

Une feuille de route pour l'Éducation ?

Daniel Bloch* (blochdaniel@neuf.fr)

Ancien président de l'Institut National Polytechnique et de l'Université J. Fourier de Grenoble
Ancien directeur des enseignements supérieurs

I. Un constat : l'ultracentrifugeuse scolaire

À tous les niveaux, le système éducatif français est immobilisé avec, en conséquence, de nombreux dysfonctionnements économiques et sociaux.

Dans cet article, Daniel Bloch montre que la « démocratisation » de l'École constitue un « incontournable » de toute stratégie permettant à notre pays de reprendre sa marche en avant.

Il a fallu attendre le milieu des années 80 pour que la France s'aperçoive de son retard considérable en matière de formation générale et professionnelle de sa population. Elle s'était tant consacrée à la formation des « élites » dans ses « filières d'excellence », fonctionnant le plus souvent en dehors des universités, qu'elle en avait oublié le plus grand nombre. Nous en subissons encore aujourd'hui les conséquences. Ainsi, le taux d'emploi des 55-59 ans est beaucoup plus faible en France que dans des pays comme le Japon, la Suède, la Finlande, le Danemark et les États-Unis [1] où, il y a 30/40 ans, le niveau moyen de formation était nettement plus élevé.

Au début des années 80, près de 200 000 élèves étaient chaque année rejetés du Collège en fin de classe de 5^e pour, au mieux, préparer directement un CAP. Avec la suppression progressive de ce « palier d'orientation », tous les élèves, ou presque, ont accédé à la classe de 3^e. Avec un décalage dans le temps, le nombre de bacheliers a fait plus que doubler, cette croissance bénéficiant largement aux séries générales et technologiques, alors qu'on eût pu imaginer qu'elle n'aurait effet que sur la voie professionnelle. Celle-ci s'enrichit simultanément par la création d'un « baccalauréat professionnel » : aujourd'hui, plus de 100 000 élèves, issus de la classe de 3^e, obtiennent ce diplôme qui permet un accès à l'emploi et des évolutions de carrière nettement améliorées par rapport au CAP. Des mesures positives, mais néanmoins insuffisantes.

Un éclairage international le confirme [2] : les pays où les performances scolaires à 15 ans sont les plus élevées sont les pays dans lesquels l'« orientation » précoce est inexistante. Or, dans l'Europe à 27, notre pays est celui où l'origine socioprofessionnelle

des élèves produit sur les trajectoires scolaires, les effets les plus marquants [2]. Notre système éducatif commence à trier les enfants à l'école élémentaire, ne serait-ce par exemple qu'en faisant redoubler le cours préparatoire à ceux qui, à l'issue de l'école maternelle, ne disposent pas de compétences orales suffisantes et pour qui, ensuite, l'écran remplace l'écrit. Le « grand échec » scolaire, socialement extrêmement ciblé, n'a pas été traité comme il eût fallu. À l'issue du collège, les moins bons élèves, là encore socialement ciblés, sont « orientés » vers le lycée professionnel ; les meilleurs d'entre eux obtiendront un baccalauréat professionnel.

Le lycée général et technologique se caractérise, quant à lui, par une extrême diversité des parcours qu'il propose, et qui se traduisent, de fait, par des baccalauréats tacitement hiérarchisés. Ce dispositif, extrêmement coûteux, a certes permis l'accès à ce diplôme d'élèves relevant de catégories sociales successivement de plus en plus larges. Cependant, rares sont les enfants de cadres supérieurs qui n'obtiennent pas un baccalauréat, alors que la moitié seulement des enfants d'ouvriers y parvient, sans parler des taux d'accès aux « grandes » écoles. De plus, d'autres lignes de démarcation se sont établies, avec des recrutements socialement différenciés des diverses séries du baccalauréat. Les élèves des séries générales relèvent majoritairement de familles de catégories socioprofessionnelles favorisées, alors que ceux des séries professionnelles relèvent majoritairement de milieux défavorisés. Un enfant de cadre supérieur, ou d'enseignant, généralement « à l'heure », a ainsi 4 fois plus de chance d'obtenir un baccalauréat général qu'un enfant d'ouvrier, trop souvent « en retard ». Qui plus est, l'origine sociale des lycéens est distincte

* Physicien des solides, Daniel Bloch a fortement contribué à l'évolution en France des enseignements professionnels au cours des 25 dernières années.

