

Les Cahiers

Communication
PUBLIQUE

ASSOCIATION
POUR LA COMMUNICATION
DES INSTITUTIONS PUBLIQUES

sommaire

1^{ère} partie

- 4 Le point de vue des élus
- 7 Le point de vue des producteurs de sciences
- 9 Témoignages

2^e partie

- 11 Sur le terrain
- 16 Associer l'industrie à la communication scientifique

3^e partie

- 17 Réflexions et pistes d'innovation
- 19 Les questions en débat

Conclusion

Communiquer la science en territoires

Regards croisés
des producteurs
de science et des
acteurs territoriaux

Placé sous l'égide de *Communication publique*, le colloque « Communiquer la science en territoires, regards croisés des producteurs de science et des acteurs territoriaux » a été organisé le 3 juin 2010 à l'initiative d'institutions de recherche – le CEA, le Cemagref, le CNRS, le Genopole®, l'Inserm, l'Université Pierre & Marie Curie-Paris-VI, l'Institut Pasteur –, de la ville de Paris et de la communauté du Grand Nancy. Il a bénéficié du concours de l'IHEST (Institut des hautes études scientifiques et techniques) et de la CASDEN. Son programme et son organisation ont été conduits par un comité de pilotage composé de représentants des institutions de recherche et des collectivités territoriales, avec la participation active de Françoise Bellanger, membre de *Communication publique* et Aline Chabreuil, vice-présidente de Planète Sciences.

Ce colloque est d'abord le fruit d'une démarche commune des organismes et universités qui souhaitent développer la culture scientifique sur le terrain pour donner le goût des sciences à tous les publics. *Communication publique*, association des responsables de communication des institutions publiques, qui réfléchit depuis plusieurs années à la place de la communication scientifique, en a été le support et le partenaire. À l'occasion de son vingtième anniversaire, l'association avait tenu, le 1^{er} octobre 2009, une réunion à l'Institut Pasteur sur « La culture scientifique et la ville », à l'issue de laquelle les institutions de recherche avaient décidé de poursuivre la réflexion et d'organiser avec l'association un colloque d'une journée. La réflexion fut volontairement limitée aux actions sur le terrain. La diffusion de la culture scientifique par l'école ou par Internet fera l'objet de rencontres ultérieures.





C'est ainsi qu'au Conseil économique social et environnemental, le 3 juin 2010, élus et représentants des collectivités territoriales (municipalités, communautés, départements, régions), scientifiques et responsables de la communication ont échangé idées et expériences pour mener, sur le terrain, des actions destinées à permettre aux habitants, en particulier à ceux qui en sont le plus éloignés, d'être en contact direct avec la recherche et les chercheurs. Le présent document présente la synthèse des interventions et des débats.

Partage et mise en commun des pratiques, mutualisation des efforts, recherche de pistes d'innovation, discussion autour de nouveaux enjeux, tels furent les thèmes de cette rencontre animée par Fabienne Chauvière, journaliste à France-Inter.

La première partie, présidée par Claude Birraux (président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques), confronta les points de vue et attentes des élus à ceux des producteurs de science. Quels sont les enjeux de la communication scientifique dans les territoires pour les élus ? Qu'attendent-ils des institutions de recherche, organismes et universités ? Et, réciproquement, pourquoi ces institutions et avec elles les scientifiques, producteurs de science, éprouvent-ils le besoin de parler de la recherche et de rencontrer les habitants et qu'attendent-ils des élus ?

La deuxième partie, présidée par Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader (directrice de l'IHEST), fut consacrée à la présentation de cas de communication scientifique sur le terrain, pour en analyser les forces et les faiblesses, et déterminer des pistes d'amélioration afin d'atteindre le public le plus large. Exemples retenus : une exposition organisée par plusieurs organismes, un musée à proximité d'un centre de recherche, un atelier expérimental où l'on manipule comme dans un laboratoire, l'action de grandes entreprises pour communiquer la science, enfin les animations scientifiques pour les familles dans un centre commercial.

En troisième partie, Jean-Michel Besnier (directeur scientifique du secteur Sciences et société au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche), présida les échanges avec la salle pour rechercher des pistes d'innovation et d'amélioration de la communication scientifique. Introduit par un questionnement de Jean-François Launay, directeur de la communication de l'Inra, sur les limites de la communication scientifique, le débat fut lancé par Françoise Bellanger et Aline Chabreuil.

Comité de pilotage

Françoise BELLANGER, Aline CHABREUIL, Lucie ALVES, Sabine d'ANDREA, Sabine ARBEILLE, Catherine d'ASTIER, Florence BESSET, Sylvane CASADEMONT, Nicole CHEMALI, Elodie CHEYROU, Florence COGNARD, Pierre-Alain DOUAY, Geneviève HATET-NAJAR, Anne HERVE-MINVIELLE, Laurent KANDEL, Anne LAUNOIS, Caroline PETIT, Brigitte RAFFRAY, Nathalie SCIARDIS, Sophie ZUBER
avec la participation de Lucinda AISSANI, Sandrine GAILLARD, Frédérique KOULIKOFF et Peggy PIRCHER

Programme du colloque

organisé le 3 juin 2010
au Conseil économique, social et environnemental

« Communiquer la science en territoires »

Regards croisés des producteurs de science et des acteurs territoriaux

Accueil par **Hubert Bouchet**,
vice-président de la section des activités productives, de la recherche
et de la technologie du CESE

Ouverture par **Bernard Emsellem**, président de Communication
publique

1^{ère} partie

Séance présidée par **Claude Birraux**, président de l'Office parlementaire
d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST)

Points de vue et attentes des élus et des acteurs territoriaux

Les élus, et avec eux les acteurs des collectivités territoriales, jouent
un rôle essentiel pour développer sur le terrain des opérations de
communication scientifique. Il convient d'entendre leurs attentes et
leurs demandes de culture scientifique pour le territoire qu'ils administrent. Pourquoi communiquer la science ? Quels en sont les enjeux
et les intérêts politiques ?

- **Marie-Christine Leroy**, vice-présidente de la Communauté urbaine
du Grand Nancy
- **Lucie Degail**, maire d'Esvres-sur-Indre (Indre-et-Loire)
- **Dominique Ducassou**, adjoint au maire de Bordeaux, chargé de la
culture et de la protection du patrimoine
- **Isabelle This Saint-Jean**, vice-présidente du conseil régional
d'Ile-de-France, en charge de l'enseignement supérieur et de la
recherche
- Intervention d'un élu de la ville de Paris

Points de vue et attentes des producteurs de science

Pourquoi et comment diffuser la science dans les territoires ?
Qu'attendent les scientifiques des élus ? Comment les institutions de
recherche intègrent-elles la demande des élus dans leur plan de
communication ?

- **Nicole Chémali**, directrice de la communication de Genopole®
- **Arnaud Benedetti**, directeur de la communication de l'Inserm
- **Marie-Noëlle Favier**, déléguée à l'information et à la communication
de l'IRD
- **Nabil El-Haggar**, vice-président de l'université Lille 1

2^e partie

Séance présidée par **Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader**,
directrice de l'Institut des hautes études pour la science et la
technologie (IHEST)

Le constat

Les pratiques d'aujourd'hui sont nombreuses et diverses. Quelles sont
leurs forces et leurs faiblesses en termes de cibles, de forme et de
fond. Pour atteindre un public plus large, faut-il aller dans des lieux
nouveaux : galeries marchandes, métro, gares, quartiers sensibles...?

Etude de cas de communication scientifique sur le terrain

- L'exposition au Trocadéro à Paris - **Marie-Hélène Beauvais**,
directrice de la communication du CNRS
- Le Visiatome à Marcoule : musée interactif sur l'énergie nucléaire
- **Xavier Clément**, directeur de la communication du CEA
- Les conférences de l'Institut Pasteur dans les régions - **Maxime
Schwartz**, directeur général honoraire de l'Institut Pasteur
- L'école de l'ADN, atelier expérimental - **Julie Voisin-Kilberger**,
médiatrice scientifique, responsable de l'école de l'ADN à Génomex
- La communication scientifique par de grandes entreprises -
Alexandre Moatti, délégué de la fondation C'génial
- Intervention d'un responsable du centre commercial d'Evry

3^e partie

Séance d'échanges avec la salle présidée par **Jean-Michel Besnier**,
professeur de philosophie à l'université Paris-Sorbonne, directeur
scientifique du secteur Sciences et Société au ministère de l'Enseigne-
ment supérieur et de la Recherche

Les pistes d'innovation et d'amélioration

Comment diffuser la science au plus près des gens, jusqu'où peut
aller la communication scientifique ? **Jean-François Launay**, directeur
de la communication de l'INRA

Après avoir entendu les attentes des acteurs des collectivités et des
producteurs de science, comment y répondre pour une meilleure
diffusion de la communication scientifique ?

Débat lancé par **Françoise Bellanger**, Communication publique et
Aline Chabreuil, vice-présidente de Planète Sciences, autour de :

- l'observation des territoires à travers le prisme de la science,
- la mutualisation et la mise en réseau des actions, avec les spécificités
de chacun, et la création d'une banque de projets pour les territoires,
- les partenariats des institutions de recherche avec d'autres acteurs
de culture scientifique,
- la démarche scientifique comme outil de cohésion sociale,
- la formation des chercheurs à la culture scientifique et la prise en
compte dans leur carrière.

Conclusion du président de séance

Présentation des orientations du Forum territorial organisé le
28 septembre par Universcience - **Damien Cazé**, directeur général
d'Universcience.

**Synthèse rédigée
par Peggy Pircher
avec la collaboration
de Françoise Bellanger
et Aline Chabreuil**

Les participants au colloque « Communiquer la science en territoires, regards croisés entre producteurs de science et acteurs territoriaux » ont été accueillis dans le grand amphithéâtre du Conseil économique, social et environnemental par Hubert Bouchet, vice-président de la section des activités productives, de la recherche et de la technologie du CESE. La vocation du conseil est de réunir toutes les composantes de la société civile sur l'ensemble du territoire et de réduire la fracture entre la science et les citoyens. Hubert Bouchet souligne le rôle majeur que joue la science dans de nombreux domaines, en particulier l'agriculture, qui s'est considérablement transformée depuis l'après-guerre grâce à des recherches qui répondaient à une attente et à un besoin. Il regrette par ailleurs le peu de place réservée à l'activité de l'industrie dans le programme, tant, sans industries, nos territoires présenteraient d'autres visages et ne connaîtraient pas pareille prospérité. Cependant, la technologie s'avère de plus en plus complexe ; l'école et la formation tout au long de la vie sont donc essentielles pour, si ce n'est la maîtriser, au moins la comprendre. En ce qui concerne la communication scientifique, Hubert Bouchet rappelle le présupposé de toute communication : mettre en phase émetteur et récepteur. C'est un des enjeux de ce colloque.

La première partie était présidée par Claude Birraux. Le président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) remarque que, si Paris et sa région concentrent près de la moitié du potentiel scientifique français, il existe des centres de recherche, notamment universitaires, un peu partout sur le territoire. Ces centres peuvent être utilisés pour diffuser la culture scientifique par capillarité, irriguer le tissu local et régional. La Fête de la science n'est pas un moyen suffisant de communication ; le monde scientifique doit davantage s'ouvrir aux citoyens qui ont besoin d'apprendre et de comprendre, aux élus et au secteur économique. Il faut encourager et organiser les interfaces entre les chercheurs et la société. Les pôles de compétitivité per-

■ **Le monde scientifique doit davantage s'ouvrir aux citoyens, aux élus et au secteur économique.**

mettent ainsi de rapprocher les universités du milieu économique, spécialement des PME-PMI. De son côté, l'OPECST développe l'interface scientifiques/élus en favorisant, en partenariat avec l'Académie des sciences, des échanges entre chercheurs – qui viennent au Parlement et parlementaires – qui visitent des laboratoires pour mieux comprendre l'univers et les impératifs de chacun. Ce partenariat est très positif, Claude Birraux conseille aux collectivités territoriales de s'en inspirer.

Conviction commune

Les intervenants du colloque partagent la même conviction : la science fait partie intégrante de la culture. Dissocier les deux serait une erreur, selon Arnaud Benedetti, directeur de la communication de l'Inserm. Un deuxième point fait l'unanimité : **la culture scientifique participe de l'ambition démocratique.** « Il n'y a pas de citoyenneté sans savoir », disait Condorcet. Le savoir et la connaissance aident à développer esprit critique et capacité de réflexion ; ils ne peuvent être réduits à de simples moteurs d'innovation ou de croissance économique, souligne Isabelle This Saint-Jean, vice-présidente du conseil régional d'Ile-de-France.

