



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

Jean Monnet Seminar "The Eastern Partnership and the Europe 2020 Strategy"

Brussels, 8th and 9th December 2010

Education européenne : L'histoire et "la Main à la pâte"

Intervention du Professeur Dusan Sidjanski

Introduction

En guise d'introduction, je voudrais poser une question à laquelle nous avons essayé de répondre lors du Dialogue d'Athènes organisé par la Fondation Onassis : *Le passé a-t-il un avenir ?* A mon tour de me demander pourquoi des civilisations plus avancées à une époque que la civilisation européenne se sont-elles arrêtées et figées ? De nombreux exemples viennent à l'esprit : l'Egypte avec les progrès en géométrie, en art et en architecture ; les pays arabes avec leurs percées en mathématiques et en algèbre ; sans oublier les avancées de la Chine figées pendant des siècles avant d'être réanimées sous l'effet du marxisme et de la science et de la technologie occidentales. A la différence de ces civilisations, l'aventure occidentale amorcée par la Grèce antique se continue à travers la renaissance, s'enrichit des apports extérieurs et s'étend à la terre entière. Comme vous le constatez, je ne partage pas la théorie de l'historien Toynbee. Selon sa conception, les civilisations naissent, croissent et meurent. En effet, la civilisation européenne et occidentale continue, par des voies diversifiées, à se développer, à entraîner d'autres régions dans son sillage. Les diverses formes de *l'aventure occidentale de l'homme* sont-elles condamnées à disparaître ou sont-elles appelées à se développer ? ¹ Telle est la question.

La culture et la civilisation de l'antiquité grecque ont su insuffler un dynamisme au coeur de sa conception, laquelle, alliée au prosélytisme chrétien, a formé la base de nos valeurs et de nos principes. Animé par le désir de la découverte, de l'explication et de la recherche de la vérité, l'homme antique ne pouvait pas se passer de l'environnement de savants et de

¹ Denis de Rougemont, *l'Aventure occidentale de l'homme*, Paris, 1957



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

philosophes, d'architectes et artistes, d'auteurs de tragédies.² C'est la conception de notre héritage culturel pris dans son acceptation large comme "la somme de tous les produits de la culture au cours des âges : religions et philosophies, arts et lettres, sciences et techniques, idéaux et pratiques politiques, législations et codes de la Cité, jugements moraux, esthétiques et critiques, réflexes acquis et sagesse proverbiale, et enfin ou d'abord les langues et tout ce qu'elles conditionnent – modes de sentir, de juger, de penser – à quoi s'ajoutent, puisque ces éléments constitutifs sont pluriels et souvent antinomiques, leurs combinaisons innombrables en systèmes toujours plus complexes, successifs ou simultanés, et les interactions de ces systèmes"³. C'est une conception de la culture qui intègre diverses disciplines et activités de l'homme et qui forme un tout.

Cet héritage culturel comprend une dimension morale : c'est l'innovation qu'apporte en premier lieu la *doctrine stoïcienne* qui met au centre la personne humaine et sa reconnaissance sans discrimination. Ce thème du respect de la personne est repris et diffusé par la chrétienté. A son tour, le christianisme met l'accent sur la valeur et la dignité de la personne humaine. C'est la source des droits humains auxquels nous sommes attachés aujourd'hui et que nous cherchons à diffuser sous la forme des principes de la démocratie et d'autres valeurs dont la non-discrimination, etc. Il y a une continuité certaine de ces valeurs que nous cherchons à appliquer en Europe et dans l'Union en les traduisant en normes juridiques. Il est important de souligner que, comme à la fin du Moyen Age et dès la Renaissance, les diverses dimensions font partie d'une vision globale de notre culture qui se caractérise par l'interaction des diverses branches de l'œuvre de l'homme. Cette culture qui, exposée à de multiples tensions et à une grande diversité, garde néanmoins un fond et un cadre communs. Ces éléments sont à l'origine de la créativité et de la dynamique de l'Europe. La culture européenne constitue un ensemble qui mérite d'être développé en tant qu'un tout intégrant des éléments divers en interaction à l'interne comme en dialogue avec d'autres cultures.

