C38133

Ecole Normale Supérieure de Cachan

61 avenue du président Wilson
94230 CACHAN

Concours d'admission en 3ème année
GÉNIE CIVIL, GÉNIE ÉLECTRIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE, MÉCANIQUE, PHYSIQUE APPLIQUÉE
Session 2008

Épreuve de
FRANÇAIS ET CULTURE GÉNÉRALE

Durée : **3 heures**

Aucun document n'est autorisé.

L'usage de toute calculatrice est interdit

1- Résumer le texte en 200 mots (avec une marge de tolérance de + ou – 10%). Le nombre exact de mots utilisés sera indiqué en fin de résumé.

[Question notée sur 10 points]

2- Sous forme d'un développement construit, commenter, au choix, l'une des deux réflexions suivantes de l'auteur :

a) « *Le fossé des « deux cultures »* [la « culture scientifique » et la « culture humaniste »] *ne doit pas être élargi par l'école ; elles doivent donc être pensées, autant que possible et aussi loin que possible, ensemble, dans leur complémentarité* ».

b) « *La recherche* [...] *se gagne aux frontières des disciplines et pâtit* [...] *de notre défaut de culture scientifique et littéraire* ».

[Question notée sur 10 points]

Pour la perméabilité des disciplines

Nous vivons un moment aussi crucial pour la culture générale des Français qu'il y a tout juste un siècle. En 1902, achevant la première démocratisation de l'école, une réforme capitale du secondaire a rendu équivalents les baccalauréats classique et moderne et, par conséquent, ouvert toutes les professions, notamment le droit et la médecine, aux bacheliers modernes. Ce faisant, elle a entraîné la marginalisation à terme des langues anciennes et de la culture gréco-latine. Le français, c'est-à-dire un enseignement de la langue et de la culture à travers la littérature française et ses auteurs classiques, a dès lors pris majoritairement la place des humanités classiques. Tel a été le modèle de l'école jusqu'à la deuxième démocratisation – ou massification – de celle-ci à la fin du XXe siècle. Aujourd'hui, c'est ce modèle scolaire centré sur la langue et la culture littéraires qui est vulnérable. Quelle langue, quelle culture l'école du XXIe siècle transmettra-t-elle ? Tel est, à mon sens, le contexte qui doit nous conduire à nous interroger d'urgence sur l'avenir de la culture générale en France.

1. La culture générale est-elle devenue inutile ? Certains le pensent. Ils ont tort.

Nous sommes aujourd'hui confrontés à une forte demande sociale de « professionnalisation » – comme on dit – des études secondaires et supérieures. Celles-ci devraient être plus adaptées au marché de l'emploi afin de mieux contribuer à la baisse du chômage, premier mal français contemporain.

Cette demande est légitime – l'Éducation nationale doit être rapprochée de l'entreprise et du monde du travail –, mais la méfiance qu'elle induit à l'égard de la culture générale ne l'est pas. Les formations générales, fait-on valoir par un raisonnement myope, n'auraient pas d'autres débouchés que l'enseignement et la recherche, à la différence des filières professionnelles, BTS (Brevet de technicien supérieur) des lycées, DUT (Diplôme universitaire de technologie) des IUT, licences et masters « pro » des universités (plus de 1 200 licences pro ont ainsi été créées depuis 1999). Or, dit-on par ailleurs, les jeunes d'aujourd'hui changeront quatre ou cinq fois de

métier au cours de leur vie active. L'enseignement secondaire et supérieur ne peut donc pas viser leur seule insertion professionnelle à court terme. La formation initiale, parce qu'elle se conçoit désormais comme une préparation à la «formation tout au long de la vie» – autre formule au goût du jour –, doit, quelle qu'elle soit, courte ou longue, se faire aussi large et compréhensive que possible, car l'enseignement général apprend mieux à apprendre seul.