Le point de vue des élus

Représentant la diversité territoriale : région, communauté urbaine, grande et petite villes, les élus ont exposé leurs motivations et présenté des exemples de la contribution de leur territoire à la communication scientifique. Pour une lecture plus aisée, on trouvera ces exemples dans les encadrés.

Pourquoi communiquer la science ? Selon les acteurs territoriaux, les élus doivent aider la population à appréhender le rôle des sciences car la société est de plus en plus dépendante des nouvelles technologies et la

■ **Les élus doivent aider la population à appréhender le rôle des sciences.**

rapidité avec laquelle les applications des découvertes sont mises en œuvre suscite inquiétude et interrogations. Les chercheurs diffusent mal la connaissance, note Dominique Ducassou, adjoint au maire de Bordeaux, les jeunes se détournent des carrières scientifiques et le public

a l'impression que le progrès est confisqué, qu'il demeure affaire de spécialistes. Aux élus de s'impliquer dans les échanges et interrelations entre chercheurs, organismes et population, pour éviter un rejet.

■ **La recherche contribue à la notoriété et à l'attractivité d'un territoire.**

Pour Lucie Degail, maire d'Esvres-sur-Indre, les actions de culture scientifique et technique (CST) sont menées pour partager les connaissances, sensibiliser l'opinion publique à l'importance et à la nécessité de la recherche, et aider les citoyens à participer au débat public et donc aux décisions politiques d'intérêt général. Et Domi-

inique Ducassou remarque que les élus ont pris conscience que la recherche contribue à la notoriété et à l'attractivité d'un territoire. Des équipes scientifiques de renom et un pôle de compétitivité apportent une lisibilité internationale.

Entre élus et scientifiques, une coupure ?

Mais quelles relations entre les acteurs ? Pour Isabelle This Saint-Jean, vice-présidente du conseil régional d'Ile-de-France, la rupture entre les mondes politique et scientifique est due à des malentendus et à certaines

■ **Il serait bon que les élus s'ouvrent davantage à l'univers de la recherche.**

mauvaises décisions ; dès lors, il serait bon que les élus s'ouvrent davantage à l'univers de la recherche. Elle insiste également sur la nécessité d'associer systématiquement les chercheurs aux réformes en matière de recherche. Les élus ont déjà évolué, affirme Dominique. Ducassou, alors qu'il fut un temps où ils se cantonnaient à

une communication passive. Il faut cependant encore les convaincre qu'ils sont des acteurs de la médiation : pour cela ils doivent comprendre les enjeux, les risques et être informés, notamment sur l'actualité scientifique. Les universités aussi sont sorties de leur tour d'ivoire, ont appris à communiquer et ressentent désormais le besoin d'être comprises par les citoyens et les élus. L'autonomie actuelle les incite à s'ouvrir, à se faire connaître, à développer des équipes de recherche de haut niveau, à déposer des brevets... ; ce qui les amène à mieux s'intégrer au développement économique et social de leur région.

Pour les élus des petites agglomérations, Lucie Degail remarque toutefois que le milieu de la recherche paraît encore très éloigné et opaque, même si l'université est perçue comme plus proche que les grandes institutions. Dans une commune de la taille d'Esvres, commune périurbaine de 4 500 habitants au sud-est de Tours, dont le territoire reste à 80 % agricole, le maire est déjà sur tous les fronts, social, sécurité, urbanisme, voirie, mariages, décès. La science n'est pas une question prioritaire. Et les moyens sont faibles : la mairie d'Esvres emploie 35 personnes, une seule est en charge de l'ensemble du service culturel. Elle peut en revanche s'appuyer sur le dynamisme et la richesse du milieu associatif.

« Evena, aux origines d'Esvres-sur-Indre » : une expérience originale

L'exposition Evena présentait dix ans de fouilles archéologiques, réalisées par l'Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap) sur la commune d'Esvres-sur-Indre (4500 habitants). Elle résulte d'une collaboration exemplaire entre l'institut, les chercheurs et les bénévoles de l'Association pour la sauvegarde du patrimoine esvrien, qui ont tenu l'exposition pendant un mois. Cette manifestation a bénéficié du soutien financier de la Drac Centre (à hauteur de 14 000 €) et du soutien financier et logistique de la municipalité.

Cent cinquante objets découverts ont été montrés au public, qui s'est déplacé en nombre (4 000 visiteurs dont 700 scolaires), car la population était curieuse de son passé et de son histoire. De plus, l'exposition accueillait une conférence par semaine, qui réunissait chaque fois 80 à 100 personnes.

■ Pour réduire la distance entre les élus et le monde scientifique, il faut régionaliser davantage la communication des organismes de recherche.

Pour réduire la distance entre les élus et le monde scientifique, Lucie Degail appelle à régionaliser davantage la communication des organismes de recherche – qui pourrait s'appuyer sur l'Association des maires de France (AMF) ou celle des petites villes de France (APVF) – et incite les grandes villes à développer des actions en direction des petites communes de leur périphérie.

Un public curieux et attentif

Tous les intervenants le constatent : le public est curieux et attentif ; les sujets les plus porteurs sont ceux consacrés à la vie quotidienne, santé et environnement, à l'actualité et aux questions sensibles, comme la grippe H₁N₁ ou les antennes relais. La demande d'information est cependant peu exprimée. Pour Dominique Ducassou, le préalable est d'établir la confiance, après on peut aller loin dans les échanges et le débat démocratique.

■ Les découvertes scientifiques et leurs applications technologiques ne doivent pas être réservées aux spécialistes.

Alors que la société est de plus en plus dépendante des nouvelles technologies, estime Marie-Christine Leroy, la population n'en comprend pas tous les mécanismes. Les découvertes scientifiques et leurs applications technologiques de plus en plus rapides, leur évolution et leur destination, ne doivent pas être réservées aux spécialistes. Le grand public ne peut être tenu à l'écart.

Il y a une demande d'information et donc un besoin de diffusion de la culture scientifique. Il faut expliquer les innovations, leur fonctionnement, leurs applications dans la vie quotidienne. Un défaut d'information peut entraîner une crise de confiance en la science. Un fossé s'est creusé entre scientifiques et grand public. Les élus doivent aider le plus grand nombre à appréhender le rôle des sciences dans le monde contemporain. Il faut encourager une plus grande interaction, le contact direct entre le public et les spécialistes par le biais de conférences et de débats.

Attention, prévient Isabelle This Saint-Jean, les positions des scientifiques et des citoyens ne sont pas symétriques, il ne peut y avoir de rupture totale de hiérarchie. Claude Birraux s'inquiète de constater que dans l'opinion, en particulier chez les jeunes, la hiérarchie de la pensée n'est déjà plus respectée. On accorde la même valeur à la parole d'un prix Nobel qu'au commentaire dénigrant d'un internaute non identifié.

Des rencontres scientifiques régulières

Pour Dominique Ducassou le territoire pertinent pour communiquer la science est sans doute l'agglomération ou la région. C'est aussi l'avis de Laurent Kandel, chef du bureau recherche et innovation à la mairie de Paris : la ville est un vecteur important, car elle demeure un lieu de proximité pour les citoyens. La Ville de Paris a ainsi fait le choix de donner une plus grande visibilité à ce qui se fait, plutôt que de créer de nouveaux événements. Marie-Christine Leroy ajoute qu'il est nécessaire de laisser le temps à une manifestation de s'installer : plus les rencontres scientifiques ou techniques sont régulières et clairement identifiées, et plus le public

Les questions en débat

La maire d'Esvres comme la vice-présidente de la communauté urbaine du Grand Nancy remarquent qu'il est plus facile de trouver des interlocuteurs scientifiques sur des questions bien assises (l'astronomie par exemple), que sur des sujets plus polémiques, comme les antennes relais. Or le public cherche à vérifier l'information qu'il reçoit des médias et le maire a besoin d'une aide éclairée pour prendre des décisions.

« Le monde savant hésite à se mouiller, estime Lucie Degail. Pour la grippe H₁N₁, les universitaires ont refusé de venir, et même les médecins, les gens de la DAS ou de la DRASS n'ont pas voulu expliquer la politique de vaccination. Comment les élus peuvent-ils déterminer et décider d'appliquer le principe de précaution dans ces conditions ? »

Marie-Christine Leroy ajoute : « Le Grand Nancy a rencontré le même problème face au flot d'informations (ou de désinformation) lors de la campagne de vaccination contre la grippe H₁N₁, il est néanmoins parvenu à organiser un Café des sciences avec des experts pour informer la population. »

Désarroi légitime, auquel Sylvane Casademont, directrice de la communication du Cemagref, répond par une autre interrogation : « Que demande-t-on à un scientifique lors d'un débat polémique ? Entrer dans le débat ? Prendre parti ? Ce n'est pas possible, il ne doit pas le faire. Il peut seulement éclairer la discussion, apporter des idées. »

répond présent. De plus, quand il existe, au sein même des établissements scientifiques, des lieux dédiés à la diffusion scientifique, les gens prennent l'habitude de venir.

■ **Une inquiétude majeure : il n'est pas certain que les collectivités territoriales puissent continuer leurs actions.**

Une inquiétude majeure transparait à travers les propos des acteurs territoriaux, exprimée notamment par Isabelle This Saint-Jean : en raison des difficultés budgétaires des années à venir, il n'est pas certain que les collectivités territoriales puissent continuer leurs actions. La diffusion de la culture scientifique et technique ne fait pas partie de leurs prérogatives, elles ont investi ce champ d'action par choix et volonté politiques.

Le point de vue des producteurs de sciences

Pour les organismes de sciences, communiquer relève d'un impératif : convaincre les élus comme les citoyens/contribuables de l'intérêt et de la légitimité de financer la recherche. Il faut donc en expliquer les enjeux. Arnaud Benedetti, directeur de la communication de l'Inserm, après le CNES et le CNRS, indique que les grands organismes, confrontés à des difficultés et à des priorités différentes, optent pour des communications spécifiques. L'Inserm bénéficie d'un certain avantage en termes de communication, car son domaine d'activité, la santé et les sciences de la vie, touche directement le public. Et la recherche médicale a été décrétée priorité nationale. Le CNES et le CNRS, en revanche, travaillent dans des secteurs dont les enjeux sont moins évidents, moins identifiables par le grand public. Ainsi, pour le CNES, l'aventure spatiale ne suffit plus à légitimer les investissements financiers publics. Le travail de communication s'applique donc à montrer l'utilité des technologies spatiales, les bénéfices sociaux, collectifs et scientifiques qu'on peut en tirer. La communication du CNRS est particulièrement difficile : ce centre regroupe des scientifiques et intellectuels de toutes les disciplines et produit 30 000 publications par an. Comment faire comprendre à la population et aux décideurs le défi de la transdisciplinarité et la nécessité de regrouper au sein d'une même maison autant de métiers différents ?

Genopole®, explique Nicole Chémali, directrice de la communication, n'est pas à proprement parler un organisme de recherche, c'est une structure d'accompagnement à la recherche en génétique et à la création d'entreprises de biotechnologie. Les enjeux sociétaux et éthiques en la matière induisent une mission de diffusion de la culture scientifique et technique, avec une double problématique : s'adresser aux chercheurs et aux chefs d'entreprises d'une part, et parler aux citoyens d'autre part. Le développement de Genopole® est indissociable de son intégration dans le territoire et de l'appropriation des questions scientifiques complexes par les citoyens.

Un impératif : convaincre

Le cas de l'IRD, Institut de recherche pour le développement est différent du fait de ses missions. Il travaille avec et pour les pays du Sud sur le changement climatique, les problèmes d'eau et de désertification, la bio-

Programme de CST de la communauté urbaine du Grand Nancy

Le Grand Nancy a mis en place un service public de la culture scientifique et technique, doté en 2010 de près de 4 millions d'euros, majoritairement consacrés aux trois établissements de CST situés sur son territoire (le Muséum Aquarium, le musée de l'Histoire du fer, les conservatoires et jardins botaniques). La mesure emblématique est l'animation d'un groupe de travail « Science innovation société » (SIS).

Ce groupe a élaboré, en 2006, une charte d'objectifs partagés pour la diffusion des sciences et de l'innovation, cosignée par dix-sept partenaires, rejoints par seize membres associés. L'initiative vise à favoriser le partage des connaissances, la valorisation des résultats de la recherche, l'éveil des vocations scientifiques, les échanges au sein de la communauté scientifique, l'attractivité de l'agglomération nancéenne.

