

Le retard français ne cesse de s'aggraver

Ringardes, nos grandes écoles !

Nos prestigieux établissements sont à la traîne dans la course à l'innovation. Un ancien directeur dénonce leur folie de la sélection et leur «extravagant provincialisme»

Faut-il sauver les grandes écoles ?», tel est le titre d'un petit livre extraordinairement roboratif publié par Pierre Veltz (1), ingénieur, professeur à Sciences-Po et à l'Ecole des Ponts. Ancien directeur de cette dernière et ancien président de ParisTech - regroupement de dix des meilleures écoles d'ingénieurs - il est bien placé pour poser cette inconvenante question.

Le Nouvel Observateur.

- *Pourquoi remerciez-vous un certain Monsieur Nan Liu au début de votre ouvrage ?*

Pierre Veltz. - En publiant un classement désormais célèbre des établissements supérieurs du monde entier, ce professeur de l'université Jiao Tong de Shanghai a provoqué un véritable électrochoc. Parmi les cent premiers en 2005, ne figuraient que quatre institutions françaises, la première - Paris-VI - ne se situant qu'au 45^e rang. Pour avoir fait prendre conscience des faiblesses de l'enseignement supérieur français, M. Nan Liu mérite notre gratitude. Malgré d'énormes atouts, la France prend du retard. En particulier dans les domaines cruciaux des technologies de l'information et du vivant, à l'heure où le monde est entré dans la nouvelle «économie de la connaissance».

N. O. - *Mais pourquoi vous attaquer aux grandes écoles d'ingénieurs ? Ce n'est pas ce qui marche le plus mal dans notre enseignement supérieur !*

P. Veltz. - C'est vrai. Et d'ailleurs, élèves, parents, employeurs en sont très satisfaits. Le contenu de la formation est bon, voire très bon, et, dans plusieurs pays étrangers, on cherche à s'inspirer de notre approche qui est plus généraliste qu'étroitement technicienne. Le problème central n'est pas la formation elle-même. Il est dans la faible contribution des grandes écoles au développement scientifique et technologique du pays, très inférieure à ce qu'elle pourrait être, à ce qu'elle devrait être. Il faut profondément revoir le système.

N. O. - *Quels sont les dysfonctionnements ?*

P. Veltz. - D'abord, le malthusianisme. Les écoles maintiennent de tout petits effectifs. Les promotions d'entrée à l'X ne sont passées que de 229 en 1936 à 400 aujourd'hui. Celles des Mines et des Ponts plafonnent autour de la centaine. Si la progression des élèves de Polytechnique avait suivi, depuis trente ans, celle du nombre de bacheliers, les polytechniciens seraient 33 000 par an. Je ne suis pas contre l'élitisme. Mais à l'étranger, les grands établissements élitistes comme Oxford, Cambridge ou le MIT forment des promotions de plusieurs milliers d'étudiants.

N.O. - *Vous critiquez l'hypersélectivité des écoles. Mais n'est-ce pas l'assurance de former d'excellents ingénieurs ?*

P. Veltz. - Pas forcément. Les écoles ont besoin de diversité d'expériences, d'imagination, de créativité. Or les élèves ont tous le même parcours, le même profil, sortent tous du même moule. Les écoles étant toujours plus sélectives, les familles «initiées» ont affiné leurs stratégies pour y rentrer. Et un jeune issu d'un «milieu supérieur» a aujourd'hui vingt fois plus de chances d'entrer dans une grande école qu'un jeune issu d'un milieu populaire. Plus que dans les années 1960. A Polytechnique, aux Mines ou aux Ponts, le taux des enfants de cadres supérieurs atteint 85% à 90%. C'est un problème de justice mais aussi d'efficacité, par manque de «biodiversité».

N. O. - *Vous mettez en cause également les critères de sélection.*

P. Veltz. - La sélection se fait sur les maths. Le niveau exigé dans cette discipline est sans équivalent dans le monde. Certains étudiants étrangers de très grande qualité ne peuvent rentrer dans nos écoles parce qu'ils n'ont pas le niveau en maths ! C'est absurde. Il faudrait élargir les critères de recrutement. Dans les meilleures universités américaines, on a une vision beaucoup moins «coincée» du talent.

