la pédagogie. Pourtant, leur pédagogie changeait parce que, en étudiant l'histoire des mathématiques, ils s'apercevaient que les mathématiques ne sont pas du tout ce que l'on en

dit, avec des gens qui font des démonstrations, etc. Le chercheur en mathématiques a une idée de théorème qu'il soumet à la communauté mathématique. Les autres cherchent des contre-exemples, des cas où cela ne fonctionne pas, ou des exemples. Les mathématiciens travaillent d'abord sur des exemples et des contre-exemples. Après avoir réussi des exemples où cela marche toujours et des exemples où cela ne fonctionne jamais, ils essaient de voir les différences entre les deux catégories d'exemples. Du même coup, cela leur donne des pistes de démonstration. On voit bien que faire des mathématiques est une activité où il y a des impasses, des échecs, des obstacles ou des formulations curieuses.

Clairaut, qui est un grand mathématicien du XVIII^e siècle, avait écrit une géométrie pour les dames de bonne compagnie. Cette géométrie était parfaitement correcte sur le plan mathématique, mais elle contenait des théorèmes comme celui-ci : « Une perpendiculaire est une droite qui ne penche ni d'un côté ni de l'autre. » Imaginez un élève qui écrirait cela de nos jours. On en rirait avec les collègues. L'histoire des mathématiques permet de constater que les mathématiciens ont dit des choses de ce genre et que ce que dit l'élève n'est pas idiot. L'histoire des mathématiques permet de comprendre la façon dont procède la pensée mathématique.

Il en est de même de l'histoire des autres disciplines. Prenons la physique, par exemple. Quand même, pour Newton, l'espace et le temps étaient les antennes de perception de Dieu. Et Cantor, qui a créé la mathématique des ensembles, était un illuminé religieux qui voulait démontrer par les mathématiques l'existence de Dieu. Quand on sait que ces fameux savants ont eu, eux aussi, des idées baroques, on peut porter un autre regard sur les productions des élèves et essayer au cours d'entretiens, d'explications, de leur faire dire de quelle manière ils sont arrivés à telle ou telle réponse.

M^{me} Luce Brossard est rédactrice pigiste.

1. Entres autres, *Du rapport au savoir. Éléments pour une théorie*, Paris, Anthropos, 1997; *Le rapport au savoir en milieu populaire*, Paris, Anthropos, 1999.