Un portail internet (sciences.grand-nancy.org) est en cours d'élaboration, il permettra un accès thématique à l'information. Au côté des formes de médiation scientifique traditionnelles, telles que des expositions ou conférences, le groupe SIS met l'accent sur l'image (films, clips, débats télévisés). Il est ainsi partenaire de l'émission de France 3 « Heureux qui communiquent les sciences » ; ce qui lui permet de disposer des droits de diffusion à des fins non commerciales.

Par ailleurs, la communauté urbaine du Grand Nancy soutient le Festival du film du chercheur, organisé à Nancy par le CNRS Centre-Est et les universités de Lorraine.

Les initiatives de Genopole® pour communiquer sur la génétique

En 1999, Genopole® a lancé des Cafés du gène sur le modèle des Cafés philo ou des Bars des sciences. Les premières éditions attiraient 200 à 250 personnes, mais la fréquentation a rapidement baissé, jusqu'à provoquer l'arrêt de l'opération en 2002. Les cafés ont été relancés en 2009, devant une assistance composée de 50 à 80 personnes. Le dernier en date faisait le point sur les états généraux de la bioéthique et regroupait des représentants des religions, de l'AFM (Association française contre les myopathies) et de Genopole®.

Genopole® est membre fondateur de l'association Science Essonne, qui cherche à mutualiser les moyens et les projets des organismes et des associations. Il travaille également en partenariat avec la Banque des savoirs, laquelle réunit sur l'Essonne des projets allant des sciences à la photographie en passant par l'architecture et le patrimoine. Outre sa collaboration à la Fête de la science, Genopole® s'investit dans de nombreuses actions : il soutient l'École de l'ADN, explique la génétique dans les écoles et les comités de quartier, pour être au plus proche des citoyens, participe à des débats, par le biais des Rendez-vous de l'éthique, de l'Université du temps libre ou de la Nuit des chercheurs. Et il accueille dans ses laboratoires des Apprentis chercheurs, afin de susciter des vocations : des collégiens effectuent plusieurs visites, puis restituent leur expérience lors d'un congrès.

Par ailleurs, Genopole® élabore des ouvrages de vulgarisation scientifique. La génétique demeure toutefois un sujet difficile à démocratiser. La compréhension de *Pourquoi les mules ne sont pas des mères poules ?*, par exemple, nécessite un niveau Bac + 3, alors que l'ambition de départ était de le rendre intelligible à un simple niveau Bac.

Enfin, Genopole® démarre avec l'Ifris un cycle de colloques annuels : « Sciences de la vie en société », afin d'étudier les rapports sciences-société et d'organiser un dialogue entre sciences du vivant et sciences humaines et sociales. La première édition aura lieu le 28 septembre au Collège de France.

diversité, la santé -notamment les maladies tropicales- et les sciences sociales (migrations, pauvreté). Marie-Noëlle Favier, déléguée à l'information et à la communication de l'IRD, souligne que la communication scientifique n'est pas aisée dans les pays du Sud. L'Afrique, par exemple, est pénalisée par une faiblesse structurelle de la recherche (0,3 % des publications mondiales), il existe peu de relais, peu de musées consacrés aux sciences, peu ou pas de médiatisation, à l'exception de quelques radios locales, donc peu d'outils de diffusion des sciences. Et on observe un fort taux d'analphabétisme (80 % au Niger). Les scientifiques africains, davantage mobilisés par l'enseignement et la consultance, ont peu de temps à consacrer à la communication et à la diffusion des sciences vers la société.

Expliquer en une minute des années de recherche ?

Le partage des savoirs est la mission même de l'université. Nabil El-Haggag, vice-président de l'université Lille-I, note que, traditionnellement, l'université française ne joue pas comme les universités anglo-saxonnes le rôle de production de culture de façon transdisciplinaire. L'université doit avoir une politique culturelle exigeante qui aille au-delà de l'animation de campus et de la mise en place de quelques événements. L'université de Lille s'ouvre à la cité en mettant à disposition de tous des connaissances pour accompagner l'accès à l'intelligibilité du monde. La question n'est pas de savoir qui va chez qui, mais qu'est-ce qui fait qu'un public s'intéresse aux sciences. En d'autres termes, l'enjeu est celui de mettre à disposition du public des éléments supplémentaires qui permettent à chacun de construire sa propre vision du monde.

Il n'est pas toujours facile de dire la science, remarque Nicole Chémali, de la mettre à la portée des citoyens, d'autant plus qu'ils ne sont pas uniquement là pour recevoir la bonne parole. Le dialogue science/société se révèle de plus en plus compliqué, déplore Arnaud Benedetti, il souffre de nombreuses ambivalences. La sensibilité contemporaine dominante n'est pas conforme à la démarche scientifique, elle exige un retour rapide sur investissement, elle est centrée sur le divertissement, les loisirs, la facilité. Le temps et le langage médiatiques en sont le reflet : temps court, urgence, scoop, immédiateté, culture de l'événement. L'objectif est de rendre le sujet accessible, avec simplicité et rapidité. Mais comment expliquer en une minute des années de recherche ? A l'inverse, l'esprit scientifique requiert un investissement long, durable, une ascèse intellectuelle, de la rigueur. Il procède par tâtonnement, il est empreint de doute, son langage est celui de la complexité.

La diffusion de la science peut s'appuyer sur la médiation. Marie-Noëlle Favier constate une forte demande de formation des médiateurs et des journalistes. Il est indispensable de professionnaliser les acteurs, sans pour autant imposer des modes de pensée. Pour être médiateur, il faut disposer d'une formation scientifique initiale, avoir le goût de la communication, aimer partager le savoir à l'aide de métaphores ou d'exemples, se rattacher à des méthodes et des exemples locaux.

Les associations jouent également un rôle primordial, elles servent de relais. La prise en compte de leurs besoins et de leurs exigences est un des objectifs prioritaires de la diffusion, relève Arnaud Benedetti. L'Inserm entretient un lien fort avec les associations de malades par exemple. Il

■ **Les associations jouent également un rôle primordial, elles servent de relais.**

organise des conférences avec des chercheurs et met en place des formations. Mais il ne serait pas bon de dissocier les producteurs de science et de connaissances de l'impératif de diffusion. Cette mission devrait être mieux intégrée à l'évaluation et à l'évolution de carrière des chercheurs, d'autant plus qu'elle ne représente pas un handicap, car ceux qui publient beaucoup et qui donc produisent beaucoup sont souvent les plus engagés dans la communication scientifique. Et les jeunes chercheurs sont souvent très désireux de voir leurs travaux médiatisés.

Aller où on ne les attend pas

Pour Nicole Chémali, les institutions scientifiques doivent ancrer leur action dans le territoire, au plus proche des citoyens, afin de créer un sentiment de fierté. Il faut des opérations hors-normes pour intéresser ceux qui ne vont pas dans les musées. Aller où on ne les attend pas, renchérit Arnaud Benedetti, sortir la science et la technologie des laboratoires, aller à la rencontre de la population. Ainsi, « L'espace dans ma ville », initiative menée depuis 2005 par le CNES avec l'association Planète Sciences et le soutien du ministère de la Ville, offre pendant l'été aux jeunes des quartiers sensibles la possibilité de participer, durant une semaine, à des ateliers installés près de chez eux.

Arnaud Benedetti l'affirme : les organismes de recherche doivent penser comme des agences d'information et maîtriser davantage la diffusion des connaissances, être capables de traiter, sélectionner, éditorialiser et diffuser par leurs propres canaux l'information scientifique. Le numérique ouvre des perspectives, il importe que les organismes s'acculturent aux nouveaux modes de communication et de consommation de l'information : l'Inserm est présent sur Twitter, et bientôt sur Facebook, et, comme le font déjà quelques revues anglo-saxonnes, envisage d'illustrer ses communiqués de presse avec des vidéos associées d'une minute, les formats courts attirant davantage les jeunes.

Témoignages

Lors d'un premier échange avec les participants, est apparue la nécessité d'utiliser les réseaux existants, écoles, villes jumelées. Le réseau des médiathèques est aussi à exploiter. Désormais présentes dans de nombreuses villes, elles ont pour mission de diffuser le savoir et de donner aux citoyens un accès à l'information ; cependant peu de médiathèques s'intéressent aux sciences.

■ **Intégrer la culture scientifique aux programmes de lecture publique serait une bonne idée.**

Intégrer la culture scientifique aux programmes de lecture publique serait une bonne idée. Un Français sur quatre fréquente une médiathèque, alors que seulement 6 % de la population déclare aller dans un lieu de science une fois dans l'année, selon les chiffres cités par un directeur de médiathèque présent dans la salle. Un rapprochement des deux univers serait dans l'intérêt de tous.

Le conseil général de l'Essonne a lancé un programme de formation des bibliothécaires à la culture scientifique et équipe les bibliothèques en

La stratégie de l'Institut de recherche sur le développement (IRD)

L'IRD met en place son propre vecteur de diffusion, le journal Sciences au Sud, publié en trois langues et diffusé largement par les représentants de l'institut à l'étranger. Il édite également des fiches d'actualité scientifique qui synthétisent, dans un langage simplifié et accessible, les informations les plus pertinentes, extraites des publications de rang A. Son site internet (www.latitudesciences.ird.fr) présente des dossiers sur des grandes thématiques (nutrition, désertification, rareté de l'eau), des interviews de chercheurs et des résultats de recherche. L'IRD investit aussi les médias audiovisuels, avec la production de supports de trois minutes (via Canal IRD). De plus, il développe des expositions légères et itinérantes (sur le paludisme, l'eau, le climat, le sida ou la biodiversité).

D'un autre côté, l'IRD bénéficie du soutien de ministère des Affaires étrangères, qui a lancé un fond de solidarité prioritaire de 2,5 millions d'euros sur cinq ans, afin de diffuser la culture scientifique dans dix pays d'Afrique. L'institut aide les structures nationales et locales, s'appuie sur les ONG, la dynamique associative, les organismes de recherche et les universités, et incite les acteurs à se mettre en réseaux.

L'institut coproduit des projets à destination des jeunes pour débattre et susciter des vocations, car les pays du sud souffrent d'une grande désaffection pour les sciences : les études sont longues, difficiles, et il y a peu de débouchés.

Voici deux exemples d'actions menées dans ce cadre : un club jeune au Sénégal s'est consacré à des travaux sur des plantes fixatrices d'azote (ces plantes fixent l'azote dans leurs racines, ce qui peut remédier à l'appauvrissement des sols). Les enfants ont fait des plantations dans le jardin du lycée franco-sénégalais à Dakar et ont expliqué leur démarche à leur famille et dans leur village, ils ont ainsi pu montrer leur savoir et à quoi servait la science. Seconde illustration : en Equateur, des jeunes ont travaillé avec des chercheurs de l'IRD sur la maladie de la teigne qui atteint la pomme de terre et la fait pourrir, ce qui décime les plantations. Après avoir étudié ce parasite en laboratoire, ils sont allés sur les marchés, à la rencontre des paysans, faire une enquête pour connaître l'incidence de cette maladie sur l'économie.

ouvrages de diffusion scientifique. Lucie Degail explique qu'à Esvres la bibliothèque associative se transforme en médiathèque municipale et va s'intégrer au réseau régional des médiathèques. Elle comporte un fort rayon scientifique (essentiellement consacré au patrimoine et à l'environnement, en relation avec la vie associative de la commune), et organise des conférences débats qui réunissent en moyenne 60 à 90 personnes. Bordeaux, de son côté, s'inscrit dans une logique de mise en réseau des médiathèques et des bibliothèques universitaires, afin de lutter contre la baisse de la fréquentation.

Un thème récurrent : les relations complexes avec les médias. Si tous les intervenants reconnaissent l'importance de la presse pour faire connaître les actions de la communication scientifique, certaines incompréhensions demeurent. Arnaud Benedetti pense qu'il faut développer les visites de laboratoires par des journalistes, pour changer leur vision des choses. Marie-Noëlle Favier souligne les efforts de l'AJSPI (Association des journalistes scientifiques de la presse d'information), qui s'investit dans la formation et les rencontres croisées chercheurs/journalistes. Lors de la crise de la grippe H₁N₁, beaucoup de choses ont été dites, et des termes employés de façon très approximative. Pourtant, si les organismes de recherche organisent des séances de *media-training* pour les scientifiques afin de les aider à répondre aux médias, ils ne prévoient pas de formations à destination des journalistes. Ces derniers effectuent leurs propres recherches et parfois contactent directement un chercheur.

