

Le beurre à couper le fil : Interdisciplinarité ? Quelques remarques¹.

Michel Delord

Texte original : 9/11/2015 ; 2^{ème} version du 10/11/2015

La connaissance pour elle-même qui était une des justifications de l'enseignement n'est plus guère admise aujourd'hui.

Louis D'Hainaut, *L'interdisciplinarité dans l'enseignement général*, Unesco, 1986².

OUF ! Michel Delord

*
* *

En bref

Ruptures en 1970

- i) Allègement
- ii) Mathématiques et physique
- iii) L'expert

Continuités de 1970 à 2015

Retour à la question de l'interdisciplinarité

Propositions minimalistes : le fil à couper le beurre

Bibliographie succincte

*
* *

En bref

Si l'on considère que relève de l'interdisciplinarité **tout** ce qui contribue à l'intelligence d'un phénomène (ce qui n'est pas le cas de toutes les écoles de pensée, voir *infra* l'encadré « *Christiane Collange et M. Kranovisk Kroumir* »), intelligence entendue fondamentalement comme mise en place de liens, on peut faire remarquer, tranquillement et avec de nombreuses références³, que les plus médiatiques et officiels partisans actuels de l'interdisciplinarité sont membres ou héritiers du courant majoritairement auteur des réformes depuis plus de 40 ans, courant qui a en quelque sorte achevé l'interdisciplinarité en 1970.

Achevé et non tué : si la réforme des « mathématiques modernes » de 1970⁴ est, en primaire, une régression majeure par rapport aux programmes précédents appliqués sans grands changements depuis 1882, il n'y a

¹ *Un journal m'ayant demandé une très courte contribution – moins de 2000 caractères – sur l'interdisciplinarité, je me suis aperçu des difficultés qu'il y avait à éviter les contre-sens sur un tel sujet et surtout dans un texte aussi court. Le texte *infra*, cependant bref et ne traitant que très partiellement le sujet, tente en partie de les limiter.*

² Plus précisément : Étude de Louis D'Hainaut à la suite d'un Colloque international sur l'interdisciplinarité dans l'enseignement général organisé à la Maison de l'Unesco au 1er au 5 juillet 1985, UNESCO, Mai 1986. http://www.unesco.org/education/pdf/31_14_f.pdf

³ Cette affirmation peut sembler excessive surtout parce que les références qui la justifient sont très souvent soigneusement dissimulées.

⁴ La réforme des mathématiques modernes pour le primaire commence officiellement avec le BOEN – Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale, en bref BO –, n° 5 du jeudi 29 janvier 1970, pages 347 à 385 qui contient les nouveaux programmes et les instructions correspondantes <http://micheldelord.info/bo70.pdf>

cependant pas eu "avant 1968" un *paradis interdisciplinaire* – si cette expression a un sens – dans ce qu'il est convenu d'appeler "l'école de Jules Ferry".

Christiane Collange et M. Kranovisk Kroumir
ou

L'interdisciplinarité est l'art de faire travailler ensemble des personnes issues de diverses disciplines scientifiques

« Certains » – et même plus – ne considèrent pas que relève de l'interdisciplinarité TOUT ce qui contribue à l'intelligence d'un phénomène. Si l'on prend la première définition d'interdisciplinarité reprise par Wikipedia – *L'interdisciplinarité est l'art de faire travailler ensemble des personnes issues de diverses disciplines scientifiques. L'intérêt est de parvenir à un but commun en confrontant des approches différentes d'un même problème* –, on s'aperçoit que l'accent est mis non pas sur le contenu des connaissances mais sur « le management des équipes ». Si l'on veut aller un peu plus loin on peut même constater que le terme « interdisciplinarité » n'apparaît qu'en 1959 (Cf. ALTILF*), c'est-à-dire dans la période 60/70 au moment où

- justement les maths modernes, réforme majeure de cette époque, prône le cloisonnement entre les mathématiques et la physique

- se répand massivement l'idée de management : il y aura même le chef d'œuvre / best-seller de Christiane Collange « *Madame et le mangement* » préfacé par Françoise Giroud qui considère ce livre comme un véritable « traité ». Regardez l'inénarrable et prétentieuse émission TV de 1970 proposée par l'INA**. En voici le début : « *Le management est une méthode mise au point par les américains pour permettre le passage du stage artisanal au stade de la technique avancée [...] J'importe à la maison les méthodes que j'emploie au bureau* » et la suite est à l'avenant...

