

*Au cours d'une réunion amicale dans le cadre à la fois prestigieux et convivial de la Grande Galerie du Muséum, Odile ROBERT s'est exprimée sur quelques aspects de la communication scientifique perçus à travers ses activités professionnelles. Rédactrice depuis l'origine de la Lettre aux générations 2000 dont elle assume aux côtés de Jean DAUSSET et de Laurent DEGOS, le comité de rédaction nous croyons que ses propos dont nous reproduisons l'essentiel apporteront une contribution appréciable à la communication scientifique qui est l'une des préoccupations majeures du MURS dans le cadre de la responsabilité partagée des chercheurs, des décideurs et de l'opinion.*

## **Rien n'est simple....**

---

**Odile ROBERT**

Cette réunion marquée par l'estime et l'amitié professionnelle, sous un prétexte d'anniversaire et grâce à la bienveillance du Professeur Geneviève MEURGUES<sup>(1)</sup> me donne l'occasion de réunir dans ce lieu si symbolique, quelques-uns parmi celles et ceux qu'au cours de 25 années j'ai eu l'occasion de mettre en relation avec le public soucieux d'information scientifique objective : médecins, chercheurs, hommes et femmes issus du monde de la presse, de l'édition, de l'industrie pharmaceutique sans oublier celles et ceux qui animent le MURS, j'ai nommé le Mouvement Universel de la Responsabilité Scientifique auquel je suis associée depuis quasiment sa création en 1974.

---

<sup>(1)</sup> membre du jury du Prix Jean Rostand

C'est au travers de multiples rencontres, de ces échanges enrichissants que s'est tissée discrètement la trame d'une vie professionnelle indépendante un peu atypique et donc inclassable dans la mesure où elle ne rentre parfaitement dans aucun moule existant.

Quelle importance, dira-t-on ! Certes il n'est pas toujours facile d'expliquer en quelques mots à l'honnête homme comme au chercheur, l'un n'excluant pas l'autre, ce que, depuis bientôt 20 ans je fais ou tente de faire au service de la science. Parfois sur la voie de la communication et de l'écriture scientifique, je me sens un peu seule mais j'assume autant que faire se peut cette singularité professionnelle.

Puisqu'un anniversaire est le prétexte de notre réunion disons tout de suite que l'âge, le vrai, n'a rien à voir avec la date de naissance. Ce qui importe c'est l'état d'esprit dans lequel chacun parcourt le temps qui lui est accordé.

Ceci dit pourquoi avoir choisi la Grande Galerie pour notre rendez-vous de ce soir ? Pour ma part, j'y ai pas mal de souvenirs : des visites du chantier à divers stades puis la participation à cette grande fête de l'inauguration le 21 juin 1994. Je cultive une prédilection pour ce lieu où il m'arrive de venir seule : il évoque pour moi une sorte de cathédrale dédiée à la vie bien que rien ne bouge et me donne la forte sensation de n'être qu'un modeste maillon dans l'Evolution.

Je voudrais donc vous faire part de quelques réflexions sur ma conception de l'écriture scientifique et sur le pourquoi du malentendu persistant qui existe entre les scientifiques et le grand public. Ces réflexions s'appuieront sur quelques souvenirs personnels qu'il me sera permis, en toute simplicité, d'évoquer.

Le temps de Pic de la Mirandole n'est plus. Le foisonnement des connaissances est tel que même dans son propre domaine de compétence, le chercheur a du mal à suivre l'évolution, à maîtriser la production scientifique dans laquelle il lui faut encore séparer le bon grain de l'ivraie. Tout va vite, trop vite. Que dire alors des medias censés informer le grand public avide à juste titre de connaître les progrès de la science, tout particulièrement en médecine ? La maîtrise de l'information scientifique du côté des chercheurs, des institutions comme de celui des communicateurs est devenue un enjeu majeur dans nos sociétés.

Dans le domaine de la médecine, il existe un décalage incompréhensible entre les progrès

fulgurants de la recherche fondamentale tels que les rapportent les médias et leur impact réel en matière de traitements des maladies.