Quelques activités menées à Bordeaux

Une maison éco-citoyenne, qui associe la ville de Bordeaux et l'université, met à disposition de la population des ressources et des informations sur des problématiques liant énergie et construction.

D'autre part, des centres de culture scientifique et technique se développent, tel Cap Sciences, qui œuvre toute l'année, au-delà de la Fête de la science, notamment auprès de l'Éducation nationale. Cap Sciences étend son action à l'échelle régionale (l'Aquitaine), avec une antenne à Pau consacrée à l'environnement et une en Dordogne centrée sur l'archéologie.

Ces centres mettent en œuvre une véritable médiation, à la différence des médias, qui se concentrent sur l'événementiel et ne font pas d'éducation à la science. Cette tendance est d'autant plus marquée dans la presse écrite régionale, qui reste très généraliste et relaie peu les informations scientifiques. Un accompagnement est donc nécessaire.

Deux exemples de démarches innovantes pour toucher le public

Il est intéressant d'intégrer l'innovation au développement urbain. A Bordeaux, la construction des lignes du tramway a donné lieu à une expérimentation grandeur nature, puisqu'elle mettait en œuvre une avancée technologique qui consistait à alimenter le tramway par le sol, afin de ne pas défigurer le paysage urbain avec des caténaires.



Relations complexes avec les médias

Pour Maxime Schwartz, directeur général honoraire de l'Institut Pasteur, bien que nombre de scientifiques soient prêts à débattre, on donne souvent la parole à des contestataires qui alimentent la controverse sur des bases non scientifiques ; ainsi les OGM, les antennes relais, l'homéopathie, etc. Se pose encore une fois la question de la valeur de la parole. On assiste à une stérilisation médiatique, ajoute Jean-François Launay, directeur de la communication de l'Inra. Les médias ne donnent pas les clés pour comprendre un débat, ils se contentent de rendre compte des points de vue contradictoires.

Marie-Hélène Beauvais, directrice de la communication du CNRS, fait remarquer que, si de moins en moins de place est accordée à la science dans les médias, en revanche, les journaux des collectivités locales consacrent des pages à des chercheurs, des portraits, des laboratoires. Ces publications font le lien entre l'activité scientifique locale et la population.

■ Le dialogue entre les scientifiques et le public est difficile.

Au terme de l'échange, Claude Birraux rappelle que le dialogue entre les scientifiques et le public est difficile. Les scientifiques essaient de partager leurs incertitudes et leurs doutes, alors qu'en face les gens contestent sans savoir. Il se demande si Universcience ne pourrait pas servir « d'ailleur du ciel » entre ceux qui veulent vulgariser et diffuser la culture scientifique et ceux qui disposent du matériel et de la connaissance pour répondre à ce besoin : les organismes regorgent de revues, films et documentaires de grande qualité sans doute sous-utilisés.

A propos d'Universcience, Sylvane Casademont, directrice de la communication du Cemagref, tempère : il existe des initiatives partout, ce foisonnement est positif, car il est important que chacun prenne en charge, dans sa région, les objectifs de diffusion de la culture scientifique. Coordination, oui, centralisation, non !

Sur le terrain

Introduisant la deuxième partie du colloque, Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader, directrice de l'Institut des hautes études pour la science et la technologie (IHEST), souligne que la situation actuelle de crise – sur le plan économique comme sur les questions de changement climatique, des nanotechnologies, du nucléaire après Tchernobyl ou encore des campagnes de vaccination – interroge sur la légitimité de la science. D'où la nécessité de donner à voir la science en train de se faire, d'expliquer le pourquoi et le comment. Il n'y a pas une science, mais des sciences : humaines, sociales, etc. On se limite trop souvent à une vision mono-orientée, alors qu'on a besoin de convergence, d'une réflexivité entre les sciences. Le public doit percevoir ces échanges. Il serait bon de promouvoir la méthode et le raisonnement scientifiques face aux raisonnements juridique, religieux ou politique.

■ Donner à voir la science en train de se faire, expliquer le pourquoi et le comment.

Il serait bon de promouvoir la méthode et le raisonnement scientifiques face aux raisonnements juridique, religieux ou politique.

L'éducation aux sciences est essentielle

Certes, on parle de culture scientifique, mais l'éducation aux sciences est essentielle ; la formation devrait davantage mobiliser les établissements de recherche. Les territoires, les élus, les associations, les collectivités, les acteurs économiques sont autant d'interlocuteurs aux organismes de recherche pour participer à l'élaboration de la communication scientifique. Fragilisée, la science doit consolider ces alliances, elle a besoin de s'appuyer sur des réseaux partenaires. Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader interroge : y a-t-il un retour d'expérience vers les chercheurs après une action de diffusion de la culture scientifique ? Une prise en compte qui permettrait de faire évoluer les pratiques ?

Marie-Hélène Beauvais, directrice de la communication du CNRS, présente l'exposition que le CNRS organise depuis quatre ans, avec le soutien de la Ville de Paris, au Trocadéro. En 2009, elle s'intéressait aux mystères de l'univers, dans le cadre de l'année mondiale de l'astronomie, avec des chercheurs, des ingénieurs et des techniciens du CNRS, du CEA, du CNES et de l'ESA. Son cahier des charges prévoit la gratuité, la localisation sur Paris, qui permet une grande visibilité, la destination à un large public, l'accueil des scolaires, plusieurs niveaux de lecture et un contenu scientifique interdisciplinaire élaboré en partenariat avec d'autres organismes, ainsi que la présence des médias et d'industriels pour pérenniser les nouvelles alliances. Cette manifestation répond à un certain nombre de contraintes. Elle doit être fédératrice et déclinable dans les délégations régionales ; s'il n'est pas forcément possible de la transposer, la scénographie étant difficile à adapter ailleurs, il existe une petite version itinérante. De plus, le Trocadéro est un lieu emblématique, mais contraignant en termes de logistique, de technique, d'aménagement des lieux, d'investissement financier, de sécurité et d'accueil du public.



Ce projet, qui bouleversait le plan de déplacement urbain, exigeait une organisation concertée entre élus, disciplines universitaires et chercheurs concernés, et nécessitait de faire comprendre à la population la démarche, l'expérimentation et sa concrétisation. La coopération entre le maître d'œuvre et les archéologues qui suivaient le chantier a permis de présenter, chaque mois, les nouvelles découvertes aux habitants, leur révélant ainsi, progressivement, l'histoire de leur ville.

Autre initiative originale : la création en 2008, toujours à Bordeaux, du Festival Cinémascience par le CNRS. Le divertissement peut être un mode d'appropriation culturelle de certains enjeux. On ne présente pas ici de documentaires scientifiques, mais des films de fiction, car nombre d'entre eux disposent d'un arrière-fond scientifique (*Indiana Jones : l'archéologie ; Rain Man : l'autisme ; Le Jour d'après : la climatologie...*). Après la projection, un dialogue s'instaure entre scientifiques concernés par le sujet abordé dans le film, cinéastes et grand public. Le cinéma sert alors de prétexte à parler de science. Le festival offre également aux chercheurs une occasion de mieux se faire connaître.

Aller à la rencontre du public

La Ville de Paris privilégie les manifestations de proximité, comme le festival Sciences sur Seine. L'idée est de faire venir la science auprès des parisiens (et non l'inverse), dans des lieux publics comme les places ou les jardins. C'est ainsi que le Salon des jeux mathématiques a installé ses quartiers place Saint-Sulpice et que le festival Pariscience a utilisé l'écran géant dressé sur le parvis de l'Hôtel de Ville à l'occasion du tournoi de Roland Garros pour diffuser la nuit du film scientifique. La diversité des manifestations et des lieux permet de toucher les passants et donc de diversifier les publics ; à la différence des expositions et des débats, qui mobilisent un public averti, déjà sensibilisé.

D'autre part, l'année dernière, un spectacle de théâtre scientifique a été monté, rencontrant cependant un succès mitigé (300 spectateurs). Le sujet n'était peut-être pas très intelligible. Un enseignant chercheur présent lors du colloque remarque que ce type d'initiative fonctionne quand il est le fait d'étudiants en sciences qui s'approprient le sujet, écrivent un scénario, inventent des personnages.

Le bilan de l'opération est globalement positif : la médiation scientifique est réussie. Elle est le résultat d'une vraie implication de la part de la communauté scientifique et des organismes partenaires. L'exposition au Trocadéro fidélise les partenaires comme le CNES, l'Ifremer ou Météo France, et les entreprises qui la soutiennent. Le rendez-vous est désormais attendu : 12 000 visiteurs en 2006, 48 000 en 2009. Il a bénéficié de 300 retombées presse, avec beaucoup d'articles de fond. Un bémol : les papiers sont pour la plupart publiés dans la presse parisienne. Ni l'événement,

■ Il faudrait davantage mutualiser les ressources et les moyens avec l'ensemble des partenaires.

ni les chercheurs qui y ont participé n'ont été valorisés par les délégations du CNRS ou la presse régionales, même via l'exposition itinérante. Marie-Hélène Beauvais esquisse toutefois quelques pistes d'amélioration : il faudrait davantage mutualiser les ressources et les moyens avec l'ensemble des partenaires, intégrer la dimension internationale de la recherche ignorée jusqu'à présent, prendre en compte la diversité du paysage scientifique. Mais vu l'investissement financier d'un tel événement, on doit lui laisser le temps de se construire et de se positionner.

Mutualiser les ressources et les moyens

Le CEA, qui consacre la moitié de son budget communication à la diffusion de la culture scientifique et technique, dispose d'une dizaine de centres, explique Xavier Clément, directeur de la communication du CEA. Celui de Marcoule, dans le Gard, est à la pointe en matière de stockage et de traitement des déchets nucléaires. Le Visiatome est un musée interactif installé à proximité immédiate du centre de Marcoule. Il a été créé en réponse à la loi du 30 décembre 1991 sur la gestion des déchets nucléaires, dans un contexte d'ouverture des centres, souvent perçus comme opaques. Cette loi de transparence sur le nucléaire demandait d'organiser un débat national, d'informer le citoyen, de lui rendre compte des actions menées, de lui en expliquer la nature et les raisons, ainsi que leurs impacts sur l'environnement et les populations.

Le Visiatome présente les enjeux et les résultats des recherches aux citoyens/contribuables et propose aux scolaires des activités de découverte et de promotion scientifique. En 2009, le site a accueilli 23 000 visiteurs, dont 40 % d'individuels, 30 % de scolaires et 30 % de groupes d'adultes. La fréquentation progresse d'année en année, avec un pic de 3 000 personnes au moment de la Fête de la science.

Un auditorium, lieu de discussion, de recherche et d'échanges, présente dix conférences par an ; ouvertes à tous, elles se tiennent le troisième jeudi du mois. Des salles pédagogiques organisent des ateliers thématiques, ateliers scolaires ou de vacances pour les 8-15 ans. L'exposition permanente explique les enjeux énergétiques de demain. Enfin, une zone d'exposition temporaire accueille trois à cinq expositions par an, lesquelles traitent de l'actualité ou mettent en valeur des regards croisés, entre science, art et histoire par exemple, comme pour l'exposition « Doisneau chez les Joliot-Curie ».

Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader observe que les centres universitaires et les organismes américains dédient toujours un espace à l'accueil

■ Les centres universitaires et les organismes américains dédient toujours **un espace à l'accueil du public.**

du public. On devrait davantage développer ce genre d'initiatives en France. Se rendre sur un lieu de science ou au musée ne relève pas de la même démarche. On n'a pas forcément besoin de grandes structures. A Kourou, l'exposition permanente du CNES fait découvrir aux publics locaux et de passage la base de lancement et les activités spatiales.

Depuis longtemps, l'Institut Pasteur organise des conférences sur son campus, pour les chercheurs ou le grand public. Et depuis quinze ans en région, à destination des Universités du temps libre (UTL) et d'associations. L'intérêt de l'entreprise est double selon Maxime Schwartz, directeur général honoraire de l'Institut : elle permet de mieux faire connaître l'Institut, dont un tiers du financement provient de dons et des legs, et elle répond à la nécessité d'une communication scientifique sur des sujets souvent mal compris (expliquer que le changement climatique ne va pas amener le paludisme en France, les origines de la crise de la vache folle...). La demande va crescendo : 30 conférences en 2006/2007, 53 en 2007/2008 et 130 en 2008/2009, pour les 120 ans de l'Institut Pasteur. Trente-huit chercheurs, en activité ou à la retraite, ont alors été sollicités pour élaborer des conférences sur une vingtaine de thèmes. Ces conférences ont réuni en moyenne 140 auditeurs car les gens se déplacent davantage dans les petites villes, et un total de 18 000 sur l'année 2009.