- à côté de la forme naïve et populaire du management citée *supra*, se développe une théorisation « plus sérieuse » de celui-ci produite par ce que l'on appelait à l'époque la *technocratie* ; elle prétend à un management antibureaucratique et s'appuie sur de nombreux travaux de la sociologie des organisations et les thèses d'abord du « *Phénomène bureaucratique* » puis de « *L'acteur et le système* » de Michel Crozier – qui fait partie avec Jacques Delors, Simon Nora et Yves Cannac des théoriciens de la « Nouvelle société » chère à J. Chaban-Delmas – font partie des sources d'inspiration des différentes réformes dont celles de l'Enseignement.

* <http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/tlfiv5/advanced.exe?8;s=601638330;>

** <http://www.ina.fr/video/CPF10005632>

Il suffit, pour se convaincre que la tendance à la spécialisation bornée n'apparaît pas en 1970, de lire entre autres ce qu'écrivait Charles-Ange Laisant en 1904 :

Une question a été posée bien des fois, sur laquelle je ne veux pas m'appesantir, car j'y ai déjà répondu souvent dans des articles, dans des livres ou de vive voix ; c'est celle-ci : Les sciences ont-elles plus d'importance pour l'homme que les lettres et, par conséquent, faut-il donner aux enfants une éducation scientifique de préférence à une éducation littéraire ; ou bien, faut-il leur donner une éducation littéraire de préférence à une éducation scientifique.

Voici ce que j'ai répondu invariablement : autant vaudrait se demander s'il est plus nécessaire un homme de manger que de dormir ; s'il est plus utile de le priver de nourriture en lui permettant le sommeil, ou de le priver de sommeil en lui permettant de s'alimenter.

Je déclare que, dans un cas comme dans l'autre, les choses se passeraient en fin de compte exactement de la même manière ; et que le résultat serait, à bref délai, le passage de vie à trépas du bonhomme soumis à un tel régime. Or nous sommes depuis longtemps en train de faire à peu près la même sottise pour les deux moitiés de la jeunesse française, pour la catégorie des littéraires et celle des scientifiques. En pratiquant une éducation littéraire opposée à l'éducation scientifique, en élevant de futurs avocats qui n'auront pas l'idée de la façon dont peut fonctionner une locomotive, à côté desquels on pourra voir des ingénieurs possédant peut-être de très fortes connaissances mathématiques, et ignorant toute leur vie qu'il a existé un homme qui s'appelait Rabelais et un autre nommé Paul-Louis Courier, on instituera deux castes de demi-hommes, mais l'on ne fera jamais, ni une humanité, ni une société, ni une patrie.

Il est même honteux et humiliant, dans un milieu qui se dit civilisé, de penser qu'une pareille question ait jamais pu être posée !

Charles-Ange Laisant, *L'éducation fondée sur la Science*, F. Alcan, 1904, p. 71. ⁵

Citant ce texte en 2004, j'ajoutais, – remarquons de plus que, de nos jours, il n'y a pas que des "scientifiques" qui, actuellement, ignorent qui est Paul-Louis Courier – :

Depuis la contre-réforme de 1970, il y a eu un progrès certain. La suppression de l'enseignement des nombres concrets a signifié de plus la séparation des mathématiques de "ses domaines d'application" : à côté de la production de littéraires sans

⁵ Notons que, parmi la disparition des références qui permettent de comprendre l'histoire, une des plus importantes est la référence à Charles-Ange Laisant, mathématicien ancien président de la SMF, secrétaire de la première revue internationale de mathématiques et inspirateur majeur de Francisco Ferrer et Célestin Freinet.

*connaissances scientifiques, l'école produit maintenant des étudiants en mathématiques qui ne connaissent pas la physique, des physiciens qui ne connaissent pas les mathématiques ... On est donc passé du stade artisanal de la production de demi-hommes au stade industriel de la production de fractions d'hommes, de quarts d'hommes, de huitièmes d'homme qui forment ainsi l'élite diplômée de nos pays.*⁶

Ce qui n'est donc pas sans poser un certain nombre de problèmes...

