

*Note technique 05a pour la commission Torossian / Villani*

[http://micheldelord.info/nt-05a\\_bodin.pdf](http://micheldelord.info/nt-05a_bodin.pdf)

## *Lettre d'Antoine Bodin*

Réponse au texte de Michel Delord pour le « Débat du 18 »

*Présentation : La DEP(P) à l'insu de son plein gré?*

Je connais Antoine Bodin depuis de nombreuses années<sup>1</sup> et, « même si nous sommes loin d'être d'accord sur tout », j'apprécie non seulement les capacités d'analyse qu'il a montré lorsqu'il a eu des positions de responsabilité aussi bien pour PISA et TIMSS qu'au sein du Conseil national des programmes, mais aussi le non conformisme dont il fait preuve.

Après avoir publié « [CQFD : Libérez-nous de tous les enfants légitimes de la technocratie...](#) » – texte non conformiste qui traite d'évaluation –, j'ai pensé à l'envoyer pour avis à Antoine Bodin.

Celui-ci a non seulement répondu mais l'a fait sous une forme publiable. C'est le texte que vous trouverez infra.

Il y mentionne l'existence depuis les années 80 d'au moins deux évaluations dont les résultats « déjà bien en deçà des attentes » étaient fâcheux pour l'APMEP ou quelques secteurs du pouvoir, ce qui a abouti soit à leurs non publications soit, comme le dit Antoine avec un brin d'humour, à ce que « *les comptes rendus de l'évaluation ont été réduits au minimum et fortement édulcorés* ».

Vous ne trouverez pas dans cet envoi les deux évaluations mentionnées ci-dessus mais nous les publierons sous peu avec un commentaire (supposé) adéquat. Nous publierons également le texte de 2004 « Alerte aux maths » dont Antoine Bodin nous dit :

*« À ce propos j'évoquerais un texte que j'ai écrit en 2004 après 15 ans de conduite de l'observatoire EVAPM. Sortant de la réserve et de la prudence que je considérais devoir être de rigueur dans ce cadre, j'avais titré le texte « Alerte aux maths ? » le point d'interrogation laissant la porte ouverte à des interprétations et à des discussions variées. En fait l'APMEP pas plus que d'autres instances ont prêté beaucoup d'attention à ce texte, lequel, à ma connaissance n'a jamais été publié ».*

Bonne lecture et encore merci à Antoine Bodin.

Cabanac, le 3 janvier 2018

Michel Delord

[http://micheldelord.info/nt-05a\\_bodin.pdf](http://micheldelord.info/nt-05a_bodin.pdf)

Vous pouvez également consulter [le rajout du 22/01/2018](#), présentation rapide de « Alerte aux maths » de 2003

MD 22/01/2018

\* \* \*

### *À propos d'un texte de Michel Delord*

#### *Réponse à [CQFD : Libérez-nous de tous les enfants légitimes de la technocratie...](#)*

Michel Delord a produit de nombreux textes relatifs à l'enseignement en général et à celui des mathématiques en particulier (voir son blog).

J'ai toujours trouvé qu'à côté de leur côté provocateur et parfois caricaturaux, les textes en question, pour dérangeants qu'ils puissent être, posent de bonnes questions et méritent au moins réflexion.

---

<sup>1</sup> Plus précisément depuis le colloque franco-finlandais de 2005 « [L'enseignement des mathématiques à partir de l'enquête PISA](#) » ; je recommande toujours la lecture de l'intervention d'Antoine Bodin "[What does PISA really assess? what it doesn't? A French view](#)" (Version française [ICI](#)).

Disons tout d'abord que beaucoup de choses m'éloignent de notre auteur, ne serait-ce que ma formation, mes diverses appartenances et mes expériences professionnelles. En vérité, je me trouve rarement en accord avec les positions qu'il exprime.

Michel Delord ne se présente pas comme un chercheur mais comme un homme d'expérience attaché à des valeurs. Ces valeurs, il les défend d'une façon qui, de mon point de vue, a tendance à mêler les opinions et les faits avérés. Cela l'éloigne non seulement de la doxa et de l'institution, ce qui n'est pas, en soi, un défaut, mais aussi, toujours de mon point de vue, de la recherche (éducation et didactique). Non que la recherche puisse produire l'alpha et l'oméga des réponses à apporter aux critiques de Michel Delord, mais elles méritent aussi d'être prises en compte (et critiquées).

