



# Jean-Pierre ALIX

Jean-Pierre ALIX, Responsable Sciences  
et Société auprès de la Présidence  
du C.N.R.S., Secrétaire Général du  
M.U.R.S.

**Les reproches réciproques  
entre chercheurs, société  
civile et politique :  
un cercle du progrès disparu ?**



## LE PACTE DES LUMIÈRES

Les Lumières ont posé les bases d'un pacte rationnel entre la vie intellectuelle, la société et le politique, pacte qui suppose que l'on peut conduire rationnellement une société, et que la science y joue un rôle important.

Ce « Savoir, c'est pouvoir », hérité de la Renaissance, puis formulé par Bacon et Descartes, s'est progressivement transformé en une idéologie du Progrès dont on suit la trace à travers la Révolution française, puis la construction de l'Etat républicain tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle ; il fonde le rôle de l'école publique dans la formation de la nation, le credo marxiste... Le rôle des sciences y est affirmé, parfois avec la plus grande force, comme chez Ernest Renan ou dans ce siècle chez Pierre Joliot Curie.

Secoué par la tempête dans les périodes romantiques, ou lors des régressions économiques, ce Pacte a cependant été à la source de nombreux succès (hier et aujourd'hui dans l'industrie, aujourd'hui dans le traitement de la santé).

Bien plus, il n'y a pas un instant de notre vie au quotidien qui n'ait été transformé, tout particulièrement depuis 1945 : éducation, communication, mobilité, alimentation, santé, ... On devrait dire « amélioré » tant les différences sont mesurables à deux générations d'intervalle.

Ces succès ont forgé une image extrêmement positive de la science dans l'imaginaire collectif français.

Il en résulte un haut niveau d'appréciation de la figure du savant, du scientifique dans les enquêtes menées depuis 1973 : près de 80 % d'opinions positives, alors que celle des artistes est plus faible et celle des politiciens l'est encore davantage.

Cette situation radieuse tend toutefois à se dégrader comme l'ont montré les crises successives (HIROSHIMA, OGM par exemple pour ne citer que celles-là), puis la prise de conscience, récente, du réchauffement d'origine partiellement anthropique de la planète. Les enquêtes montrent que la baisse des opinions positives est sensible, presque 1% par an depuis 1973, et de ce fait elle est inférieure à 50% aujourd'hui.

Le constat n'est pas spécifique à la France, il est commun à l'ensemble des pays développés. Tout se passe comme si les pays qui ont le plus favorisé la science et la technique pour soutenir leur développement depuis 1945 sont ceux où la population exprime aujourd'hui le plus de doute quant aux applications de la science telles qu'elles sont.

L'ombre du doute s'insinuerait-elle aussi dans les plis des Lumières ? Une interrogation rapide nous convainc en effet que des « reproches » se glissent désormais entre science et société, société et politique, politique et science, rompant l'équilibre productif qui les liait dans le passé. Le cercle positif des influences réciproques aurait-il disparu ?

Trois enquêtes récentes permettent de détailler le constat et de préciser quels sont les « reproches » que s'adressent politique, recherche et société. Elles permettent aussi de mettre en lumière ce qui leur est commun, et d'esquisser quelques recommandations pour résoudre les blocages constatés.

## TROIS ENQUÊTES ET LEURS DONNÉES

Elles ont été menées par :

- VA, Suède en 2003
- Salon de la recherche et l'innovation, France en 2006
- Royal Society, Grande-bretagne en 2006

***How Researchers view Public and Science*** Par Vetenskap et Allmänhet, novembre 2003 <sup>(1)</sup>

Comment les chercheurs voient-ils la relation entre le public et la science ? Le résumé montre que :

VA est basé sur l'engagement d'organisations, d'autorités et d'institutions publiques, de syndicat du travail, d'entreprises, d'associations privées, de groupes religieux et d'individus de toute la société suédoise. Les bureaux de VA sont hébergés par l'Académie royale de Suède des technologies (IVA) à Stockholm.

### Du côté des chercheurs

*Beaucoup de chercheurs doutent que le public s'intéresse à la recherche...*

1. la moitié seulement des chercheurs croient que les gens en général pensent qu'il est important de financer la recherche et...

<sup>(1)</sup> VA signifie Public et Science. L'enquête a été menée pendant la période du 7 au 22 octobre 2003, au moyen de plus de 400 entretiens téléphoniques auprès de membres de l'Université (à tous les niveaux) et de l'Industrie.

2. seule la moitié de chercheurs croit que les gens en général sont intéressés par leur sujet de recherche.