Ruptures en 1970

Le modèle *initial* de ce refus de l'interdisciplinarité dans les années 70 est au moins triple :

i) *Allègement* – Tout d'abord une orientation qui n'est pas explicitement opposée à l'interdisciplinarité mais « qui la limite fortement par ses conséquences » : la revendication d'allègements systématiques des programmes disciplinaires dans toutes les disciplines mais en particulier en mathématiques, matière pour laquelle on la trouve revendiquée explicitement – « *alléger le programme actuel* » – dans le BO de janvier 70. **Or, dit de manière rapide, on peut penser que si l'on amaigrit les disciplines, on amaigrit encore plus les possibilités d'existence de ce qui est "entre les disciplines" c'est-à-dire des points de contact entre celles-ci.** Si l'on ne considère que les allègements initiaux du début des années 70 sans tenir compte des allègements successifs depuis 45 ans, ils sont déjà considérables et le regretté Louis Legrand explique que la commission Rouchette chargée de la réforme du français – équivalente aux commissions Lichnerowicz et Beulaygues en mathématiques – *"aboutit en un premier temps à la proposition d'allègements sur le programme de grammaire [du primaire] qui, pratiquement, se voyait amputé du programme du CM2"*⁷. Il est donc tout à fait légitime de se demander ce que peut autoriser en termes d'interdisciplinarité la peau de chagrin des programmes.

- ii) *Mathématiques et physique* – Le divorce prôné en 1970 par les thèses des "mathématiques modernes" entre "la mathématique pure" et la physique. Un exemple simple: les "maths modernes" expliquent qu'il faut pour le CP une « *rupture avec les Instructions de 1945, qui déclaraient : On enseignera le décimètre en même temps que la dizaine* »⁸. Mais ceci n'est qu'un exemple car c'est l'ensemble de la problématique des maths modernes qui oppose mathématique et physique comme le montre un second exemple: avant 1970, les écritures des calculs recommandées en mathématiques ne s'opposaient pas "à celles utilisées dans les résolutions problèmes" et en physique; elles suivaient des normes mondiales qui, outre qu'elles étaient éminemment interdisciplinaires et permettaient d'introduire en primaire les bases de l'analyse dimensionnelle, élément essentiel de la résolution de problèmes, garantissaient la meilleure communication possible entre tous les pays et pour toutes les disciplines utilisant des calculs : elles étaient basées sur les travaux des *Conférence générale des Poids et Mesures* reprises en normes par le BIPM – *Bureau International des Poids et Mesures* – dont les recommandations non seulement figuraient explicitement dans les Instructions officielles de 1945 mais en étaient l'introduction. La première partie intitulée « *Écriture des nombres – Indication des unités* » est

⁶ Michel Delord, *A propos des nombres concrets et abstraits : Un témoignage historique sur l'école primaire française*, Colloque Numeracy and beyond, Banff (Alberta), décembre 2004. <http://michel.delord.free.fr/banff.pdf>

⁷ Louis Legrand, *Pour une politique démocratique de l'éducation*, PUF, 1977. Première partie, Chapitre VIII : L'innovation sur les contenus et les méthodes: l'exemple du français à l'école élémentaire. <http://micheldelord.info/legrandviii.pdf>, page 1.

⁸ Philippe Jacquemier, *Promenade au long du programme du 2 Janvier 1970 et des commentaires qui les accompagnent*, in *La mathématique à l'école élémentaire*, Paris, Supplément au bulletin APMEP n° 282, 1972, 502 pages.

« La mathématique à l'école élémentaire » de 1972 est l'ouvrage de référence* de l'APMEP sur la défense et de la promotion des maths modernes en primaire et l'avis de Philippe Jacquemier est ce que l'on peut considérer comme un « avis autorisé » puisqu'il n'est pas seulement militant de l'APMEP car il était aussi membre de la commission Lichnerowicz. <http://micheldelord.info/apmep72.pdf>, page 43.

* Il est donc d'autant plus « étonnant » que lorsque l'APMEP fait le bilan des maths modernes notamment lors de son centenaire, elle n'y fasse aucune référence.

un ensemble de recommandations prises explicitement en fonction des résultats de la 9^{ème} Conférence des Poids et Mesures et dont l'introduction est la suivante :

Le décret du 28 février 1948 et la loi du 14 juillet 1948 ont donné un caractère obligatoire à l'emploi des nouvelles indications d'écriture des nombres et des unités fixées par l'Association Française de Normalisation (A. F. NOR) et la 9^e Conférence générale des Poids et Mesures.

Ces nouvelles dispositions sont entrées dans la pratique des métiers. Parallèlement, cette réforme a été appliquée dans les enseignements supérieur, technique et du second degré. Par contre, et sans doute à cause de l'imprécision des instructions officielles très peu d'élèves de l'enseignement du 1^{er} degré en ont été informés.