Il serait donc imprudent de creuser l'hiatus entre les formations professionnalisées et l'enseignement général, lequel prépare plus efficacement les jeunes à la flexibilité professionnelle que l'on attendra d'eux leur vie durant. Par les bases qu'il donne, il ouvre d'ailleurs à toutes les professions dans les pays comparables au nôtre. Au Royaume-Uni ou aux États-Unis, un diplômé de mathématiques ou de lettres trouve plus aisément qu'en France un emploi dans l'entreprise et la finance, où l'on compte sur sa culture générale pour garantir sa versatilité dans la carrière. Soit une promotion sortant d'une école d'ingénieurs ou de commerce : vingt ans après, ce sont ceux dont la culture générale était la plus étoffée qui auront le mieux réussi. Même chose pour une classe de BTS. La culture scientifique et littéraire ne doit pas être défendue au nom de sa seule gratuité, mais – il faut le réaffirmer sans état d'âme – parce qu'elle reste indispensable et profitable sur le marché de l'emploi dans le moyen et le long terme. C'est pourquoi elle doit être maintenue, aussi généreusement que possible, dans toutes les filières de l'enseignement secondaire et supérieur.

2. Comment entendre la culture générale au XXIe siècle ?

Cette question est actuellement débattue dans le cadre du «socle commun de connaissances et de compétences» dont la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école du 23 avril 2005, dite loi Fillon, entend garantir à chaque élève les moyens d'acquisition au cours de sa scolarité obligatoire. Ce débat illustre l'extrême difficulté qu'il y a à prescrire une culture générale des jeunes Français entre la Charybde du nivellement par le bas et le Scylla d'un encyclopédisme chimérique.

Le socle – cœur de la loi Fillon –, dont la maîtrise serait indispensable «pour accomplir avec succès sa scolarité, poursuivre sa formation, construire son avenir personnel et professionnel, et réussir sa vie en société», comprend – outre la maîtrise de la langue française, les principaux éléments des mathématiques, au moins une langue vivante étrangère et des techniques usuelles de l'information et de la communication – ce que le texte de la loi nomme «une culture humaniste et scientifique permettant le libre exercice de la citoyenneté».

L'expression de «culture humaniste», absente de la réflexion européenne contemporaine sur les finalités de l'école obligatoire, est ainsi devenue une spécificité française. Le Haut Conseil de l'Éducation, dans ses recommandations du 23 mars 2006, a tenté de la définir, mais sa glose témoigne de sa perplexité sur les dimensions de cette culture : «L'une des principales lacunes constatées chez les élèves réside dans l'absence de repères. Or, dans un domaine qui, par définition, est d'extension illimitée, il est primordial de disposer de tels repères, articulés sans cloisonner les disciplines pour assurer des bases solides ; à cet effet, des manuels interdisciplinaires seraient ici aussi des outils précieux. Dans la perspective du socle, il s'agit donc de donner ces repères, indispensables pour comprendre le monde actuel, et aussi de former la sensibilité, d'éveiller le goût de la culture en fournis-

sant les outils pour l'enrichir tout au long de la vie. Ouvrant à la richesse et à la complexité de l'activité humaine, ces éléments nourrissent également dès le plus jeune âge la conscience d'une appartenance commune.» Après avoir réduit dans un premier temps la culture humaniste à un ensemble de «repères» et de «bases solides», le HCE l'ouvre ambitieusement à l'«extension illimitée» de la «sensibilité» et du «goût», à toute «la richesse et la complexité de l'activité humaine», enfin à l'identité commune.

La marge est vaste. Suit une liste copieuse qui va bien au-delà des «repères» et des «bases solides», puisque, «à la fin du collège l'élève doit : disposer de repères géographiques, incluant une connaissance précise de l'espace national et la carte de l'Union européenne; connaître les principes de la production et de l'échange; connaître les périodes et les dates principales, les grandes figures, les événements fondateurs de l'histoire de France, en les reliant au besoin à l'histoire du monde et du continent européen; disposer de repères historiques, lui permettant d'identifier et de caractériser dans leurs grandes lignes (en mettant en relation faits politiques, économiques, religieux, inventions scientifiques et techniques, évolutions littéraires et artistiques) les grandes périodes de l'histoire ainsi que les grandes ruptures ou événements, et de les situer les uns par rapport aux autres, et lui donnant aussi une approche des différentes civilisations; avoir une connaissance des œuvres artistiques majeures du patrimoine français, européen et mondial, et des grands textes qui sont à la source de la civilisation européenne; être capable de lire des œuvres intégrales, notamment classiques; avoir des éléments de culture civique, en particulier concernant les droits de l'Homme».

