

**ANNEXES**

*Annexe I*

**POUR UNE VERITABLE  
DEONTOLOGIE SCIENTIFIQUE \***

A juste titre la Communauté scientifique se préoccupe aujourd'hui de la fraude scientifique et des moyens de la rendre impossible <sup>1</sup>. Mais il est une forme de fraude, *bien plus insidieuse, et plus dangereuse encore, rarement dénoncée*, celle qui consiste pour les milieux autorisés à occulter délibérément les faits susceptibles de mettre en cause les "*vérités établies*", et à s'opposer à leur publication <sup>2</sup>.

*La science ne peut en effet progresser que si les faits qui contredisent les théories considérées comme établies ne sont pas délibérément occultés.*

Il y a une éthique de la science et de la recherche qu'il convient en tout cas de respecter. Ecarter délibérément de toute publication des faits indiscutables résultant directement de l'expérience sous le seul prétexte réel qu'ils pourraient contredire des théories regardées comme parfaitement établies *ne saurait être considéré comme conforme à l'éthique scientifique et, à vrai dire, à l'honnêteté tout court*.

Un tel rejet devient bien plus inadmissible encore si les procédures suivies ne remplissent pas *les conditions indispensables de transparence, d'objectivité, d'impartialité, et d'honnêteté, si elles sont anonymes, si elles sont falsifiées* <sup>3</sup>, et si aucun recours n'est possible <sup>4</sup>.

### ***La tyrannie des vérités établies***

1.- A chaque époque les conceptions nouvelles n'ont cessé d'être rejetées par la puissance tyrannique des "*vérités établies*". De tout temps un fanatisme dogmatique et intolérant n'a cessé de s'opposer au progrès de la science et à la révision des axiomes sur lesquels reposent les théories admises lorsque de nouveaux faits viennent les invalider.

Comment de telles situations peuvent-elles se constater ? La raison en est toute simple. L'opinion dite "*scientifique*" ne cesse d'être aveuglée par la répétition incessante de toutes parts de pseudo-vérités et par des préjugés erronés. En fait, plus les idées dominantes sont répandues, plus elles se trouvent en quelque sorte enracinées dans la psychologie des hommes. Si erronées qu'elles puissent être, elles finissent par acquérir par leur simple et incessante répétition le caractère de "*vérités établies*" qu'on ne saurait mettre en doute sans s'opposer à l'ostracisme actif des "*establishments*". Les plus grands novateurs en ont été victimes. Ils se sont toujours heurtés à l'incompréhension ou à la mauvaise foi de leurs contemporains.

Comment lutter contre cette obstruction des défenseurs obscurantistes des "*vérités établies*" ? Il nous faut répéter sans cesse que la science est un perpétuel devenir et qu'elle doit être modifiée toutes les fois que ses propositions sont contredites par l'expérience.

Comme l'a justement rappelé Auguste Lumière : "*Ce ne sont point les Maîtres qui innovent ou découvrent dans la branche scientifique où ils se sont spécialisés, ce sont les chercheurs indépendants, presque toujours, qui font progresser nos connaissances et ils peuvent de ce fait s'attendre à être traités dédaigneusement, repoussés, voire discrédités*"<sup>5</sup>

Heureusement on ne demande plus aujourd'hui aux novateurs de s'abjurer comme Galilée et on ne les condamne plus à être brûlés vifs sur le bûcher comme le moine Gordiano Bruno, le 9 février 1600, pour avoir plaidé le système héliocentrique. *Mais si les moyens ont changé, l'hostilité profonde, au nom des dogmes, contre les novateurs reste la même, toujours aussi obstinée, toujours aussi aveugle, toujours aussi puissante.*

On ne constate que trop souvent aujourd'hui une espèce de totalitarisme dogmatique et intolérable de certains tenants des théories dominantes. Ces théories sont devenues pour eux des espèces de religions qu'il est interdit de contredire ou même de discuter.

Trop souvent un nouvel intégrisme, intolérant, fanatique et sectaire, pervertit presque tous les milieux scientifiques, qu'il s'agisse de l'enseignement, de la recherche, ou des publications. Un "*scientifiquement correct*" s'impose partout, plus dangereux encore que le "*politiquement correct*". Quiconque s'y oppose risque de voir sa carrière compromise.

### ***La démarche scientifique***

2.- Si une théorie a des conséquences vérifiées par l'expérience, *si nombreuses soient-elles, cela ne peut en aucun cas signifier que cette théorie est définitivement prouvée*. La conformité de ses implications avec certaines données de l'expérience signifie simplement qu'elle est *compatible* avec ces données, *et rien de plus*.

Cette proposition peut être illustrée par de multiples exemples. Je me bornerai ici à un seul exemple particulièrement frappant. Pendant de nombreux siècles la théorie des épicycles a dominé la pensée astronomique en application d'un postulat admis sans discussion : la nature ne pouvait admettre que la symétrie circulaire. Pendant tous ces siècles elle a permis de prévoir le mouvement apparent du soleil, de la lune, et des planètes. Elle a permis de prévoir les éclipses avec une précision surprenante. Les découvertes de Képler sur les trajectoires des planètes et la théorie de la gravitation universelle de Newton ont cependant mis fin à la domination de la théorie des épicycles.