L'emploi des notations normalisées apparaît cependant essentiel dès l'École Primaire.

- son caractère légal est le même pour tous;

- une notation erronée constitue une véritable faute d'orthographe et même un grave contre-sens (m/m indique une pente et non une longueur ; les signes° et °° indiquent des angles et non des temps);

- on doit éviter de donner aux enfants destinés à continuer leurs études (collège, lycée, école nationale, centre d'apprentissage) l'habitude de commettre ces fautes : ce serait en effet les obliger par la suite à un travail pénible et décourageant pour perdre une mauvaise habitude et en acquérir une bonne.

Quant aux élèves qui terminent leur scolarité à l'École Primaire, ils ne retireront que bénéfice à utiliser des notations exactes qu'ils sont appelés à employer toute leur vie, et dont la simplicité typographique est un des principaux avantages.

C'est en considération de l'intérêt pédagogique et pratique de cette réforme qu'une commission composée de membres de l'enseignement du premier et du second degré a extrait pour les classes primaires des tableaux de normalisation, les notions qui suivent.

Instructions officielles de 1945 sur le calcul, <http://michel.delord.free.fr/iocalc45.pdf> (pages 6 à 9)

Toujours en 1970,

a) les écritures recommandées par les textes officiels ne suivent plus les normes du BIPM : il est interdit d'écrire " $2 \times (3m) = 6 m$ " ou " $2m + 3m = 5m$ " et encore plus " $2m \times 3m = 6m^2$ " !,

b) et il n'est plus même fait mention du BIPM et des conférences internationales des poids et mesure.⁹

Remarquons enfin que si l'on considère que Galilée n'avait pas tort en présentant les mathématiques comme langue de la physique¹⁰, la rupture induite par les maths modernes entre les mathématiques et la physique – rupture stricte au moins pour le primaire et le début du secondaire – est plus qu'un changement de programme scolaire : c'est un basculement de problématique qui touche à la nature même de la pensée scientifique dans laquelle le rapport mathématiques et physique a joué un rôle fondamental¹¹.

iii) *L'expert* – A ces deux facteurs déjà éminemment régressifs – allègement généralisé et séparation entre la physique au sens large et les mathématiques – s'en ajoute un troisième, fondamental même et surtout parce qu'il est non directement et purement scolaire, la production permanente et la valorisation par la société à tout crin du « spécialiste » et de « l'expert », ... sans compter sa survalorisation en terme de rémunération.

Continuités de 1970 à 2015

Or, nous ne sommes pas fondamentalement sortis de la situation précédente: en 2015, *on n'enseigne toujours pas le décimètre en CP et les normes du BIPM, après donc avoir été explicitement interdites parce que supposées "non-mathématiques" ne sont toujours pas une référence du primaire puisqu'elles ne sont même pas citées dans les IO, y compris dans les projets de programme actuels.*

⁹ La France ne semble donc plus le champion du système métrique...

¹⁰ La citation exacte de Galilée est : "*La philosophie est écrite dans ce grand livre qui se tient constamment ouvert devant nos yeux, je veux dire l'univers. Mais elle ne peut se saisir si tout d'abord on ne se saisit point de la langue et si on ignore les caractères dans lesquels elle est écrite. Cette philosophie, elle est écrite en langue mathématique*".

¹¹ C'était peut-être à rappeler en cette époque où une pensée dominante semble inspirée par un mix obscurantiste de pensée cléricale classique antiscientifique et de scientisme tout aussi antiscientifique même s'il se présente souvent comme anticlérical.

On constate donc à partir de ces deux exemples que si les défauts les plus visibles et les plus superficiels des maths modernes ont disparu – on ne fait plus faire de "patates" ni de "flèches" aux élèves de CP –, persistent encore en 2015 de nombreuses modifications de points disciplinaires fondamentaux introduites à l'époque des maths modernes. Ceux qui approuvent ces modifications de 1970 s'en réjouissent et sont ceux qui pensent que la réforme des maths modernes n'était pas une erreur fondamentale et absolue en primaire mais une bonne réforme "avec quelques excès d'abstraction". Cette position est notamment celle des fondateurs de la nouvelle didactique des mathématiques¹² dont la caractéristique est, faisant une critique partielle de la réforme de 70, d'intégrer positivement dans sa structure théorique, que ce soit directement ou non, des problématiques directement héritées des maths modernes.