² Tragédies d'Eschyle, de Sophocle et d'Euripide

³ *Dialogue des cultures à l'aube du XXIème siècle*, Bruxelles, Bruylant, 2007, p. 37



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

L'histoire européenne

Dans cette perspective, je voudrais aborder deux composantes de l'éducation européenne, la dimension européenne de l'histoire et l'introduction à la science, à savoir *La Main à la pâte*. La composante historique et le rôle des manuels d'histoire ont été mentionnés à propos de l'intervention du Président Buzek. Les psychologues sont dans l'ensemble d'accord pour penser que le noyau de nos conceptions et de nos attitudes se forme dès l'âge de 4 ou 5 ans. L'école enfantine et les classes primaires sont une initiation à la vie. La façon dont le concept de nation et de nationalisme a été construit en partant des manuels d'histoire et des manuels de géographie est à la fois une leçon et un mode d'emploi. Les manuels d'histoire dès les classes primaires ont contribué à créer et à développer l'identité et le sentiment nationaux au XIX^{ème} siècle, souvent en opposition avec les pays voisins. La géographie y a ajouté la dimension territoriale des frontières nationales. C'est une des sources des rivalités et des guerres civiles européennes. D'où la nécessité de dépasser la vision nationale donc partielle. A cet effet, il ne me paraît pas suffisant d'avoir des manuels "bilatéraux", à l'exemple du Manuel d'histoire franco-allemand.⁴ Il faudra en revanche lancer un grand projet en s'appuyant sur la Commission qui est le moteur de nombreuses initiatives. Avec son soutien, nous avons l'espoir de concrétiser, en collaboration avec le Parlement européen, un projet commun d'un *manuel d'histoire européen*. Manuel qui aurait un fond commun sur lequel se grefferaient les adaptations correspondant aux divers pays et aux diverses régions et qui, de surcroît, assurerait une meilleure compréhension du processus d'intégration européenne. Celle-ci apparaîtrait en filigrane dans une histoire globale. En prenant en compte la diversité, on aurait quand-même un ancrage commun, une perspective européenne de notre histoire, non pas à chaque fois des histoires vues sous l'angle de nos nations ou nos régions. Cet exemple, il faudrait le reprendre aussi dans les différentes grandes régions tels l'Initiative, les pays et les sous-régions de l'Initiative orientale, sans omettre d'y inclure la Russie. En effet, l'histoire de cet ensemble qu'est l'Initiative ne se conçoit pas indépendamment de l'histoire de la Russie et de son Empire.

⁴ *Histoire / Geschichte, L'Europe et le monde depuis 1945*, Peter Geiss et Guillaume Le Quintrec, Nathan/Klett, 2006



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

Un autre aspect qui me tient à cœur est l'introduction à *l'histoire de la science* qui fait souvent défaut dans nos enseignements. La dimension européenne de la science et des sciences sociales est susceptible d'offrir une *conception d'ensemble* notamment des sciences sociales, lesquelles comprennent des disciplines de plus en plus diversifiées. Or, ce dont nous avons besoin est ce que l'on appelle *l'interdiscipline* ou la *pluridisciplinarité* dans un cadre conceptuel et culturel commun. C'est essentiel pour notre avenir. L'histoire de la science et de la technologie fait partie intégrante de notre culture et il faudrait que son héritage commun et diversifié soit transmis à travers l'éducation.

Une expérience-pilote intéressante est en cours dans les Balkans comme en témoigne un premier volume *Clio in the Balkans*⁵. Il s'agit d'un recueil de contributions d'historiens de cet espace analysant les diverses approches nationales. Ce premier pas répond à un besoin pressant d'une vision commune dans cette partie de l'Europe laquelle, à l'issue d'une guerre civile récente, cherche à se réconcilier et à se reconstituer en s'intégrant dans l'Union européenne. Par ailleurs, une thèse à l'Université de Harvard est en préparation⁶ : elle comprend une analyse approfondie des manuels d'histoire en Croatie et en Serbie et d'autres pays de l'ex-Yougoslavie. Cette étude contient en outre les résultats des observations et des entretiens sur le terrain. En présence de ces efforts dispersés, ne faudrait-il pas envisager de créer, avec l'aide de la Commission, un noyau d'historiens chargés à la fois de coordonner des efforts, de lancer de nouvelles initiatives et d'assumer la direction et la supervision des travaux ? Soit un « Comité de pilotage » du projet d'une histoire européenne.⁷

Sciences et technologie

Nous nous préoccupons beaucoup du développement et de la qualité des universités en Europe. Afin d'assurer les échanges et le niveau d'excellence, des programmes et des travaux

⁵ *Clio in the Balkans. The Politics of History Education*, CDRSEE, Thessaloniki 2002, 550 p.