En fait, toute l'histoire de la physique montre que *les mêmes faits* peuvent être expliqués par des théories *entièrement différentes*. Il résulte de là que *les vérifications expérimentales à une époque donnée d'une théorie ne sauraient prouver la validité définitive de cette théorie*.

L'examen du passé démontre combien sont génératrices de progrès les données de l'expérience qui viennent contredire les "*vérités établies*". Comme l'a souligné Max Planck, le génial initiateur de la théorie des quanta : "*Lorsqu'il se produit une révision ou une transformation d'une théorie physique, on trouve qu'il y a presque toujours au point de départ la constatation d'un ou plusieurs faits qui ne pouvaient pas entrer dans le cadre de la théorie, sous sa forme actuelle. Les faits restent en effet toujours la clef de voûte de laquelle dépend la stabilité de toute théorie, si importante qu'elle puisse être. Pour le théoricien vraiment digne de ce nom il n'y a d'ailleurs rien de plus intéressant qu'un fait en contradiction avec une théorie jusqu'alors tenue pour vraie, c'est alors que commence pour lui le véritable travail*".

### ***Le dogmatisme***

3.- Le pire ennemi de la science, *c'est le dogmatisme*, l'imperturbable assurance de ceux qui sont convaincus de détenir une vérité absolue et définitive. Ceux-là en réalité ne sont que des fossoyeurs de la science.

En matière de science rien n'est définitif. Comme le souligne Claude Bernard : "*Les idées et les théories de nos prédécesseurs ne doivent être conservées qu'autant qu'elles représentent l'état de la science, mais elle sont évidemment destinées à changer, à moins qu'on admette que la science ne doive plus faire de progrès, ce qui est impossible*".

Toute l'histoire de la science va à l'encontre de tout dogmatisme, et dans tous les domaines les exemples sont innombrables de théories longtemps considérées comme indiscutables qui ont fini par être abandonnées au regard de nouveaux faits expérimentaux.

Une telle constatation peut évidemment, et à première vue, apparaître comme une banalité. *Mais malheureusement elle ne cesse d'être systématiquement ignorée par ceux-là même qui proclament sans cesse leur respect total des principes fondamentaux de la science.*

Les mandarins d'une pseudo-science font irrésistiblement penser à l'aphorisme d'Auguste Detœuf : *"De quelque façon et par quelque moyen qu'on décompose une collectivité en groupes (choix, ancienneté, examens, concours, tirage au sort), dans les divers groupes la proportion d'imbéciles reste la même"* <sup>6</sup>.

### ***La soumission aux données de l'expérience***

4.- Le principe fondamental d'une démarche scientifique, c'est celui de la *prédominance absolue des faits observés sur les analyses théoriques*.

Dans tous les domaines ce sont les faits constatables qui seuls ont une réalité physique, et la véritable réalité physique ne réside que dans l'ensemble des résultats expérimentaux. Suivant la formule célèbre d'Henri Poincaré : *"L'expérience est la source unique de la vérité : elle seule peut nous apprendre quelque chose de nouveau ; elle seule peut nous donner la certitude"*.

C'est toujours le phénomène concret qui décide si une théorie doit être acceptée ou repoussée. Il n'y a pas, et il ne peut y avoir, d'autre critère de la vérité d'une théorie, que son accord plus ou moins parfait avec les phénomènes concrets. Trop de théoriciens n'ont que trop tendance à ne pas tenir compte des faits qui viennent contredire leurs convictions.

*La soumission aux données de l'expérience est la règle d'or qui domine toute discipline scientifique. Cette règle est la même pour toutes les sciences. Une théorie, quelle qu'elle soit, ne peut être admise que si elle est vérifiée par toutes les données de l'expérience.*

### ***Le véritable savant***

5.- *Le propre de l'erreur, c'est de se croire vérité, et celui qui se trompe, se trompe deux fois. Il se trompe parce qu'il se trompe et il se trompe parce qu'il ne sait pas qu'il se trompe. Plus nous avons de raisons de penser que nous avons raison, plus nous devons rester convaincus de la relativité de toute conviction, et plus nous devons rester prêts à accepter des opinions différentes des nôtres.*

Ce que doit être un véritable savant, Michael Faraday, un des plus grands physiciens de tous les temps, l'a dépeint en des termes définitifs : *"Le savant doit être un homme disposé à écouter toute suggestion, mais déterminé à juger par lui-même. Il ne doit pas être influencé par les apparences ; il ne doit pas avoir d'hypothèse favorite ; il ne doit appartenir à aucune école ; en matière de doctrine il ne doit avoir aucun maître. Il ne doit pas être respectueux des personnes, mais des faits. La vérité doit être sa préoccupation majeure"*.

La Communauté scientifique se doit de suivre les principes de Michael Faraday. *Elle se doit d'élaborer une véritable déontologie de la publication scientifique et de l'intégrité scientifique.*

### **NOTES**

(\*) *Le Figaro*, 27 avril 1999.