Cette problématique de "fausse critique" des thèses défendues lors des maths modernes ne se limite donc pas à terme aux exemples donnés en plusieurs sens

- elle persiste directement ou implicitement depuis la fin des années 70.
- elle ne se limite pas à quelques aspects isolés des mathématiques mais atteint l'ensemble de la matière notamment sous la forme des concepts inventés par la didactique dont l'exemple le plus connu est la "transposition didactique".
- elle ne se limite pas aux mathématiques car elle touche toutes les matières. Il se trouve que les mathématiques sont les premières à inventer une critique des réformes de 70 qui, même si elle est très partielle, ne s'en présente comme une critique : donc « de manière assez naturelle », toutes les matières¹³ utiliseront pour elles-mêmes la problématique induite par la fausse critique des maths modernes et c'est ainsi par exemple que la notion de transposition didactique s'étendra à toutes les matières¹⁴.

Si les trois affirmations supra ont un fond de vérité, cela signifie que pour comprendre l'évolution de l'enseignement de toutes les matières depuis les années 70, il faut d'abord comprendre la réforme des maths modernes et la contre réforme – qui marque la naissance de la « nouvelle didactique » – qui l'a suivie.

Mais ceci est une autre histoire [Voir encadré *infra*] et revenons ensuite à l'interdisciplinarité.

Une autre histoire

Il ne faut pas prendre les affirmations avancées *supra* comme un « résumé certes très court mais recouvrant tous les grands axes de ce qu'a été la réforme des maths modernes » : elles insistent surtout sur la continuité qui existe entre des thèses mises en avant lors de la rupture revendiquée par cette réforme en 1970 et la situation actuelle, simplement pour éviter que ne se renforce l'idée « les mathématiques modernes, c'est complètement dépassé ». C'est seulement en ce sens qu'elles ne mentionnent pas les discontinuités qui existent entre cette réforme et la contre-réforme qui a suivi : on passe en effet « d'une révolution formaliste et langagière » à une « contre réforme activiste » comme l'explique plus précisément Rudolf Bkouche* et la question est donc de savoir en quoi cette évolution était inéluctable, ce qui est un prérequis important pour à son tour définir ce que l'on peut appeler « les bases indispensables d'une refondation de l'école ».

* Cf sur <http://micheldelord.info/rb/>

- R. Bkouche, *L'enseignement des mathématiques en France (1970 – 1990)*,

- R. Bkouche, *L'enseignement scientifique entre l'illusion langagière et l'activisme pédagogique*

¹² Il y a "toujours" eu une "didactique" et en particulier une didactique des mathématiques mais lorsque que l'on parle actuellement de "LA didactique des mathématiques", cette expression désigne – avantageusement – un ensemble de prises de positions qui apparaissent après 1970 et que l'on pourrait caractériser comme "visant à enseigner ce qui est inenseignable". Cf. Michel Delord, *Six propositions sur la didactique*, Mai 2011 (Cf. spécialement *Compléments du 6 juin 2011, réponse à Pedro Cordoba*), <http://michel.delord.free.fr/6didactic.html>

¹³ Et ce rapprochement sera d'autant plus facile que le type de problématique sera proche. C'est en particulier le cas des maths et du français puisque l'on enseigne en CP/CE des transpositions plus ou moins directes de l'axiomatique et de la linguistique, matières du supérieur, en minorant ou en supprimant en termes de contenu la majorité de l'arithmétique et de la grammaire élémentaire, ce qui à son tour interdit l'enseignement – vite dit – « des bases de l'axiomatique et de la linguistique » au moment où il devrait être possible.

¹⁴ Lire sur le sujet :

Rudolf Bkouche, *De la transposition didactique*, 1994, <http://micheldelord.info/rb/index.html>

Philippe Lombard, *Remarques sur la « théorie » de la transposition didactique*, 2003, <http://irem.univ-lorraine.fr/Lomb/transposition.pdf>

Retour à la question de l'interdisciplinarité

Cette persistance sur plusieurs décennies de réformes et de théorisations négatives ne pouvaient donc qu'aboutir à des déficits de compréhension ; pendant très longtemps la thèse officielle a été que « le niveau montait » ; mais maintenant, on met en avant un objectif – *refonder l'école* – qui est entièrement contradictoire avec le diagnostic précédent. Pourquoi refonder l'école si le niveau monte ?

