

Acquisition de nouvelles connaissances science et technologie : les responsabilités.

Jean DAUSSET

*Le Président du MURS soucieux de promouvoir un progrès lucide et responsable
livre ici quelques réflexions sur l'acquisition de nouvelles connaissances - démarche de
la science - et l'utilisation qui en est faite - domaine de la technologie-.*

En réponse à une enquête sur les Progrès scientifiques et techniques, j'ai été amené à préciser la position du Mouvement Universel de la Responsabilité Scientifique. Faut-il la rappeler ? Le M.U.R.S. n'a cessé de défendre l'idée que chacun, en tant que citoyen, est responsable de la bonne utilisation des nouvelles connaissances acquises par la science à condition qu'il soit bien informé. Il faut bien distinguer **l'acquisition de nouvelles connaissances**, c'est-à-dire la maîtrise de plus en plus grande de l'humanité sur son environnement, de **l'utilisation** pratique qui peut en être fait.

On avance souvent que cette distinction entre acquisition et utilisation est illusoire, dépassée et trompeuse ; la science n'est plus celle des cornues, des pipettes mais est devenue dépendante de la grande technologie. Certes, les scientifiques actuels sont de plus en plus sollicités par l'application immédiate de leurs découvertes dans une économie

dominée par le profit. Le M.U.R.S. pour sa part, persiste à penser que la connaissance en soi, la compréhension des mécanismes intimes de la nature est distincte des applications qui en découlent. Quelles sont les responsabilités de chacun dans ce domaine ?

Le savant dont le coût est généralement supporté par la société, a un premier devoir envers elle, celui d'apporter des faits nouveaux. L'ingénieur, lui, est responsable de l'utilisation de ces faits nouveaux et il lui revient d'en mettre en pratique l'usage. Il peut advenir et c'est là que la vigilance s'impose, que ces applications s'avèrent néfastes pour la société, voire dévoyées.

C'est pour éviter ce paradoxe que s'insère la mission du M.U.R.S. Il s'efforce de faire comprendre aux citoyens qu'ils sont responsables d'une utilisation rationnelle de la science. En effet, seule l'opinion publique peut influencer les politiciens qui sont motivés par la sanction du vote, les industriels soumis à la loi du profit ou les administrateurs inquiets de leur gestion.

Comment le citoyen de base peut-il se faire une opinion rationnelle ? Il faut d'abord qu'il soit informé d'une manière totalement objective et à sa portée. Cette information ne peut lui être donnée que par le scientifique lui-même à condition que celui-ci sache s'évader du langage souvent abscons de spécialiste. C'est là le deuxième devoir des scientifiques : ne plus s'enfermer dans leur tour d'ivoire mais au contraire aller au devant du grand public pour non seulement expliquer en termes clairs, compréhensifs les nouvelles données mais encore faire mesurer les avantages et les inconvénients des nouveaux procédés en pesant les risques potentiels.

C'est par ailleurs de la responsabilité du grand public d'exiger une telle information, et surtout d'être averti à temps, c'est-à-dire avant la mise en application des utilisations redoutées. Ainsi prévenu le grand public doit se montrer non seulement lucide mais aussi efficace pour arrêter à temps une évolution dangereuse que les pouvoirs en place, qu'ils soient politiques, économiques ou sociaux minimisent ou dont simplement ils sont tentés de nier l'existence.

Quelques exemples. Le plus évident me paraît l'atome civil. La fission nucléaire a apporté à l'homme une source d'énergie presque inépuisable susceptible d'économiser les autres formes d'énergie non renouvelables. Oui, mais les risques sont-ils bien maîtrisés ? Certes tout est fait dans ce sens dans les pays les plus industrialisés. En est-il de même ailleurs ?

Les centrales, surtout celles des pays de l'ex-U.R.S.S., comportent, à en juger d'après bien des rapports, des dangers non seulement pour la population alentour mais aussi pour des populations plus lointaines. En Arménie, par exemple, la population pousse au maintien en activité d'une centrale dangereuse pour éviter la pénurie d'électricité et donc un dramatique effondrement économique. Les riches pays occidentaux voudraient, eux, fermer cette centrale pour assurer leur propre sécurité. En clair le peuple arménien préfère courir le risque de catastrophe nucléaire plutôt que de mourir de froid et de faim ! Le dogme énoncé plus haut se trouve donc ici en défaut mais cela ne veut pas dire qu'il soit faux. Car, comme toujours l'homme choisit ce qu'il évalue comme le moindre risque et préfère donc un risque hypothétique lointain au risque immédiat certain.

La position du MURS au sujet de l'énergie atomique civile est claire. A long terme l'énergie solaire, dont nous regorgeons, devrait être utilisée. En attendant une énergie nucléaire sûre et non polluante devrait succéder à celle que nous connaissons. Les 56 centrales françaises doivent toutes être remplacées dans les 10 à 15 années à venir. Or le Prix Nobel Rubia propose des centrales dans lesquelles le risque d'emballement est nul car on peut l'empêcher à volonté, dont le combustible le thorium est en grande quantité dans la nature, n'entraînant que peu de déchets radioactifs. Malheureusement ce système demandera encore des années avant d'être opérationnel.

