

# L'Expansion

www.lexpansion.com

Société générale,  
Bourse,  
croissance...

# La crise jusqu'où ?

**MUNICIPALES**  
**LES 46 GRANDES**  
**VILLES QUI VONT**  
**BASCULER**



Le  
palmarès  
des  
restaurants  
les mieux  
gérés

**Le coût de la guerre hôpitaux-cliniques**

EXPRESS / ROLLARTA

M 01629 - 728 - F - 4,00 €



Dans la compétition internationale de l'enseignement supérieur, la France doit bâtir des « marques » reconnues, affirme le sociologue.

**PIERRE VELTZ**

# Nos petites écoles d'élite doivent devenir grandes

**P**ourquoi les grandes écoles françaises sont-elles si mal placées dans le classement mondial établi par l'université de Shanghai ? Cette question est le point de départ de la réflexion de Pierre Veltz, polytechnicien et sociologue, ancien directeur de l'École nationale des ponts et chaussées, actuel directeur de l'Ihedeat. Selon lui, nos petites écoles d'élite ont besoin d'être sérieusement modernisées.

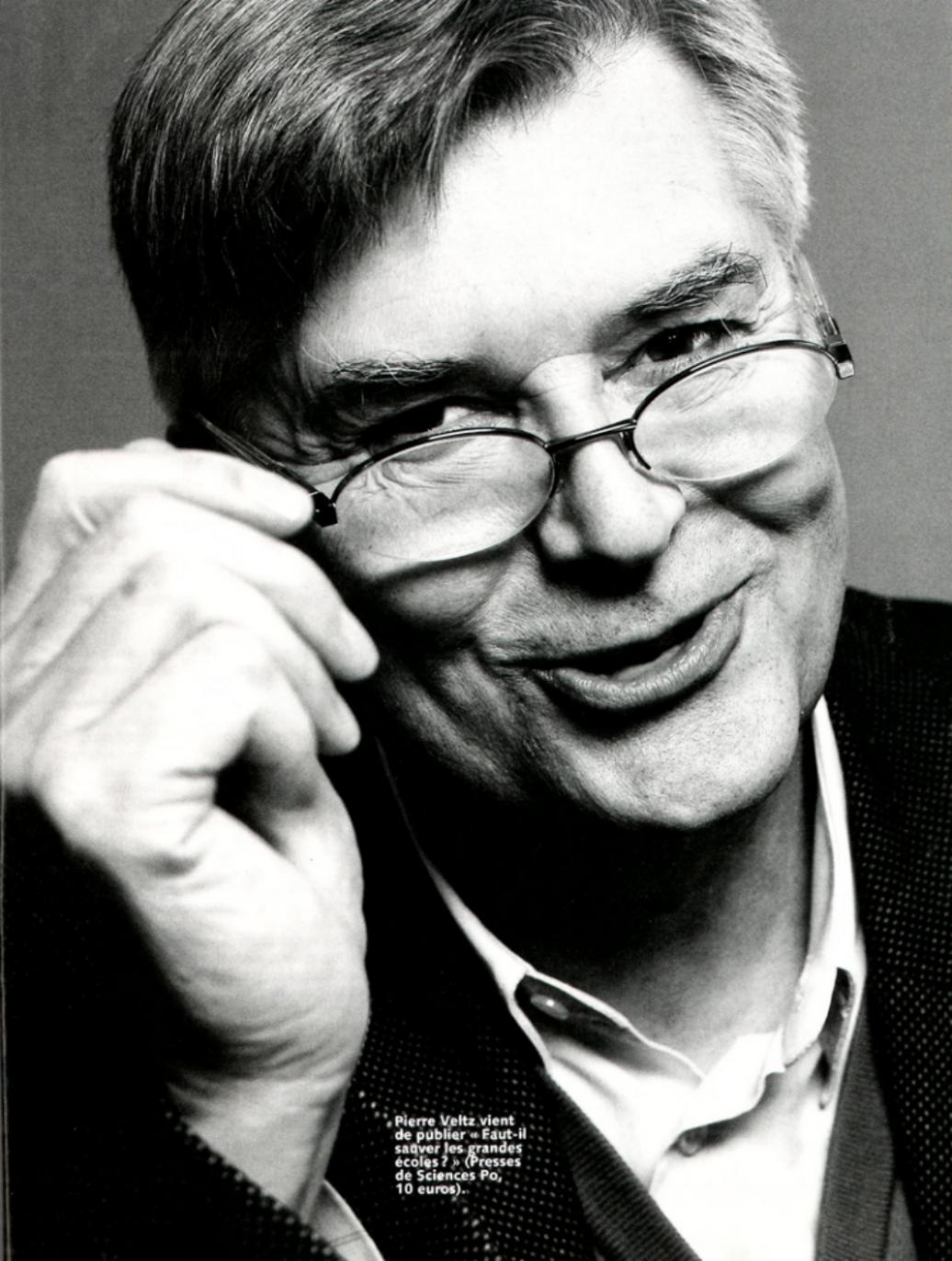
**Croyez-vous vraiment que le système des grandes écoles françaises soit menacé ?**