Or dans ce processus de "refondation", on peut constater que les thèses officielles donnent une large part à ce qu'elles appellent interdisciplinarité, c'est-à-dire qu'elles expliquent que les « problèmes de l'école » seraient dues en grande partie à un manque d'interdisciplinarité et que la part à accorder à l'interdisciplinarité dans la « refondation » serait majeure. Quelle est la signification de cette mise en avant ?

Une des réformes importantes prônée au nom de l'interdisciplinarité est la création de professeurs bivalents, c'est-à-dire enseignants deux matières¹⁵. Quels que soient les avantages et les inconvénients supposés par ailleurs de ce système, il y a une chose qui est sûre, l'existence de professeurs bivalents ne garantit en aucun cas une amélioration de l'interdisciplinarité. On en a en effet l'expérience puisqu'a existé justement au moment des maths modernes un corps de professeurs bivalents enseignant en collège, les PEGC (Professeurs d'Enseignement Général des Collège). De nombreuses opinions favorables ou défavorables ont émises sur la mise en place et la fonction de ce corps mais il demeure un fait sur lequel on observe un silence total : le PEGC maths-physique ne faisait pas un enseignement interdisciplinaire car il devait avant tout suivre les programmes, c'est-à-dire qu'il enseignait – s'il suivait les directives officielles, *ce qui était au moins le cas le plus courant* –, des mathématiques modernes coupées de la physique et une physique coupée des mathématiques, c'est-à-dire la négation même de l'interdisciplinarité.

Donc, l'existence de profs bivalents n'améliore pas l'interdisciplinarité¹⁶ et c'est pourtant en son nom qu'elle est prônée et ce depuis à peu près quarante ans, à partir surtout de la deuxième moitié des années 70 et plus directement sous le ministère de Christian Beullac, en particulier dans un rapport aussi important qu'oublié – datant de l'époque on l'on a commencé à systématiser la demande de réforme de statut de la Fonction publique qui protégeait trop « les nantis », rapport écrit par Marc Rancurel et intitulé « Le professeur de Collège »¹⁷, rapport dont la réforme actuelle des collèges est la descendante directe. Mais il est vrai que le rapport Rancurel ne donnait quasiment aucune justification pédagogique et proposait donc « à cru » des mesures dont on peut dire au minimum qu'elles apparaissaient pour ce qu'elles étaient, c'est-à-dire qu'elles

¹⁵ Cette mesure semble être l'objet d'un certain consensus. Par exemple, à la page 66 de « Deux voix pour une École », à la question « Justement, ce que vous évoquez l'un et l'autre n'implique-t-il pas tout simplement de modifier le statut enseignant ? »

- Xavier D ARCOS répond : « Ce que nous disons tourne autour de l'idée suivante : l'enseignant maîtrise une discipline mais fait ou doit faire autre chose. Or, dès qu'on aborde ces questions, y compris chez les syndicats réputés très engagés à gauche, surgit une résistance formidable. La seule éventualité, par exemple, de créer une porosité entre les professeurs de lycée professionnel (PLP) et les certifiés de collège provoque une protestation de principe. Pourquoi ? Parce que le PLP porte en lui la bivalence 47 que le certifié de collège n'exerce pas et dont il ne veut pas. En conséquence, les certifiés redoutent que l'on fasse entrer la bivalence dans les collèges. Ce n'est même pas une question de statut mais de principe ! De même l'idée qu'un enseignant puisse être un peu administrateur, qu'il passe d'une discipline à l'autre, qu'il devienne documentaliste un an, avant de revenir dans sa classe, ou qu'il soit déchargé de cours pour faire de la gestion par niveau, hérisse-t-elle les représentants de nos personnels. Pourtant, il nous faudra envisager tôt ou tard une telle évolution. »

- Philippe MEIRIEU rétorque : « Vous vous trompez sur les réactions des syndicats. Certains sont très ouverts à ces propositions. Et la base du corps enseignant me semble moins crispée que vous ne le croyez. »

¹⁶ Et ceux qui prétendent le contraire ne font que réduire la question de l'interdisciplinarité à une question de personne.

¹⁷ Prendre le lien sur le rapport Longuet et le rapport Rancurel dans « Quatre textes publiés sur le site de l'APED fin 1998 » <http://micheldelord.info/aped1998/>.

permettaient essentiellement des « économies de gestion » et aggravaient les conditions de travail des enseignants¹⁸.