On rêve d'un jeune Français qui saurait tout cela : il franchirait sans anicroche l'oral de l'ENA. Mais si la culture humaniste peut sembler ici maîtrisable, le décret du 11 juillet 2006 sur le socle de l'école a encore accru ses proportions : «La culture humaniste permet aux élèves d'acquérir tout à la fois le sens de la continuité et de la rupture, de l'identité et de l'altérité. En sachant d'où viennent la France et l'Europe et en sachant les situer dans le monde d'aujourd'hui, les élèves se projetteront plus lucidement dans l'avenir. La culture humaniste contribue à la formation du jugement, du goût et de la sensibilité. Elle enrichit la perception du réel, ouvre l'esprit à la diversité des situations humaines, invite à la réflexion sur ses propres opinions et sentiments et suscite des émotions esthétiques. Elle se fonde sur l'analyse et l'interprétation des textes et des œuvres d'époques ou de genres différents. Elle repose sur la fréquentation des œuvres littéraires (récits, romans, poèmes, pièces de théâtre), qui contribue à la connaissance des idées et à la découverte de soi. Elle se nourrit des apports de l'éducation artistique et culturelle.»

Beau programme que le décret de juillet 2006 décline en «Connaissances», «Capacités» et «Attitudes», suivant la terminologie européenne en vigueur. La liste devient alors franchement gigantesque. Rien que pour les «Connaissances», et j'allège : «En donnant des repères communs pour comprendre, la culture humaniste participe à la construction du sentiment d'appartenance à la communauté des citoyens, aide à la formation d'opinions raisonnées, prépare chacun à la construction de sa propre culture et conditionne son ouverture au monde. Les élèves doivent avoir des repères géographiques – les grands ensembles physiques et humains, les grands types d'aménagements, les grandes caractéristiques géographiques de l'Union européenne, le territoire français : organisation et localisations, ensembles régionaux, outre-mer; avoir des repères histo-

riques – les différentes périodes de l'histoire de l'humanité, ainsi que les ruptures, les grands traits de l'histoire de la construction européenne, les périodes et les dates principales, les grandes figures, les événements fondateurs de l'histoire de France, en les reliant à l'histoire du continent européen et du monde ; être préparés à partager une culture européenne – par une connaissance des textes majeurs de l'Antiquité, par une connaissance d'œuvres littéraires, picturales, théâtrales, musicales, architecturales ou cinématographiques majeures du patrimoine français, européen et mondial ; comprendre l'unité et la complexité du monde par une première approche des droits de l'homme, de la diversité des civilisations, des sociétés, des religions, du fait religieux en France, en Europe et dans le monde en prenant notamment appui sur des textes fondateurs dans un esprit de laïcité respectueux des consciences et des convictions, des grands principes de la production et de l'échange, de la mondialisation, des inégalités et des interdépendances dans le monde, des notions de ressources, de contraintes, de risques, du développement durable, des éléments de culture politique : les grandes formes d'organisation politique, économique et sociale, la place et le rôle de l'État, des conflits dans le monde et des notions de défense. »