Peur de ne pas comprendre

Les thèmes les plus porteurs sont les maladies émergentes, les thèmes historico-scientifiques sur l'histoire de l'Institut et l'œuvre de Pasteur, ou les sujets qui touchent directement les gens, comme le changement climatique ou les vaccins. Par contre les sujets plus pointus, génétique et maladies tropicales, ne sont pas demandés. Les conférences touchent principalement les retraités des UTL, public âgé, bien-sûr, mais qui rediffuse l'information à leurs proches. Les gens en activité n'ont pas le temps. Il serait intéressant de contacter les comités d'entreprises pour organiser des conférences au moment du déjeuner. L'école de l'ADN a déjà tenté l'aventure, tempère Julie Voisin-Kilberger, médiatrice scientifique, mais il n'est pas évident de mobiliser les gens sur leur lieu de travail.

Plus généralement, Maxime Schwartz observe une réticence du public vis-à-vis des sujets scientifiques : les gens ont peur de ne pas comprendre. A l'UTL, les conférences sur l'histoire ou l'art attirent davantage de monde. Une participante précise qu'à l'origine l'UTL d'Evry ne traitait pas de science, puis les sujets se sont diversifiés et le public a suivi. Un besoin se crée peu à peu. Maxime Schwartz considère que les conférences données dans ce cadre fonctionnent, car elles sont inscrites dans les programmes. Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader reconnaît que les scientifiques sont à l'aise dans ce format classique de communication. Seul bémol : l'absence de mutualisation.

Julie Voisin-Kilberger, responsable de l'école de l'ADN à Génethon, explique que ce concept nîmois inspiré de la DNA school aux Etats-Unis, est né de l'idée que, face à l'évolution rapide des biotechnologies, il faut développer un esprit critique sur les sciences. D'autant plus que leur traitement par les médias est trop expéditif et parfois erroné.

■ « La connaissance s'acquiert par l'expérience, tout le reste n'est que de l'information », disait Einstein.

L'objectif de l'école est d'éveiller la curiosité - la science est basée sur le questionnement-, puis d'inciter à la pratique : « *La connaissance s'acquiert par l'expérience, tout le reste n'est que de l'information* », disait Einstein. Les médiateurs, issus de la recherche scientifique, vont à la rencontre des gens. La médiation scientifique est un partage, une médiation humaine, un contact direct avec un public composé de groupes d'adultes, d'adhérents des UTL et de scolaires.

Les établissements scolaires sont en effet très demandeurs. Pour atteindre le grand public il faut davantage démarcher. L'école de l'ADN utilise des événements comme la Fête de la science, les fêtes de quartier ou d'associations, ou des lieux de convivialité comme les maisons de quartier pour se faire connaître, distiller un avant-goût avec des petites manipulations. Les conférences servent aussi à donner l'envie d'approfondir, de participer aux ateliers d'expérimentation récurrents (5 séances de 2 h 30 par groupe de 15 personnes). Les médiateurs viennent avec des valises contenant le matériel et transforment une salle en laboratoire. Les participants se font chercheurs en herbe : on leur donne la problématique de départ, et ils construisent le protocole.

L'école s'adapte au public, au contexte, aux attentes. Les médiateurs s'adressent aux experts pour monter de nouveaux ateliers en fonction de l'actualité et des nouvelles découvertes, ou des ateliers spécifiques à une pathologie, dans le cadre de formations faites en direction des associations de malades, par exemple. Les scientifiques apprennent beaucoup de ces échanges et les prennent en compte dans leurs recherches.

La pratique permet aux gens de mieux s'approprier un sujet, l'initiation à la démarche scientifique leur apprend aussi à être plus critiques par rapport à ce qu'ils lisent dans la presse généraliste ou sur Internet, à croiser les sources, à prendre du recul.

Mais Julie Voisin-Kilberger se demande qui va continuer à financer et encourager la médiation scientifique si les régions se désengagent faute de budget, et si les organismes pensent que ça ne relève pas de leur mission principale. La fédération des écoles de l'ADN était au départ soutenue par le ministère de la Recherche, mais ce dernier n'a plus de service dédié à la culture scientifique...

S'adapter au public, au contexte, aux attentes

La fondation C'génial créée en 2006, associe Areva, EADS, France Télécom, Schlumberger, la SNCF et Technip. Alexandre Moatti, son délégué, explique comment et pourquoi des entreprises mobilisent leurs ressources internes (capital humain et financier), particulièrement à destination de l'Education nationale, pour changer l'image des sciences dans les collèges et les lycées. Les actions sont menées sur tout le territoire, mais peu en Ile-de-France. Elles entrent dans la politique des ressources humaines des entreprises comme moyen de mobiliser et d'intéresser leur personnel. Les ingénieurs des entreprises fondatrices ou partenaires, l'Oréal ou des PME-PMI, font au total une centaine d'interventions par an dans les classes. Ils parlent de leur métier, disent à quoi leur sert la science et font prendre conscience aux élèves que les sciences ne sont pas seulement un moyen de sélection, qu'elles correspondent à une réalité

dans les entreprises. La science n'est pas l'apanage de la recherche publique. Il est bon de rappeler que la science fondamentale a des applications concrètes, qu'on se sert de produits issus de grandes découvertes : les DVD laser (light simulated emission of radiation) fonctionnent selon les principes de l'émission stimulée posés par Einstein en 1918.

Peu d'entreprises participent à la Fête de la science, mais à cette occasion une trentaine de sites industriels sont ouverts et reçoivent des enseignants mais sans leurs élèves, pour un débat autour des enjeux scientifiques et techniques de l'entreprise, et une visite de l'établissement. La fondation organise également le concours C'génial. On constate que ce sont souvent les mêmes professeurs, les mêmes lycées qui participent. L'inspection générale de physique est très mobilisée, il faudrait en solliciter d'autres, varier les domaines, aller vers les mathématiques, les SVT. Enfin, une opération annuelle fait se rencontrer lycéens et responsables de grandes entreprises. La fondation a besoin d'élargir sa base, pour ne pas toujours solliciter les mêmes entreprises, les mêmes sujets, les mêmes classes...

■ **Le secteur privé doit ouvrir davantage ses portes.** La culture scientifique concerne aussi les entreprises.

Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader estime que le secteur privé doit ouvrir davantage ses portes. La culture scientifique concerne aussi les entreprises, c'est une démarche citoyenne, mais aussi une question de recrutement et d'acceptation de l'innovation.

La science attire

Eric Barry, directeur de l'agence AstonWood en charge de la communication du centre commercial d'Evry, détaille la démarche originale de ce dernier en matière de communication scientifique. Evry 2, c'est : 235 boutiques, 70 000 visiteurs par jour, 20 millions par an. L'objectif des animations – 40 % du budget de communication ! – est d'attirer de nouveaux clients, les fidéliser, se différencier des autres centres, faire évoluer son image victime de la mauvaise réputation de la ville, perçue comme dangereuse, favoriser des retombées presse, et peut-être donner le goût des sciences par le biais de manifestations... Le public est très réceptif, le centre est d'ailleurs prêt à investir, il participe aux frais des exposants et offre espace et communication. Il finance des campagnes radio avec des spots de 30 secondes, des mailings aux écoles, cosignés par l'inspecteur d'académie. Un spot de 15 secondes sur France 3-Ile-de-France touche en une semaine 30 % des habitants de la région. Grâce au partenariat avec des acteurs locaux, comme le CNES ou la Cité des sciences et de l'industrie, le centre accueille des expositions qui ont fait leurs preuves en termes d'attractivité. La première collaboration s'est déroulée en 2006, lors de la Fête de la science, le CNES présentait des lanceurs et des satellites : l'initiative a bénéficié d'importantes retombées presse, écrite comme audiovisuelle. Une participante au colloque note que les opérations similaires menées en région n'ont pas droit à une telle couverture médiatique !

Pour Eric Barry, exposer dans un centre commercial est un moyen d'aller à la rencontre d'un public actif. C'est une tribune extraordinaire qui permet de rendre lisible et concrète la présence de la science au quotidien. Au centre Evry 2, l'exposition proposée par EDF et la Cité des sciences « Qu'y a-t-il derrière la prise ? » a ainsi remporté un énorme

succès. Et le centre embauche des étudiants des filières scientifiques de l'université d'Evry, formés par la Cité des sciences pour guider et présenter les expositions. Chacune d'elles accueille de 11 000 à 18 000 visiteurs en 15 jours et reçoit la visite de 15 ou 20 classes de CM1, CM2.

■ **L'association avec un centre commercial permet d'introduire du loisir scientifique dans le temple de la consommation.**

Pour Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader, l'association avec un centre commercial permet d'introduire du loisir scientifique dans le temple de la consommation. Ce n'est pas à la recherche de tout financer en matière de communication scientifique. Les initiatives associant les secteurs culturel, éducatif et économique sont à approfondir et à multiplier.

Au-delà de la description de leurs actions, les intervenants expriment quelques interrogations et inquiétudes. Marie-Hélène Beauvais explique : la communication, c'est anticiper, changer avant de décliner. Que faire ? Pourquoi continuer ? Pour quel public ? Est-ce le même qu'au début ? Faut-il se repositionner ? Le but d'une manifestation est de valoriser les organismes, faire qu'ils soient connus et reconnus, pour au final qu'ils soient financés. La cible est-elle vraiment le grand public ? Il faut penser lobbying, cibler les décideurs, faire venir des représentants des pôles de compétitivité, il est important d'intégrer un volet industriel.

Quid du public scolaire ? Est-ce la vocation des organismes de faire de l'éducation ? Comment continuer ce rôle de service public, alors que ce n'est pas l'objet premier de l'existence des centres de recherche ?, renchérit Xavier Clément. Les organismes sont engagés depuis plus de dix ans auprès des élèves, remarque Marie-Hélène Beauvais, et on n'enregistre pas de vocations supplémentaires, il n'y a pas d'effet visible dans les filières scientifiques.

Associer l'industrie à la communication scientifique

Il ressort de ce nouvel échange avec la salle qu'il est nécessaire d'associer la technologie et l'industrie à la diffusion de la culture scientifique et technique. Les entreprises ouvrent de plus en plus leurs portes, par le biais de visites de sites industriels ou de centres d'information du public. Les

■ **La diffusion des connaissances pourrait se faire en lien entre la recherche académique et les entreprises, qui organiseraient ainsi une médiation en commun.**

industriels comprennent que pour être acceptés, il faut communiquer. La diffusion des connaissances pourrait se faire en lien entre la recherche académique et les entreprises, qui organiseraient ainsi une médiation en commun. On demande d'ailleurs aux chercheurs d'être davantage tournés vers l'entreprise.

Les pratiques de la recherche sont enrichies par les rencontres et les échanges. L'université Pierre-et-Marie-Curie-Paris-VI encourage cette interactivité, avec l'initiative « Sciences à cœur » qui présente une série de conférences sur la recherche en train de se faire et qui accompagne les chercheurs qui interviennent. Ces derniers sont ravis, les questions du public les conduisent à poser un regard nouveau sur leurs travaux. L'intérêt est aussi de permettre une valorisation de la recherche et sa diffusion.

Les actions de l'université Lille-I

Depuis près de dix-sept ans, l'université Lille-I a mis en place un projet culturel transdisciplinaire exigeant et ouvert à la Cité. L'Espace culture organise « Les Rendez-vous d'Archimède » : trois thèmes sont traités chaque année, un sociétal (en 2010 : la crise), un de philosophie intemporelle (créativité et territoire) et un troisième scientifique (éthique et questions scientifiques). Une trentaine de conférences sont données par an, elles attirent de 60 à 250 personnes, selon les sujets et les intervenants. 48 % du public qui assiste aux conférences d'Archimède a moins de 25 ans, 55 % de la moitié la plus âgée de l'auditoire est extérieur à l'université. Les moins présents sont les enseignants chercheurs.

Les exposés issus de chaque thématique sont ensuite restitués dans un ouvrage collectif, édité dans la collection « Les Rendez-vous d'Archimède », chez l'Harmattan, Paris.