*Mais en dépit de cela, ils croient que le public fait confiance aux chercheurs*

3. seulement 5% des chercheurs croient que les gens en général ont peu confiance dans la recherche.

*Les chercheurs accordent de la valeur au dialogue avec le public...*

- 9 chercheurs sur 10 pensent qu'il est intéressant et stimulant d'avoir un dialogue avec le public.

- 8 sur 10 pensent aussi qu'un dialogue avec le public est une obligation de tous les chercheurs, et que cela apporte de nouvelles perspectives à leur propre recherche.

*... Mais ce dialogue n'est pas souvent visible*

- Seulement 36% des répondants ont parlé ou dit avoir eu un dialogue à propos de leur recherche avec le public durant les dernières années.

*Les chercheurs pensent que la recherche sur les sources d'énergie compatibles et efficaces avec l'environnement est importante :*

- Plus de 9 chercheurs sur 10 pensent que le gouvernement suédois devrait financer une recherche concernant les sources d'énergie douce ... Cette réponse est aussi importante que lorsqu'il s'agit de financer les recherches sur le cancer.

## **Comparaison entre les vues des chercheurs et celles du public**

### *Le Public*

- pense beaucoup plus souvent que :
  1. les chercheurs devraient seulement se consacrer à une recherche dont ils croient qu'elle peut porter des résultats utiles,
  2. les chercheurs semblent essayer des choses nouvelles sans apporter une attention suffisante aux risques possibles,
  3. La science et la technologie sont trop difficiles à comprendre pour la plupart des gens.
- Souhaite le plus souvent que le gouvernement suédois finance davantage la recherche sur de nouvelles et meilleures méthodes pour traiter le cancer (81%),
- Croit plus souvent que la parapsychologie et l'astrologie sont des sciences.

### *Les chercheurs*

- veulent plus souvent que le gouvernement suédois finance l'histoire moderne du pays (12/7%),
- ... pensent plus souvent que l'histoire et la biologie sont des sciences,
- ... ont un taux de confiance dans les journalistes des tabloïds plus faible que celui du grand public

### *Similarités*

- les chercheurs et le public pensent presque de façon égale que la science et la technologie ont rendu la vie meilleure pour

les gens ordinaires lors des dix ou vingt dernières années

- Croient autant les uns que les autres que la recherche offre des chances de solutionner divers problèmes.

#### Conclusion partielle

En dépit de différences de perception importantes sur ce qu'est la science (ses domaines, son utilité, les risques), on observe :

- un taux de confiance réciproque dans l'activité scientifique,  
 - une croyance commune dans l'utilité de la science.

Il y a donc matière à un travail de traduction qui autorise aux perceptions des uns et des autres un terrain commun.

38

Les repro-  
ches ré-  
ciproques  
entre  
cher-  
cheurs,  
société  
civile et  
politique

#### Les attentes du public français

À l'occasion du Salon de la recherche et de l'innovation 2006, une enquête a été menée auprès d'un échantillon représentatif de la population française. Voici les principaux résultats :

*Quelle est selon vous la première mission des chercheurs français ?*

	Ensemble des Français %
- Améliorer le bien-être de l'humanité	49
- Faire progresser la connaissance	20
- Améliorer la compétitivité de la France	15
- Améliorer notre vie quotidienne	15
- Ne se prononcent pas	1
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

*Trouvez-vous que les chercheurs français remplissent bien leur mission ?*

Bien (très bien et plutôt bien) : 86%

*Vous, qu'attendez-vous en priorité des chercheurs ?*

	Ensemble des Français
- Qu'ils maintiennent et améliorent votre santé	62
- Qu'ils contribuent à la protection de l'environnement	48
- Qu'ils évaluent les nouveaux risques	21
- Qu'ils améliorent la qualité de votre alimentation	20
- Qu'ils améliorent votre confort de vie	17
- Qu'ils contribuent à l'essor économique de la France	12
- Rien de précis	-
- Ne se prononcent pas	-
Total	180

2 réponses possibles

*Leur faites vous tout à fait confiance, plutôt confiance, plutôt pas confiance ou pas confiance du tout ?*

%	<b>Confiance</b>	<i>Tout à fait</i>	<i>plutôt</i>	<b>Pas confiance</b>	<i>Plutôt pas</i>	<i>Pas du tout</i>	NSPP
- Evaluer les risques	<b>77</b>	18	59	<b>22</b>	15	7	1
- Prouver les bienfaits des produits industriels	<b>76</b>	16	60	<b>23</b>	18	5	1
- Aider les pouvoirs publics à prendre les bonnes décisions	<b>67</b>	14	53	<b>31</b>	22	9	2

### Conclusion partielle

Les chercheurs ont une mission universelle, qui consiste à améliorer le sort de l'humanité, et qu'ils remplissent bien.