Les mots de « repères » et de « première approche » suffisent-ils à atténuer le sentiment qu'on a voulu tout mettre dans le socle humaniste ? D'autant qu'il faut ensuite passer aux « Capacités » : « Les élèves doivent être capables : de lire et utiliser différents langages, en particulier les images (différents types de textes, tableaux et graphiques, schémas, représentations cartographiques, représentations d'œuvres d'art, photographies, images de synthèse) ; de situer dans le temps les événements, les œuvres littéraires ou artistiques, les découvertes scientifiques ou techniques étudiés et de les mettre en relation avec des faits historiques ou culturels utiles à leur compréhension ; de situer dans l'espace un lieu ou un ensemble géographique, en utilisant des cartes à différentes échelles ; de faire la distinction entre produits de consommation culturelle et œuvres d'art ; d'avoir une approche sensible de la réalité ; de mobiliser leurs connaissances pour donner du sens à l'actualité ; de développer par une pratique raisonnée, comme acteurs et comme spectateurs, les valeurs humanistes et universelles du sport. »

On a manifestement craint de heurter la moindre corporation de l'Éducation nationale qui ne se serait pas reconnue dans cette liste de blanchisserie : toutes devaient apporter leur pierre au socle, y compris les diplômés des STAPS (Sciences et techniques des activités physiques et sportives) dont l'ambition humaniste et universaliste est légendaire *(Mens sana in corpore sano)*.

Enfin, les « Attitudes » énumèrent la contribution de la culture à la vie bonne : « La culture humaniste que dispense l'école donne aux élèves des références communes. Elle donne aussi à chacun l'envie d'avoir une vie culturelle personnelle : par la lecture, par la fréquentation des musées, par les spectacles (cinéma, théâtre, concerts et autres spectacles culturels) ; par la pratique d'une activité culturelle, artistique ou physique. Elle a pour but de cultiver une attitude de curiosité : pour les productions artistiques, patrimoniales et contemporaines, françaises et étrangères ; pour les autres pays du monde (histoire, civilisation, actualité). Elle développe la conscience que les expériences humaines ont quelque chose d'universel. »

Le Conseil constitutionnel avait annulé un article de la loi Fillon qui fixait comme objectif

de l'école « la réussite de tous les élèves », au motif que cette disposition était dépourvue de portée normative. Mais il ne s'agissait encore que de réussir à l'école ! Le décret de 2006, sous le nom d'« attitudes », demande que l'école promette à tous la réussite dans la vie : le bonheur, l'altruisme, le goût ! Son père entendait que Pantagruel devînt un « abîme de science », mais nous en réclamons encore plus, puisque, au-delà des connaissances, nous voulons de tous une curiosité et une générosité infinies à la sortie de l'école. Or l'appétit gargantuesque des rédacteurs du décret de juillet 2006 est encore agrandi par une ultime précision qui ne manque pas d'ironie : « Si l'on veut que cette culture soit commune à tous les Français, la définition du contenu de chaque élément sera minutieuse. » François Fillon, père de la loi de 2005 et apôtre du « socle », avait retiré celui-ci momentanément du texte en discussion au Parlement, avant de le réintroduire sous la forme d'un article additionnel, lorsqu'un amendement socialiste avait été adopté au Sénat qui y ajoutait « la connaissance des règles de la République, les objectifs culturels, les pratiques physiques et sportives, des objectifs technologiques ainsi que des objectifs d'apprentissage pour construire la citoyenneté des élèves ». Le ministre avait alors jugé que cette définition élargie dénaturait le socle et en faisait un non-sens : elle lui ôterait son efficacité en rendant impossible les soutiens nécessaires afin que tous l'acquièrent. Mais les fioritures, chassées alors par la porte, sont vite revenues par la fenêtre dans le décret d'application signé par Gilles de Robien, successeur de M. Fillon rue de Grenelle. Le 17 octobre 2006 a cependant été installé un Comité d'orientation sur les programmes, chargé de préparer la mise en œuvre du socle commun à l'école dès la rentrée de 2007 et d'adapter les programmes du collège à l'esprit du socle pour 2009. Espérons que le groupe de travail qui réfléchit à la culture humaniste sous la direction tempérée de Marc Fumaroli saura revenir au vieil idéal de la tête bien faite, celle que réclamait Montaigne.

