

LES DEUX CULTURES

P. DELAHAYE (1)

Lorsqu'est prononcé le mot "culture", il n'évoque à l'esprit de la plupart des interlocuteurs que l'idée de culture littéraire ou artistique (peinture, musique etc.) or, ce faisant, on laisse de côté toute une partie de l'activité intellectuelle qui, à l'aube du troisièmemillénaire, devrait pourtant avoir droit de cité : La culture scientifique.

L'homme cultivé des siècles passés avait des lumières sur tout et l'honnête-homme du XVIIème siècle ou l'"encycopédiste" du XVIIIème siècle étaient informés sur tous les aspects des activités humaines de leur époque.

Aujourd'hui, mis à part quelques très grands esprits, il n'est plus matériellement possible, pas seulement faute de capacités, mais surtout faute de temps, de se "cultiver" dans tous les domaines. Alors, on choisit selon ses goûts ou suivant que les études vous ont classé parmi les "littéraires" ou les "scientifiques".

La culture littéraire et artistique n'a pas besoin d'être défendue. Elle est universellement reconnue. C'est l'héritière de la culture universelle des siècles passés, mais, amputée des "humanités scientifiques". Paradoxe à une époque où la science a pris tant d'importance !

Y-a-t'il bien une culture scientifique ?

La science elle-même est devenue d'une telle complexité que le physicien n'a souvent qu'une idée sommaire des derniers développements de la Biologie moléculaire et que le biologiste n'arrive qu'avec

peine à suivre le physicien nucléaire dans ses recherches sur la structure intime de la matière.

Pourtant, comme le dit J.P. SNOW (1981), chez l'un comme chez l'autre "il existe des attitudes communes, un cadre de référence et des modes de comportements communs, des façons communes d'appréhender les problèmes et de formuler des hypothèses. Tout cela constitue un lien singulièrement plus fort et plus profond que ceux qui unissent les membres d'une même religion, d'une même patrie ou d'une même classe sociale."

Un peu plus loin, SNOW (1981) ajoute : "D'instinct tous ont les mêmes réactions. C'est cela qu'on appelle une culture".

En schématisant un peu, on peut dire que, des deux cultures, l'une, la littéraire est plus tournée vers le passé, alors que l'autre, la scientifique, est, au contraire, beaucoup plus tournée vers l'avenir, vers le progrès. Qu'une théorie scientifique soit périmée, elle est alors jetée définitivement aux oubliettes et on n'y fera, bien souvent référence que si on s'intéresse à l'histoire des Sciences et des Idées (véritable pont entre les deux cultures).

Aujourd'hui, le divorce entre ces deux cultures ne fait que grandir et la culture traditionnelle, devenue peu à peu "ascientifique", est en passe de devenir "antiscientifique", risquant d'aboutir à l'incompréhension totale de deux groupes "entre lesquels toute communication se trouve pratiquement coupée" (SNOW 1981).

La culture scientifique a ses propres caracté-

(1) Muséum de Chartres, 12, rue St Michel
28000 Chartres

ristiques. Elle ne cultive pas, comme la littéraire, les différences : c'est, par essence, une culture à l'échelle du Monde. La même équation mathématique est comprise à Tokyo, Paris, Londres ou New-York. La même formule chimique, le même binôme latin, employé par le biologiste pour nommer les animaux et les plantes, sont compris par tous, sans qu'il soit besoin de les traduire.

La Science est universelle, et la plupart des hommes de science d'une même spécialité souvent se connaissent, se rencontrent dans des colloques et, pourrait-on dire travaillent ensemble, la découverte de l'un servant de tremplin aux découvertes de l'autre, quelle que soit sa nationalité.

Sans doute y-a-t'il entre les chercheurs une âpre émulation, une dure concurrence, mais qui aboutit à la réalisation d'une extraordinaire oeuvre commune.

Lorsqu'on examine les effets du progrès scientifique dans les domaines de l'activité humaine, à côté de réussites flagrantes, on met l'accent sur certains aspects négatifs pour tout rejeter en bloc.

Prenons un exemple. Dans sa lutte contre certains Insectes ravageurs ou transmetteurs de maladies l'homme a mis au point les insecticides organochlorés (type D.D.T) . Des résultats remarquables ont été obtenus dans la lutte contre le paludisme, fléau mondial transmis par un moustique, l'Anophèle - mais la molécule de D.D.T. a un grave inconvénient elle est presque indestructible et, non dégradée par les Bactéries du sol, elle se concentre dans les chaînes alimentaires ; et les prédateurs du sommet de la pyramide finissent par en contenir des teneurs dangereuses pour leur vie ou leur reproduction.

La solution existe : elle peut consister à remplacer les molécules incriminées par d'autres molécules, elles, biodégradables, sans rémanence, qui ne peuvent être trouvées que par les recherches patientes des chimistes organiciens.

