

Note de synthèse : Société, culture scientifique et technique

En 2008, le mouvement Sauver la recherche s'est mobilisé pour partager avec la population ses inquiétudes face aux évolutions économiques et financières du monde scientifique.

Si l'accès à la science pour tous est né de l'idéal révolutionnaire, celui-ci a perduré au XIX^{ème} siècle avec la science populaire, jusqu'au constat d'un fossé entre science et public dans les années cinquante. Avec cent millions d'euros de crédits portés par le programme des investissements d'Avenir, la science constitue pourtant un enjeu de politique publique de premier plan.

La présente note s'attachera dès lors à étudier les relations qu'entretient la société au regard de la culture scientifique et technique afin de mettre en exergue les liens et enjeux sociaux, culturels et démocratiques des connaissances scientifiques.

Dans un monde en crise, soumis à des impératifs financiers et de compétitivité, quels sont la place et les enjeux de la culture scientifique et technique de la société ?

La science subit aujourd'hui des évolutions inquiétantes qui bouleversent ses conditions d'exercice et fragilisent son lien avec la société. Toutefois, enjeux démocratiques ancrés dans le territoire et leviers d'action concrète pourraient rendre le dialogue science-société pertinent, intelligible et fertile.

I. D'une crise de la culture scientifique à un relâchement du dialogue entre science et société

Soumise à des exigences de rentabilité et d'innovation, la culture scientifique est touchée dans son organisation interne et ses rapports avec la société. Le dialogue science-société s'en trouve distendu.

A. Une remise en cause des conditions d'exercice de la science qui révèle une évolution, jugée inquiétante, de la place de la science dans la société

Discipline intellectuelle, la science cherche à comprendre l'environnement de façon rationnelle, oscillant sans cesse entre observation et théorisation. Elle se rapproche ainsi de la découverte, laissant à la technologie l'invention. Ce sont ces deux domaines, souvent mentionnés sous l'acronyme CSTI (Culture Scientifique, Technique et Industrielle) qui connaissent aujourd'hui des évolutions tant endogènes qu'hexogènes.

Un premier constat se révèle sévère : celui de la crise des vocations. Si l'Europe compte toujours deux fois plus de diplômés que les Etats-Unis en sciences et technologie, l'écart ne cesse de se réduire, remettant en cause la capacité d'innovation. Constat d'autant plus fort dans l'hexagone puisque la France occupe le trio de tête des pays d'Europe qui attire le moins d'étudiants en ces matières. Des explications seraient à trouver du côté de formations trop cloisonnées, pas assez concrètes et trop sélectives. Cette crise des vocations se double d'une inégalité territoriale (établissements parisiens plus prestigieux et mieux subventionnés qu'en région) et financière avec la baisse des subventions.

Ces trois facteurs se doublent de conditions d'exercice en pleine mutation. Préoccupation économique et interdisciplinarité guident la recherche scientifique qui se doit d'être innovante afin de répondre aux logiques économiques. Alain Cadix nomme cela « une privatisation de la structure de production des connaissances scientifiques ». De façon quotidienne, les chercheurs semblent devoir jongler avec un système instable, des contrats courts, un travail administratif en expansion et la recherche de financements tant nationaux avec l'ANR qu'europeens.

Ces bouleversements révèlent à leur tour un écart grandissant entre culture scientifique et technique et société.

B. Un écart grandissant entre culture scientifique et technique et société

La science se trouve de prime abord relativisée par la société. Le mythe du progrès propre au XIX^{ème} siècle s'est effondré. Le mieux-être par l'intermédiaire de la science n'est plus une donnée immuable. OGM, vache folle ont ainsi montré les limites d'une science toute puissante. Aussi, la société fait face à des problèmes de premier plan (un système éducatif qui accroît les inégalités au lieu de les combattre, une égalité homme-femme à rendre opérante) face auxquelles la CSTI reste impuissante. Sans compter la crispation des différents acteurs du débat public face à des enjeux d'importance tel le nucléaire. La science se trouve relativisée par les organisations de type ONG tant que par les citoyens qui contestent sa légitimité comme son caractère descendant.

Plus que relativisée, la culture scientifique et technique se voit remise en cause par la société. Plus éduqué, le public questionne la légitimité des experts scientifiques et leur soumission à des enjeux économiques. Se mettent alors en place des contre-expertises visant à préserver l'éthique du scientifique. Aussi, les nouveaux modes de diffusion tels Internet permettent à chacun de participer au débat public. La vulgarisation descendante, telle que mise en place par les médias traditionnels (journaux, TV), les musées ou les centres de science, se trouve parfois remise en question par une société qui souhaite jouer un rôle actif dans la culture scientifique et technique.