Ce texte a été publié sous le titre *"Réflexions sur les vérités établies"* avec le sous-titre : *"On constate aujourd'hui une sorte de totalitarisme dogmatique et intolérable des idées dominantes. Le principe fondamental d'une démarche scientifique est la prédominance absolue des faits observés sur les analyses théoriques"*.

En fait, mon article a présenté une critique de certains aspects de la pratique suivie par l'Académie des Sciences dans l'examen des *Notes* présentées pour leur publication dans les *Comptes Rendus*.

(1) Catherine Vincent, *La fraude scientifique est-elle un mal éradicable ?* Le Monde, 26 mars 1999, p. 27.

Voir également la Déclaration du 29 mars 1999 de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) annonçant la création d'une délégation à l'intégrité scientifique ayant pour mission de juger "*les mauvaises conduites scientifiques*" et de promouvoir "*une véritable déontologie de la publication scientifique*". (*L'INSERM crée une délégation à l'intégrité scientifique*, Le Monde, 2 avril 1999, p. 29).

Sur la fraude scientifique voir encore William Broad et Nicolas Wade "*La Souris truquée, Enquête sur la fraude scientifique*", Editions du Seuil, 1984.

(2) Voir mon ouvrage "*L'Anisotropie de l'Espace*", Editions Clément Juglar, (62, avenue de Suffren, 75015-Paris), 1997, *Chapitre VII, Principes fondamentaux de l'analyse scientifique*, p. 629-633 ; et *Chapitre IX, Combat contre les dogmes*, p. 659-674.

Voir également Auguste Lumière : "*Les Fossoyeurs du Progrès. Les Mandarins contre les Pionniers de la Science*", 1942.

(3) En fait, la décadence morale de notre temps gangrène même certains milieux scientifiques.

(4) Puis-je rappeler ici l'Article 6, § 5, de la *Convention Européenne des Droits de l'Homme* : "*Toute personne a droit à ce que sa cause soit entendue équitablement, publiquement et dans un délai raisonnable par un tribunal indépendant et impartial.*"

(5) Le lecteur trouvera toutes les références des citations de cet article dans mon ouvrage "*L'Anisotropie de l'Espace*", Edition Clément Juglar, 1997.

(6) Je serais tenté d'ajouter ici que dans tous les milieux la proportion de bandits est la même.

## *Annexe II*

### **MES TRAVAUX DE PHYSIQUE EXPERIMENTALE**

Au regard de ma qualité de *Prix Nobel 1988 de Sciences Economiques* un grand nombre de personnalités ont mis en doute ma compétence en Physique.

Il me paraît donc nécessaire de rappeler ici très précisément quels ont été *mes travaux de physique expérimentale de 1950 à 2006*.

#### ***Travaux de Physique expérimentale***

1) De 1950 à 2006 j'ai consacré en moyenne 40 % de mon activité à *des travaux de physique expérimentale*.

2) *Pendant sept ans* j'ai dirigé de 1954 à 1960 un laboratoire de physique expérimentale à l'*Institut de Recherche de la Sidérurgie (IRSID)* à Saint-Germain.

3) Pendant cette période j'ai procédé à neuf séries mensuelles d'observations de jour et de nuit de 20 minutes en 20 minutes du pendule paraconique dissymétrique à support anisotrope et à support isotrope et des visées sur mires, et ces observations ont fait l'objet de dix Notes à l'Académie des Sciences.

Deux de ces séries d'observations ont été effectuées simultanément en juin-juillet 1958 à Saint-Germain et à Bougival dans une carrière souterraine à 7 kilomètres de Saint Germain et à 53 mètres de profondeur.

A ma connaissance ce sont là des expériences *sans aucun précédent* dans toute l'histoire de la Physique.

## ***Publications***

J'ai publié aux Editions Clément Juglar cinq volumes de physique expérimentale :

- *L'Anisotropie de l'Espace. Les Données de l'Expérience*, 1997, 757 p.
- *L'Effondrement de la Théorie de la Relativité*, 2004, 292 p.
- *Sur l'Interprétation des Observations interférométriques de Michelson. Les Données de l'Expérience. Aucun vent d'Ether de 30 km / sec. mais un vent d'Ether de 8 km / sec. Une Extraordinaire Vérification*, 2005, 85 p.
- *Albert Einstein. Un Extraordinaire Paradoxe*, 2005, 89 p.
- *De très remarquables Régularités dans les Distributions des Planètes et des Satellites des Planètes*, 2005, 180 p.

## ***Découvertes***

J'ai fait treize Découvertes en physique expérimentale.

Ces découvertes sont analysées en détail dans les cinq volumes ci-dessus.

## ***Prix***

Je suis :

- Lauréat du Prix Galabert 1959 de la Société Française d'Astronautique pour ses recherches sur la gravitation et le mouvement du pendule paraconique.

- Laureate 1959 of the *Gravity Research Foundation* of the United States for his Memoir "*New Theoretical and Experimental Research Work on Gravity of 1959*".