L'Espace culture de l'université publie également, à destination des étudiants, universitaires et tout public, une revue trimestrielle transdisciplinaire, *Les Nouvelles d'Archimède*, aux rubriques aussi diverses que : mémoires de science, divertissements mathématiques, vivre la science, vivre le droit, questions philosophiques, questions de sciences sociales et d'économie, repenser la politique, l'art et la manière, jeux littéraires, questions de droit... Elle est gratuite, tirée à 15 000 exemplaires et disponible sur Internet.

Si les chercheurs disposent de peu de temps pour communiquer, nombre d'entre eux en ont très envie. L'association l'Arbre des connaissances, née de la volonté de chercheurs des instituts de recherche de parler de leur métier, en est l'illustration. Des scientifiques accueillent des collégiens et lycéens dans leurs laboratoires, dans le cadre des Apprentis chercheurs, et organisent des conférences en établissements scolaires, à destination des parents et des adolescents, et d'autres en instituts pour les chercheurs, car eux aussi ont besoin d'être instruits, en histoire ou en philosophie des sciences.

Peu de temps mais l'envie de communiquer

On peut également souligner le rôle important des centres de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI). Celui de la Loire, notamment, produit des reportages vidéo de six minutes. Un tiers d'entre eux est consacré à la recherche, un autre aux scolaires et à l'éveil aux sciences, un dernier s'intéresse aux entreprises et à l'industrie, en suivant une ligne de production sur le mode : Comment ça marche ? Des reportages audio explorent les sciences humaines.

Un participant de l'ANRS demande comment les organismes prennent-ils en compte les critiques, assez radicales parfois, de la société civile et des associations. Est-ce que la logique de la communication est toujours d'aller du haut vers le bas ? Au risque d'installer une pratique consumériste de la science : les organismes proposent un sujet et le public consomme. Pourquoi ne pas s'orienter vers une logique de coproduction, y compris avec le public le plus critique ? Arnaud Benedetti réplique qu'un festival comme Cinémasciences procède justement de ce désir de ne pas rester en vase clos. Il y a déjà eu dans ce cadre une discussion sur la recherche sur le sida, en collaboration avec des associations de malades, l'Inserm et l'ANRS, avec des interventions de sociologues, de psychologues et d'étudiants en journalisme et en sciences. Et Xavier Clément de rappeler que le Visiatome a précisément été mis en place pour répondre aux questions, qu'il a été conçu avec l'aide des élus locaux et donc pas seulement par des gens du nucléaire. La pédagogie est nécessaire pour instaurer un climat de confiance et répondre au grand public qui est titillé par les questions posées par les anti-nucléaires. Cela dit, le Visiatome connaît peu de controverses sur le contenu de son exposition, qui se concentre sur les aspects scientifiques et techniques. Et le voisinage de Marcoule a l'habitude du nucléaire, qui représente en outre un poids économique important au niveau local.

Réflexions et pistes d'innovation

Jean-Michel Besnier, directeur scientifique du secteur Sciences et société au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, apporte un éclairage philosophique au débat. Il rappelle que savoir d'où vient la connaissance, savoir trier, hiérarchiser l'information, authentifier les sources rend inestimable une communication scientifique de plus en plus personnalisée, identifiée et donc localisée. L'interrogation sur la part des territoires dans la diffusion des sciences est fondamentale.

■ **L'interrogation sur la part des territoires dans la diffusion des sciences est fondamentale.**

Les dispositifs de la région Ile-de-France pour favoriser le dialogue sciences/société

Depuis 2005, l'Ile-de-France a alloué 13 millions d'euros au dialogue sciences/société. Un appel à projet (annuel depuis 2006) a permis de financer 200 opérations (expositions, festivals, spectacles, remises de prix...), pour un total de 3 millions d'euros. Six millions d'euros ont été investis dans les PICRI (partenariat institutions/citoyens pour la recherche et l'innovation), qui ont pour objectif d'inciter les associations à déposer des projets en coopération avec des laboratoires de recherche. Cinquante-six initiatives ont ainsi été soutenues ; leur financement se fait sur trois ans, parfois à 100 % et jusqu'à 50 000 euros par an.

En 2009, un troisième dispositif a été créé : « Questions de sciences, enjeux citoyens », pour un coût de 4 millions d'euros, pris en charge à 90 % par la région. Dans un premier temps, des groupes de citoyens (composés de scolaires, de retraités, de personnes issues de toutes les catégories socio-professionnelles) réfléchissent pendant un an, avec l'aide de scientifiques, autour d'un thème donné (la bioéthique en 2009).

Dans un deuxième temps, les réflexions et propositions sont rassemblées, puis les différents groupes se rencontrent et échangent avec des chercheurs. Une dernière mesure, les DIM (domaine d'intérêt majeur), permet de financer la recherche par thématique, ce qui favorise la mise en réseaux et donc la coopération, et non la concurrence entre les acteurs.

Quatre DIM (dont un sur les nanotechnologies) ont été élaborés, avec une obligation de vulgarisation scientifique et de réflexion sur les questions d'éthique.

Il faut imaginer des moyens d'empêcher le savoir scientifique de se diluer dans l'informe des moyens de communication, sauver l'esprit scientifique. La science a besoin d'un cadre. C'est le domaine de l'observation, de l'expérience, de l'argumentation ; autant d'exigences qui interdisent qu'on se contente de résultats abstraits. La science ne peut se couper des démarches qui l'ont produite, ou elle fonctionnerait à l'autorité. La démarche scientifique développe l'esprit critique et non la soumission et la révérence. Or Internet ne permet pas le doute, Internet est péremptoire, sans réflexion. La télévision, de son côté, est porteuse de dogmatisme, elle privilégie la mise en récit, ce qui est bon pédagogiquement mais rabote le message. La culture scientifique a besoin d'un espace d'interlocution, d'un espace public pour se développer. Elle dépend d'une communauté de chercheurs, d'une cité scientifique qui puisse ratifier les résultats, contrôler les procédures, administrer des preuves.

La question est : Comment réaliser un espace public propice à rendre la science vivante ? Comment mailler les compétences, mettre en réseaux les savoirs, planter les « arbres de la connaissance » ?

Une dialectique curieuse, observe Jean-François Launay, directeur de la communication de l'Inra, oppose la pureté alchimique de l'esprit scientifique – qui doit rencontrer la population sur le terrain pour s'affronter dans un débat scientifique terreau de l'esprit critique – à la culture dominante, axée sur Internet et la télévision, souvent considérés comme des entreprises de décérébration de masse. Il faudrait sortir de cette opposition systématique, perceptible dans des questions du type : une exposition de terrain est-elle préférable à la refonte d'un site web en 2.0 ?

Il est impératif que les organismes de recherche deviennent des agences de production de contenu labélisé. Jean-François Launay constate que l'événement a ses limites. La communication scientifique est essentiellement orientée vers des opérations événementielles, conçues comme une fin en soi. On pense rarement à l'après. Comment prolonger et nouer un dialogue pérenne ? Il remarque également que le poids de la stratégie de marque prime, dans le choix des actions de communication, sur les sujets qui préoccupent la population. L'événement mobilise toujours les mêmes groupes sociaux. Une étude de fréquentation du salon de l'agriculture pour l'Inra constate que seulement 25 % des visiteurs relèvent du grand public, les autres sont déjà sensibilisés. Un enseignant chercheur de l'université Paris-Diderot ajoute qu'en Essonne (département pourtant très actif avec Genopole®, l'École de l'ADN, etc.), les conférences ou les Cafés des sciences ne rassemblent au fond que 150 à 200 personnes, toujours les mêmes. C'est très peu.

« Les chercheurs en tête de gondole »

Il est absolument nécessaire de conquérir de nouveaux publics, estime Jean-François Launay ; des jeunes mais pas seulement des scolaires, des gens des quartiers difficiles, des populations fragilisées qu'on peut sensibiliser même de façon occupationnelle. Ne doit-on pas poser la question du marketing pour trouver des formes de séduction autres ? Il faut peut-être descendre d'un cran dans la vulgarisation afin de susciter la curiosité

■ On ne peut
peut-être pas tout
vulgariser.

chez des gens dont la capacité à absorber des contenus baisse. Marie-Hélène Beauvais n'en est pas convaincue : on ne peut peut-être pas tout vulgariser, et il ne le faut peut-être pas.

Jean-François Launay relève que la sécurité alimentaire, l'environnement et le réchauffement climatique font partie du top 10 des préoccupations des Français. Les sujets d'études de l'Inra devraient donc parler à tout le monde. Mais le rapport de l'opinion à la science est contradictoire. Il existe un climat anxieux de défiance systématique, dans tous les pays, par rapport à la science. Des travaux de l'OCDE sur le dialogue science/société (2008) incitent à trouver un mode de dialogue entre public et science, de dépasser le modèle traditionnel de transmission. Les centres commerciaux et les grandes surfaces permettent d'accéder à des publics variés. On pourrait imaginer, pour les sensibiliser, de distiller à la volée, dans les rayonnages, des informations frappantes du type : « Le saviez-vous ? Des chercheurs travaillent pour vous à améliorer ceci ou cela... ». De telles accroches peuvent inciter à consulter des fiches grand public sur des plateformes Internet complémentaires. La journaliste Fabienne Chauvière résume l'idée d'un slogan : « Les chercheurs en tête de gondole ! »

Les questions en débat

Introduites par Françoise Bellanger et Aline Chabreuil, elles reprennent plusieurs des questions évoquées au cours de la journée :

- Existe-t-il une demande de culture scientifique de la part des citoyens ? Si elle existe, elle n'est pas évidente, faut-il donc la créer et comment ?
- Aujourd'hui, l'offre est essentiellement passive, comment introduire plus d'interactivité, solliciter les citoyens ? Les actions menées doivent-elles être davantage en lien avec l'actualité, les préoccupations et les enjeux locaux ?
- Comment rendre la science plus proche de la population et ne pas la cantonner aux laboratoires, aux musées et à quelques événements ? Faut-il investir des lieux publics comme les centres commerciaux, les gares, les transports, les salles d'attente, les quartiers sensibles ? Peut-on utiliser le territoire, le cadre de vie quotidien (noms de rue, biodiversité urbaine, l'eau dans la ville, la météo...) pour parler de science ?
- Faut-il créer, dans ou à proximité des laboratoires, des espaces permanents permettant aux jeunes de s'initier aux sciences, comme ils peuvent le faire pour le sport ou une activité artistique ?
- Quand une problématique est posée par les habitants, comment et où trouver le scientifique spécialiste proche du territoire, surtout s'il s'agit d'une petite ville ?
- Quelles formes de partenariat doit-on mettre en place entre les différentes institutions de recherche, les associations et les CCSTI ?
- Comment davantage mutualiser les moyens, tout en gardant les spécificités de chacun ? Comment éviter les redites et la concurrence entre organismes ? Comment valoriser l'existant ?
- Pourquoi la formation des chercheurs à la culture scientifique n'apparaît-elle pas dans les cursus scientifiques de l'enseignement supérieur ? Qu'en est-il de la formation permanente ? Comment les actions de communication scientifique sont-elles prises en compte dans la carrière des chercheurs ? Et, comment associer ces derniers à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de communication de leur institution ?
- Le choix des mots : communication, culture ou médiation répond à quelle signification, quelle volonté ? Quelle part la culture scientifique occupe-t-elle dans les budgets de communication des organismes de recherche ?

Chercheur... ou communicateur scientifique ?

En préambule à ce dernier échange avec la salle, Xavier Clément rappelle que la participation des citoyens au processus de décision dans la recherche scientifique ne relève pas de la communication. C'est un choix d'organisation politique de notre société, un choix démocratique. En revanche, la communication peut venir en aide au politique sur la manière de faire participer les citoyens à la prise de décision.

Et dans les autres pays ? Sylvane Casademont, du Cemagref, explique qu'en Chine le message scientifique circule clairement du haut vers le bas. Il est diffusé via les structures de parti communiste jusque dans les villages les plus reculés. L'Europe est, de son côté, très mobilisée sur la question des sciences, dit Jean-Michel Besnier, elle incite souvent à prolonger une action née dans un Etat membre. L'Allemagne est très active dans ce domaine. Dans la plupart des démocraties, on prend conscience que la science peut être un facteur de crédibilisation du système politique. Elle peut créer un sentiment de sécurité chez les citoyens, comme un sentiment de défiance, lequel induirait un risque de perte d'autorité et donc de déstabilisation. Selon Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader, les pays développés investissent beaucoup dans de grands musées de sciences, particulièrement les Etats-Unis. Au Brésil et au Japon, cependant, la priorité est donnée au développement de l'éducation.