La CSTI subit de nombreux bouleversements qui mettent à mal son fonctionnement interne comme ses possibilités d'échange avec la société. Toutefois, la subordination supposée de la science aux impératifs économiques et administratifs et son éloignement de la société ne semble pas advenir. Il s'agirait plutôt au contraire d'une pénétration de la culture scientifique et technique par la société, ce qui ouvre des perspectives de dialogue science-société nouvelles et fertiles.

II. Des pistes d'action pour un dialogue science-société fertile

Souhaits d'évolutions, enjeux démocratiques ancrés dans le territoire et leviers d'action tant législatifs que concrets laissent présager un dialogue science-société pertinent, intelligible et fertile.

A. Des enjeux d'ordre démocratique inscrits dans le territoire

Le dialogue science-société revêt des enjeux multiples de politique publique et de développement économique du pays en impliquant la formation d'une population qualifiée et en tenant un rôle de tête en termes de recherche fondamentale et appliquée. Au niveau du territoire, il s'agit de participer à son aménagement ainsi qu'au développement du secteur économique en induisant des retombées touristiques et en termes d'emploi. La science devient alors une grille de lecture des enjeux contemporains en promouvant l'innovation. C'est pour cela que des associations demandent le renforcement des réseaux territoriaux de CSTI au sein de l'acte III de la décentralisation et des crédits régionaux conjoints DRAC/DRRT pour promouvoir une politique adaptée et contextualisée.

Car ce que suggère l'enjeu territorial est la visée démocratique d'un dialogue science-société ouvert et co-construit. Il s'agit de faire émerger une citoyenneté active et de favoriser l'accessibilité à la connaissance scientifique en valorisant la participation de tous aux débats de société. Les citoyens deviennent acteurs de leur environnement évolutif. Démocratie participative, entrepreneuriat et débat sur les sciences suivent une logique similaire.

Pour parvenir à ces conditions de débat démocratique, il est nécessaire que la communauté scientifique puisse faire preuve de transparence au regard de ses instances décisionnaires et communique plus largement, entre chercheurs d'abord, avec des moyens adéquats : documentation électronique indépendante, emploi massif des archives ouvertes, ... Il s'agit ainsi de permettre l'appropriation collective de la culture scientifique et technique et de passer d'une conception descendante propre à la vulgarisation à un travail collaboratif et horizontal.

B. Des leviers d'action en cours de construction : coopérer et partager, en plaçant le citoyen au cœur du débat

Des instruments législatifs œuvrent à une coopération fertile. Ainsi, l'agence nationale de la culture scientifique, Universcience est née en 2010 et malgré des controverses permet de mutualiser moyens et neurones pour proposer au public des animations et services adaptés et facilitant l'accessibilité. La loi du 22/07/2013 visait quant à elle à développer les CCSTI, outils de rencontres entre scientifiques et partenaires sociaux, culturels, ainsi que citoyens, dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Une volonté de coopération mise en œuvre de façon concrète par la multiplicité d'acteurs dynamiques, du professionnel « free lance » aux militants de l'éducation populaire tels les Petits Débrouillards. Il s'agit ainsi d'abord de former et d'informer, faire connaître et partager comme prescrit par le rapport de l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.

Former, informer, coopérer et surtout co-construire puisqu'il s'agit désormais de tendre à un dialogue renouvelé mettant le citoyen au cœur du débat. La vulgarisation devient coopération. La communication descendante devient horizontale. C'est ce que signifie le changement terminologique de culture scientifique en cultures scientifiques. C'est aussi ce que montrent les 200 projets issus de PLAGES, projet européen lancé en 2011 et visant à créer des partenariats forts entre collectivités et

centres de science. Strasbourg et Vitry sur Seine font ainsi partie des « villes de culture scientifique » qui ont instauré un dialogue permanent science-société, tourné vers les citoyens. Des formes de dialogues qui sont aussi l'objet des associations citoyennes, des fondations, associations et clubs scientifiques qui renouvèlent leur démarche en mettant l'utilisateur au centre. C'est par le débat, la médiation, la sensibilisation et la formation des citoyens, des partenariats tant locaux qu'internationaux et des structures du type CNRS que pourra se développer une « science citoyenne » réellement démocratique, prenant en compte et favorisant l'expression de tous les citoyens.

La place de la science dans la société subit aujourd'hui de fortes mutations car remise en question en son sein par des questions d'ordres économique et administratif et relativisée voire mise en doute par l'assemblée des citoyens. Pourtant, cette remise en question peut être l'objet d'un renouveau dans la mesure où le citoyen devient acteur du débat et force de proposition. Des formes plus souples et participatives d'organisation semblent naître, contredisant les propos de Claude Allègre niant tout lien entre science et démocratie.