Contribution de Pierre Plastré

Pierre Plastré

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/educationdidactique/1264>

DOI : 10.4000/educationdidactique.1264

ISSN : 2111-4838

Éditeur

Presses universitaires de Rennes

Édition imprimée

Date de publication : 30 septembre 2011

Pagination : 157-160

ISBN : 978-2-7535-1794-3

ISSN : 1956-3485

Référence électronique

Pierre Plastré, « Contribution de Pierre Plastré », *Éducation et didactique* [En ligne], 5-2 | 2011, mis en ligne le 30 novembre 2011, consulté le 10 décembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/educationdidactique/1264> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.1264>

Ce document a été généré automatiquement le 10 décembre 2020.

Tous droits réservés

Contribution de Pierre Plastré

Pierre Plastré

RÉFÉRENCE

Bautier E. & Rayou P. (2009), *Les inégalités d'apprentissage : programmes, pratiques et malentendus scolaires*, Paris, PUF, coll. « Éducation & société », 172 p.

- 1 L'ouvrage de Bautier et Rayou part d'un constat : le développement de l'enseignement de masse (1960) coïncide avec une augmentation importante du nombre d'élèves en échec scolaire. Ce constat, qui n'est pas nouveau, demande une explication. Les deux auteurs proposent une thèse qui tient en deux points : d'une part, il serait erroné de réduire ce phénomène à ce qui se passe au collège. En réalité, les difficultés, ou les malentendus comme les qualifient les auteurs, commencent dès la maternelle et vont jusqu'à l'Université, en passant par l'école élémentaire, le collège et le lycée. D'autre part, et c'est le plus important, la cause profonde du phénomène tient en ce que beaucoup d'élèves ne sont pas en situation d'apprentissage, si l'on entend par là l'accès à des savoirs. D'après les auteurs on trouve là la racine profonde des principaux malentendus, qui se déclinent, avec des variantes diverses, à tous les étages du cursus scolaire. Corrolaire : ce déficit d'apprentissage touche en priorité les élèves d'origine modeste, qui ne peuvent pas compenser leur échec à apprendre par le recours à une culture extra-scolaire qui n'est pas en phase avec la culture scolaire exigée. Conséquence : ce sont les élèves de milieu populaire qui sont principalement pénalisés. La thèse est fortement affirmée : loin de limiter les inégalités scolaires, l'enseignement de masse a creusé les différences et les inégalités.
- 2 Pour justifier cette thèse et son côté provocateur, les auteurs explicitent ce qui pour eux est la vraie question : que faut-il entendre par apprendre à l'école ? La réponse est la suivante : il y a apprentissage quand il y a accès à un savoir, ce qui implique une rupture avec les manières de penser, de sentir et d'agir habituelles, celles qui sont véhiculées dans la vie de tous les jours. Cette rupture nécessaire est patente quand on prend pour objet le langage : il y a d'une part le langage qui est prescrit à l'école, et

d'autre part celui qui est utilisé dans les conversations de tous les jours. Dans le quotidien des propos, le langage a une fonction conversationnelle : il permet d'exprimer ses opinions. Dans le cadre de l'école, le langage a une fonction « élaborative » ou cognitive : il sert à « apprendre, élaborer, réfléchir » (p. 110). Les auteurs donnent l'exemple d'un exercice scolaire sur le thème de l'eau : la thématique est suffisamment vague pour que des élèves divers y saisissent chacun un objet différent : l'eau, ce peut être la soif, la plage, l'eau javellisée du robinet, mais aussi une matière qui peut être solide, liquide ou gazeuse. À chaque élève son objet. Mais la manière dont est conçu l'objet va être décisive pour savoir s'il y a apprentissage ou non. Qu'on me permette de citer un peu longuement le texte (p. 100) : « La transformation de l'objet ordinaire en objet de savoir ou d'apprentissage passe par une transformation du regard, transformation du point de vue porté sur l'objet... L'objet peut être saisi comme objet d'activité (de faire avec), ou observé comme objet de questionnement, ou identifié, au-delà de sa singularité, comme porteur ou illustrant (d')un phénomène générique ». Ce changement de regard, qui donne accès à un véritable apprentissage, relève d'un concept : la *secondarisation*. Ce concept a été développé par Bautier et Goigoux (2004) et trouve probablement son origine chez Bakhtine (1984)¹, qui distingue, dans l'usage du langage, les genres premiers (présents dans le langage quotidien) et les genres seconds (« travaillés dans des écrits complexes »). Le concept de *secondarisation* permet de comprendre comment on passe d'un niveau de discours à un autre, d'un discours quotidien et événementiel à un discours qui ressaisit le précédent pour lui donner une portée cognitive. La *secondarisation* a pour corolaire la *reconfiguration*, « quand il est nécessaire de mettre en mots une expérience, un objet, une sensation, pour s'en ressaisir sur un registre second » (p. 123). C'est à ce moment, et à ce moment-là seulement, qu'il y a apprentissage, c'est-à-dire accès à un savoir.