■ Faire évoluer la Fête de la science en France.

Marie-Hélène Beauvais estime qu'il serait bon de faire évoluer la Fête de la science en France. C'est un des plus anciens événements de rapprochement avec le public, tout le monde est mobilisé, mais il réunit toujours les mêmes, au même moment, depuis vingt ans. Les doctorants n'y sont pas suffisamment associés et on ne cible pas assez les étudiants, tout est tourné vers les scolaires.

D'autre part, il ne faut pas perdre de vue que la communication est là pour défendre et valoriser les travaux des chercheurs, elle n'est pas leur donneur d'ordres. Jean-François Launay n'est d'ailleurs pas très enthousiaste à l'idée de former les chercheurs à la communication. Leur apprendre à mieux s'exprimer, à expliciter leurs recherches, à être de meilleurs clients pour les médias (*media-training*), peut-être. Mais faire du chercheur un auto-producteur de contenu pour commenter son quotidien professionnel, c'est un peu trop demander. Le chercheur est payé pour chercher, pas pour parler de ses recherches. Pour mieux disposer le chercheur à la médiation scientifique, explique Jean-Michel Besnier, il faut casser son introversion naturelle, l'inviter à l'extraversion dans son cursus, l'initier à l'histoire de sa discipline et à la philosophie. La mise en perspective et le décentrement sont les conditions de la communication. Ce terme est souvent mal vu dans les organismes de recherche. C'est considéré comme de la promotion, les chercheurs y répugnent. Pour Jean-François Launay, un chercheur qui travaille sur les OGM n'est pas le plus à même de communiquer sur le sujet. L'articulation scientifiques/

■ L'articulation scientifiques/ implication des citoyens peut se faire via des associations engagées.

implication des citoyens peut se faire via des associations engagées. Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader estime que la connexion et le relais de proximité avec les associations sont à créer avant le lien avec le grand public.

Les échanges et la réflexion doivent être poursuivis dans le cadre de colloques qui prendraient la suite de celui-ci.

Conclusion

Jean-Michel Besnier rappelle que la science reste attachée à l'humanisme, qu'elle ne doit pas se laisser obséder par l'idée de retour sur investissement. Il y a encore dans l'activité scientifique une dimension de militance. Associer citoyenneté et savoir, à l'instar de Condorcet, est une idée toujours d'actualité.

■ Il y a encore dans l'activité scientifique une dimension de militance. **Associer citoyenneté et savoir**, à l'instar de Condorcet, est une idée toujours d'actualité.

Nous sommes à la veille de réformes de structure fondamentales, or les représentations mentales ne suivent pas. L'histoire de France s'est construite autour d'un processus de centralisation. Aujourd'hui, le mouvement est inverse, on s'engage dans la déconcentration, le transfert de responsabilités, l'autonomisation. L'Etat délègue ses responsabilités traditionnelles, la mission de diffusion de la culture scientifique et technique

n'est plus de son ressort. Il en résulte des problèmes techniques : Comment l'Etat va-t-il aider les opérateurs à assumer leurs nouvelles missions ? Comment va-t-il ménager une transition auprès des publics ? Des problèmes politiques : Comment préserver sa légitimité au moment où de plus en plus de responsabilités sont confiées aux territoires ? Des problèmes culturels, avec une perte de cohésion sociale et un affaiblissement de la dimension symbolique unificatrice.

■ La science a vocation universelle, elle doit penser sa diffusion.

La science a vocation universelle, elle doit penser sa diffusion, son éclatement dans les initiatives locales et régionales. Est-elle mieux traitée dans un système fédéral ? Est-il besoin de sécréter des instances et organismes nationaux, des appareils de diffusion parisiens ? La science est-elle handicapée quand elle est disséminée, subordonnée à des entreprises délocalisées, installées en région ? La réponse est non. De la même façon que la biodiversité est nécessaire à l'évolution, il faut multiplier les lieux où la science peut se produire, s'exprimer, pour s'enrichir et croître.

■ Il faut multiplier les lieux où la science peut se produire, s'exprimer, pour s'enrichir et croître.

La science a besoin de faire l'épreuve de l'altérité, de la réfutation. Elle se nourrit de controverses, de la diversité des points de vue, des conflits de position, pour peu qu'on s'accorde sur les procédures d'administration de la preuve. La rationalité scientifique est d'abord une rationalité procédurale, ce qui permet de réaliser l'unité de la cité scientifique.

Le colloque se termine par une présentation de Damien Cazé, directeur général délégué d'Universcience, portant sur le Forum territorial qu'Universcience est chargé de mettre en œuvre. Ce forum sera une première étape vers l'élaboration collective d'une nouvelle coopération. La démarche est participative, Universcience ne cherche pas à recadrer ou à mettre sous tutelle ; il désire instaurer un dialogue. Le Forum territorial s'inscrit dans cet esprit. La volonté affichée est de s'ouvrir et d'avancer ensemble.

Un forum territorial de la culture scientifique et technique

A l'initiative d'Universcience et en collaboration avec les acteurs régionaux, un Forum territorial de la culture scientifique et technique aura lieu le mardi 28 septembre 2010, à la Cité des sciences et de l'industrie.

Créé en janvier 2010, Universcience - l'établissement public du Palais de la découverte et de la Cité des sciences et de l'industrie - fait de l'action territoriale une des priorités de son projet culturel et scientifique. La création d'Universcience, pôle national de référence, est l'occasion de repenser le cadre et les priorités de coopération entre tous les acteurs. Cette réflexion doit être au service d'une ambition collective, celle de placer la culture scientifique et technique au cœur de l'enjeu du renouvellement de l'enseignement des sciences, des politiques scientifiques et culturelles et d'une société solidaire de la connaissance.

Les acteurs de culture scientifique et technique, partie prenante des écosystèmes d'innovation, sont appelés à renforcer l'égalité des chances sur les territoires par leur engagement dans l'éducation informelle, l'économie numérique et l'approche culturelle des sciences et des technologies.

C'est pourquoi, en lien avec le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, ce forum réunit l'ensemble des acteurs de la culture scientifique et technique : élus et collectivités, organismes culturels, musées scientifiques et techniques et CCSTI, muséums, universités, organismes de recherche...

L'objectif du forum est de s'interroger sur les priorités, les grandes thématiques et les moyens de fonctionnement de la culture scientifique et technique. Il constitue une première étape vers l'élaboration de nouveaux modèles collaboratifs à l'échelle nationale et européenne, et vers la définition collective d'une nouvelle gouvernance de la culture scientifique et technique. Il s'adresse à l'ensemble des acteurs impliqués dans la CSTI.

Programme sur www.universcience.fr
(Rubrique S'INFORMER/Agenda de la culture scientifique)

Casden



Banque coopérative, la CASDEN Banque Populaire place la solidarité et la réciprocité au cœur de sa démarche et de la conception de son métier. Née de la volonté des enseignants, créée et gérée par eux, la CASDEN est la Banque coopérative des personnels de l'Éducation, de la Recherche et de la Culture.

La CASDEN présente une alternative au modèle bancaire classique en proposant à ses Sociétaires une offre d'épargne leur permettant de bénéficier de solutions de financement sur mesure. Tout Sociétaire peut trouver un accueil personnalisé dans l'une de ses 111 Délégations Départementales animées par des collègues militants.

Banque à compétence nationale et fidèle à ses principes, la CASDEN a choisi le Groupe Banque Populaire, il y a 35 ans, comme partenaire. Elle peut ainsi offrir à chacun, dans le réseau des agences Banque Populaire, tous les services bancaires de proximité.

Gestion au bénéfice des Sociétaires, confiance réciproque et solidarité : près d'un million et demi de Sociétaires partagent et pratiquent les principes mutualistes et valeurs coopératives qui la caractérisent. Ils concrétisent ainsi une idée originale : celle de la capacité d'une profession à s'organiser pour répondre collectivement à ses besoins bancaires.

La CASDEN développe ses relations avec les Universités et le monde de la Recherche pour favoriser la construction de projets qui participent à la vie des personnels et à la diffusion de la culture scientifique. En effet, l'engagement de la CASDEN auprès des organismes de recherche repose bien sûr sur le soutien qu'elle peut apporter au développement scientifique mais aussi sur sa volonté de faire connaître la recherche dans toutes ses disciplines.

Vous accompagner, vous aider à réaliser vos projets personnels, telle est la vocation de notre banque coopérative.



L'Institut des Hautes Études pour la Science et la Technologie (IHEST) est un établissement public à caractère administratif (EPA) créé par décret n°2007-634 du 27 avril 2007, sous la double tutelle des ministères de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et de l'Éducation nationale. C'est un organisme agréé de formation y compris pour la formation des élus locaux.

L'IHEST assure une mission de formation, de diffusion de la culture scientifique et technique et d'animation du débat public autour du progrès scientifique et technologique et de son impact sur la société. Il est présidé par Bertrand Collomb, membre de l'Académie des sciences morales et politiques, Président d'honneur du Groupe Lafarge, et dirigé par Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader.

L'IHEST s'adresse aux responsables scientifiques, socio-économiques et politiques. Ses promotions reflètent la diversité de notre société et mobilisent des personnalités volontaires pour prendre la mesure de l'évolution des sciences, de la recherche, de l'innovation, de l'éducation et de leurs rapports aux sociétés.

Il organise un **cycle national** annuel de formation sur l'évolution des sciences, les politiques de recherche, d'enseignement supérieur et d'innovation aux différents niveaux, local, national, européen comme international. Les relations science, culture, société sont au cœur de cette formation dans leurs multiples dimensions, éducation, débats, gouvernance...

Les sessions régionales sont l'occasion d'un débat sur les relations société science, sur une thématique choisie et à l'échelle d'un territoire. Ces rencontres ouvertes au public sont réalisées avec le soutien des collectivités territoriales et de l'Union européenne.

Les universités européennes d'été permettent de traiter, en 4 jours, un thème en profondeur. Après « *L'économie une science qui nous gouverne ? Leçons des crises* » en 2009, la deuxième université européenne d'été « *Quelle place pour la science dans le débat public ?* » s'est déroulée du 25 au 29 août 2010.

Enfin, « **Paroles de chercheurs** », organisées une fois par trimestre, des débats dans l'esprit de la démarche pédagogiques de l'IHEST « d'intelligence partagée » accueillent un large public au cours d'un échange de 1h30.

Pour en savoir plus : www.ihest.fr

Planète Sciences, acteur de la culture scientifique et technique vers les jeunes

Qui sommes-nous ?

Planète Sciences est une association sans but lucratif, créée en 1962. Organisée en un réseau comportant 11 délégations régionales, elle s'appuie sur 1000 bénévoles et 80 permanents.

Nos objectifs

Planète Sciences a pour objectifs de favoriser, auprès des jeunes de 8 à 25 ans, l'intérêt, la découverte, la pratique des sciences et des techniques et d'aider les enseignants, les animateurs, les éducateurs, les chercheurs et les parents dans leurs activités vers les jeunes. Chaque année, environ 100 000 jeunes participent à nos activités.

Notre démarche

Planète Sciences propose aux jeunes de participer à un projet éducatif global, avec une approche ludique, favorisant la pratique expérimentale des sciences et des techniques.

Au-delà d'une découverte et d'une meilleure compréhension des sciences et techniques, notre démarche leur permet, par une participation active, de passer de la théorie à la pratique, de l'idée projetée à sa concrétisation, à l'expérimentation. Le pari est qu'ils réalisent de bout en bout un projet mené en équipe. Ces étapes s'inspirent des pratiques utilisées dans les laboratoires de recherche et l'industrie.

Nos domaines et lieux d'activités, nos partenaires

Planète Sciences propose des activités en astronomie, espace, environnement et robotique. Pour créer, améliorer et diversifier ses animations, elle a des liens étroits avec les chercheurs et les ingénieurs. L'association offre différents types de formation (BAFA ou stages techniques) et réalise des documents (ouvrages, fiches...) et des outils pédagogiques.

Planète Sciences intervient dans différents cadres : des écoles primaires, des établissements secondaires, l'enseignement supérieur, des clubs, des centres de loisirs et de vacances, dans les quartiers, d'événements auxquels elle participe (la Fête de la Science) ou qu'elle organise seule ou en partenariat (les Trophées de robotique, la nuit des étoiles ou le C'Space).