La mise en avant de cette « interdisciplinarité de management » n'est pas la seule raison du succès qu'elle rencontrait dans l'appareil scolaire. « L'interdisciplinaire » avait aussi une fonction de mise au second plan de l'importance des contenus disciplinaires, qu'ils soient interdisciplinaires ou non. On comprend donc que ceux qui avaient [et on] des responsabilités dans l'allègement/dégradation des programmes disciplinaires préféraient ne pas les évoquer et attirer au contraire l'attention sur l'interdisciplinarité (et bien sûr sur tout sujet qui n'est pas le contenu disciplinaire – méthodes, port de l'uniforme, mixité... –). Et cette tendance ne peut que s'accroître justement au moment où la thèse du « niveau qui monte » a vraiment du plomb dans l'aile.

Tout esprit un peu indépendant doit donc essentiellement se méfier des théorisations officielles prônant l'interdisciplinarité. Et il doit donc également prendre avec des pincettes toutes les affirmations qui donnent un rôle central à cette question, en général et encore plus si cela se fait au détriment des disciplines : actuellement – et depuis longtemps¹⁹ – l'exemple par excellence est le collège dans lequel on trouve le binôme infernal : allègement des programmes / mise en avant de l'interdisciplinarité²⁰.

La tendance dominante traite d'encyclopédisme toute opposition à l'allègement systématique des programmes disciplinaires et sépare donc l'interdisciplinarité de sa base naturelle qui est tout bêtement une bonne culture générale. Les conceptions officielles de l'interdisciplinarité et de la culture générale sont la négation même de ce qu'elles prétendent être. **Elles participent d'une vision de spécialiste borné** qui n'est que la continuation et accentuation des erreurs du dernier demi-siècle – ce qui n'est pas étonnant – : **elles en font des enseignements spécifiques, que ce soit pour l'artefact des EPI** (descendant des IDD et autres formes de regroupement interdisciplinaire des élèves) **ou celui, pire si c'est possible, des cours de culture générale dans le supérieur, masquage de l'inculture généralisée caractérisant les enseignements précédents par une nouvelle couche de superficialité**²¹.

Dès que l'on considère une part de la culture générale comme un enseignement particulier, on s'interdit – et spécialement dans le contexte français – de faire le bilan des raisons de la dégradation des enseignements disciplinaires et l'on prépare, au nom de l'interdisciplinarité, la négation de celle-ci et une surtout nouvelle dégradation disciplinaire.

Propositions minimalistes : le fil à couper le beurre

Ceci dit – qui n'épuise pas la question de l'interdisciplinarité et n'en aborde au contraire que quelques aspects –, je voudrais faire quelques très brèves remarques qui n'ont pas la prétention d'obtenir un système scolaire

¹⁸ On a une évolution parallèle sur la question du redoublement : le 16 janvier 1974, le conseil des ministres ne faisait pas dans la dentelle pédagogique actuelle et annonçait « La suppression des redoublements » comme point e) du texte « Les principes directeurs de la réforme de l'enseignement du second degré » car ceux-ci « provoquent un alourdissement notable des effectifs scolaires et corrélativement des charges supplémentaires importantes. » Cf. <http://michel.delord.free.fr/rcp1.pdf>, page 9.

¹⁹ Un point de non-retour semble être en 1982 le rapport Legrand « Pour un collège démocratique » et le colloque de Souillac sur le « Projet d'établissement », colloque – auquel participe Michel Crozier (Texte : *La stratégie du changement*) – qui est le vade-mecum « du principal de collège et des inspecteurs *qui veulent faire avancer la réforme* »

²⁰ Voir : Yves Lenoir, *Quelle interdisciplinarité à l'école ?*, 15 juillet 2015 sur le site des Cahiers pédagogiques <http://www.cahiers-pedagogiques.com/Quelle-interdisciplinarite-a-l-ecole>

²¹ Pour une « présentation scientifique de cette superficialité », lire le très officiel « CULTURE GENERALE EN TERMINALE » tiré de l'Expérithèque* d'Eduscol : <http://eduscol.education.fr/experitheque/fiches/fiche7670.pdf>

* *Oui, ça existe.*

« zéro défaut » qui soit, tant qu'à faire, premier aux évaluations internationales car ceux qui affichent ce type d'objectif à grands cris sont en général ceux qui ont organisé la démolition de leur système scolaire. ***Ces quelques remarques ont donc un but limité : elles se contenteraient d'aider à la refondation d'un système qui ne serait certainement pas parfait mais qui serait en gros « en bonne santé », ne commettrait plus de fautes graves, une condition majeure étant qu'il n'effectue aucun changement et en particulier aucun changement de programme sans en donner les raisons, c'est-à-dire qu'il fasse une critique explicite des erreurs déjà faites pour, *au minimum*, ne pas retomber dans leurs ornières.***