⁶ Masters thesis : *Reconstructing Ethnic Identity in Serbia : Ethno-Nationalist Socialization through Textbooks*, Tamara Pavasovic, 2005

Projet de thèse : *History Textbooks as Sites of Construction and Contestation : Croatia and Serbia 1974-2010*, Tamara Pavasovic

⁷ Le Comité de pilotage s'inspirerait de l'expérience du Comité franco-allemand du Groupe d'historiens qui a contribué à l'ouvrage collectif *Clio dans les Balkans*.



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

peuvent être mentionnés : l'Erasmus, les chaires Jean Monnet et le Master européen. On ne peut que s'en féliciter. Mais n'oublions pas que pour assurer l'excellence, nous avons besoin de citoyens qui ont un minimum de connaissances en sciences, en mathématiques notamment, un bagage indispensable qui leur donne un accès à la technologie, aux débouchés en pleine évolution et aux nouvelles professions. De la sorte, nous créerons un vivier immense, base généralisée de la société de la connaissance, d'où émergeront de nombreux chercheurs scientifiques et techniciens, innovateurs et créateurs. A ce titre, j'aime à citer l'exemple de peintres, sculpteurs, écrivains et scientifiques exceptionnels de la Renaissance qui ont fait notre histoire et qui ont enrichi notre culture. Encore faut-il se rappeler qu'ils ont évolué dans un environnement propice à l'éclosion de talents et à la création de chefs-d'œuvre.

Lors d'une réunion à trois à Paris, le Président Barroso, Georges Charpak et moi avons mis au point l'adaptation de *La Main à la pâte* (*Hands on* en anglais) au plan européen sous le nom de *Pollen*. *La Main à la pâte*, vous la connaissez je pense pour la plupart, est un des projets auquel je me suis consacré depuis une quinzaine d'années en collaboration avec Georges Charpak.⁸ En quelques mots, il s'agit d'une introduction expérimentale à la science dès les écoles primaires qui constitue un apprentissage essentiel pour l'avenir de l'Europe. Je pense que nous avons des ressources humaines extraordinaires, mais ces capacités potentielles doivent être traduites, mises au jour dès la tendre enfance. Aussi, *La Main à la pâte* doit-elle être diffusée le plus largement possible afin de créer la base de la société de la connaissance et de la technologie. Les élèves entreprennent des expériences qui font l'objet de discussions. De ce fait, c'est aussi l'apprentissage du dialogue, l'apprentissage de la langue et de l'argumentation à base de preuves, mais aussi l'apprentissage du travail en équipe et le respect de celui qui est le plus convainquant, qui a les arguments les plus solides. C'est surtout un apprentissage du raisonnement, de la logique scientifique et du respect de l'Autre. Je crois que c'est fondamental. La violence, on l'a observé, diminue dans les classes qui pratiquent *La Main à la pâte* au bénéfice de plus de coopération entre élèves, c'est vraiment admirable. De surcroît, on a constaté que cette méthode est un facteur d'intégration sociale. Nous devons, comme la Commission l'a proposé et comme d'ailleurs l'indique le nom de *Pollen*, diffuser

⁸ *La Main à la pâte* (*Hands on*) a été conçue par deux Prix Nobel de physique, Léon Lederman et Georges Charpak.



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

cette méthode aussi largement que possible pour que tous aient l'accès aux éléments de la connaissance, de la technologie ainsi qu'aux nouveaux postes de travail. Le niveau de la recherche, le niveau des qualifications, de la formation professionnelle et de l'apprentissage tout au long de la vie dépend en bonne partie des connaissances de base de la population. Les ressources humaines à la base de la société de la connaissance sont la principale richesse de l'Europe.

L'expérience du *Pollen* est reprise et développée par un deuxième programme, le programme *Fibonacci*. Ce programme s'inspire du grand mathématicien italien de Pise, Fibonacci, bien connu pour sa contribution à l'algèbre. Il a conçu des théorèmes que connaissent tous les mathématiciens et qu'utilisent parfois les banquiers. Ils utilisent, sans que les résultats soient probants, la présentation des vagues et des fluctuations de Fibonacci. L'homme est né et a vécu à l'époque de la pré-renaissance dans une cité riche et en plein développement sur le plan architectural, religieux, juridique. A l'époque, c'était la cité la plus puissante au côté de Venise.