N. O. - *Pourquoi dites-vous que nos grandes écoles développent «l'aversion au risque» ?*

P. Veltz. - Une fois reçus dans les écoles françaises, les jeunes s'entendent dire qu'ils sont «l'élite de la nation». Il ne leur reste plus qu'à attendre tranquillement d'aller occuper une place dans un grand groupe. Pourquoi iraient-ils créer des entreprises ? Nos grandes écoles sont des supercabinets de recrutement pour les grands groupes du CAC 40 ! Mais c'est tout le système scolaire qui fonctionne ainsi. Depuis la maternelle, vous baignez dans une atmosphère où tout écart de parcours se traduit par une exclusion irréversible, où l'échec n'est jamais rattrapable. Cela ne favorise pas l'esprit de risque. Ce n'est pas, comme on le dit souvent, un trait de la culture française mais la logique du système.

N.O. - *Qu'est-ce que la «tyrannie des microdifférences» que vous déplorez ?*

P. Veltz. - Le système de micro-classement des écoles françaises est unique au monde. Or il entretient dans la tête des élites françaises un goût des hiérarchies, un esprit de caste, un provincialisme fascinant et parfois pathétique. Vous voyez des cadres en fin de carrière expliquer qu'ils sont «seulement» ingénieurs civils des Mines et non polytechniciens. Ils vous racontent pour la millième fois leur échec à l'X à cause d'une mauvaise grippe au moment fatidique de l'oral. C'est d'un comique digne de Proust. Mais c'est également extraordinairement pernicieux. Car ce système impose une vision

réductrice des compétences. Il empêche de reconnaître la multiplicité des formes de talent et d'excellence. Il ne facilite pas non plus l'interdisciplinarité. Or celle-ci est devenue ultrastratégique, au coeur des exigences industrielles, absolument indispensable dans le monde d'aujourd'hui.

N. O. - *Vous êtes très sévère sur le manque de visibilité de ces écoles à l'échelle du monde !*

P. Veltz. - C'est accablant ! Pendant que les Français se perdent dans des rivalités de nanoconfréries, un ouvrage chinois expliquant comment rentrer à Harvard («Harvard Girl Yiting Liu») est un best-seller vendu à 3 millions d'exemplaires. A l'échelle du monde, nos établissements - dix fois plus petits que n'importe quelle université comptant à l'international - sont des écoles minuscules portant des noms bizarres et d'une célébrité paroissiale ! Pour un universitaire chinois, l'Ecole des Ponts et Chaussées, c'est une «*école des cantonniers*». Le nom de Polytechnique renvoie spontanément, dans le monde anglo-saxon, à l'équivalent d'un IUT. Entre 1995 et 2001, Reuters a cité 37 000 fois Stanford, 23 000 fois l'université de Cambridge, 8 700 fois l'Ecole polytechnique de Zurich et... 150 fois l'Ecole des Ponts. Il faut impérativement nous replacer dans le circuit mondial de formation des élites, notamment des pays émergents. Un industriel m'expliquait récemment que si les Américains s'en sortent beaucoup mieux que les Français avec les informaticiens indiens, c'est parce qu'ils les ont côtoyés sur les bancs de leurs universités.

N. O. - *Que faire ?*

Les solutions sont connues : il faut opérer d'urgence des regroupements - et pas de simples mises en réseau qui évitent les changements de structure - pour que les établissements atteignent la taille critique. Il faut élargir les recrutements, les internationaliser (notamment pour les enseignants), les diversifier comme a su le faire Sciences-Po, ce qui n'impliquerait en rien une baisse de niveau. Mais sans impulsion politique forte, on n'y arrivera pas, car les forces conservatrices sont très puissantes.

(1) Editions Sciences-Po Les Presses, «Nouveaux Débats», 2007, 10 euros

Jacqueline de Linares

Le Nouvel Observateur