

Le sophisme scolaire: mathématiques et technocratie

Laurent Millischer

Enseignant certifié de mathématiques dans l'enseignement secondaire, ingénieur, docteur en science et en philosophie, auteur de Heidegger ou la détresse du monde (Orizons, 2014).

Les multiples commentaires et indignations suscités par le récent projet de réforme de l'Éducation nationale semblent passer à côté d'un point essentiel. Ce qu'ils dénoncent est certes parfaitement réel: l'attaque en règle du statut des langues anciennes, une réorganisation peu claire de l'enseignement des langues, et plus généralement une mise en cause assumée de l'enseignement disciplinaire en tant que tel. Que tous ces aménagements soient en effet plus qu'inquiétants ne doit pas faire oublier qu'ils sont avant tout la conséquence directe d'une orientation générale de l'administration scolaire, orientation qui constitue le problème de fond qu'il s'agirait enfin d'aborder. Les folles impostures de la présente réforme en imposent l'urgence. Cette confusion des causes et des conséquences se traduit notamment par une double omission concernant le projet de loi. D'une part, celui-ci ne saurait être considéré pour lui seul dès lors qu'il n'est que le prolongement de la longue litanie des réformes scolaires émaillant la vie politique depuis 1975 (loi Haby sur le « collège unique »), et surtout 1989 (loi d'orientation Jospin), dont le résultat désastreux commence à devenir évident aux yeux de tous. Peut-être faudrait-il d'ailleurs plus justement faire remonter cette litanie au plan Langevin-Wallon de 1947, et sa perverse « adaptation aux structures sociales ». D'autre part, et simultanément, loin de n'être qu'une étape de plus dans ce long train des « refondations », il en apparaît comme une apothéose, tâchant en somme d'accomplir pleinement ce que les pré-décesseurs n'avaient fait qu'entamer, via les « objectifs pédagogiques », la « pédagogie différenciée », ou « l'évaluation par compétences ». 80 Le sophisme scolaire: mathématiques et technocratie

Autrement dit, par ses coups de force pour le moins décomplexés, il dit avec éclat la vérité restée jusque-là en partie voilée quant au but poursuivi par l'ensemble des réformes engagées depuis quarante ans. Et cette vérité s'avère finalement très simple : l'organisation de l'ignorance et de la confusion des esprits, au prétexte parfaitement sophistique de l'adaptation. Dit ainsi, évidemment, cela pourra paraître exagéré, grossier ou inutilement vindicatif, au vu des commentaires fermes mais mesurés qui ont accompagné ce projet. Mais précisément, l'élément majeur permettant d'affirmer une telle énormité est ce qui est omis par la plupart des commentateurs, à savoir le bouleversement des programmes du collège, singulièrement et avant tout en mathématiques. Nous n'entendons bien sûr pas négliger les aménagements incidents en histoire et en lettres, mais c'est là après tout une affaire déjà récurrente, bien qu'elle semble aller plus loin aujourd'hui. Par exemple, le débat sur la place de la chronologie, ou de telle partie de programme, dans l'enseignement de l'histoire sonne malheureusement désormais comme une habituelle ritournelle dont on sent bien, malgré son importance réelle, qu'elle ne touche pas au cœur de la question. Pour ce qui est des programmes de mathématiques, là pour le coup la nouveauté est grande puisqu'il ne s'agit de rien de moins que d'un gigantesque coup de balai, reléguant au statut d'anecdote les questions pourtant centrales d'horaires disciplinaires ou d'organisation de l'enseignement des langues. Les mathématiques elles aussi attaquées En quoi consiste cette attaque en règle des piliers de l'enseignement des mathématiques? Le projet initial proposé en mai dernier, qui atteignait des sommets de vacuité, a certes été en partie modifié. Les mauvais élèves du Conseil supérieur des programmes, qui visiblement ne savent pas très bien ce qu'ils font, ont revu marginalement leur copie, peut-être sous la pression des remarques incendiaires émanant de l'Académie des sciences notamment. Pour