Planète Sciences réalise ces activités dans le cadre d'actions de collectivités territoriales, de l'Éducation nationale, de ministères, d'organismes de recherche, d'entreprises et de fondations.

Pour en savoir plus : www.planete-sciences.org

Sciences et Société

Le secteur Sciences et Société (A7) du ministère de la Recherche s'emploie à favoriser le dialogue entre chercheurs, décideurs et membres de la société civile. A ce titre, il a mis en place une stratégie visant à :

- identifier les sources de conflits de valeurs ou d'opinions pouvant naître d'innovations technologiques, de découvertes ou de situations socio-économiques susceptibles d'affecter l'application de mesures scientifiques. Un diagnostic précoce de semblables conflits doit permettre une réponse rapide et propice à traduire en termes de controverses argumentées ce qui demeurerait autrement sous forme de polémiques. L'organisation de débats, de conférences de consensus, d'évaluation technologique participative, de forums hybrides... fait partie de l'arsenal des moyens dont le secteur A7 entend recommander l'utilisation ;

- étudier les contextes et les modalités dans lesquels surviennent les crises liées à l'application des savoirs scientifiques et techniques. Crises sanitaires ou environnementales, par exemple. Dans ce cadre, l'analyse

des conditions de l'acceptation de l'expertise par les citoyens paraît urgente, de même que la juste appréciation de ce qui fait risque pour eux. L'enjeu serait, par exemple, de conserver toute leur crédibilité aux campagnes sanitaires que l'Etat est régulièrement amené à conduire ;

- interroger les changements intervenus dans les représentations et les attentes des citoyens à l'égard de la science. A l'idéal de connaissances que le chercheur associe à son activité, s'oppose parfois l'ambition de maîtrise, sinon de pouvoir, que le citoyen croit identifier au cœur de cette activité. D'où des malentendus et des conflits. Les technologies d'information et de communication ont introduit un certain flou dans la détermination de ce qui est attesté scientifiquement et de ce qui relève de l'opinion sinon de la rumeur. Il importe de mettre à jour les modèles de comportements à l'égard des savoirs et de sensibiliser les chercheurs, appelés à se faire les médiateurs de leurs résultats, sur les biais qui affectent la connaissance scientifique.

Principaux événements des partenaires

Date	Organismes et associés	Lieu	Titre de la manifestation	Pour en savoir plus
02/10	Inserm, Casden et Ville de Paris	Paris 06 - CHU Saints-pères	Nuit Blanche - Création artistique autour de la douleur	www.paris.fr
07 au 12/10	CEA, CNRS, Inserm et AST	Paris 05 - Museum	Pariscience - Festival international du film scientifique	www.pariscience.fr
20 au 31/10	CNRS, CNES, Cemagref, FRB, INRA, Casden, Fondation Veolia, Réseau ferré de France et Ville de Paris	Paris - Jardins du Trocadéro	Biodiversités, exposition et conférences	www.cnrs.fr
21/10	Genopole® et Université d'Evry Val-d'Essonne	Université d'Evry Val-d'Essonne	Débat public "Biodiversité et génétique"	www.genopole.fr communication@genopole.fr
21 et 22/10	CNRS	Villetaneuse	Savante Banlieue, les lumières en question, expo, conférences	www.dr5.cnrs.fr
21 au 24/10			Fête de la science	www.fetedelascience.fr
22 au 24/10	Institut Pasteur	Paris 15 - Institut Pasteur	Pasteurdon 2010 - Tous chercheurs le temps d'un week-end !	www.pasteurdon.fr
à partir du 26 /10 tous les mardis	UPMC - Université Pierre et Marie Curie	Paris 05 - Campus Jussieu Amphi 25	Université Inter-Ages - 12 cours sur le cerveau et 12 cours sur la biodiversité	www.upmc.fr/fr/culture.html
4 au 12/11	Grand Nancy	Nancy	Rencontres Biodiversité et citoyenneté	www.jardinbotaniquedenancy.eu
5 au 7 /11	CNRS, Région Poitou - Charentes, Conseil général de la Vienne, Futuroscope, MESR	Futuroscope	Rencontres CNRS-jeunes "Sciences et citoyens"	www.cnrs.fr/sciencesetcitoyens/
10 au 14/11	Inserm, Casden et Ville de Nantes	Cité des congrès de Nantes	Utopiales, festival intern.de science-fiction	www.noosphere.com/utopi
15/11	UPMC - Université Pierre et Marie Curie	Paris 05 - Réfectoire des cordeliers	Concert de musique virtuelle, visuelle et vivante PUCE MUSE	http://www.upmc.fr/fr/culture.html
16/11	Genopole®	Boussy-Saint-Antoine	Café du gène	www.genopole.fr communication@genopole.fr
20/11	CEA	Universcience	Nano, Astro,Cerveau: la force des images	www.universcience.fr
23/11	Grand Nancy	Nancy	Le grand quizz de la biodiversité	www.man.uhp-nancy.fr
25 au 28/11	CEA et ONISEP	Paris - Salon de l'éducation	Présentation des métiers dans le domaine des énergies	www.onisep.fr
à partir du 25/11 2 jeudis/mois	UPMC - Université Pierre et Marie Curie	Paris 05 - Campus Jussieu Amphi 25	Science à Cœur - partager le quotidien, la passion et les convictions des chercheurs	http://www.upmc.fr/fr/culture.html
30/11 au 05/12	CNRS, Inserm, Région Aquitaine, Ville de Bordeaux, CUB	Bordeaux	Cinemascience, festival international de cinéma	www.cnrs.fr/cinemascience
02 au 04 /12	CEA et Inserm	Paris - Porte de Versailles	Rendez-vous des jeunes	www.lerdvdesjeunes.com
09/12	Genopole®	Evry	Café du gène	www.genopole.fr communication@genopole.fr
14/12	Genopole®	Evry, Génocentre, Centre de conférence international	Symposium « 30 ans de bioproduction thérapeutique : bilan et perspectives »	http://bioproduction2010.genopole.fr
15 et 16/12	Genopole® et ISSB	Université d'Evry Val-d'Essonne	Conférence internationale sur la biologie de synthèse	http://syntheticbiology2010.genopole.fr
16/12	UPMC - Université Pierre et Marie Curie	Paris 05 - Campus Jussieu Amphi 25	Causerie sur le lemming - conférence métaphorique	http://www.upmc.fr/fr/culture.html

Communication PUBLIQUE

ASSOCIATION
POUR LA COMMUNICATION
DES INSTITUTIONS PUBLIQUES

Président :

Bernard Emsellem, directeur général délégué, SNCF
Premier vice-président : Thierry Saussez, directeur du SIG
Vice-président trésorier : Hervé Marchal, DGA, Région Ile-de-France

Vice-présidents :

Sophie Coulon, conseil général d'Indre & Loire
Alain Delcamp, secrétaire général du Sénat
Etienne Guepratte, SIG
Laurence Hirsch, communauté urbaine de Nancy
Katherine Khodorowsky, Cidj
Laurence Roux

Secrétaire générale : Joëlle Vaucelle, Net-Entreprises

Secrétaires généraux adjoints :

Philippe Lancelle, Région Franche Comté
Jean-Emmanuel Paillon, SIG

Rédactrice en chef : Myriam Lemaire

Membres :

Eve Aulong Aubert, AP-HP
Dominique Bessières, université de Reims, IEP Lille
Yves Bomati, direction des informations légales et administratives
Charles-Marie Boret, ville de Bordeaux
Aude de Chavagnac, conseil national handicap
Xavier Crouan, Rennes Métropole
Béatrice Delemasure, ministère de l'écologie
Michel Derdevet, RTE
Florence Ducasse, conseil général du Loir-et-Cher
Anne-Catherine Ferrari, ministère de la santé
Jean-Marie Guillemot, RFF
Patrick Lamarque
Jean-François Lanneluc, communauté urbaine de Strasbourg
Geoffroy Lehideux-Vermimmen, BRGM
Véronique Mély, ministère de l'éducation nationale
Vincent Nuyts, ville de Besançon
Laurent Setton, ministères du Travail et de la Santé
Laurent Teisseire, Dicot, ministère de la Défense

Délégué général : Pierre-Alain Douay

Présidents d'honneur

Marceau Long, **Renaud Denoix de Saint Marc**
Jean-Marc Sauvé, vice-président du Conseil d'Etat

Président d'honneur, fondateur

Pierre Zémor, conseiller d'Etat honoraire

■ **Communication publique regroupe depuis 1989 les responsables de communication des institutions publiques** soucieux de dynamiser les métiers et l'image de la communication de service public : ministères, administrations centrales et déconcentrées, collectivités territoriales, établissements publics et entreprises ayant une mission de service public, organismes sociaux et d'intérêt général. **Cercle d'échanges d'expériences** entre praticiens, l'association – **300 membres** – est aussi un moyen de rencontre et de coopération des communicateurs publics avec les responsables politiques et administratifs de l'action publique, au premier rang les élus locaux.

■ Les **rencontres** réservées aux membres, et **colloques** ouverts, abordent la pratique professionnelle, l'actualité et les évolutions de la communication et du service public. Et confrontent les points de vue avec des personnalités et des experts.

■ Les **groupes de travail** approfondissent des thèmes : communication territoriale, marchés publics, évaluation, outils audiovisuels, TIC, besoins de formation, recherche, formation à la communication des managers publics.

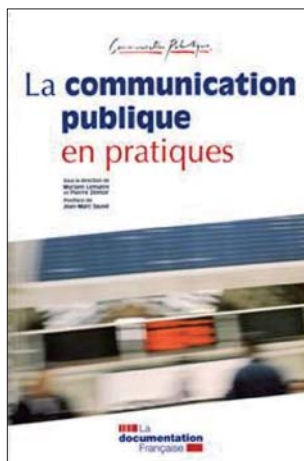
■ Les **études** analysent la spécificité, l'organisation, l'image de la communication publique : *L'évolution du métier de communicateur public et de l'organisation de services de communication des institutions publiques* (Ph. Heymann 2002) ; *Le directeur de communication et internet dans les collectivités territoriales* (Ph. Deracourt 2006).

Et, à l'occasion du vingtième anniversaire de l'association, **La perception par les Français de la communication des services publics** (CSA 2009), **1989-2009 : bilans & perspectives de la communication institutionnelle publique. Points de vue de communicateurs publics** (2009).

■ **Les publications** : *Le sens de la relation - Communication des services publics* (P. Zémor, La Documentation Française, 1992) ; *La communication publique en pratique* (Éditions d'Organisation, 1994) ; **La communication publique en pratiques** (La Documentation Française, 2008).

■ De **1989 à 2009, La Lettre de Communication publique** a diffusé réflexions et fiches pratiques, fait écho aux travaux, études et enquêtes de l'association.

La souscription à *Communication publique* donne droit, en plus de l'accès à certaines manifestations, à l'envoi des 15 derniers numéros de **La Lettre** (2007-2009), du fascicule **Les règles d'or de Communication publique : 100 fiches pratiques**, de l'ouvrage collectif **La communication publique en pratiques** (2008), du hors-série : **20 ans de communication publique** (2009).



« La communication publique est une exigence démocratique et un impératif de bonne gestion. »

Ouvrage collectif sous la direction de **Myriam Lemaire** et **Pierre Zémor**.

Postface de **Jean-Marc Sauvé**, vice-président du Conseil d'Etat.

Mai 2008 - 446 pages, 16x24 cm,
La Documentation française.

Ouvrage disponible à l'association.

Ce deuxième ouvrage collectif de l'association *Communication publique* aborde méthodiquement divers scénarios de démarches de communication publique et évalue les changements possibles de comportements du citoyen (sécurité routière, maîtrise de l'énergie, écologie, culture...). Dans un contexte en pleine mutation, les auteurs s'interrogent aussi sur l'évolution du métier de "communicateur public", proposent une démarche qualité avec une charte de déontologie de la communication publique et présentent une analyse comparée avec d'autres pays européens.

Numéro réalisé sous la direction de **Françoise Bellanger** et **Aline Chabreuil**

Communication Publique : Conseil d'Etat - Place du Palais Royal 75100 Paris Cedex 01 - Tél 01.40.20.92.00

Courriel : secretariat@communication-publique.fr

Directeur de la publication : **Bernard Emsellem** - Administrateur : **Pierre-Alain Douay** - Secrétariat de rédaction : **Sandrine Gaillard**.