D'autre part, si, au cours des générations, se sélectionnent peu à peu des souches ré-

sistantes de parasites sur lesquels les insecticides ne sont plus efficaces, on peut alors penser à la lutte biologique qui consiste, après de délicates études préalables, à utiliser, à notre profit, les ennemis naturels du parasite.

Dans tous les cas, la solution ne sera pas trouvée dans des incantations d'un autre âge, mais par une recherche patiente s'attaquant rationnellement, c'est-à-dire scientifiquement, aux problèmes posés.

Dans notre pays les deux cultures sont-elles mises sur un pied d'égalité ?

Certainement pas ! Ecoutez parler le littéraire et le scientifique. Le premier n'a pas peur de dire qu'il n'a jamais rien compris, par exemple, aux mathématiques et même il s'en vante !

Le second, que de longues études spécialisées ont trop longtemps accaparé, s'arrangera pour ne pas avoir à dire qu'il n'a jamais rien lu de tel grand auteur. Il renforce des complexes qui n'étoufferont jamais le premier.

L'anglais Snow raconte que, dans une honorable assemblée de personnes qui, d'après les critères de la culture traditionnelle, étaient considérées comme très évoluées et qui s'étonnaient avec beaucoup de verve de ce que les scientifiques fussent si incultes, il demanda qui, de toute cette honorable compagnie, était capable de dire en quoi consistait la seconde loi de la thermodynamique.

"Ma question jeta un froid dans l'assistance et demeura sans réponse : c'était pourtant dans le domaine de la science, à peu près l'équivalent de la question : "Avez-vous lu Shakespeare ?".

Mais c'est surtout lorsqu'on examine les crédits qui sont offerts aux deux cultures que l'on se rend compte du drame dans lequel se débattent ceux qui cherchent à promouvoir la culture scientifique. Le ministère de la culture est, en fait, un ministère de la culture littéraire et artistique.

De temps en temps on fait une grande opération de prestige comme le Musée des Sciences et Techniques projeté à la Villette. A l'époque de la décentralisation, quelques miettes des milliards dépensés auraient fait des heureux dans de nombreuses villes de province - Nous espérons que ce sera une belle réalisation . Souhaitons qu'elle fasse une place suffisante

à la Science-culture c'est-à-dire à la Science dite fondamentale dont le but est noble et désintéressé : connaître et essayer de comprendre.

Pourtant, le prestige de la Science est grand. La réputation de la méthode scientifique, qui a fait ses preuves, est telle que de nombreuses disciplines littéraires revendiquent l'appellation jugée noble de scientifique : les facultés des lettres deviennent des facultés des Sciences humaines.

L'appellation est d'ailleurs parfaitement justifiée pour certaines disciplines où l'application des méthodes scientifiques a, en effet, complètement renouvelé l'approche des questions.

On a dit que la culture scientifique était desséchante. Est-ce une réalité ? Je ne le crois pas.

Qui n'a ressenti un plaisir d'ordre esthétique devant une "belle" démonstration, une "belle" découverte ?

On n'est pas forcément inculte lorsqu'on ressent une émotion plus grande devant une "belle" théorie que devant telle ou telle oeuvre d'art.

Et la beauté du vol de l'oiseau n'est pas déflorée, au contraire, lorsqu'on a essayé d'en comprendre les mécanismes.

L'indifférence du public pour le travail scientifique est surprenante puisque l'avenir de l'homme en dépend et F. Jamet (1984) dans un courrier du journal le Monde relève que le "non-scientifique" est fermé à toute discussion sur les Sciences, alors qu'il est ouvert, bien que non spécialiste,

à des débats sur l'histoire, la sociologie.... Quelles sont les raisons de cette attitude ? L'enseignement qui nous a appris que les sciences rationnelles sont réservées à un cercle d'initiés ? L'aversion qu'a l'homme pour le raisonnement pur, caractérisé par sa sécheresse, par l'absence de fantaisie et de sentiments ? Le langage du scientifique qui est une barrière pour tout individu n'ayant pas reçu la formation appropriée ? L'incapacité du Scientifique à traduire en termes simples, clairs et attrayants, ses préoccupations ? " .

Cette attitude s'explique peut-être par la peur de l'avenir, car, qu'on le veuille ou non, les progrès scientifiques et techniques changeront notre vie.

Et pourtant, à une époque où l'on cherche à fournir aux jeunes un projet, un but, est-il si utopique de proposer le culte de la vérité, de la connaissance désintéressée, les joies de la découverte, même des plus petites, la joie de savoir, même si cette connaissance, toujours partielle, ne soulève jamais qu'un coin du voile ?

L'aventure de la Science reste la plus grande aventure des temps modernes et il est exaltant de chercher à l'accompagner même s'il n'est pas donné à tous d'y participer pleinement .