C'est lui qui avait proposé aux ministres de l'Éducation nationale, J.P. Chevènement, puis R. Monory, la création du baccalauréat professionnel (en 1985), et la suppression du palier d'orientation impérative en fin de classe de 5^e (en 1987).

selon que l'on considère, au sein d'un type de baccalauréat la série, et même les options dans lesquelles ils sont inscrits. Ainsi, par exemple, au sein de la série scientifique S, les enfants des catégories les plus avantagées se retrouvent bien davantage dans l'option « mathématiques » qu'en option « sciences de la vie et de la terre », avec ensuite, après le baccalauréat, pour les premiers, une orientation en nombre vers les classes préparatoires, alors que les seconds n'y ont pratiquement pas accès. Ce qui conduit à des filières « d'élite », socialement encore plus sélectives que ne le sont les séries du baccalauréat.

D'un autre côté, de nombreux bacheliers technologiques du secteur des services ne peuvent être accueillis en section de

techniciens supérieurs (STS), alors que leur diplôme est inadapté à l'entrée immédiate sur le marché du travail. Ceux qui ne trouvent pas de place en STS parce que leurs résultats scolaires sont les moins brillants s'inscrivent alors à l'université, où leur échec est prévisible. Ce sont des élèves parmi les moins favorisés, concentrés dans les filières technologiques et professionnelles, et les filles, majoritaires dans le secteur tertiaire, qui sont, ici encore, les laissés pour compte.

Comme le baccalauréat professionnel conduit le plus souvent directement à l'emploi et le baccalauréat technologique à des études supérieures courtes, majoritairement en STS, la démocratisation s'est ainsi bloquée, avec, en conséquence, eu égard aux standards

internationaux, une « production » insuffisante de diplômés de l'enseignement supérieur long, et des conséquences économiques négatives [3].

Par quel miracle, avec moins du tiers de la génération muni du baccalauréat général, et en principe directement apte aux études supérieures longues, pourrait-on conduire la moitié de la génération aux diplômes correspondants ? La France s'était engagée au sommet de Barcelone en 2002 à atteindre cet objectif en 2010, dans le cadre de la construction de la « Société de la connaissance ». Cet objectif a été réaffirmé dans la « Loi sur l'École » de 2005. La configuration actuelle de notre « système » éducatif rend sa réalisation impossible.

II. Resituer la France parmi les meilleurs élèves de la classe

Afin de remettre la France partiellement à niveau, deux mesures essentielles ont été efficaces : l'introduction en 1985 du baccalauréat professionnel [4] et la suppression du palier d'orientation « obligatoire » en fin de classe de 5^e [5]. Les progrès réalisés grâce à la mise en œuvre de ces deux propositions ont été néanmoins insuffisants, compte tenu de ce que deux problèmes n'ont pas été traités à temps : celui lié à l'« échec scolaire lourd » et celui lié à des insuffisances des formations supérieures technologiques « longues ».

Comment réduire l'échec scolaire lourd ?

Environ 15 % des élèves entrant en 6^e n'ont pas le niveau suffisant pour profiter pleinement des enseignements dispensés. De fait ces élèves, relevant essentiellement de familles « défavorisées », sont en difficulté dès l'entrée en cours préparatoire, alors qu'il eût fallu les prendre en charge

convenablement en amont. Des expériences, réussies [6], peu coûteuses, ont prouvé que cette question pouvait être résolue par un effort consenti dès l'école maternelle avec une pédagogie spécifique portant sur l'acquisition du langage parlé. Les généraliser implique de poser la question de la formation initiale et continuée des maîtres de l'école maternelle, du « management » pédagogique de ce niveau d'enseignement et des relations entre le scolaire et le périscolaire.

Comment développer les formations supérieures technologiques de niveau universitaire ?

