

Allocution du Président de l'Académie, Monsieur le Professeur Jean-Louis Rivail



Eloge de la science

L'usage, dans notre Compagnie, veut que, pour conclure la séance solennelle, le président prononce une courte allocution. J'ai choisi ce soir de faire pour vous l'éloge de la science.

En créant l'Académie qui porte maintenant son nom, Stanislas lui avait donné pour titre «Société Royale des Sciences et Belles Lettres de Nancy» et cette place de choix des sciences dans cette appellation est la marque d'un esprit éclairé du siècle des Lumières. A cette époque on pressentait tout ce que les sciences allaient apporter à la connaissance du monde et tout ce que cette connaissance allait changer à la condition humaine. Et cette intuition s'est amplement confirmée par la suite.

Il serait fastidieux d'énumérer toutes les découvertes qui ont jalonné les deux siècles et demi qui séparent l'époque de Stanislas de la nôtre. Il suffit de se rappeler ce qu'était la vie au XVIII^{ème} siècle pour mesurer tout ce que la qualité de vie aujourd'hui doit aux découvertes scientifiques, qu'il s'agisse de la santé, de l'agriculture, des moyens de transport ou de communication pour ne citer que quelques domaines parmi beaucoup, sans parler de l'étendue de nos connaissances en général. Ces avancées sont le fruit d'une activité intense, qui s'est beaucoup développée au cours du siècle dernier et l'on a assisté à une unification du champ de nos connaissances au point que, plutôt que des sciences, on préfère maintenant parler de la science.

Cependant, par un des paradoxes de la nature humaine, qui brûle volontiers ce qu'elle a adoré, la science de nos jours n'est plus à la mode. Certains de nos contemporains opposent à des données scientifiques difficilement contestables sur l'histoire de la terre et des espèces le texte de la Genèse qui est une approche d'un tout autre ordre; les étudiants boudent les études scientifiques et leurs

parents rêvent du bon vieux temps devant leur télévision haute définition ou leur écran d'ordinateur. On assiste à un retour en force du naturel, et la nature se trouve parée de toutes les vertus par opposition aux produits de la science. Or si la nature a de nos jours bien besoin qu'on s'intéresse à son sort - et on ne pourra le faire qu'avec l'aide des scientifiques - elle a aussi des productions dangereuses. Rappelons que l'amiante est un minéral naturel et qu'il existe des champignons très vénéneux. La nature est d'ailleurs championne en matière de poisons. Pour ne citer qu'un exemple, un milligramme de toxines botuliques, substances naturelles, suffirait à empoisonner plus de 10 000 personnes. Mais par ailleurs à doses beaucoup plus faibles, ces produits servent à traiter certaines maladies neurologiques et de nos jours on les utilise même pour effacer les rides ! Car, comme l'écrivait Paracelse, *«c'est la dose qui fait le poison»* et cela est vrai pour les substances naturelles comme pour celles produites par la science humaine.

Ce paradoxe selon lequel un agent, dangereux à des doses usuelles, peut révéler des propriétés thérapeutiques inattendues en dessous d'un certain seuil, parfois très faible, semble être moins exceptionnel qu'on le pensait, au point qu'on lui a donné un nom : hormèse. Il fait l'objet de sérieuses études et son champ d'applications apparaît comme très vaste. Certains prétendent même que les rayonnements nucléaires entrent dans cette catégorie.

Mais si la science a mauvaise presse de nos jours, c'est avant tout parce qu'on pense aux armes de destruction massive, aux nuisances de certaines installations industrielles pouvant causer des catastrophes humaines et écologiques ou encore aux effets pervers de l'usage inconsidéré de certains produits, présentés initialement comme merveilleux.

Disons-le haut et fort, ceci n'est pas la science. La science, c'est un savoir. Ce que la technologie fait de ce savoir, peut, comme cela est le plus souvent le cas, servir le bien-être de nos semblables. Mais lorsque cette technologie sert l'appétit de puissance qui se traduit par la recherche d'armes de plus en plus sophistiquées, la course débridée au profit qui, pour réduire des coûts de fabrication conduit à la construction d'installations industrielles démesurées, ou la recherche de la facilité avec le mythe du produit miracle et la course à l'efficacité conduisant à utiliser des doses beaucoup trop fortes de produits qui, à faible doses seraient dépourvus d'effets indésirables, il ne s'agit pas de science mais seulement d'applications perverses de ce savoir.

Ceci était déjà vrai lorsque l'humanité ne disposait que des produits de la nature, comme Shakespeare le fait dire au Frère Laurent dans *Roméo et Juliette* :
*«Oh grande est la puissance qui se tient
 Dans les herbes, les plantes, les pierres et leurs réelles qualités ;*

*Car rien n'est si vil, existant sur la terre
 Qui n'apporte à la terre quelque spécial bienfait,
 Rien n'est si bon qui détourné de l'usage vrai
 Ne se révolte contre sa naissance et ne trouve l'abus ;
 La vertu mal employée devient un vice»*

Et de conclure :

*«Ainsi deux rois ennemis
 Dans la plante et dans l'homme ont établi leur camp :
 C'est la grâce et c'est la volonté rebelle,
 Et là où le plus mauvais est prédominant
 Aussitôt vient et ronge le ver de la mort».*

Elle est loin l'époque où l'on s'émerveillait sans réserve de savoir prédire le cours des planètes ou de guérir de la morsure d'un animal enragé ! Aujourd'hui la science est prise en otage par la technique qui sert d'interface entre elle et le public et en donne à celui-ci une image déformée par les excès de la technologie. Et pourtant, la science, c'est la connaissance qui est seule à même de nous aider à prévenir les dérives que peuvent engendrer des applications inconsidérées du savoir et éventuellement à les dénoncer sans idéologie. Peut-on imaginer qu'un jour l'humanité déciderait de ne plus chercher à accroître ses connaissances sous prétexte qu'elle pourrait en faire un mauvais usage ? Ne vaudrait-il pas mieux rêver qu'elle se donne les moyens de mieux choisir entre les bonnes et les mauvaises applications de la science.

Ils sont devant nous ces temps qu'annonce la prophète Isaïe où, avec le même acier, fruit du savoir humain, plutôt que de faire des épées, instruments de mort, nous ferions des socs de charrue pour mieux nourrir nos semblables. Ils sont devant nous mais peuvent nous sembler encore lointains. A nous de choisir ou non de hâter leur venue.