■ Ce système a l'air de bien fonctionner, mais il est de plus en plus inadapté au nouvel environnement international. Les écoles sont restées très petites : le nombre d'élèves à l'X est passé de 229 en 1936 à 400 aujourd'hui. Si leur nombre avait suivi celui des bacheliers, ils seraient 33 000 ! La fermeture sociale de nos

grandes écoles a atteint un seuil critique. Dans les écoles de premier rang, les enfants des classes populaires ont disparu ou sont réduits à l'état de « traces », comme on dit en chimie. Il n'y a pratiquement aucun enfant issu de l'immigration, et beaucoup moins d'enfants des classes moyennes qu'il y a trente ans. Mais le problème principal, c'est que leur contribution au développement scientifique et technique du pays est loin de ce qu'elle pourrait être. Le classement de Shanghai a été un salutaire avertissement, même s'il est lui-même très contestable.

**Est-ce parce que ces écoles ne sont plus adaptées à la recherche moderne ?**

■ Les écoles sont présentes dans la recherche, souvent à un bon niveau. Mais, dans un monde où l'innovation résulte de la perméabilité des frontières entre les disciplines – médecine, informatique, biologie, électronique, etc. –, il faut de la variété intellectuelle ▶▶



Pierre Veltz vient de publier « Faut-il sauver les grandes écoles ? » (Presses de Sciences Po, 10 euros).

## Nos petites écoles d'élite doivent devenir grandes

► et culturelle, il faut des écosystèmes diversifiés. Or ce n'est pas possible dans de petites écoles comptant quelques centaines d'étudiants et un corps professoral restreint. Ce cocon a besoin d'être aéré. Notre système est globalement mal adapté à l'économie émergente, dans laquelle l'innovation ne se réalise plus seulement sur le modèle du grand projet d'ingénieur, du type nucléaire ou spatial, mais par de multiples cheminements qui tantôt réussissent, tantôt échouent, et où l'émergence puis la consolidation des « jeunes pousses » entrepreneuriales sont déterminantes.

Dans les classes préparatoires aux grandes écoles, les élèves ne sont pas confrontés à la recherche. Être un brillant étudiant sur le modèle des « prépas » ne prédispose pas nécessairement à être un bon entrepreneur. Cela dit, les élèves des écoles ont des atouts pour entrer dans ce nouveau monde, où nombre d'entre eux réussissent très bien. Quant aux écoles, elles doivent dépasser la seule fonction de sélection et devenir des plates-formes de développement scientifique et technologique au cœur de l'économie de l'innovation.