L'identification du gène responsable d'une maladie génétique, l'isolement de l'agent cause d'une infection, l'appréhension du mécanisme d'une maladie ne conduisent pas fatalement, au grand désarroi du public, à la mise au point d'un traitement efficace. Pourquoi ? Je crois que la raison tient en un mot : complexité.

Les progrès en matière de recherche fondamentale ne sont qu'une courte et éphémère victoire sur notre ignorance car toute découverte révèle à son tour de nouvelles et vastes terres inconnues. Je ne suis pas loin de penser que chaque chercheur partage le destin de Sisyphe dans la mesure où à peine a-t-il esquissé une réponse à la question qu'il s'était posée, qu'une nouvelle énigme surgit et suscite en lui de nouvelles questions et réponses.

La science est ainsi un jeu sans fin de questionnements auxquels sont apportées des réponses incertaines, provisoires et un jour ou l'autre remise en question. Une hypothèse dure le temps qu'elle résiste à l'épreuve des faits. Une grande découverte, chose au demeurant fort rare, est celle qui au fil du temps n'est jamais remise en question et permet à la science de franchir un palier conceptuel, ce que certains appellent un nouveau paradigme.

La complexité, tout comme la mort, fait partie intégrante de la vie. Cette vision n'est en rien désespérante bien au contraire car une fois admise et bien comprise, elle libère l'esprit d'une certaine tension, permet de comprendre la démarche créatrice du chercheur et de partager avec lui ses succès comme ses échecs, ses joies et ses doutes.

Cette prise de conscience permettrait, j'en suis intimement convaincue, de réconcilier les chercheurs et le grand public et mettrait la science en situation de véritable partage. Malheureusement, le discours sur la complexité, sur le quotidien de la recherche et sur son fonctionnement interne ne passe pas auprès du public car, porteur d'aucune nouveauté, il constitue en soi un non événement. Parler publiquement de complexité risquerait de ternir la vision rassurante d'une science triomphante. Donc sus à la complexité qu'il faut à tout prix, telle une maladie honteuse, cacher.

Même évitée ou ignorée, la complexité résiste et renaît toujours de ses cendres. Quelques exemples suffisent à le démontrer.

Le VIH qui mine le système immunitaire et provoque le SIDA est connu depuis des années sous toutes ses coutures (ouvrage du Colloque des cent Gardes de 1986 à 1995). Contrairement à ce que l'on avait un moment pensé, cette connaissance n'est pas suffisante pour le terrasser. Certes les trithérapies contiennent le virus dans une certaine mesure mais il est clair que même indétectable dans le sang, il est toujours là tapi dans quelques sanctuaires dans lesquels il peut à l'abri se répliquer et perpétuer ainsi l'infection. Cette constatation repousse à une échéance incertaine la perspective trop vite annoncée d'une éradication du virus. L'infection à VIH est devenue, -dans nos pays riches uniquement-, une maladie chronique dont le traitement est d'une grande complexité.

La compréhension des mécanismes de la cancérogenèse a fait des progrès remarquables depuis la découverte des premiers oncogènes puis des gènes suppresseurs de tumeurs. Les altérations génétiques présentes dans les cellules tumorales sont de mieux en mieux caractérisées. Et pourtant, la victoire sur ce qui est perçu par beaucoup comme une malédiction progresse certes mais à petits pas. Là aussi, nous sommes dépassés par la complexité d'un processus pathologique dans lequel interagissent de multiples composantes: génétique, biologique, psychique et environnementale.

C'est dans ce creuset que naît la complexité, que se forge la singularité de chaque cancer et la spécificité de son évolution. Face à cette réalité, il est évident qu'il ne peut y avoir de solution miracle dans le traitement du cancer et que les progrès s'ils sont réels résultent principalement d'une meilleure gestion de la complexité. On ne le dit pas assez et on entretient ainsi dans l'esprit du public une illusion nuisible au dialogue confiant entre le médecin et son patient.