l'essentiel, ce replâtrage hâtif ne change pas substantiellement la donne. Par l'ampleur des suppressions et modifications envisagées, la proposition s'avère assez scandaleuse, et surtout fortement significative de l'orientation générale dont nous parlions. Une liste en vrac des principaux thèmes supprimés sur l'ensemble des niveaux pourra en donner une première idée : • en géométrie plane : tangentes; angles inscrits, angles au centre ; théorème des milieux; triangle rectangle et cercle ; cercles circonscrits et inscrits; angles opposés par le sommet, complémentaires, supplémentaires, alternes-internes, correspondants; polygones réguliers; bissectrices et médianes; l'étude des propriétés du Laurent Millischer 81 parallélogramme a été réintroduite incidemment, après que l'on ait sérieusement pensé à sa suppression dans le premier projet; • en géométrie spatiale : calculs des volumes des prismes; sections planes réduites à la visualisation informatique ; • en arithmétique : division par un décimal; propriétés des racines carrées; PGCD; propriétés des puissances; • en algèbre : systèmes d'équations à deux inconnues. Il faut à l'inverse noter le retour des transformations géométriques, translation, rotation et homothétie, retour du reste tout relatif puisqu'il s'agit essentiellement de transformer des figures via un logiciel de géométrie dynamique ; et la réintroduction de la notion de triangles semblables, ajoutée in extremis pour, visiblement et sans mauvais jeu de mots, arrondir les angles. Des connaissances aux compétences Tout cela au profit de quoi? D'abord, tout de même, d'une suppression d'une demi-heure hebdomadaire en classe de troisième. Visiblement, la réduction progressive mais pas moins drastique des horaires de mathématiques semble ne pas être allée assez loin. Il faut avouer la méthode fort originale consistant à supprimer des cours à l'heure même où l'on constate l'effritement des bases les plus élémentaires de calcul mental et de construction géométrique chez un nombre croissant d'élèves. Ensuite, et surtout – c'est le clou réel du spectacle —, de l'introduction fracassante, à la suite de la réforme du lycée qui allait dans le même sens, de l'algorithmique et de la programmation informatique. Sont ainsi instituées en éléments fondateurs de l'enseignement des mathématiques (puisque'il s'agit toujours du désormais sacro-saint « socle commun ») les « connaissances », qui ne sont en réalité que des « savoir-faire », dont je donne également en vrac quelques exemples: notions d'algorithme, de programme, de variable informatique ; déclenchement d'une action par un événement, séquences d'instructions, boucles, instructions conditionnelles; notion de message échangé entre objets; programmation d'applications ludiques (labyrinthe, pong, bataille navale, nim, tic tac toe), etc. À ces bouleversements programmatiques s'ajoutent des recommandations générales parfois stupéfiantes. Le remplacement des connaissances par des supposées « compétences » tourne à la propagande pompière, soutenue par une novlangue aux accents technoïdes-collectivistes. Ainsi, le raisonnement devrait prendre appui notamment sur la « mise au point d'un programme qui doit tourner sur un ordinateur ou [la] pratique de 82 jeux pour lesquels il faut développer une stratégie gagnante, individuelle ou collective, ou maximiser ses chances ». L'enseignement de l'informatique est « l'occasion de mettre en place des modalités d'enseignement fondées sur une pédagogie de projet, active et collaborative ». Pire, « pour donner du sens aux apprentissages », l'enseignement doit aboutir à « la réalisation de productions collectives (programme, application, animation, sites, etc.) dans le cadre d'activités de création numérique, au cours desquelles les élèves développent leur autonomie, mais aussi le sens du travail collaboratif ». Autrement dit, il convient désormais d'oublier la vieille lune utopique d'une pensée mathématique au profit de l'organisation procédurale de la vie en commun. Nul doute qu'avec ça, nos élèves vont s'élever. Devant un tel déluge, la question n'est pas de savoir si l'on pourra finalement négocier le rajout de tel ou tel point de géométrie, grappiller le maintien temporaire du PGCD ou des racines carrées, manœuvrer les fameux « EPI », recyclage déguisé des anciens « IDD » et autres tartes à la crème de l'interdisciplinarité, en vue de sauver