**Pour vous, l'une des voies de transition passe par le changement de taille de ces écoles. Pourquoi parlez-vous de construire des hubs ?**

■ J'emploie ce terme par analogie avec le monde des transports, pour évoquer l'idée de carrefour et de commutateur. C'est l'endroit où se rassemblent des gens obéissant à des logiques différentes et complémentaires : la grande entreprise et la PME, l'enseignement supérieur, les centres de recherche et d'innovation, plus ou moins proches du marché. Chacun restant dans son rôle, mais partageant une sorte d'espace public, dont l'université, au sens large du terme, constitue le cœur, l'agora. L'économie mondiale de la connaissance se concentre autour d'un nombre restreint de tels pôles, qui sont les points de commutation des réseaux de la science, de la culture et de l'économie. Pour jouer ce rôle, nos écoles sont beaucoup trop petites, cinq à dix fois plus petites que les grandes universités de recherche américaines. Il faut les moderniser. Pas les supprimer, mais les inclure dans des ensembles plus larges, soit en les regroupant, soit en les associant à des universités. Changer de taille provoquera ipso facto un changement de paradigme. Par ailleurs, la taille favorise aussi la visibilité, qui

donne sa valeur aux diplômés et permet d'attirer les talents étrangers. Dans la compétition internationale de l'enseignement supérieur, il faut bâtir de grandes « marques » reconnues. Aujourd'hui, il vaut mieux obtenir un diplôme médiocre à Harvard plutôt qu'un très bon diplôme dans une école que personne ne connaît. Un de mes amis, X-Ponts et architecte, se présente comme architecte quand il va à Harvard, c'est bien plus parlant que polytechnicien. Il faut abandonner les appellations de terroir pour forger des marques internationales.

**La solution passe-t-elle par des mariages entre grandes écoles et universités ?**

■ Il y a déjà beaucoup de liens au niveau de la recherche. Pour les regroupements institutionnels, il faut être pragmatique, et expérimenter. A Marne-la-Vallée, l'Université Paris-Est regroupe désormais l'École nationale des ponts et chaussées, l'université de Marne-la-Vallée, l'école d'ingénieurs de la chambre de commerce de Paris (École supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique), une école d'architecture et d'autres établissements de recherche. C'est une forme possible, mais pas nécessairement généralisable. Il ne suffit pas de mixer écoles et universités pour faire des miracles. Le rapprochement ne doit pas conduire à oublier les réformes dont les deux secteurs ont besoin. Dans l'immédiat, il me semble souvent plus facile de rapprocher entre elles les grandes écoles, qui ont plus de proximité culturelle. Ce qui ne veut pas dire céder à la manie des réseaux, ces superstructures qui permettent finalement de rien changer en profondeur. Il faut de véritables regroupements.

**Pourquoi dites-vous que les élèves des grandes écoles ne sont pas adaptés psychologiquement au nouveau marché du travail ?**

■ Le parcours scolaire ne forme pas seulement les cerveaux, il façonne les personnalités, les visions du monde. Les élèves des écoles – je parle des plus prestigieuses – sont des survivants qui ont réussi une longue course d'obstacles commençant bien avant le lycée et ne souffrant aucune faiblesse, aucun échec ou passage à vide. Cela ne développe pas le goût du risque, car prendre des risques, c'est ouvrir la possibilité de l'échec. Cela donne aussi une idée particulière du marché du travail et de la société.

Les étudiants sont terrorisés à l'idée de faire un faux pas : une fantaisie, croient-ils, pourrait nuire à leur carrière. Ils ont du mal à comprendre que le marché du travail est bien moins rigide que le marché scolaire, que l'on peut hésiter, et même changer radicalement de parcours, que la passion mise dans le travail est le meilleur guide pour réussir. Les très bons élèves en maths ont évidemment toute leur place. Mais, à l'étranger, on a souvent une idée moins « coincée » de ce qu'est un étudiant à fort potentiel. Et pourquoi les jeunes sortant des écoles se compliqueraient-ils la vie à créer une entreprise quand ils ont cinq offres d'emploi dans de grandes entreprises qui leur déroulent le tapis rouge ?

**Justement, les grandes entreprises ne sont-elles pas heureuses de ce système ?**

■ Les écoles sélectionnent et forment gratuitement les cadres supérieurs pour les entreprises du CAC 40. Or les entreprises ne sont pas toujours très généreuses

## SON INTERVIEW

**Le bouillonnant polytechnicien et sociologue nous reçoit, au milieu des livres et des revues, dans ses bureaux de l'Institut des hautes études de développement et d'aménagement des territoires européens (Ihedeat), installé, bien sûr, dans sa grande école favorite, l'École nationale des ponts et chaussées.**



*“L'attraction exercée par leurs universités est au cœur de la puissance économique et technologique des Etats-Unis.”*

avec les écoles. Cela commence à changer, mais on est loin du système américain, où il est normal de redonner à la société ce qu'elle vous a apporté, donc de financer les universités par des dons.