Un programme de culture générale ou humaniste s'expose, on le voit, à deux dangers contraires : soit il sera accusé de se borner au moins-disant culturel d'un bagage minimal pour les jeunes des cités, soit il versera dans l'inventaire énorme que même un cacique d'agrégation ne maîtrisera jamais ; soit la culture au rabais, soit l'inflation culturelle. L'adjonction des « capacités » et des « attitudes » aux « connaissances » ne simplifie pas la tâche, puisque leur évaluation relève largement de l'impondérable. Le principe était pourtant celui d'un sage retour aux bases de la culture, en particulier dans le primaire, où l'encyclopédisme n'est plus de mise puisque la fin du primaire n'est plus le terme de l'école obligatoire et que tous les élèves passent par le collège.

Or, au collège, entre les repères taxés de minimalisme et l'encyclopédisme débridé, deux préceptes simples devraient guider la définition d'une culture humaniste modérée.

Primo, comme la loi l'avait posé, il semble essentiel de ne pas séparer « culture scientifique *et* humaniste », car l'un des maux français notoires, depuis la « bifurcation » introduite à l'école en 1852 par Hippolyte Fortoul, ministre de l'Instruction publique après le coup d'État, résulte de la séparation imposée bien plus précocement qu'ailleurs, donc prématurée et très artificielle, des vocations dites « scientifiques » et « littéraires ». Le fossé des « deux cultures » ne doit pas être élargi par l'école ; elles doivent donc être pensées, autant que possible et aussi loin que possible, ensemble, dans leur complémentarité.

Secundo, la meilleure défense de la culture humaniste qu'on puisse produire tient à ses liens avec l'élaboration d'une éthique de l'identité et de la différence, avec la recherche de la vie bonne, à la fois privée et publique. Or l'initiation aux complexités et à la cohérence de la langue littéraire – et non seulement au français standard par les jeux de mots et les textes documentaires – reste le moyen le plus efficace de l'apprentissage de soi et de l'autre. C'est pourquoi la langue littéraire mérite toujours de figurer au centre de la culture générale des Français et des programmes de l'école.

La narration et l'image sont les processus cognitifs auxquels initie la culture littéraire ; le raisonnement et l'abstraction sont ceux auxquels initie la culture mathématique. Que la culture scientifique et humaniste reste donc au plus près des mathématiques et de la littérature – *Back to Basics* –, c'est ainsi qu'elle aura les meilleures chances d'être profitable, non seulement sur le marché de l'emploi mais dans la vie, toute la vie durant, et dans la vie sous tous ses aspects.

3. L'enseignement de la culture générale doit-il être disciplinaire ou interdisciplinaire ?

De fait, nous avons en France de bons modèles, ceux des classes préparatoires qui continuent de dispenser aux élites qu'elles sélectionnent après le bac une culture générale scientifique et littéraire. En khâgne, on fait encore du français, de la philo et de l'histoire, plus des langues anciennes et vivantes ; en taupe, on fait des maths et de la physique, plus du français et des langues vivantes ; et en prépa aux écoles de commerce, on lit aussi de la littérature de fiction et d'idées. L'informatique n'est nulle part absente, et les khâgnes dites BL (sciences économiques et sociales) font la synthèse en donnant une formation littéraire à des bacheliers très majoritairement scientifiques. Au-delà, la plupart des grandes écoles et des moins grandes – y compris les universités technologiques – dispensent un enseignement de culture générale qu'elles jugent fondamental pour l'avenir professionnel de leurs élèves et la réussite de leur carrière.

Pourquoi le régime des élites, qui ont le droit de retarder le choix de leur spécialité durant les classes préparatoires, ne serait-il pas transposable à l'enseignement supérieur des masses non sélectionnées des universités ? Il y a là une aberration et une iniquité qui donnent des motifs supplémentaires de plaider pour des parcours les plus généraux possibles pendant les premières années d'université, ainsi que pour le maintien d'une formation scientifique et littéraire diversifiée dans les BTS, DUT et autres licences pro.

Or, dans les classes préparatoires, la culture générale n'est pas une discipline à part, mais la résultante d'enseignements disciplinaires donnés par des professeurs eux-mêmes familiers des autres disciplines. Telle est bien la solution : que les maîtres aient une hauteur de vue qui leur permette de faire comprendre la solidarité des disciplines, c'est-à-dire de la connaissance.