- 3 Il ne reste plus qu'à fermer la boucle du raisonnement : les élèves, surtout ceux de milieux populaires, ont énormément de mal à accéder à cette ressaisie dans un genre second : quand on leur propose le thème de l'eau, ils se réfèrent spontanément à leur expérience, à leur pratique, bref ils font valoir des opinions. Et, partant, ils n'apprennent pas. Les enseignants ont, implicitement ou non, conscience de cette difficulté ; avec le souci d'aider leurs élèves, surtout ceux qui sont en difficulté, ils essaient d'y remédier en utilisant ce que Bernstein appelle des « cadrages faibles », qui ont pour conséquence de tirer la pratique de la classe vers le « genre conversationnel » : on échange des opinions sans accéder au savoir. C'est pour les auteurs la racine profonde des malentendus qu'ils repèrent à tous les niveaux du système scolaire. Les pédagogies transmissives du passé reposaient sur un cadrage fort, qui avait au moins l'avantage de permettre, quelquefois, pas toujours, l'accès au savoir. Les pédagogies 'socioconstructivistes' d'aujourd'hui manquent d'un cadrage fort et dérivent souvent, sinon vers du bavardage, du moins vers une véritable multiplication des malentendus. Et ne parlons pas de la montée en puissance du thème de la compétence, dont les auteurs proposent (p. 84) une analyse dans laquelle les chercheurs en psychologie ergonomique et en didactique professionnelle auront du mal à se reconnaître².

Discussion

- 4 Le concept de secondarisation est essentiel pour comprendre les apprentissages scolaires, car il permet d'analyser à la fois les moments d'apprentissage et les moments de non apprentissage. Sa prise en compte conduit à des implications importantes. Par exemple il permet de comprendre que la principale compétence requise d'un enseignant est de savoir analyser l'activité d'apprentissage des élèves, ses difficultés, ses blocages, ses réussites. Il permet également de démystifier l'idée que tout va bien dans une classe quand les élèves sont *en activité* : comme le soulignent les auteurs, « Ce n'est pas l'activité qui est le moteur du développement, mais la prise de conscience de ses propriétés » (p. 148). Le point sur lequel je voudrais faire porter la discussion est le suivant : les auteurs opposent de façon radicale un genre conversationnel, qui se traduit par un type de langage, consiste à présenter et débattre de ses opinions et aboutit à un non apprentissage par déficit de sécondarisation ; et ce qu'on pourrait appeler un 'genre élaboratif ou cognitif', où le langage est ressaisi sur un registre second qui donne accès au savoir et entraîne un processus d'apprentissage. Au fond, il s'agit d'une conception platonicienne : il y a d'une part les opinions, dont on peut débattre à l'infini ; il y a d'autre part le savoir qui oblige à quitter le monde des opinions pour accéder aux *essences*. La rupture est totale entre *doxa* et *epistèmè* et vouloir les mélanger, c'est prolonger les malentendus. Un des très gros handicaps de l'enseignement d'aujourd'hui, dans ses différentes vulgates, serait de refuser de voir cette incompatibilité, avec le souci apparent de venir en aide aux plus faibles et avec le résultat de multiplier les malentendus. On sent chez les auteurs une certaine nostalgie de l'ordre ancien, basé sur une pédagogie transmissive, qui avait l'avantage de ne pas cultiver l'ambiguïté en proposant un cadrage ferme. Or il me semble que dans le couple opinion(s) et savoir, il manque un troisième terme, un terme intermédiaire, qui devrait permettre de sortir du dilemme dans lequel nous enferment les auteurs : ou bien on se donne les moyens de faire accéder les élèves au savoir et tant pis si la démarche qu'on leur impose est hétéronome ; ou bien on veut à tout prix privilégier chez les élèves une démarche d'autonomie et on en reste aux activités (sans objet d'apprentissage) et aux opinions. Ce troisième terme, manquant, c'est la conceptualisation.
- 5 Je voudrais en donner deux exemples, pour montrer comment, dans un processus d'apprentissage scolaire, le moment de la conceptualisation vient s'intercaler entre l'expression d'opinions et l'accès au savoir. Le premier exemple est tiré d'une analyse de Christian Orange (*Éducation et didactique*, 1-2, 2007, « Quel milieu pour l'apprentissage par problématisation en Sciences de la Vie et de la Terre »). Il s'agit d'analyser un débat scientifique en SVT effectué par des élèves de CM1-CM2, où l'objectif est de comprendre comment fonctionne l'articulation du bras. Je ne m'arrêterai pas sur le cadre théorique d'Orange, la *problémation*, où il s'agit non pas de résoudre un problème, mais de le construire. Le but est de permettre aux élèves d'accéder à un savoir apodictique, qui porte en lui-même ses propres raisons, et pas simplement à des énoncés assertoriques (*il se trouve que...*). L'ensemble de l'exercice recouvre 8 séances et il est intéressant de voir comment se fait la progression : Séances 1 et 2 : les élèves dessinent l'articulation du bras. Séance 3 : ils débattent en groupe. Séance 4 : à partir des traces du travail des élèves, l'enseignant propose des *caricatures*, qui exemplifient les différentes solutions envisagées par les élèves. La séance 5 porte sur *les raisons* : il s'agit d'argumenter les solutions proposées. Et ici on voit apparaître