Ce qui m'amène à rappeler le début de mon intervention : nous devons chercher à garder le cadre général de la culture européenne qui intègre l'ensemble des dimensions et des créations. L'Europe possède un potentiel humain exceptionnel qu'il s'agit de développer. D'où l'importance majeure de l'éducation et de l'apprentissage de la science et du raisonnement. Nous devons en tirer le maximum de profit et élargir la base de la société de la connaissance. Si telle est notre intention, il ne faut pas renvoyer à demain la réalisation de ces programmes à tous les niveaux. Développons-les sans délai. L'heureux hasard fait qu'en ce moment en Grèce le gouvernement est en train de procéder à la réforme du primaire et il compte y introduire *La main à la pâte*. Dans la plupart des pays européens, des progrès constants sont enregistrés grâce aux initiatives des gouvernements et des privés. C'est un des mérites du Président Barroso d'avoir saisi la portée révolutionnaire de *La Main à la pâte* et d'avoir apporté son soutien à l'adoption des programmes européens *Pollen* puis *Fibonacci*, ainsi qu'à la diffusion de cette méthode expérimentale. J'ai la profonde conviction que c'est une contribution

majeure à la formation des futures générations. En recherchant à réaliser ce rêve de Georges Charpak et en poursuivant son œuvre, nous lui rendons le meilleur hommage.⁹

Un autre aspect que je voudrais aborder est *l'éducation civique européenne*. Plusieurs d'entre nous l'ont dit et redit tout à l'heure : l'éducation n'est pas seulement l'apprentissage des choses, c'est aussi l'assimilation des valeurs qui sont à la base du civisme européen qui reste à développer. Les six pays de l'Initiative orientale sont absents des programmes *Pollen* et *Fibonacci* ainsi que d'autres programmes éducatifs européens. *La main à la pâte*, tous ces moyens relativement simples devraient être introduits dans ces pays, mais aussi en Russie. D'autant que cette méthode contribue à former en parallèle, au sein et à l'extérieur de l'Union européenne, des citoyens européens. Aussi contribuera-t-elle à la formation de citoyens et de chercheurs dans un grand espace de coopération. D'ailleurs, aucune solution pacifique durable n'est possible dans cette région sans la participation de tous, y compris la Russie. Donc, une éducation ouverte à tous est nécessaire et incontournable.

Mon souhait est que l'on introduise le plus rapidement possible *La Main à la pâte*, en parallèle avec un enseignement multinational et plus objectif de l'histoire, dans les pays de l'Initiative orientale comme en Russie. Mon deuxième souhait est que l'on donne une dimension et une perspective européennes équilibrées dans l'étude à la fois de l'histoire de la science et des contributions nationales à son développement. Dans ma jeunesse, lors d'un séjour en Italie, on m'a enseigné que tout avait été inventé par les scientifiques italiens. Ensuite, j'ai vécu en France une expérience semblable. Et puis en Espagne c'était la même histoire. De même que plus tard dans d'autres pays européens. Je me suis posé la question : comment est-ce possible que chacun de ces pays ait tout inventé ? Et de conclure que c'est l'expression d'un « nationalisme scientifique ». Or, un regard sur la science et la culture européennes suffit pour constater que les peintres et les architectes, les écrivains et les philosophes ont toujours voyagé partout en Europe et qu'ils n'ont pas connu de frontières. De même que les mathématiciens et les scientifiques. D'ailleurs, l'objectif de l'Union n'est-il pas de créer des espaces politiques, des espaces publics d'éducation, d'art et de science, et non pas de dresser

⁹ Georges Charpak est décédé en septembre 2010



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

des murs ? La dynamique de la recherche et de l'innovation, de la compétitivité et de la prospérité en dépend.

Un dernier souhait : essayer de briser les barrières psychologiques de mentalités qui sont les grands obstacles au progrès et au renforcement de l'Union. C'est essentiellement par l'éducation que nous parviendrons à introduire et à faire vivre le concept de « Européen ». Faut-il rappeler que la loyauté européenne voire l'identité européenne ne sont pas exclusives et qu'elles se greffent sur les identités et les loyautés nationales, régionales ou locales. L'expérience que nous vivons n'est pas sans ressembler au vécu des Suisses dans un système fédéral : on s'y sent à la fois citoyen d'une région, citoyen d'un pays et citoyen de l'Europe et au-delà, citoyen du monde. Or, la solidarité européenne a été mise à dure épreuve par la crise financière et la crise de l'euro. Les atermoiements du gouvernement allemand à apporter, avec d'autres Etats membres de la zone euro, l'aide à la Grèce ont eu un coût élevé, non seulement financier et économique mais aussi psychologique, étalant au grand jour le poids des intérêts nationaux aux dépens de l'esprit de solidarité européenne ! Je crois que c'est sur la base de l'éducation et en commençant dès la prime enfance que l'on parviendra à former une jeunesse de plus en plus ouverte et de plus en plus européenne.