Ainsi ma conviction profonde est que la seule attitude intellectuelle possible est de reconnaître la complexité, de ne jamais chercher à la contourner mais au contraire de vivre avec elle dans un corps à corps dont on ne sort jamais vainqueur mais réellement plus fort et enrichi. Une véritable compréhension de la science en marche n'est possible qu'en intégrant dans la réflexion comme dans le discours la complexité. Cette manière d'aborder la complexité au lieu de la nier procure de grandes joies intellectuelles et provoque, je le ressens ainsi sans vraiment l'expliquer, de la clarté d'esprit et par voie de conséquence d'écriture.

Je suis par ailleurs intimement persuadée que pour faire comprendre l'essence et la portée d'une découverte scientifique, l'informateur, quel qu'il soit, doit tenter une mise en

perspective qui situe le travail dans un temps long. Or il faut pour cela un minimum de temps et d'espace qui sont à quelques exceptions, rarement accordés dans les medias. Ceux-ci vivent sous la tyrannie du quotidien, du temps réel et de la nouveauté à tout prix qui sont peu compatibles avec les rythmes propres à la science.

De ce décalage entre le fonctionnement de la recherche et celui des medias résultent d'inévitables cisaillements qui ne contribuent pas à la clarté des débats et à une information sereine du public. Or ces deux mondes sont pourtant dans une étroite dépendance l'un par rapport à l'autre.

J'ai choisi pour ma part la complexité et le temps long. Pour observer et comprendre la science, mon objectif préféré est le grand angle mais pour cela il est indispensable de savoir aussi manipuler le téléobjectif, outil privilégié des chercheurs pour sonder la science dans ses profondeurs. C'est dans cet état d'esprit, complexité et temps long, dans ce processus alterné de fermeture puis d'ouverture d'objectif réalisant une sorte de zoom sur le vaste champ de la recherche biomédicale que j'exerce avec passion ma vie professionnelle dans ses diverses composantes.

Il est ainsi de la *Lettre aux générations 2000* du MURS dont l'idée initiale a été mûrie avec Laurent Degos et Jean Dausset. Les jeunes constituent un public exigeant et la rédaction de cette Lettre constitue un exercice que je trouve particulièrement difficile. Plusieurs grands responsables de la science en marche parmi lesquels je voudrais citer Hubert Curien, m'ont fait l'amabilité d'écrire l'éditorial de cette Lettre en fonction des sujets traités.

Il en est de même, d'une façon plus générale, du petit rôle qui m'a parfois été confié dans le "théâtre de la recherche", selon la belle image que développe Philippe Lazar dans son ouvrage "Les explorateurs de la santé". C'est là sur cette scène que je me sens véritablement à l'aise : les acteurs y sont majoritairement de grande qualité, le répertoire y est fort riche et constamment renouvelé.

A mes débuts, je me souviens avec jubilation de l'année 1984 où j'ai eu à mettre en scène un sujet particulièrement excitant : le journal, le *Panorama du Médecin* m'avait alors confié la responsabilité d'un ouvrage sur "la médecine en l'an 2000". Je me suis beaucoup amusée et avec toute l'équipe de rédaction qui m'a entourée, nous avons ensemble conçu un numéro qui associe l'humour et le sérieux de la réflexion. Avec le

recul de 15 années cet ouvrage me semble garder toute sa pertinence...

Parmi la cinquantaine d'auteurs tous éminents, il va sans dire, de ce numéro de prospective médicale, plusieurs sont parmi les invités de ce soir : à l'exception de deux amis particulièrement chers qui n'ont pu pour diverses raisons se libérer. Il s'agit de Jean Dausset que je n'ai pas, bien-sûr à présenter et dont je reparlerai et Gervais Antoine Marchal ; ceux qui connaissent cet homme disent qu'il a contribué à donner à la communication et à la publicité médicales ses lettres de noblesse ; ensemble nous avons vécu avec la création de la revue "*Prospective & Santé*" des moments exaltants sur le plan intellectuel mais aussi des moments plus difficiles liés à de médiocres mais heureusement rares interférences professionnelles ; Antoine Marchal a su toujours avec beaucoup de bienveillance me soutenir, me conseiller et m'encourager.

