

Science, progrès et développement

VOUS AVEZ DIT PROGRES ?

Bref compte-rendu de la journée d'étude du 8 mai

Global Chance s'est associée à l'AITEC (1), à CONSCIENCE (2) et au SNCS (3) pour organiser, avec le concours de la fondation l'Arche de la Fraternité, une journée d'étude sur le thème "Sciences, Progrès et Développement". Cette réunion a regroupé à l'Arche de la Défense le 8 mai dernier plus de cent participants.

Le compte-rendu complet des interventions et des débats de la journée sera mis à la disposition des participants et des personnes intéressées. En attendant, il nous a paru intéressant de faire ressortir quelques unes des pistes de réflexion abordées au cours de cette journée de travail.

Dans le texte de présentation de cette journée, les organisateurs rappellent les réactions suscitées dans la communauté scientifique par l'appel de Heidelberg. Celui-ci, publié lors de l'ouverture du sommet de Rio en juin dernier, réaffirmait les prétentions de la science à sauver seule l'humanité. Prenant pour cible l'écologie et associant sans réserve science et industrie, cet appel pose plus généralement la question de la place de la science dans la société.

CONSCIENCE - GLOBAL CHANCE - SNCS - AITEC - CONSCIENCE - GLOBAL CHANCE - SNCS - AITEC

Programme de la journée

Vous avez dit progrès ? Sciences, progrès et développement

9 h :	Accueil des participants et présentation de la journée d'étude	14 h 30 :	2ème Table Ronde Progrès scientifique et développement durable
9 h 30 :	1ère Table Ronde Progrès et rationalités	Avec :	Ettore Gelpi (écrivain) Jean Gimpel (historien des techniques) Philippe Lazar (polytechnicien) Nicole Mathieu (géographe) Martine Rémond-Gouilloud (juriste) Talal Younes (biologiste)
Avec :	Miguel Benasayag (psychanalyste) Gérard Klein (écrivain) Dominique Lacourt (philosophe) Jean-Marc Levy-Leblond (physicien)	Animatrice :	Marie-Christine Aulas
11 h 30 :	Débats	16 h 30 :	Débats
13 h :	Déjeuner libre	17 h 45 :	Conclusion

Science, progrès et développement

VOUS AVEZ DIT PROGRES ?

Progrès et rationalités

Dominique Lecourt a insisté sur les différentes étapes de la construction de la notion de progrès, notion typique du monde occidental.

C'est à l'origine la progression, au sens du terrain gagné par l'avancée des troupes, puis la notion s'enrichit pour devenir mot d'ordre politique avec Francis Bacon et support apologétique d'un discours religieux qui mènerait une humanité considérée comme un continuum intergénérationnel de l'enfance à l'âge adulte pour Bossuet et Pascal. Condorcet puis Auguste Comte s'inscrivent, malgré leur hostilité à la religion, dans la même ligne de pensée qui conduira à faire du progrès de l'esprit l'élément moteur du développement de l'ordre. La finalité du progrès se confond alors avec la maîtrise de la société par la sociologie. Littré enfin érige la science en référence universelle comportant sa morale intrinsèque. La foi en la science renvoie alors les religions à un statut de croyances et de superstitions. Progrès et progrès scientifique deviennent consubstantiels.

Gérard Klein pose alors des questions concernant la science puisqu'elle est identifiée au progrès : est-elle rationnelle, est-elle raisonnable ?

Rappelant qu'à son sens la science se définit par trois éléments caractéristiques, une tradition de méthode, une collectivité qui vise à la condensation dans le temps et l'espace, une intersubjectivité qui tient lieu d'outil de validation, il défend l'idée que la science n'est ni rationnelle ni raisonnable puisqu'elle est à la fois imprévisible et qu'elle ne contrôle pas l'application de ses résultats.

Pour contrebalancer ce pouvoir collectif irrationnel il plaide pour des contres pouvoirs qui puissent à long terme s'opposer au "progrès" tel que la science le sous-tend. Il note enfin qu'à la notion de progrès aujourd'hui contestée fait progressivement place celle de "désir de progrès".

Miguel Benasayag explore les fondements et les justifications de l'activité scientifique et montre l'importance des mythes dans l'autoprotection que cherche l'homme de science qui travaille dans l'incertitude. Il défend l'idée que le mythe est le cadre indispensable dans lequel les praxis peuvent s'insérer. L'effondrement récent des grands mythes de la modernité (par exemple "changer la vie") pose donc des problèmes nouveaux pour l'activité scientifique. Comment sauver alors ce qu'il y avait au delà des mythes. Plutôt que de reconstruire des mythes dont la fonction est d'abord de rassurer, M. Benasayag nous propose de nous consacrer à la construction de nos praxis.

Jean-Marc Lévy Leblond qui se définit comme "critique de sciences" rappelle tout d'abord que l'idée de progrès est tout à fait nouvelle dans l'histoire de l'humanité pour laquelle, jusqu'à la Renaissance, le meilleur était derrière, qu'il s'agisse de l'âge d'or ou du paradis terrestre.

L'idée que le meilleur est à venir est une idée occidentale récente dont la prégnance est encore très forte sur nos comportements quoiqu'en dise les précédents intervenants.

Par contre la rationalité de la science elle même est devenue discutable alors que le domaine scientifique est justement le seul espace où le progrès s'est manifesté sans conteste. Le savoir scientifique n'apparaît plus comme

unitaire comme à la fin du 19ème siècle mais comme un patchwork de savoirs partiels et éclatés. Dans ces conditions l'enchaînement décrire, comprendre, prédire, agir devient impossible dans la plupart des cas.

