



# **L**aurent DEGOS

Membre du M.U.R.S.

# **Avant-propos**



**L**e M.U.R.S remercie Dominique Jolly, ainsi que toute l'équipe qui l'a accompagné, dont Gaïd Chauvin, d'avoir organisé ce colloque. Après un colloque sur les normes, nous débutons aujourd'hui un colloque s'intitulant : « *Société d'aujourd'hui et recherche scientifique : à la recherche de la confiance perdue* ».

Lorsque la science était balbutiante et théoricienne, elle était sacrée ; lorsqu'elle est devenue savante et universelle, elle a été respectée ; et depuis qu'elle est efficace et ancrée dans la vie quotidienne, elle est suspectée. On s'interroge dès lors sur le concept de « la science » dans ses rapports avec la société.

On distingue à ce titre l'esprit de découverte, basé sur la créativité, bien connu de vous, qui ne compte ni son temps ni son argent. Mais il existe aussi l'esprit de génie, celui de l'ingénieur, qui, lui, compte son temps et son argent, et cherche surtout la sécurité. Apparaît peut-être alors une dualité entre créativité et sécurité, bien dissociées lorsque l'on parlait de science et technologie, mais qui maintenant aboutissent à certains amalgames, car les découvertes et les applications sont intriquées.

De plus, la créativité est le fait du singulier, c'est-à-dire du chercheur, de son équipe, ou tout au plus de deux ou trois équipes dans le monde, alors que la sécurité est une vision du pluriel, de la société qui élabore des règles et des normes. On regarde donc la science à travers deux prismes : créativité et sécurité, ce qui pose un problème que nous allons tenter de résoudre aujourd'hui.

La sécurité est croissante. Chaque fois qu'elle a intégré un domaine, l'aviation civile ou l'armée par exemple, elle s'est développée sans frein et a émis des normes et des principes, alors qu'en parallèle régressaient systématiquement l'initiative personnelle, la liberté, la responsabilisation et la créativité. Où est donc le curseur entre sécurité et créativité dans une société ?

Le progrès ne peut se baser que sur un socle solide et sûr certes, mais inversement, il entraîne l'insécurité et fragilise le système à chaque nouvel apport. Cette dualité doit donc entrer en dialogue. Trop de confiance dans les normes peut provoquer d'immenses catastrophes, comme l'ont montré l'aviation civile et la NASA avec Columbia, l'armée ou d'autres. Il faut réintroduire de l'intelligence humaine dans un système très procédural, normatif et directif, et réintégrer l'antici-

tion et ce que les anglo-saxons nomment la « résilience », ou la « *resilience engineering* ». La créativité et l'intelligence humaine doivent peut-être s'exprimer au sein d'un système devenu plus normatif, sur une base plus sécuritaire.

Cette situation s'accroît par ailleurs avec le temps. Autrefois, une découverte et ses applications correspondaient au temps de l'homme, d'une génération, de 25 ans. Aujourd'hui elles apparaissent à tout moment et en très grand nombre. Un amalgame se produit entre le créateur et celui qui applique dans une totale immédiateté. Cette vitesse multipliée provoque l'impossibilité de tout savoir, le savant ou le sachant n'est plus le même. Ainsi, autrefois, la personne expérimentée était celle qui avait beaucoup vécu, alors qu'aujourd'hui celle qui sait vient de sortir de l'apprentissage. On a donc changé de génération de ce point de vue, alors même que celui qui dit, au niveau des urnes, est toujours le plus âgé. Une dissociation s'est opérée entre celui qui sait et celui qui

dit. Le MURS s'attache à restaurer l'entente entre les deux et à résoudre ce problème, qui entraîne des incompréhensions dans la société et que nous tâcherons d'analyser aujourd'hui. Je vous remercie pour vos interventions autour de cette dialectique - la société face à la science -, alors même qu'un véritable dialogue devrait les rassembler.

La première séance montrera ces divergences et essaiera d'interpréter la désaffection des étudiants pour les filières scientifiques. Elle sera présidée par Etienne Klein, chercheur du CEA et professeur à l'Ecole centrale. Grand atomicien et « philosophe de l'atome », ce qui peut paraître étonnant, il a créé un laboratoire de recherche sur les sciences de la matière rattaché au CEA, en relation avec l'Ecole Normale Supérieure, qui s'intéresse principalement aux relations entre science et société. Il a écrit *Il était sept fois la révolution*, publié chez Flammarion et dont je vous recommande la lecture, et il travaille en ce moment sur un ouvrage, intitulé *Galilée et les Indiens*.

**Laurent DEGOS**  
Membre du M.U.R.S.