trois concepts, exprimés dans le langage des élèves : pour que l'articulation du bras fonctionne, il faut « éviter que ça tombe, que ça bloque, que ça bouge dans tous les sens ». Les séances 6 et 7 permettent de passer des raisons aux solutions. La séance 8 consiste en un apport de textes scientifiques, qui viennent conforter le travail de conceptualisation effectué par les élèves en lui donnant le statut public d'un savoir. On pourrait dire que dans le cheminement proposé aux élèves il y a trois étapes à franchir. La première repose sur l'expression d'opinions : on dessine et on débat. La deuxième étape est celle de la conceptualisation : elle consiste à rechercher les raisons qui permettent de fonder les propositions avancées. Cette étape est possible parce qu'elle a été préparée par une intervention décisive de l'enseignant, qui, en proposant des *caricatures*, donne à voir les logiques des propositions avancées. En travaillant sur les raisons, les élèves explicitent des concepts, qu'ils expriment dans leur langage, mais qu'on peut considérer comme la ressaie des opinions à un niveau supérieur. Et on peut penser que lorsque l'enseignant fournira les documents scientifiques relatifs à l'articulation du bras, ces textes pourront être assimilés par les élèves. L'ensemble du processus représente une démarche de secondarisation, où l'étape intermédiaire, celle de la conceptualisation, permet le changement de niveau dans l'argumentation.

- 6 Le deuxième exemple que je voudrais prendre correspond à un travail de recherche de B. Ouarrak, pour une thèse à soutenir en 2011. Il s'agit d'un apprentissage par APP (approche par les problèmes) pour des élèves ingénieurs. L'objectif est de comprendre le fonctionnement d'un objet technique, une canette auto-réfrigérante³. Pour comprendre le fonctionnement de cet objet, il faut mobiliser trois concepts de thermodynamique : les concepts d'échange thermique, de vaporisation et d'adsorption. Il faut surtout comprendre que de l'eau peut bouillir à 20 °C si elle est sous basse pression et que ce changement d'état (vaporisation) requiert de la chaleur (puisée dans la boisson). Les élèves ingénieurs disposent de 6 séances de 3 heures pour comprendre le fonctionnement de cet objet qu'ils ne connaissent pas. Ils fonctionnent par groupes de 4. Or il se trouve que les deux groupes qui ont été observés ont eu des fonctionnements très différents. Le premier groupe s'est centré sur l'objet en utilisant une analogie assez naturelle : le réfrigérateur. Mais ils se sont vite heurtés à des contradictions et c'est en surmontant ces contradictions qu'ils ont compris le principe de la vaporisation de l'eau sous basse pression, l'échange thermique entre la boisson et l'eau et l'évacuation de la vapeur vers le dessicant, dans la mesure où la vaporisation de l'eau produit un écart de pression entre le réservoir d'eau et le dessicant, ce qui entraîne un processus continu. En bref, les élèves de ce groupe ont bien compris le fonctionnement de l'objet : ils ont su mobiliser les trois concepts qui leur étaient utiles. Par contre, au moment de la restitution, ils font une erreur théorique : ils n'arrivent pas à concevoir que la vaporisation est fonction des deux variables simultanées, température et pression. Ils continuent à penser que, pour une pression donnée, la vaporisation peut avoir lieu avec une température plus ou moins élevée. On peut penser qu'ils rencontrent là un obstacle épistémologique qui les empêche d'avoir pleinement accès au savoir théorique. On peut interpréter cet apprentissage en s'inspirant de Martinand (1992, *Enseignement et apprentissage de la modélisation en sciences*, INRP), qui distingue trois niveaux dans l'explication : au plus bas niveau, il y a la phénoménologie, c'est-à-dire la constatation des faits ; au plus haut niveau, il y a la théorie, un savoir à valeur universelle dans son domaine, indépendant de ses applications ; entre les deux, il y a le niveau de la construction de modèles, qui portent sur des classes de situations particulières, doivent rendre compte des faits et s'appuient