Le premier diplôme reconnu au niveau européen comme d'enseignement supérieur universitaire est celui de la licence. On a cependant maintenu sans modification les Instituts Universitaires de Technologie, conduisant à des diplômes ainsi davantage scolaires qu'universitaires, alors qu'il eût

fallu [7] les transformer, au sein des universités, en instituts analogues à ceux ayant, en Allemagne, démontré leur pertinence, à savoir les *Fachhochschulen*, produisant, en 3 à 4 ans, d'excellents ingénieurs de fabrication ou technico-commerciaux. De plus, associés à des instituts de recherche appliquée, les *Fraunhofer*, ils ont permis à ce pays de développer les capacités d'innovation à un niveau exceptionnel. Pédagogiquement, la possibilité d'accéder, au-delà d'un DUT ou d'un BTS, à un enseignement complémentaire permettant d'obtenir une « licence professionnelle », ne produit en rien des résultats équivalents. Dans ce domaine, 2 + 1 ne font pas 3. Cette transformation constituerait également un progrès « démocratique », car le public des enseignements technologiques « courts » est socialement moins « favorisé » que celui des enseignements supérieurs « longs ».

>>>

► Doctorat et société

En différence avec la situation observée ailleurs, la recherche et le doctorat, y compris délivrés par nos meilleures universités, ne constituent pas des passeports d'entrée dans notre élite nationale, généralement formée dans ces « établissements d'élite » où la recherche est inexistante. En Allemagne, Angela Merkel détient un doctorat en sciences physiques ; en Chine, le Président Hu Jintao est professeur à l'Université Qing Ha ; en Grande-Bretagne, Gordon Brown a été recteur de la grande Université d'Edimbourg ; en Inde, c'est à l'Université de Delhi que le Président Manmohan Singh a exercé ; en Russie, le Président Dimitri Medvedev était professeur à l'Université de Saint-Petersbourg, et aux États-Unis, le Président Barak Obama, à l'Université de Chicago. À l'inverse, notre pays se caractérise par des carrières, tant dans la fonction publique que dans le secteur privé, qui doivent souvent beaucoup aux passages dans des cabinets présidentiels ou ministériels.

III. Les filières scientifiques universitaires : sortir de la crise ?

Si, en France, la proportion d'étudiants engagés dans les domaines des études scientifiques ou technologiques « longues » est l'une des meilleures en Europe, le nombre lui-même d'étudiants est faible car le taux d'accès aux enseignements supérieurs « longs » est au plus bas. Les entreprises sont inquiètes des difficultés qu'elles pourraient rencontrer afin de faire face au recrutement de personnels hautement qualifiés. En effet, le contexte démographique est défavorable, avec des départs à la retraite non compensés par l'arrivée de jeunes en nombre suffisant. De plus, les entreprises cherchent à substituer, lors des départs en retraite, de jeunes diplômés aux personnels encore nombreux exerçant une fonction d'ingénieur, mais sans être diplômés. Dans ce paysage, en principe porteur, les formations scientifiques universitaires de base sont en crise. Leur absence d'attractivité a des conséquences jusqu'au niveau des études doctorales, dont le recrutement n'a pas toujours la qualité nécessaire.

Au-delà des connaissances, développer les compétences

Les compétences scientifiques des jeunes Français, mesurées à l'âge de 15 ans dans le cadre du dispositif international PISA/OCDE [8], ne sont pas bonnes. Et elles ont tendance à se détériorer. Ces compétences se déclinent en trois termes : les connaissances, l'aptitude à les mobiliser pour résoudre des problèmes concrets, mais aussi à les mettre en œuvre en prenant en compte des contextes diversifiés. En ce qui concerne les connaissances, nos programmes nationaux sont sans doute trop ambitieux, alors que les deux autres volets, qui devraient faciliter leur assimilation, sont insuffisamment pris

en compte. L'approche par les compétences, qui va de soi pour les formations professionnelles, doit se généraliser, dès lors que l'on souhaite faciliter non seulement l'entrée de tous les diplômés sur le marché du travail, mais aussi leur bonne intégration culturelle et sociale.

