

## REFLEXIONS

# L'enseignement de la science

Par Christian Cabrol \*



L'homme est ainsi fait qu'il seul parmi tous les animaux de la planète à vouloir comprendre ce qu'il est et le monde qui l'entoure et à s'efforcer de les modifier dans l'intérêt de son espèce. Cet élan irrésistible de l'esprit humain, ininterrompu depuis le début des temps, entraîne ce que l'on appelle le progrès et la science est un des moyens d'y parvenir.

La science a nécessité pour son avancement des recherches continuelles qu'ont entrepris patiemment des générations de savants. Mais les découvertes de la science, pour être appliquées, doivent être expliquées à l'ensemble de la population et transmises à ceux qui désirent s'en servir pour aller plus avant : c'est l'enseignement.

L'enseignement de la science est un art difficile qui nécessite trois choix essentiels : quelles sont les matières à enseigner ? A qui doit-on les enseigner ? Comment doit-on les enseigner ?

Je n'aborderai pas le problème de l'enseignement scientifique dans sa totalité mais celui dans lequel j'ai quelques compétences : l'enseignement de la médecine.

## Quelles sont les matières à enseigner ?

Les progrès considérables obtenus dans les sciences biologiques ont fait qu'aux grandes sciences de base dites fondamentales - anatomie, physiologie, physique et chimie médicales - se sont adjointes de nombreuses autres disciplines, et pour n'en citer que quelques exemples récents : la virologie, l'immunologie, la génétique, etc., sans compter les matières médicales proprement dites, les maladies et les moyens de les traiter médicalement et chirurgicalement. Dans ce domaine, les disciplines fragmentées à un point tel que leur nombre devient considérable et qu'un étudiant en médecine ne peut pas toutes les posséder. Pourtant, dans certaines facultés, on s'est efforcé d'inculquer à l'étudiant des connaissances sur tout, en réduisant bien entendu certaines sciences autrefois largement développées, et en particulier les sciences fondamentales. Mais force est de reconnaître

que malgré les méthodes pédagogiques modernes, un étudiant en médecine ne peut pas tout apprendre et qu'une sélection s'impose. Pour ma part, je reste partisan d'une très bonne formation basée sur les sciences fondamentales qui fourniront au médecin un socle sur lequel il

**A qui doit-on prodiguer cet enseignement ?** Autrefois, l'entrée dans les facultés de médecine était libre pour tous ceux qui avaient obtenu le baccalauréat. Il existe maintenant une sélection très sévère, un *numerus clausus* établi en raison du nombre excessif des médecins, nombre qu'il importe de ramener dans des limites raisonnables. Cette attitude a ses avantages et ses inconvénients. L'avantage est de sélectionner les meilleurs des étudiants ; mais peut-on, sur cet examen de sélection, retenir vraiment ceux qui seront les meilleurs médecins ? D'ailleurs les carrières que peuvent embrasser les médecins sont si diverses qu'il est difficile de définir un modèle général. Sélectionner les meilleurs veut dire qu'ensuite il n'y aura plus d'échec au cours des années suivantes et qu'ainsi la rentabilité de l'enseignement sera optimum. En fait, n'est-ce pas encourager aussi la paresse pour ceux qui auraient réussi brillamment le concours d'entrée et se reposeraient ensuite sur leurs lauriers ? L'entrée libre permettait à tous ceux qui désiraient faire une carrière médicale de faire connaissance avec leur futur métier. Elle nécessitait également un

effort continu jusqu'à la fin. Il est vrai qu'un certain nombre d'étudiants abandonnaient leurs études en cours de route, ce qui représentait une perte de temps et d'énergie pour les enseignants. Mais ceux qui quittaient la médecine ne regrettaient pas qu'ils avaient appris dans les facultés. Je plaiderai donc pour un *numerus clausus* moins étroit, laissant plus d'ouverture et exigeant plus d'efforts au cours des études médicales, en renforçant par contre les conditions d'obtention du diplôme de docteur en médecine.

**Comment conduire l'enseignement médical ?** Etant donné la somme actuelle des connaissances médicales, il est impossible à un étudiant de les posséder toutes. L'enseignement fourni actuellement dans les facultés de médecine oblige tous les étudiants à aborder toutes les matières médicales, et ceci selon un *cursus* identique pour tous. Ainsi, depuis le début jusqu'à la fin de leurs études, tous les élèves vont avoir tous les mêmes enseignements, sans qu'il leur soit possible en fait d'en approfondir aucun. Il serait plus judicieux d'offrir d'abord, pendant les trois premières années, un enseignement de base commun à tous les étudiants, mais ensuite de leur permettre de choisir entre différents modules afin qu'ils puissent se préparer à la carrière particulière qu'ils envisagent. Actuellement, un étudiant en médecine à la fin de ce *cursus* uniforme n'a pas eu le temps de se préparer, d'envisager même la spécialité qu'il choisira, et il arrive, comme au bout d'un tunnel, complètement désemparé. Les modules optionnels permettraient, comme autrefois, à chacun de prévoir les connaissances qu'il lui seront nécessaires, de faire les stages, les remplacements dans les services ou auprès des praticiens afin de mieux connaître son futur métier, et ainsi de pouvoir entreprendre sa vie professionnelle avec toutes les chances de réussite, ce qui est le but ultime d'un bon enseignement.

\* Professeur des Universités, chirurgien consultant des Hôpitaux, président de France Transplant