sur certains concepts de la théorie. On peut dire que le premier groupe des élèves ingénieurs a réussi à concevoir un modèle pertinent, mais qu'il a échoué partiellement à remonter jusqu'à la théorie. Le deuxième groupe a fonctionné à l'inverse du premier : il ne s'est pas focalisé sur l'objet, mais a travaillé sur les textes qui lui étaient fournis, en s'appuyant d'ailleurs assez fortement sur des interventions sollicitées de l'enseignant. Ce groupe a réussi à donner des définitions précises des concepts en jeu. Mais il a échoué partiellement dans la compréhension du fonctionnement de l'objet⁴. Plus exactement, chaque concept est mobilisé de façon pertinente, mais ceci aboutit à des explications partielles, sans arriver à comprendre le fonctionnement global. Si le groupe 1 a eu du mal à remonter du modèle à la théorie, le groupe 2 a eu du mal à passer de la théorie au modèle.

- 7 Dans les deux exemples choisis, on voit que le niveau où s'opère la conceptualisation est un niveau intermédiaire : on n'est plus dans les opinions, mais on n'a pas encore totalement l'accès au savoir. L'exemple des élèves ingénieurs, qui m'est davantage familier, montre qu'il est probablement important de différencier concepts et savoirs. En physique notamment certains concepts sont probablement hors de portée directe des élèves, même quand ceux-ci conceptualisent : différencier la température et la quantité de chaleur, le poids et la masse sont des acquis historiques que les élèves ne vont pas inventer. Mais ils peuvent les comprendre et la thèse que je voudrais défendre est que le travail de conceptualisation effectué par les élèves ingénieurs du groupe 1 pour construire un modèle de leur objet constitue une propédeutique essentielle pour accéder au savoir théorique. C'est grâce à ce moment de conceptualisation que l'apprentissage peut commencer : on sort des opinions et des pratiques purement empiriques ; on amorce une véritable secondarisation et, si les élèves continuent à faire des erreurs dans la compréhension de la théorie, il est vraisemblable qu'ils seront ouverts à leur identification et à leur correction.
- 8 En didactique professionnelle, on s'intéresse surtout à la conceptualisation dans l'action, avec cette idée que toutes les activités professionnelles, même les plus manuelles, ne sont efficaces que parce qu'elles mobilisent des concepts organisateurs. La situation est différente dans les apprentissages classiquement scolaires. Dans les domaines professionnels le recours aux concepts scientifiques est très fréquent, mais il est opportuniste. Ce ne peut pas être le cas dans les apprentissages scolaires. C'est pourquoi le concept de secondarisation y a probablement une place centrale. Mais si on n'envisage pas un terme intermédiaire entre les opinions et le savoir, si on ne donne pas sa place à la conceptualisation, on risque de ne pas bien comprendre comment la secondarisation peut s'effectuer. C'est la force du point de vue constructiviste dans l'apprentissage, qui permet de respecter l'autonomie du sujet apprenant, tout en le mettant véritablement dans un travail d'apprentissage.

NOTES

1. Cité dans le texte (p. 81), mais non en bibliographie.

2. Voir ce qu'en dit J. Leplat dans son article « Compétence et ergonomie », in Amalberti, Montmollin, Theureau, *Modèles en analyse du travail*, Liège, Mardaga, 263-278.
 3. Une canette auto-réfrigérante a la particularité de faire passer la boisson qu'elle contient de la température ambiante (20 °C) à 7-8 °C en une quinzaine de minutes, en enfonçant une valve ; ceci, sans apport extérieur. La canette est composée de 3 parties : la boisson, un petit récipient d'eau à très basse pression et un dispositif d'adsorption de vapeur grâce à un produit qui fonctionne comme une éponge, le dessicant.
 4. Pour l'anecdote, ce groupe, en grande difficulté dans la compréhension de l'objet, a profité d'un intercoures pour se faire expliquer le fonctionnement de la canette par le groupe 1.
-

AUTEURS

PIERRE PLASTRÉ

CNAM