La confiance qui leur est faite est élevée, quel que soit leur domaine d'expertise.

Santé et environnement sont les deux domaines aux attentes les plus fortes, comme en Suède.

### The Royal Society

L'Académie des sciences britanniques reconnaît que les scientifiques doivent s'engager plus complètement vers le public, cet engagement étant considéré comme utile et efficace :

*« Le rôle de la science dans les politiques publiques ne cesse de se répandre. De nombreux scientifiques veulent s'engager dans le dialogue et le débat, mais ils ont besoin d'encouragement et d'indications, et ils ont besoin de sentir que leurs efforts ont une valeur... »*, Martin Rees, Pdt of the RS.

Trois cibles ont été privilégiées : la jeunesse, le public, le politique. Mais il restait à connaître l'opinion des scientifiques eux-mêmes, les difficultés qu'ils rencontrent et les solutions envisageables.

Une enquête a donc été conduite sur recommandation de la RS, à la suite d'une conférence sur la communication en 2004, et d'une étude commune Welcome Trust/MORI en 2000.

Son but général était de montrer, à l'attention des organismes de financement, des universités et des autres institutions de recherche, les bases sur lesquelles peut se développer un système opérationnel de reconnaissance des efforts des scientifiques pour s'engager vers le public.

L'étude a été administrée par le web auprès de 1485 chercheurs. 41 entretiens ont été menés partiellement en commun entre des répondants et d'autres parties pertinentes.

### Les principaux résultats

*Ce que signifie l'engagement public des chercheurs et pourquoi est-il important ?*

- expliquer et promouvoir une compréhension publique de la science (34%), éclairer les implications, la pertinence et la valeur de la science (15%), donner des conférences publiques (15), écouter et comprendre le public (13).

- En QCM : informer le public à propos de la science et de la technologie (35%). La dernière raison évoquée : contribuer à la discussion éthique à propos de la science (5) et recruter des étudiants (4).

- A propos de sa propre recherche et de l'engagement vers le public : la pertinence de la science dans la vie quotidienne (64%), faire profiter des personnes de sa recherche (60), l'excitation-joie de faire de la science (59)...

- Dans les entretiens qualitatifs : la nécessité de rendre compte à un public non spécialiste du profil de la science, des scientifiques et de leurs institutions.

#### *Publics et activités*

- Les publics les plus importants : policy makers (60), écoles et enseignants (50) et industrie (47), et les moins importants : ONG (34), écrivains et documentaristes (33), journalistes (31).

- Trois niveaux d'activité : rien (26%), de 1 à 10 actions par an (63%), haut niveau (11).

- Corrélation forte avec la perception de l'importance de l'engagement. 53% disent vouloir faire davantage. 6% refusent d'y aller.

- L'engagement public serait entrepris davantage par :

1. les seniors que par les juniors
2. les chercheurs financés par le gouvernement plus que ceux financés par les « Research Councils »
3. les chercheurs ayant une activité clinique par ceux des biosciences
4. ceux qui sont dans des départements côtés de 1 à 5 par rapport à ceux côtés 5
5. ceux qui sont chercheurs par rapport à ceux qui sont chercheurs et enseignants
6. ceux âgés de plus de 40 ans
7. ceux qui ont suivi un entraînement à la communication.

#### *Les barrières à la communication de la science*

- 64% : la nécessité de passer plus de temps à la recherche est un obstacle.
- 29% : le temps retiré à la recherche est un obstacle
- 20% : les scientifiques engagés sont moins bien considérés par les autres scientifiques.
- 3% : l'évaluation par les pairs.

#### *Réponses qualitatives sur l'engagement :*

- celui-ci peut être considéré comme mauvais pour la carrière, ou du fait de ceux qui ne sont pas « bons », il risque de renforcer des stéréotypes pour les femmes engagées.

- Le rôle très important des publications dans l'évaluation a un rôle négatif sur la communication de la science et de toutes les activités qui ne sont pas de la recherche, par exemple l'enseignement. La communication est vue comme altruiste et non comme une activité centrale.

- La communication n'aide pas dans la recherche des financements.

#### *Les incitations à la communication scientifique*

- Le financement : la communication devrait apporter plus d'argent au laboratoire (81%), des bourses de financement des frais (78%), des récompenses et prix aux laboratoires plus qu'aux chercheurs (56/39).

- le financement ne devrait pas provenir

des agences, mais plutôt être d'opportunité et de récompense. Il ne devrait pas être une obligation pour les chercheurs.