Récemment Michel Delord a produit plusieurs textes percutants destinés à la mission Villani-Torossian et il a eu la gentillesse de me demander mon avis sur l'un d'entre eux : «*Libérez-nous de l'évaluation, de la gouvernance, du management, et de tous les enfants légitimes de la technocratie*».

Cela m'a amené à lire ou à relire plusieurs de ses textes, ce qui m'a confirmé dans la pertinence de nombre de ses propos et dans l'idée qu'ils s'appuyaient sur une documentation importante (française et internationale) et sur une bonne connaissance du système éducatif français, ancien et présent.

Bien sûr le titre du texte est excessif et pourrait être un repoussoir pour le lecteur potentiel. Imaginons un instant une société comme la nôtre sans évaluation, sans gouvernance, sans management ; mais sans doute faut-il comprendre que la libération souhaitée ne concerne que les effets négatifs ou contre-intuitifs de ces entreprises. Ces effets négatifs sont en effet nombreux et bien documentés depuis de nombreuses années, et je fais volontiers mien le slogan d'Eric Mazur : «*Assessment: The Silent Killer of Learning*»<sup>2</sup> (Éric Mazur est professeur de physique à Harvard).

En ce qui concerne la gouvernance, on ne peut que s'inquiéter de l'emprise prise par l'OCDE sur l'ensemble des systèmes éducatifs. D'ailleurs l'OCDE n'a aucun scrupule à ce sujet, comme en témoigne sa page Web «*about PISA*»<sup>3</sup>. En effet, contrairement à TIMSS, l'OCDE par l'entremise du programme PISA a une volonté assumée et argumentée d'agir sur les systèmes éducatifs ? Ce que j'écris ne signifie pas que je considère que les objectifs de l'OCDE soient tous à rejeter, mais que pour le moins la vigilance s'impose, comme s'impose une meilleure connaissance et compréhension par les enseignants de ce qui se cache derrière PISA. De ce point de vue le travail de Michel Delord, en particulier ses autres textes concernant PISA, est pertinent et souvent très juste.

Pour revenir au titre, le management pose bien sûr des problèmes. On sait bien qu'il est en France trop lié aux fluctuations de l'appareil politique, si bien que des réformes de fond et inscrites dans le temps, telles que celles qui ont eu lieu en Finlande, au Japon, en Corée, ou... à Singapour, sont impossibles chez nous.

Donc, je suis partiellement d'accord avec Michel Delord sur tous ces points, non pas pour supprimer évaluation, gouvernance et management, mais pour critiquer et repenser ces notions

#### How Does PISA Shape Education Reform?



<sup>2</sup> <https://getpocket.com/a/read/522624326>

<sup>3</sup> <http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/>

et les actions qu'elles engendrent. En particulier, je pense que les enseignants ont été maltraités et méprisés par la façon dont l'évaluation des élèves (mais aussi des enseignants) a été organisée par l'institution (et ça continue !).

Tant qu'aux « enfants légitimes », je pense qu'il faut les ... légitimer et en faire bon usage. Par contre les enfants illégitimes sont nombreux et souvent bien dissimulés ; ce sont eux qu'il conviendrait de pourchasser. Je pense à tous ceux qui génèrent des effets contre-intuitifs : « *teaching to the test* » plutôt que « *testing for teaching* », démobilité des élèves et des enseignants – de ce point de vue l'évaluation associée au socle commun a été à mon avis une catastrophe dont le milieu enseignant aura du mal à se remettre.

Tout cela pour le titre. Le texte lui-même ne me pose que des problèmes de détails : j'ai eu comme professeur dans les années 60 la même expérience que Michel Delord : j'ai enseigné la pratique de la division, mais aussi celle de l'extraction de la racine carrée et, n'étant pas spécialiste des premiers apprentissages, j'aurais du mal à trop le contredire sur son intérêt pour la puissance (!) mais je peux partager sa nostalgie (en plus je sais qu'il a de bons arguments de nature didactique). J'ai aussi eu une classe de math-élem les deux dernières années avant la terminale C (1967) avec 9h de cours et j'ai aussi la nostalgie des coniques et autres transformées par polaires réciproques !

