

## FORMATION SCOLAIRE EN EUROPE ET LE RÔLE DES SCIENCES

Quelques réflexions de M. Wolfgang HARNISCHFEGGER,  
Directeur du lycée Beethoven à Berlin ([www.beethoven-schule.de](http://www.beethoven-schule.de))

### **La formation scolaire, devrait-elle être un point central d'une politique européenne commune ?**

Chaque pays devrait avoir un grand intérêt à assurer une bonne formation pour ses propres citoyens. Le droit à la formation représente tout d'abord un droit constitutionnel, et il est lié à la dignité humaine et au droit au libre épanouissement personnel. Mais il y a encore un deuxième but, qui est d'assurer la formation de ses citoyens : c'est un but économique. Aucun pays ne peut ni conserver, ni augmenter sa prospérité avec une population dont la formation est insuffisante ou laisse à désirer.

Dans le cadre de l'intégration européenne, il est souhaitable d'aligner autant que possible les contenus essentiels de la formation, ainsi que les certifications scolaires et universitaires, de telle façon qu'il soit possible de suivre, pendant les études, la formation dans un autre pays. Depuis les traités de Bologne, la formation universitaire en Europe s'est déjà harmonisée, ce qui a aussi entraîné une certaine unification et uniformisation des contenus. Cependant, cette volonté d'unification doit s'accompagner d'une défense des particularités régionales. Un Français doit toujours rester un Français et un Allemand un Allemand ; pour décrire cela, notre politicien Joschka Fischer (ancien ministre des Affaires étrangères) a trouvé la formule de l'« *Europa der Vaterländer* », de « l'Europe des patries ». Ceci signifie que l'intégration européenne ne peut réussir, que si nous nous respectons dans notre diversité. C'est vaut aussi dans le domaine de l'éducation. L'élément fondamental de l'intégration européenne, ce sont les connaissances des langues et les connaissances de la culture d'un autre pays, que l'on acquiert lorsqu'on peut faire un séjour prolongé dans un autre pays.

### **Le rôle des sciences dans notre société**

Imaginons une soirée entre amis, dans un milieu bourgeois à Berlin. On y parle de la « *kleine Nachtmusik* » de Mozart, (en français « la petite sérénade »). Par erreur, vous attribuez cette fameuse musique à Beethoven. Alors, vous vous ridiculisez jusqu'à la fin de votre vie ! Par contre, si on vous demande d'expliquer la différence entre le monoxyde et le dioxyde de carbone, et si cela dépasse vos connaissances, alors on vous pardonnera facilement..., bien que les connaissances chimiques soient fondamentales pour notre vie et notre environnement, et qu'elles soient bien plus importantes que la petite sérénade de Mozart (Voilà ce que je dis en tant que musicien, qui va toujours défendre le rôle de la musique !). Pourquoi cet exemple ? Il doit démontrer que les sciences devraient occuper une position centrale à l'école, parce qu'elles garantissent la participation au monde. En Allemagne, leur signification est bien admise, mais ne se montre pas encore suffisamment dans la réalité scolaire.

### **Des nouvelles voies pour les sciences**

Comment parvenir à rendre les sciences plus intéressantes pour les élèves ? La motivation peut se manifester, si on prend, comme point de départ, les phénomènes de tous les jours, parce qu'ainsi la signification des sciences pour la vie de tous les jours devient plus évidente pour chaque élève. En réalisant qu'un phénomène scientifique détermine ma vie, mon intérêt va s'approfondir immédiatement. Et je vais être motivé pour aller plus loin. Un usage sensé des ordinateurs peut aider aussi, tout comme l'usage d'une langue étrangère dans l'enseignement scientifique. L'association allemande des chimistes publie ses journaux en grande partie en anglais. Pourquoi ? Parce qu'autrement, dans le monde entier, les chercheurs ne liraient pas les articles allemands. On pourrait préparer les élèves à cette réalité en enseignant la physique, la biologie et la chimie en deux langues (par exemple en anglais et en allemand). C'est aussi le travail en équipe qui devrait occuper une place importante à l'école. Dans tous les secteurs des sciences, les recherches de haut niveau mènent à la spécialisation. La matière se montre si complexe qu'une seule personne ne peut pas connaître tous les détails. Il faut une équipe pour construire une vue d'ensemble. Dans les grandes entreprises et centres de recherche, depuis longtemps les chercheurs du monde entier travaillent ensemble. Alors habituons nos élèves déjà à l'école à cette manière de travailler ! Au plan didactique, je plaiderai pour un enseignement intégré, pour que la chimie, la biologie et la physique ne soient pas enseignées séparément (comme c'est le cas pour des raisons historiques en Allemagne). Elles devraient être rassemblées dans une seule matière scolaire sous le nom de « *Naturwissenschaften* » - en français « sciences exactes » - ce qui existe, je crois, déjà en France avec les SVT (Sciences de la Vie et de la Terre).

**Wolfgang Harnischfeger, Berlin**