- On constate un fort consensus (70/8) pour que les « funders » soutiennent ; 69% sont prêts à prendre part à des activités déjà organisées ; il y a une demande de coordination pour que les structures de financement et les institutions d'enseignement supérieur créent des structures pour cette activité, et une demande d'aide de la part de professionnels.

- On constate également un besoin de simplification des demandes financières (75%)

- 72% sont prêts à participer à des événements organisés par des professionnels de la communication de la science.

- Chez les juniors existe une demande d'encouragement de leur responsable de labo ; 83% sont prêts à participer si cela conduit à une reconnaissance dans la carrière.

- 61% souhaitent un changement dans l'exercice d'évaluation de la recherche

#### *Formation et demande*

- 73% n'ont reçu aucune formation

- 50% souhaitent faire davantage, ce qui concerne à la fois scientifiques et ingénieurs.

#### *Conclusion partielle*

L'engagement des chercheurs vis-à-vis du public est important pour faire connaître la science, faire profiter de sa recherche, et de la joie de la faire.

Les publics visés sont dans l'ordre les décideurs politiques, le système d'éducation et l'industrie, et à l'inverse les ONG et journalistes. 63% ont entre 1 et 1à actions chaque année.

Il est plus facile de communiquer lorsqu'on est senior, plus de 40 ans, dans un bon département de science, formé et appartenant à une discipline qui s'y prête.

Il existe plusieurs barrières à la communication : temps de la recherche elle-même, carrière, rapporte peu de financement.

Les incitations positives sont : financement, formation, changement dans l'évaluation, participation à des «actions professionnelles existantes».

42

Les repro-  
ches ré-  
ciproques  
entre  
cher-  
cheurs,  
société  
civile et  
politique

## COMMENTAIRE DES DONNÉES

Les données :

- sont partiellement extérieures à la France,
- ne sont pas synchrones
- ne concernent que les chercheurs et le grand public, ce qui rend une synthèse difficile.

Si elles confortent l'idée que la recherche est une activité professionnelle particulière, et qu'il est nécessaire, utile et parfois agréable d'en rendre compte, elles confirment :

- que les attentes de la société vis-à-vis de la recherche restent élevées, et ciblées,
- qu'il est possible, du point de vue des scientifiques de communiquer avec la société, en privilégiant certains de ses représentants,
- qu'il faut lever une série d'obstacles que l'on commence maintenant à savoir identifier.

Il reste pour terminer à aborder la question du point de vue du politique, qui lui n'a fait l'objet d'aucune enquête.

## DU CÔTÉ DU POLITIQUE

Je limiterai mon propos à la situation de la France.

### ***L'adaptation se fait avec un grand retard.***

C'est dans une tradition positive (positiviste ?) que s'inscrivent les majorités successives responsables de la construction des politiques scientifiques : logiquement, on a d'abord développé le soutien à la production des connaissances, puis dans les années 70 sous l'effet de la mondialisation naissante les politiques d'innovation, qui entraînent aujourd'hui la majorité des financements.

Très timidement, l'obligation de la diffusion des connaissances comme principe éthique du métier de chercheur est périodiquement rappelée aux côtés de la nécessité de d'abord produire une bonne science. Mais elle n'entre guère dans l'évaluation.

Les réponses des institutions à la crise de la science ont consisté en la création de systèmes de communication : la France a su se doter, comme des hauts-parleurs ou des diffuseurs de l'activité scientifique, de grandes bibliothèques et de musées et centres de science

- Le Palais de la découverte, créé par Jean Perrin en 1937 puis 50 ans plus tard, sur un registre un peu différent la Cité des Sciences et de l'Industrie en 1986 ;
- la Fête de la science a été créée à la même époque, les Cafés et bars de science un peu plus tard.
- La communication des organismes de recherche et des Universités.

L'efficacité de ces dispositifs n'est pas démontrée, comme l'indiquait récemment le CSRT, ou plutôt elle ne répond pas avec une pertinence suffisante aux problèmes actuels comme la désaffection de jeunes, ou le besoin de confiance de la population.

Car ils ne sont pas suffisamment à l'écoute des variations de la demande de la société, et s'interdisent ainsi d'inventer, ou de proposer les formes nouvelles de la discussion. La « culture scientifique et technique » y paraît trop souvent mise à disposition de façon descendante (de la science vers le public). Leur façon principalement « descendante » de délivrer l'information a pu conforter le sentiment d'une distance entre la recherche en marche et le public, et de dépossession des choix, ce qui a renforcé la méfiance du public à l'égard de la science, alors qu'il est par tradition curieux de ce que la recherche prépare dans les laboratoires.