quelques gouttes de démonstration. Du reste, cela sera, et c'est déjà le cas, via les « consultations » massives des enseignants, que l'on imagine fort productives après le coup de massue qu'ils viennent de recevoir. La suppression de la démonstration En réalité, ces consultations n'ont d'autre raison d'être que de mesurer leur degré de résignation, évitant ainsi encore une fois d'aborder le problème de fond, celui de l'orientation de la réforme. Cette résignation semble d'ailleurs bien avancée, à en croire la position pour le moins surprenante adoptée par l'APMEP, association de professeurs de mathématiques de l'enseignement public, à l'égard du projet de réforme. Après tout, rien de nouveau sous le soleil: toute manigance a besoin de gentils collaborateurs. Or l'orientation de cette manigance devient ici éclatante, jusqu'à la caricature. Car de quoi s'agit-il finalement? Quoi qu'en disent les propos lénifiants introduisant le nouveau programme, le bouleversement envisagé ne vise rien d'autre que la disparition pure et simple du fondement démonstratif de la réflexion mathématique au collège. La suppression de l'étude des vecteurs, il y a quelques années, au profit d'un rabâchage accentué des techniques statistiques et d'une vague initiation aux probabilités, allait déjà dans le même sens, mais de manière plus voilée. Il s'agissait visiblement d'un coup d'essai, désormais transformé. Au difficile travail de démonstration géométrique, si fondamental depuis la naissance de la rationalité philosophique dans la Grèce du vie siècle av. J.-C., on entend donc substituer un bricolage informatique Le sophisme scolaire: mathématiques et technocratie 83 pompeusement intitulé « algorithmique », dont on imagine le degré de pertinence pour des enfants de 11 à 14 ans calculant parfois difficilement, et qui pour certains considèrent la fraction comme une abstraction inaccessible, et les règles de grammaire comme un raffinement pour adultes. Les choses ont le mérite d'être claires, et elles sont clairement sophistiques: à l'idéal philosophique du penseur, il s'agit de substituer l'idéal prudhommesque du presse-bouton. L'orientation générale de l'administration scolaire trouve donc ici son fin mot: elle est fondamentalement techniciste. Qu'est-ce à dire ? Nous venons de l'indiquer, nous avons affaire, d'abord, à un renversement désormais complet, total, parfait, de l'objet même de l'école : il ne s'agit plus d'apprendre à penser, mais à « savoir faire ». Un détail sémantique signale symptomatiquement ce virage : le remplacement quasi général du terme d'« enseignement » par celui d'« apprentissage ». Pour ce qui nous concerne ici, cela signifie que l'enseignement des mathématiques ne devrait plus valoir par lui-même, à la fois comme structuration logique de la pensée et confrontation à la pure vérité mathématique. Une démonstration, en effet, constitue simultanément la découverte d'une vérité et l'établissement de cette vérité. La nouvelle orientation demande la disparition pure et simple de cette double confrontation, à la vérité et à sa propre pensée, cette dernière incluant une troisième confrontation, au langage propre de la démonstration, toute pensée étant par essence langagière. Le travailleur conformé Au-delà de la simple suppression d'éléments de programme, qu'on pourrait croire simplement discutable, voire anodine, il est en réalité question ici de la plus grave tentative d'atteindre au principe même de l'enseignement: ce qui est visé n'est rien de moins que la suppression de la confrontation à la loi, la loi vraie, celle du langage, de la pensée et de la vérité. Un terme résumerait bien tout cela : détournement de la confrontation à la loi, la loi vraie, celle du langage, de la pensée et de la vérité. Au bénéfice de quoi? De la commande procédurale. D'un usage purement utilitariste des méthodes et raisonnements mathématiques, que ne parvient pas à cacher la désormais rituelle recommandation de « ludicité ». Relevons au passage que l'invasion à peu près complète du discours éducatif public par ce mot d'ordre du « ludique » relève du plus parfait cynisme. Évidemment pas pédagogique pour un sou, et réellement sinistre, sa visée toujours plus infantilisante n'a d'autre réalité que celle de la plus basse technique de manipulation. On ne sait d'ailleurs plus, dans ce bain ludique général, qui sont les plus infantilisés, des élèves, des enseignants ou des opérateurs

ministériels. Laurent Millischer 84 Comment interpréter la Charte de la laïcité dans l'enseignement catholique? La concomitance des deux aspects, en apparence opposés, est d'ailleurs intéressante. Que l'on ait à nouveau recours au « ludique » là même où il s'agit de dessécher intégralement l'enseignement de la pensée mathématique au profit exclusif de l'apprentissage de pures et simples procédures techniques, est pour le moins révélateur des logiques politiques à l'œuvre, et que n'arrivent plus à cacher les gesticulations sémantiques des auto-proclamés « nouveaux pédagogues » à la mode Meirieu et autres pseudo-scientifiques de l'éducation. L'idéal-type de la pédagogie libertaire, le démagogique crétin créateur, se révèle n'être rien d'autre que l'arbre cachant la forêt du véritable prototype recherché, sorte d'idéal cybernétique qu'est le travailleur conformé. Conformé à quoi? Aux procédures précisément. Il ne travaillera désormais plus qu'à cette conformation. Mais dans la joie ineffable du jeu infini. Le tableau est fort noir, mais il s'impose de lui-même. La destruction programmée de l'enseignement semble entrer en sa phase terminale, ou du moins, car il ne faut jamais sous-estimer les ressources du pire, en sa phase décisive. Il ne s'agit plus d'attenter à la culture du petit peuple – le travail est là bien avancé, et la volonté affichée de supprimer purement et simplement l'enseignement de la langue latine, qu'elle aille ou pas au bout du processus, en est un accomplissement symbolique. Il s'agit désormais bel et bien de détruire les ressources même de la pensée de ce pauvre petit peuple, qui n'aura donc bientôt plus, comme dit l'adage, que les yeux pour pleurer. Si du moins il conserve sa conscience.