Trois autres sont ici présents :

Le premier en date, Philippe Lazar avec lequel j'ai eu la chance de collaborer avant, pendant et même après l'exercice de ses fonctions à la tête de l'INSERM. Je souhaiterais évoquer une de mes toutes premières rencontres, sinon la première en 1980 au café "Le Mouffetard" en face de l'Eglise Saint-Médard à quelques pas d'ici. Je préparais un article pour la revue "La Recherche" sur l'épidémiologie, article paru sous un pseudonyme (Catherine Scautres, comprenez qui pourra) et sous le titre "l'épidémiologie n'est plus ce qu'elle était". Au terme de notre long entretien (je n'ai jamais su faire court avec les chercheurs) j'avais été fortement impressionnée par sa personnalité, par la vivacité de son intelligence et de son regard (en général, ça va ensemble), son esprit prospectif et sa profonde humanité. Je saisis cette occasion pour lui en faire l'aveu.

Il a laissé sur cet organisme une profonde empreinte et qu'il me pardonne cette taquinerie, il est le seul à avoir transgressé la règle des douze ans qu'il avait non sans courage et obstination instituée. Il n'en est nullement responsable : je crois que personne au fond n'avait vraiment envie de le voir quitter la barre de ce navire qu'il tenait avec autant de doigté que de fermeté.

Depuis cette rencontre, j'ai été associé à plusieurs reprises à des ouvrages de l'INSERM dont la responsabilité éditoriale m'a été confiée par Suzy Mouchet. Au fil de notre longue collaboration, j'ai vivement apprécié ses grandes qualités professionnelles et je voudrais lui répéter toute l'estime et toute l'amitié que j'éprouve à son égard. Parmi ces

ouvrages, je citerai le livre marquant le XXème anniversaire de l'INSERM fêté au grand Amphi de la Sorbonne en octobre 1984.

Je citerai aussi l'ouvrage "Communication cellulaire et pathologie" paru en 1988 qui dérivait directement d'un grand colloque d'animation de la recherche sur ce thème. Cet ouvrage a le premier jeté les bases d'une théorie de la communication cellulaire. Dans leur préface, Laurent Degos et Claude Kordon qui ont animé avec ardeur ce colloque écrivaient : "Toutes les disciplines biologiques et médicales peuvent désormais s'exprimer en termes de communications intercellulaires et d'intégration des messages reçus par la cellule. Le langage est donc universel".

Le second est Jacques Mallet, qui mène des travaux de premier plan sur la génétique et la thérapie génique des maladies neurologiques. Depuis qu'il a créé son propre laboratoire en 1980, je suis ses travaux et l'aide dans la mesure de mes moyens à mettre en scène, selon des registres variés, les nombreux aspects des recherches poursuivies au sein de son important laboratoire. La collaboration avec un homme aussi "speed" que Jacques n'est pas vraiment de tout repos mais en revanche fort stimulante.

Enfin, avec le troisième auteur, je vous réserve une petite surprise. Il s'agit de "Donald O'Sullivan", journaliste scientifique du sud des Etats-Unis connu (?) pour son essai "Trough a looking mask" que certains d'entre vous croient peut-être (mais à tort vous verrez) avoir lu, ouvrage dont la traduction est en cours (ou du moins l'était en 1984). Donald O'Sullivan m'avait spontanément envoyé pour l'ouvrage de prospective médicale que nous préparions, une courte nouvelle de science fiction intitulée "Le coeur de Morrison" qui évoque de manière très alerte et angoissante une affaire criminelle de clonage humain. Un milliardaire et un centre de procréation, la "private Birth Bank" développent une activité fort rentable mais peu avouable : la production, à la demande, de clones de personnalités riches et (ou) connues. Les jumeaux ainsi obtenus servent, à leur insu, de réservoirs d'organes prélevés, après de malencontreux accidents, dans des circonstances, vous l'imaginez, on ne peut plus suspectes.