Les récentes évolutions sociales démontrent clairement l'urgence qu'il y a à compléter cette diffusion classique en adoptant un schéma inverse : *de la société vers la science*.

Une situation de communication à un seul sens entre science et société crée des incompréhensions, et aujourd'hui, c'est la connaissance et la prise en compte des attentes de la société, ainsi que la mise à sa libre disposition des informations et de la documentation, qui doivent être privilégiées ensemble.

### **Des espaces de débat**

Ces observations mettent en lumière la nécessité d'un **nouveau partage du savoir**.

La « relation entre science et société » a été d'abord un sujet pour cercles de réflexion spécialisés, et en France, et elle est parfois restée enfermée dans un débat limité à la liberté de la recherche ou au contraire au besoin de coopération entre recherche et industrie.

Mais, aujourd'hui, au travers des grands débats sur l'énergie, l'environnement, les OGM, l'effet de serre, les nanotechnologies, la biologie, le développement à l'international... chacun mesure combien cette relation détermine dorénavant la place de la science en France, et, partant, la place de la nation dans l'espace européen et mondial de la recherche, de l'économie et du développement.

Si l'image du scientifique reste positive, celle de la science et de la technologie s'est dégradée, en même temps que le corps social émet de nouvelles attentes. La perception des *risques* diverge entre public et scientifiques, créant un malaise qui peut par exemple remettre en cause le statut d'expert.

Le corps social exprime le besoin de reconnaissance de ses savoirs et gisements de connaissance, donc propose qu'ils soient mis à la discussion, mais celui a en même

temps besoin d'informations certifiées par les scientifiques comme éléments importants et crédibles pour ensuite construire son opinion.

Or les mécanismes de décision qui conduisent à traiter une recherche plutôt qu'une autre sont souvent perçus comme opaques. Quelques tentatives de débat public ont eu lieu, avec un succès plus faible dans notre pays que dans quelques pays voisins d'Europe. Il reste à créer véritablement les espaces de débat nécessaires, que la situation rend légitimes.

Le rétablissement de la confiance du public passe par une meilleure perception par les scientifiques de leur responsabilité, et de l'impact de leurs travaux vis-à-vis de leurs partenaires et de la société, pas seulement en termes technologiques et d'innovation, mais aussi en termes de culture, de compréhension du monde, de devenir de leurs proches.

Les travaux préparatoires aux projets d'exposition dans les musées montrent par exemple combien, à propos du climat, la prise de conscience est amorcée, mais aussi le besoin de réfléchir du public par rapport à l'ensemble des conséquences que cela entraînera. Les scientifiques doivent sortir de l'hyper spécialisation où les structures et la compétition les entraînent, et, au travers d'une démarche « qualité » que certains appellent citoyenne, dépasser le seul dialogue entre pairs, pour partager leurs incertitudes et leurs propositions.

### **Questions de méthode**

Pour créer la confiance entre le corps social et la recherche, il est nécessaire de reconnaître cette situation nouvelle, donc de prendre en compte

- l'ensemble des relations entre recherche et société,
- la nécessité d'une communication à deux sens (une mise en commun) qui concerne les grands partenaires et acteurs du corps social, prescripteurs de recherche ou destinataires des connaissances issues de la recherche.

Qui doit communiquer ?

Il semble que sans une action active des scientifiques eux-mêmes, il sera difficile de construire une communication crédible.

Avec qui les chercheurs doivent-ils communiquer ? On peut distinguer cinq « axes » répondant à des problématiques spécifiques, au pour lesquels des actions ciblées sont susceptibles de larges répercussions dans la société :

- Education
- Economie
- Culture
- Médias
- Politique

Ce qui convient pour améliorer la confiance est de :

- caractériser (pour mieux connaître) à propos de chacun d'eux la relation qu'ils entretiennent avec la recherche,

ses composantes historiques, ses traditions, ses limites,

- le point de vue et l'intérêt qu'y trouvent les chercheurs et leurs institutions,
- dire en quoi cette relation contribue au bien-être, à la puissance, à l'universalité, etc de la France,
- relever les sujets qui font converger ou diverger, et organiser pour eux les espaces de débat appropriés.

## CONCLUSION

Le risque de la perte de confiance peut s'amplifier si aucune action de communication (mise en commun) n'est réellement menée.

Le potentiel de respect réciproque entre science, société et politique, donc de convergence reste grand.

**Jean-Pierre ALIX**

*Responsable Sciences et Société auprès  
de la Présidence du C.N.R.S.,  
Secrétaire Général du M.U.R.S*

46

Les repro-  
ches ré-  
ciproques  
entre  
cher-  
cheurs,  
société  
civile et  
politique