Mais, en France, à tous les niveaux, la collaboration des disciplines est inadéquate, à commencer par le primaire en raison de la formation incomplète des maîtres. N'importe quelle licence permet de passer le concours de professeur des écoles et, comme cette licence est littéraire dans la plupart des cas, l'enseignement scientifique est fatalement négligé à l'école – et les vocations scientifiques déclinent dans le pays. Le remède évident serait de mettre au point des licences polyvalentes – du français et des maths pour l'essentiel – préparant à un concours de professeur des écoles dont la validité serait garantie par

des notes sérieusement éliminatoires. On n'en est pas là.

Au collège, l'étanchéité des disciplines, qui ne se justifie pas même dans les classes préparatoires, devrait être atténuée par des formations bivalentes pour les maîtres – maths et physique, français et histoire –, non pas pour faciliter la gestion des ressources humaines, comme le redoutent les syndicats, mais dans le seul souci d'une meilleure culture scientifique et humaniste à l'issue de l'école obligatoire. De toute ma scolarité, le moment le plus mémorable a été la découverte du mythe de la Caverne, raconté par mon professeur d'anglais quand j'étais en quelque chose comme la quatrième aux États-Unis ; le même homme entraînant l'équipe de base-ball, à cause de Platon je me suis mis à ce sport, sans lequel – aubaine insoupçonnée – on ne comprend rien à « la conscience d'une appartenance commune » en Amérique. Si j'avais retrouvé en France des professeurs de français ou de maths « bivalents » qui m'avaient fait aimer la gymnastique, je ne doute pas que je vivrais mieux aujourd'hui.

Dans les universités, mais aussi dans les formations professionnelles courtes des lycées et des IUT, ne serait-il pas temps d'introduire l'équivalent des *Great Books Courses* obligatoires durant les deux premières années des collèges américains ? Nous ne pouvons pas continuer à faire comme si la culture des Français était infuse sous prétexte que la culture, c'est nous, la vieille Europe. Aujourd'hui, dans tous les pays du monde avec lesquels la France prétend rivaliser, les jeunes ont plus lu Homère, Dante, Cervantès, Shakespeare ou Goethe, et même Montaigne ou Rousseau, que nos propres licenciés.

La plupart des universités françaises, en particulier celles des métropoles régionales et de la capitale, ne sont pas de vraies universités complètes où toutes les disciplines sont enseignées, mais des universités spécialisées créées après 1968, avatars idéologiques des anciennes facultés des lettres, des sciences, de médecine ou de droit. Tant qu'un remembrement de la carte universitaire n'aura pas eu lieu, la culture générale des universitaires et de leurs étudiants, fondée sur l'émulation des disciplines et sur leurs investissements croisés, restera forcément insuffisante et parcellaire.

Car la culture générale, autant que faire se peut, ne doit pas être enseignée à part. Ce sont, en revanche, toutes les disciplines qui doivent être enseignées, du primaire au supérieur, par des maîtres attentifs à la contribution de leur discipline à la culture scientifique et humaniste, non seulement celle des privilégiés des taupes et des khâgnes, pour beaucoup enfants de professeurs, mais celle de tous les jeunes Français, sélectionnés ou non, professionnalisés ou non. Il ne s'agit pas de dissoudre les disciplines ni de les confondre, mais de les rendre perméables les unes aux autres afin d'augmenter leurs échanges. Non seulement l'enseignement en bénéficiera à tous ses niveaux, mais encore la recherche, laquelle se gagne aux frontières des disciplines et pâtit, elle aussi, de notre défaut de culture scientifique et littéraire.

Antoine Compagnon

In* la revue *Le Débat
Numéro 145, mai-août 2007

Antoine Compagnon est professeur au Collège de France où il enseigne la littérature française moderne et contemporaine. Il a récemment publié *Les Antimodernes. De Joseph de Maistre à Roland Barthes* (Paris, Gallimard, 2005).