Un nouvel équilibre entre les voies générales, technologiques et professionnelles

Le nombre de bacheliers généraux s'est accru d'environ 70 % depuis 1985, dont 75 % pour la seule série scientifique S, qui n'a donc pas perdu de son attrait. Le taux de réussite des candidats au baccalauréat S frôle aujourd'hui les 100 %, car ceux qui ont échoué une année s'y représentent la seconde année. On ne peut faire mieux... Cependant, depuis 1995, le nombre de bacheliers généraux stagne. Dans le contexte démographique actuel, la seule stabilisation du nombre de bacheliers scientifiques implique un nouvel équilibre entre les voies générales, technologiques et professionnelles, au profit des séries générales. Ce rééquilibrage est en tout état de cause nécessaire, car seul permettant quantitativement la remise à un niveau international des enseignements supérieurs longs.

Refonder l'enseignement supérieur scientifique

Seulement 20 % des bacheliers scientifiques S entament une formation supérieure courte. Ce sont loin d'être les meilleurs bacheliers, mais ce parcours leur sert souvent de propédeutique pour des études ultérieures. On retrouve les meilleurs en classe préparatoire scientifique ou directement en Écoles, cet ensemble absorbant

30 % des bacheliers S ; de même 20 % d'entre eux, toujours parmi les meilleurs, s'orientent vers le secteur de la santé. Seulement 15 %, de niveau moyen intermédiaire [9], s'inscrivent en licence scientifique. Les 15 % restants se retrouvent dans d'autres formations, notamment en sciences et techniques des activités physiques et sportives, en économie ou en lettres.

“ Les bacheliers scientifiques ne boudent pas les sciences, mais ils boudent les formations scientifiques offertes par l'université. ”

Ainsi, les bacheliers scientifiques ne boudent pas les sciences. Bien au contraire : en 25 ans, le nombre d'ingénieurs et de maîtres en sciences ou technologie a augmenté de 120 %, bien plus rapidement que celui du nombre de bacheliers eux-mêmes. Mais ils boudent les formations scientifiques offertes par l'université. Il faut donc refonder ces formations, en veillant à mettre en valeur les relations entre l'enseignement et la recherche, là où l'université est pratiquement seule, parce que nous avons aussi besoin, en nombre, d'ingénieurs pour la recherche-développement, et pas seulement pour les très grandes entreprises. Cette refondation implique notamment une ingénierie pédagogique centrée sur l'acquisition de compétences bien identifiées. Les parcours post-baccalauréat d'études supérieures longues menant à des diplômes à objectifs professionnels clairement définis, mériteraient eux aussi d'être bien identifiés. ■

Références

- 1 • Statistiques de la force de travail, www.oecd.org
- 2 • On trouvera les résultats principaux et des analyses des résultats des dernières enquêtes OCDE/PISA sur le site www.oecd.org, et notamment la présentation des résultats concernant les sciences par B. Hugonnier et E. Charbonnier.
- 3 • "European higher education in a worldwide perspective". Commission of the European Communities (Annex). COM 152 (2005) ; <http://eur-lex.europa.eu>
- 4 • D. Bloch, *Pour une stratégie convergente du système éducatif et des entreprises*, Mission École-Entreprise 1985, La Documentation française (1988).
- 5 • D. Bloch, *Quel système éducatif pour l'an 2000 ?* Haut Comité Éducation-Économie 1987, La Documentation française (1988).
- 6 • Compte-rendu du colloque « Langages et réussite éducative : des pratiques innovantes » (Grenoble, 11 mars 2009), <http://iufm.ujf-grenoble.fr/index.php/component/content/article/167.html> .
- 7 • D. Bloch, « Quelques propositions pour l'enseignement supérieur », *Revue du Haut-Comité Éducation-Économie*, 4 (1989) 22 ; « Un absent : l'ingénieur technologue », *ibid*, 5 (1989) 10.
- 8 • PISA/OCDE : Programme for International Student Assessment, voir www.pisa.oecd.org
- 9 • « Des notes au baccalauréat scientifique à l'orientation des bacheliers dans les diverses formations post-baccalauréat », D. Bloch et al., *Éducation et formations* 55 (2000) 63.