Je crois cependant que la nostalgie ne peut pas constituer un bon guide : le Monde et la société ont changé et si le but de l'enseignement ne peut pas être la seule adaptation à la société actuelle (ou à venir !... comme le préconise l'OCDE, il n'est pas possible de s'en désintéresser. Les mathématiques ne sont pas la seule discipline d'intérêt pour la formation des élèves, des équilibres ont dû être trouvés. Ils méritent sans doute d'être revus mais je doute que l'on ne revienne jamais à 6h de maths en sixième et à 9h en terminale scientifique.

Les élèves ont changé, leur environnement, leurs aspirations, leur appétence pour le savoir (et peut-être avant tout celui de leurs familles). Faut-il alors insister sur la maîtrise des procédures, où faut-il d'abord viser l'acquisition du sens des concepts et leur opérationnalité (objectifs non contradictoires et non hiérarchisables – il faut, je crois, tenir les deux à la fois, ce qui n'est pas évident). Le ministre demande à Cédric Villani et à Charles Torossian de « *travailler sur ce que nous devons faire pour donner cet appétit des mathématiques à tous les enfants* ». J'espère vivement que cela sera fait avec le concours des nombreux enseignants qui savent déjà faire cela lorsqu'une bureaucratie brouillonne ne vient les en dissuader. En tout cas cet objectif, qui me semble souhaitable ne s'atteindra pas par le seul renforcement des 3R chers à nos amis britanniques (*Reading, R(w)riting et (a)Rythmic*).

La question du niveau qui monte ou qui baisse est complexe. Il faudrait d'abord définir la notion de niveau. D'une certaine façon on peut dire que le niveau n'a cessé de baisser depuis Platon (au moins), mais de qui et de quoi s'agit-il, qui fait le constat et comment est-il fait ? S'il s'agit de la pratique des 4 opérations et du calcul, la cause est entendue : la baisse est indéniable sur les seules 50 dernières années, en ce qui concerne les élèves de l'enseignement primaire, mais aussi ceux des niveaux suivants. Cela est-il compensé par d'autres acquisitions ? Quelle est l'apport de la pratique des algorithmes à l'acquisition du savoir mathématique ? Je ne saurais répondre à cette question. Une nouvelle fois, je sais que Michel Delord a des arguments qui vont plus loin que le seul respect des traditions ; il faut les écouter et les discuter.

Toutefois, l'appel de PISA à la rescousse, qu'elle vienne de Michel Delord ou de Jean-Michel Blanquer est à mon avis mal venu. D'une part, aucun des exercices de PISA ne suppose d'exécuter une division ni même, pratiquement, une multiplication (et d'ailleurs les élèves ont le droit d'utiliser leur calculatrice) ; d'autre part les pays qui réussissent le mieux à PISA ne sont pas ceux qui entraînent spécialement les élèves à l'exécution des algorithmes correspondants. Par contre les pays du sud de l'Europe et du Maghreb qui continuent à porter une attention particulière sur ces algorithmes ont de mauvais résultats à PISA (mais PISA,

Michel l'explique, et même le démontre ailleurs - et je suis d'accord avec lui sur ce point - n'est pas une bonne mesure des acquis mathématiques des élèves).<sup>4</sup>

Les études de l'INRP et de la DEP(P) qui sont citées doivent être remises dans leurs contextes historique et institutionnel. La DEP(P) est une direction du ministère de l'éducation nationale. Ses études sont définies et autorisées au niveau du cabinet du ministre, les publications sont sous le contrôle de ce cabinet, autorisées, accélérées ou retardées selon les opportunités et les priorités politiques. Cela n'a pas toujours été le cas mais y a aujourd'hui des chargés d'études compétents à la DEP. Ils n'en sont pas moins soumis aux décisions et aux autorisations de leur hiérarchie. On peut avoir confiance dans les statistiques produites par la DEPP et dans l'organisation des opérations qu'elle conduit pour les obtenir mais les interprétations peuvent être sujettes à caution (la liberté de parole des chargés d'études est strictement limitée). Tout cela n'est pas bien grave à condition de savoir lire entre les lignes et de pouvoir s'appuyer sur des recherches et des observations indépendantes.