De son côté, l'Université forme non seulement les enseignants, les médecins et les juristes, mais aussi, de plus en plus, les cadres moyens du tertiaire. Ce partage des rôles est très stabilisé. Il est fonctionnel pour une « économie de rattrapage », selon l'expression de Philippe Aghion et Elie Cohen (1). Il est adapté pour les secteurs mûrs (automobile, aéronautique, chimie, etc.), encore que ces secteurs eux-mêmes soient soumis à une forte obligation d'innovation. Mais il ne l'est pas pour l'économie de l'innovation intensive et ouverte. Or c'est là que se situe l'écart entre l'Europe et les Etats-Unis. Nous sommes distancés dans les deux secteurs où la croissance du taux de recherche et développement est la plus forte : les technologies de l'information et les biotechnologies.

#### **Mais les marchés financiers ne s'arrachent-ils pas nos mathématiciens ?**

■ Oui, et l'arrivée de la finance mathématisée (les produits dérivés, etc.) a marqué en profondeur les écoles d'ingénieurs et les écoles de commerce. Beaucoup d'étudiants optent aujourd'hui pour la finance, souvent dans les pays anglo-saxons, où l'on apprécie leurs compétences en mathématiques, uniques au monde. Il faut rappeler qu'au départ les élèves ne choisissent pas vraiment leur école. Ils vont là où les dirige leur classement aux concours. Ainsi, un élève brillant peut entrer aux Télécoms sans aucune envie de faire des télécoms. Il souhaiterait donc recevoir une formation généraliste. Cela a provoqué une « désécialisation » croissante des écoles, économiquement aberrante, puisque chaque école, toute petite, est censée devenir généraliste. Si bien que nombre de professeurs hautement spécialisés finissent par n'enseigner qu'à une poignée d'élèves.

#### **Pourquoi attire-t-on aussi peu d'étudiants étrangers ?**

■ On revient à l'importance de « marques » pouvant être identifiées à l'étranger. En réalité, beaucoup d'écoles ont une forte ouverture internationale (dans les deux sens : aux Ponts, par exemple, un séjour à l'étranger est obligatoire pour être diplômé). On compte



THE BROCCHIANI ART LIBRARY

« La Course », Alexandre Alexandrovitch Deineka (1932). Pour Pierre Veltz, le long parcours d'obstacles des élèves des établissements les plus prestigieux ne développe pas le goût du risque, « car prendre des risques, c'est ouvrir la possibilité de l'échec ».

beaucoup d'élèves étrangers dans les écoles, mais, faute de visibilité, nous devons aller les prendre par la main. C'est le contraire aux Etats-Unis : les étudiants américains ne partent jamais, et les grandes universités se vendent toutes seules, car elles sont des mythes internationaux. A cela s'ajoute le manque de moyens matériels pour accueillir dignement les étrangers. Je me rappelle que, pour loger des étudiants chinois, on a dû se rabattre sur les petites annonces et, finalement, louer une villa, faute de chambres en cité universitaire.

Il y a désormais une intense compétition internationale pour attirer les cerveaux. L'enseignement supérieur possède toutes les caractéristiques d'une industrie de services qui, avec la santé, pourrait bientôt devenir l'une des premières du monde. L'attraction exercée par les universités des Etats-Unis est au cœur de la puissance économique et technologique de ce pays. Les étrangers produisent désormais une part énorme de la technologie américaine. Le recrutement des étudiants devient un marché solvable et enrichissant pour les pays qui les attirent. C'est aussi la diversité qui assure l'innovation et la performance.

#### **Propos recueillis par Bernard Poulet**

(1) « Education et croissance », rapport du Conseil d'analyse économique, La Documentation française, 2003.