Les divers réformateurs ont inventé l'usine à gaz du beurre à couper le fil ; je me contera de proposer un fil à couper le beurre primitif dont la simplicité me semble cependant efficiente : ***pour que l'enseignement reçu par un élève ne s'oppose pas à l'interdisciplinarité, il faut au minimum que chaque enseignant²² du secondaire possède, à coté d'une bonne maîtrise de sa discipline, des connaissances suffisantes et non superficielles dans les autres disciplines : ces connaissances s'obtiennent non pas dans le supérieur mais dans le secondaire par des programmes de bon niveau dans toutes les matières, le futur enseignant n'ayant plus qu'à se spécialiser dans le supérieur, ce qui était en gros le fonctionnement des écoles normales pendant toute une époque.***

En gros si l'on ne veut pas nuire à l'interdisciplinarité, il faut une bonne culture générale.

MD

NB ou « Le minimalisme ne serait-il pas excessif ? »

1) Le fait d'avancer ces propositions ne signifie pas que l'on pense que le rapport de force et la situation actuelle permettent de les réaliser. Mais

- si on ne les avance pas, il est sûr qu'elles ne se réaliseront pas

- je ne suis pas le seul à avoir cette problématique ; on peut par exemple consulter le texte du mathématicien russe Alexei Sossinski intitulé « *Mathématiques appliquées à l'école ? Ah, non !*²³ » dont la conclusion est :

Je prévois une objection du lecteur : la réforme dont je viens de décrire les grandes lignes est-elle réaliste, serait-elle réalisable ?

Je réponds honnêtement : non, elle ne l'est pas. Pour la réaliser, il faudrait bouleverser les programmes du secondaire (surmontant la résistance des enseignants, toujours opposés à tout changement), complètement modifier le contenu des examens (baccalauréat, concours universitaires), transformer la mentalité des professeurs de mathématiques et, pour cela, modifier considérablement leur formation universitaire, etc. Et, même si l'on réussissait à effectuer simultanément toutes ces réformes, il n'y a aucune raison de croire qu'un tel bouleversement ferait fonctionner efficacement le système éducatif actuel.

2) L'obstacle principal – ceci signifiant qu'il y en a d'autres – à la mise en place d'une réforme sérieuse même minimale est probablement le refus de ce que je présente comme une condition majeure de réussite, c'est-à-dire « *que les responsables n'effectuent aucun changement et en particulier aucun changement de programme sans en donner les raisons, c'est-à-dire qu'il fasse une critique explicite des erreurs déjà faites pour, *au minimum*, ne pas retomber dans leurs ornières* ». En effet cela signifierait non seulement la fin des attitudes bureaucratiques qui aboutissent à rédiger les programmes comme on rédige un communiqué de fin de manifestation appelée par plusieurs organisations – Vous avez dit « Consensus » ? – mais surtout le fait que l'on détaille et que l'on explicite des processus de prise de décisions qui sont du ressort de la grande muette.

*

* *

Bibliographie (très) succincte :

Rudolf Bkouche, *De l'interdisciplinarité (pour le bulletin de l'APMEP)*, Mai 2015

<http://micheldelord.info/rb/rb-interdiscip.pdf>

Yves Lenoir, *Quelle interdisciplinarité à l'école ?*, 15 juillet 2015 sur le site des Cahiers pédagogiques

<http://www.cahiers-pedagogiques.com/Quelle-interdisciplinarite-a-l-ecole>

Louis D'Hainaut, *Sur l'interdisciplinarité dans l'enseignement général*, UNESCO, Mai 1986.

http://www.unesco.org/education/pdf/31_14_f.pdf

²² Il faudra bien sûr envisager les particularités de l'enseignement primaire et aussi revenir sur le rôle du corps des PEGC que l'on a chargé de tous les maux sans le plus souvent voir la faiblesse réelle de ce corps.

²³ Alexei Sossinski, *Mathématiques appliquées à l'école ? Ah, non !*, revue Commentaire, été 2012.

<http://ecolereferences.blogspot.fr/2012/08/mathematiques-appliquees-lecole-ah-non.html>