De ce point de vue, il serait maladroît de mettre la DEPP et le CNESCO dans le même sac. Le CNESCO est *a priori* indépendant du ministère et cherche à garder son indépendance, ce qui n'est pas toujours facile. Indépendant du ministère, mais aussi *a priori* indépendant des divers groupes de pression (dont les syndicats et les associations de spécialistes). Je crois qu'il faut être attentifs aux études du CNESCO, les critiquer lorsque nécessaire, mais non les rejeter au même titre que d'autres plus discutables.<sup>5</sup>

L'INRP aussi était, en principe, indépendant du ministère ; c'est en partie pour cela qu'il a eu tant de difficulté à assumer ses missions. L'IFé (Institut Français d'Éducation) qui a pris la relève semble avoir acquis son indépendance. Il n'est pas certain que cela dure longtemps !

Je sais que l'on me dira : *mais où sont les enseignants dans tout ça ?* Je crois en effets qu'ils devraient être beaucoup mieux associés aux décisions, que leurs avis et leur vécu devrait être beaucoup mieux pris en compte pas les différentes institutions et organismes. En particulier, pour revenir sur l'évaluation, que les évaluations de masse et même les évaluations sur échantillon devraient toujours être négociées avec les enseignants et qu'ils devraient être associés à l'interprétation des résultats. Que les données comme le questionnaire devraient être portées à leur connaissance (réserve faite de quelques questions nécessaires à la fiabilité des évaluations suivies dans le temps).<sup>6</sup>

Je note ce que je crois être des erreurs factuelles peu importantes : Louis Legrand était directeur de l'INRP au moment des mathématiques modernes ; Il n'était ni mathématicien ni même matheux. Il n'a fait qu'accompagner les orientations du moment mais on ne peut pas dire qu'il ait été un grand défenseur des mathématiques modernes. Il en est de même du tandem Pelnard et Considère qui ont fait une étude technique dont les conclusions citées par Michel Delord tendent à prouver qu'elle a été sérieuse. Ce n'est pas le seul rapport de l'INRP ou d'autres origines qui n'ont pas été prises en compte par les décideurs. Cela ne disqualifie pas leurs auteurs.

---

<sup>4</sup> Voir sur son Blog : « [PISA: L'exception française](#) » et « [Vaccination contre le PISA-Choc](#) »

<sup>5</sup> Il est possible que je sois ici un peu partial, j'ai en effet co-écrit le récent rapport du CNESCO sur PISA et TIMSS dans lequel il n'était pas question de commenter les résultats de ces évaluations, ce que je fais ailleurs. Je suis en particulier l'auteur de la phrase gentiment critiquée par Michel Delord (celle où le CNESCO lave plus blanc ce qui n'est déjà pas si mal !).

<sup>6</sup> Et encore ! Les techniques modernes d'analyse des réponses aux items et d'évaluation adaptative permettent de libérer toutes les questions utilisées dans une évaluation à condition de disposer d'une banque de question suffisamment riche. En tout cas le secret qui entoure les évaluations de la DEPP est une survivance d'une époque qui devrait être révolue.

Autre erreur, le CNESCO n'existe pas depuis 50 ans mais seulement depuis 4 ans. Le point E du texte, concernant la confiance est au moins à revoir sur ce point.

Sur la confiance je crois en effet qu'il faut faire beaucoup plus confiance aux enseignants, les écouter, mieux les encadrer, comprendre qu'ils ne travaillent pas avec des statistiques de masse mais avec des élèves, etc.