Cette nouvelle sur ce thème aujourd'hui récurrent, écrite dans un style très alerte et publiée, à la manière des polars sur fond noir et jaune était prémonitoire ; Dolly, Polly et autres Marguerite ne sont plus de la science fiction et l'on ne peut oublier les débats parfois vifs que ces clones ont suscités.

Je suis donc très heureuse de saluer la présence parmi nous de ce Donald O'Sullivan qui, venu masqué, garde avec malice son mystère. J'ai, moi, envie de mettre fin à cette énigme ce soir et de vous révéler quel personnage se cache derrière ce pseudonyme qui m'avait conduite à inventer de toute pièce une élogieuse notice biographique : Donald O'Sullivan n'est autre que Gérard Dongradi, à l'époque Directeur Général du *Panorama du Médecin*, celui-là même qui avait eu l'idée de l'ouvrage sur la médecine de demain. Gérard, par modestie naturelle, avait voulu prendre un pseudonyme et bout de 15 ans de mystère, il ne voudra pas j'espère me tenir rigueur de le démasquer. J'aimerais seulement qu'il nous dise tout à l'heure si la traduction de son essai est achevée et si elle a connu le succès mérité...

Sur ce même théâtre, il m'a été donné de participer à la rédaction de l'ouvrage de Jean Dausset "*Clin d'oeil à la vie*" paru en 1998 chez Odile Jacob. Nous avons ensemble travaillé quotidiennement 6 à 7 heures par jour pendant trois mois. J'avais quasiment pris pension chez lui (la cantine est au demeurant excellente) et je peux vous dire que l'on ne sort pas tout à fait indemne d'un tel face à face avec un homme de sa dimension. La rigueur de sa démarche, son acharnement à trouver le mot exact pour expliquer clairement la génétique, le HLA et l'immunologie ; la passion avec laquelle il défend ses opinions, la fraîcheur et la vivacité de son esprit, sa gentillesse spontanée m'ont tout à la fois impressionnée et conquise. Jean et Rosa Dausset tiennent, ils le savent, une place très particulière dans ma vie personnelle et professionnelle.

Sur cette lancée, il m'a été offert tout récemment de porter un regard extérieur et dès lors distancié sur toute la recherche poursuivie à l'Institut Curie. Je dois dire que ce travail qui m'a plongée à plein temps dans la **complexité**, a été une source de jubilation intellectuelle et une aventure humaine d'une grande richesse. J'y ai trouvé une formidable ambiance faite de chaleur humaine et d'intelligence créatrice. Cette collaboration a donné naissance à un document "*Regards croisés*" et je voudrais remercier ici Daniel Louvard qui m'a offert pour cette mission un authentique espace de liberté. Je juge cette collaboration à tous égards exceptionnelle.

*"Nous nous agitions dans un monde digne d'un émerveillement constant ; la science chaque jour nous le montre plus surprenant, et nous refusons de le voir. Notre vie même est un miracle constamment renouvelé.*

*Il y a de quoi nourrir notre existence d'une sorte de joie éblouie.*



*Il y a de quoi apaiser une partie de l'angoisse de celui qui se demande ce qu'il est venu faire sur terre."*

Ce texte est extrait du "*Journal d'Harvey*" imaginé par Jean Hamburger.

Permettez pour finir que je salue chaleureusement celles et ceux qui, dans leur acharnement à comprendre les mécanismes intimes de la vie, illuminent véritablement mon quotidien de "cette joie éblouie".

Ils m'ont pleinement convaincue, ce que je soupçonnais déjà, que décidément "**Rien n'est simple**" et que même tout se complique.

Merci à vous tous de m'entourer ce soir !

Paris, le 29 Avril 1999.

**Odile ROBERT**