Autre exemple : On sait que la science ne peut parfois atteindre la certitude et qu'elle est obligée de se contenter d'approximation, de statistiques et donc de probabilités. Le doute est non seulement fréquent mais est pour ainsi dire la norme en science. Comment dans ces conditions faire passer au grand public cette notion d'incertitude ? Or l'un des devoirs du MURS est de s'opposer aux «révélations» médiatiques trop brèves et souvent plus proches du sensationnel que de l'exactitude. Un exemple patent peut être trouvé dans les déclarations fracassantes concernant le climat futur et plus particulièrement le réchauffement de la planète. Or les spécialistes ne s'accordent ni sur l'importance de l'élévation de la température (1 ou 5 degrés de plus en 2020), ni sur la proportion de la responsabilité humaine dans cette élévation. On les comprend quand on connaît les intrications extrêmes des différents facteurs qui interviennent. Malgré ces discordances, l'ensemble des experts s'accordent à penser qu'il y a bel et bien un réchauffement en train de s'installer sous nos yeux. C'en est assez pour que les auditeurs du MURS forts de cette notion, pèsent sur les autorités pour qu'elle prennent en temps voulu - c'est-à-dire sans attendre que les incertitudes soient toutes levées - les mesures préventives qui s'imposent.

La critique actuelle vise plutôt que la science un ensemble de technologies qui bouleverse la vie d'autrefois, accélère le rythme actuel de vie, entraîne de nombreuses nuisances en particulier en milieu urbanisé : bruit, pollution, etc... Pourtant va-t-on dire que l'automobile est inutile - la chère voiture pour laquelle on a fait tant de sacrifices - ? Va-t-on dire que la télévision à laquelle on est attaché plusieurs heures par jour est désagréable, inutile et néfaste ? Va-t-on dire que tous les moyens de communication, téléphone, fax et bientôt l'internet sont à rejeter et pour tout dire diaboliques ?

Non, l'électricité il y a 100 ans environ nous a apporté la lumière et l'énergie à domicile. Plus récemment l'électronique a rapproché les individus. Dans le même temps, l'aviation a raccourci les distances et elle aussi contribue au rapprochement des peuples.

Il faut savoir ce que nous voulons, bénéficier de la liberté de notre voiture, bénéficier des distractions que nous apporte la télévision, bénéficier de pouvoir communiquer à distance avec nos amis. La réponse est oui dans l'immense majorité des cas mais ce que nous rejetons c'est l'abus, l'envahissement, l'asservissement à ces nouvelles technologies. L'envahissement de nos rues par les voitures, l'envahissement de nos foyers par les émissions de tout genre souvent médiocres, voire vulgaires, l'envahissement par nos amis les plus chers à toute heure du jour et de la nuit grâce aux gadgets modernes. Il est bien certain que l'opinion publique a donné un accord enthousiaste à l'introduction de tous ces outils mais ne pouvait prévoir leur prolifération abusive.

D'ailleurs y-a-t-il prolifération abusive : là encore c'est vrai dans le tissu urbain mais ce ne l'est pas dans le milieu rural car ici l'automobile est une bénédiction, la télévision coupe la monotonie et instruit, le téléphone relie au monde. Alors où est la vérité ? Elle n'est pas simple et certainement pas unique.

Est-ce à dire que les objectifs du M.U.R.S. sont des utopies inapplicables ? Comment croire qu'il serait possible de rendre une majorité de citoyens suffisamment lucide et clairvoyante pour arrêter une utilisation de la connaissance qui apparaît aux premiers moments, utile, bénéfique ? Par contre, le M.U.R.S. et la cohorte des citoyens avertis même s'ils sont minoritaires peuvent servir de contre-poids destiné à éviter une évolution débridée et aussi, peut-être, servir d'agence de contre-propositions.

On peut évoquer d'autres exemples, très clairs, tels que l'apparition de risques à retardement, donc non prévisibles, dûs, eux aussi, à l'introduction de nouvelles méthodes, de

nouvelles techniques allant à l'encontre des habitudes ancestrales. Le cas de la «vache folle» est typique, voici des animaux herbivores, totalement herbivores, auxquels on donne tout à coup des farines d'origine animale. L'opinion publique au premier abord n'y voit rien à reprocher, les viandes de boeuf seront moins chères car l'élevage, facilité, sera moins onéreux, mais voilà qu'une épidémie se déclenche imputable à cette modification alimentaire. Une catastrophe s'en suit. A-t-on pris des risques inconsidérés ? Non, simplement **on ne savait pas**. La science dans ce cas n'est pas responsable mais la technologie l'est car sans elle, sans la possibilité d'organiser en grand une récupération des carcasses, la catastrophe n'aurait pu se produire.

Chaque nouveauté, chaque pas en avant de l'humanité vers sa libération est grosse de risque. Il n'y a pas d'activité humaine sans risque mais la philosophie actuelle est **l'exigence** de sécurité totale, le droit à la santé, le refus de la souffrance et de la mort. Cette évolution psychologique est d'ailleurs un hymne à la gloire de la science car d'un côté on lui fait fermement confiance pour exiger la santé éternelle et de l'autre on s'en méfie car porteuse de risque de nouveaux germes,

Depuis 26 ans le MURS s'est attaché à cette mission dont l'opportunité au fil des ans est devenue encore plus évidente. Par ses conférences, ses colloques, ses Cahiers et ses "Lettres aux Générations 2000" il continue à faire, sans compromis, un travail en profondeur. Je place dans cet esprit beaucoup d'espoir dans l'acquisition par le MURS d'un site sur Internet qui va toucher un grand public français et étranger et multiplier aussi les chances d'accroître son audience auprès de la jeunesse.

Jean DAUSSET
Prix Nobel de Médecine
Président du MURS