Michel Delord cite une phrase que j'aurais prononcée lors d'une conférence à la cité de l'espace<sup>7</sup>, je ne sais pas si c'est *verbatim*, mais je la confirme en ajoutant que le propos aurait dû concerner l'ensemble des acquis de fin de seconde et non la seule géométrie de l'espace. Du coup, je viens de scanner le contenu de cette évaluation passée en 1986 par un échantillon représentatif de 11425 élèves, et je les joins au dossier avec les résultats. Les résultats ont été en effet très faibles pour la plupart des questions si bien que les comptes rendus de l'évaluation ont été réduit au minimum et fortement édulcorés<sup>8</sup>. Les résultats étaient alors déjà bien en deçà des attentes et Il est clair qu'il ne serait plus possible de poser les mêmes questions aujourd'hui. Je suis bien d'accord avec Michel Delord lorsqu'il évoque la difficulté d'avoir des informations fiables sur le niveau des élèves. La vérité fait peur et personne ne tient trop à analyser. À ce propos j'évoquerais un texte que j'ai écrit en 2004 après 15 ans de conduite de l'observatoire EVAPM. Sortant de la réserve et de la prudence que je considérais devoir être de rigueur dans ce cadre, j'avais titré le texte « *Alerte aux maths ?* » le point d'interrogation laissant la porte ouverte à des interprétations et à des discussions variées. En fait l'APMEP pas plus que d'autres instances ont prêté beaucoup d'attention à ce texte, lequel, à ma connaissance n'a jamais été publié. Je le joins aussi au dossier.

Je me suis sans doute un peu éloigné du texte de Michel Delord mais je crois avoir exprimé mon sentiment sur les réserves que je peux avoir mais aussi que sur la pertinence l'utilité de ce texte. J'espère vivement que celui-ci comme d'autres du même auteur seront pris en compte dans les débats qui devraient avoir lieu.

2 janvier 2018  
Antoine Bodin

\* \*  
\*

### ***Rajout du 22 janvier 2018 :***

Dans le texte publié le 3 janvier 2018 et intitulé « *Lettre d'Antoine Bodin : La DEP(P) à l'insu de son plein gré* », on pouvait lire

Nous publierons également le texte de 2004 « *Alerte aux maths* » dont Antoine Bodin nous disait donc :

«En fait l'APMEP pas plus que d'autres instances ont prêté beaucoup d'attention à ce texte, lequel, à ma connaissance n'a jamais été publié ».

---

<sup>7</sup> Texte de Michel Delord :

En géométrie « tout le monde de l'évaluation » savait depuis 10 ans ce qu'Antoine Bodin ne rend public qu'en 2003, c'est-à-dire qu'il existe « des tests sur la géométrie dans l'espace, en 1986, tellement mauvais que les résultats ne furent jamais publiés par le Ministère » (Antoine Bodin, Conférence à la Cité de l'Espace, 15/01/2003)

<sup>8</sup> Ministère de l'Éducation Nationale, (1989). *L'évaluation pédagogique en classe de seconde*. Les dossiers Éducation et Formations, 1, avril 1989.

Vous pourrez donc lire le texte « [Alerte aux maths](#) », dont le moins que l'on puisse en dire est que l'APMEP n'en a pas fait une large publicité : il donne de nombreux éléments qui permettraient en 2003 à un esprit même moyennement doué de comprendre – contrairement à ce qui était claironné sur tous les toits des medias relayant « La Recherche », celle qui *Montre indubitablement que...* – que le niveau baissait.

Mais en fait pour utiliser la métaphore d'Antoine Bodin « *l'APMEP pas plus que d'autres instances* » n'en ont déduit d'autres conséquences que la nécessité de casser le thermomètre comme il le prévoyait depuis quinze ans maintenant :

*Avec un peu de chance, EVAPM disparaîtra rapidement et tout espoir de comparaison sera englouti avec. Cela arrangera bien du monde et toutes les autruches qui préfèrent garder la tête dans le sable plutôt que d'affronter la vérité ou ce que l'on peut en percevoir.*

Il y a encore deux évaluations, '*dont les résultats n'ont pas été publics*', à publier mais entre-temps, vous pouvez toujours

- monter un comité de soutien aux autruches qui, même si elles gardent la tête dans le sable – ce qui est idiot mais personnel –, ne font jamais ce qu'ont fait et de manière continue « *l'APMEP et d'autres instances* », c'est-à-dire travailler intensément à mettre la tête des autres dans le sable...

- consulter le site extrêmement riche d'Antoine Bodin <https://antoine-bodin.com/> , et dont la lecture a été grandement facilitée par la récente mise à jour des liens.

Bonne lecture. MD