Il remarque cependant que cette situation n'est pas si grave puisque la plupart des problèmes majeurs de l'humanité d'aujourd'hui ne dépendent pas d'avancées futures de la science. Il considère enfin que la perception des limites de la rationalité scientifique est peut-être une chance pour la démocratie dans la mesure où le pari démocratique est fondé sur la prééminence de la conscience sur la compétence.

Plusieurs idées ont alors été débattues au cours de la discussion :

- Le débat sur la rationalité s'est enrichi par la prise en compte du couple rationnel-irrationnel. La dissymétrie du vocabulaire tend à rejeter de fait dans un univers négatif tout ce qui ne relève pas de la rationalité, alors que ces deux modes de pensée sont complémentaires.

- Le principe de précaution qui se présente comme irrationnel pour l'économie mondiale et trouve en fait sa rationalité dans la préoccupation de l'avenir de l'humanité illustre bien le fait qu'il ne s'agit pas d'un conflit entre rationalité et irrationalité mais d'un conflit entre des rationalités de natures diverses qu'il s'agit de prendre en compte. Ce principe de précaution se présente comme en amont même du principe de prévention d'un risque qui lui, implique une évaluation rationnelle. Il apparaît clairement dans l'article 15 de la convention "climat" de Rio qui indique que "l'absence de preuve ne doit pas servir de prétexte". A partir de là il faut bien accepter l'incertitude comme rationnelle et non plus comme une fenêtre sur l'irrationnel.

- Si la science progresse, elle se révèle cependant incapable de se mettre au service de l'équilibre des sociétés. En outre, elle détruit bien souvent au fur et à mesure ses acquis précédents et perd sa propre mémoire.

- Mythe et praxis. Le débat autour des mythes débute par une mise au point de Dominique Lecourt qui rappelle que la notion de mythe implique généralement une référence aux origines et s'applique donc mal à la notion de progrès. Une proposition : inclure dans la notion de mythe la notion d'utopie qui permet d'exercer son imagination vers le futur et non pas exclusivement en référence au passé. Sans droit à participer à la création et à la description d'utopies, l'action est-elle possible pour le scientifique ?

- Comment lever la contradiction apparente entre la science et le progrès qui sont considérés comme n'ayant pas de limites et l'écologie qui repose sur le concept d'un monde fini ?

Progrès scientifique et développement durable

Marie-Christine Aulas rappelle le rôle des découvertes scientifiques dans la montée des préoccupations d'environnement global, prend acte des dégradations portées à la planète par le développement récent des sociétés et pose la question de la place des scientifiques dans les débats démocratiques qui devraient s'instaurer sur les conditions d'un développement durable.

Jean Gimpel, historien des techniques et "iconoclaste" comme il aime à se définir, a une conception cyclique du développement des civilisations. Pour lui, les techniques d'hier devraient connaître un renouveau pour le monde de demain. Un certain nombre de technologies récentes qu'il juge dangereuses pour l'homme ou pour l'environnement pourraient ainsi être utilement abandonnées.

Martine Rémond Gouilloud, juriste, s'appuie sur une analyse de l'évolution du droit de la mer et montre comment la répétition de catastrophes écologiques (en particulier des marées noires) a conduit au principe de précaution et à la prise en compte de la durée dans la définition des droits et l'imposition des devoirs qui leur sont corollaires.

Science, progrès et développement

VOUS AVEZ DIT PROGRES ?

Nicole Mathieu, géographe, rappelle l'importance de la dimension humaine des questions de développement, la nécessité de situer toute action à une échelle bien définie, l'intérêt de l'interdisciplinarité sciences sociales / sciences dures pour l'efficacité d'un travail sur le développement et l'environnement.

Talal Younes, biologiste, invite les participants à sortir de leurs limites pour voir le monde tel qu'il est. Il rappelle quelques caractéristiques de ce monde très inégal dans lequel le développement scientifique est l'appanage des pays du Nord. Pour lui, Rio n'a pas eu d'écho populaire et se trouve de fait déjà oublié.

Dans notre système technique qui va de l'avant, Philippe Lazar, biostatisticien, met en lumière les rythmes différents de fonctionnement de la recherche scientifique (de l'ordre de 5 ans), du développement technologique (souvent sur une dizaine d'années) et des décisions politiques (horizon à quelques mois), et pose le problème d'une meilleure utilisation des capacités scientifiques par rapport aux décisions à prendre. Il souligne le caractère inacceptable d'un système qui exclut la plus grande partie de l'humanité de l'évolution conceptuelle.

Pour Ettore Gelpi, écrivain, la science et la technologie sont liés à l'organisation de la production et du social, organisation qui exploite le travail humain et les ressources de nombreux pays peu développés. Par ailleurs la science engendre ses propres structures de domination qui permettent d'exclure des équipes ou des individus du champ de la connaissance.

Au cours de la discussion, une appréciation plus positive des conséquences de la Conférence de Rio s'est dégagée. Des débats internationaux et des négociations sont en effet lancés qui font appel à l'expertise scientifique. Les conditions d'exercice de cette expertise doivent faire l'objet de réflexions approfondies (cf l'ouvrage de Ph. Roqueplo "Climats sous surveillance" dont il est rendu compte plus haut dans ce numéro).

La question du rôle des scientifiques dans le débat démocratique se pose également à d'autres échelles. La nécessité d'une vulgarisation des connaissances apparaît comme un prérequis de ces discussions entre science et société, vulgarisation réclamée par les citoyens, les politiques, les juges.

Les scientifiques ont un rôle de conseillers à jouer auprès des instances de décision et des structures sociales. C'est plutôt l'habit d'avocat que celui de juge que le scientifique doit alors revêtir. C'est à la société et non aux scientifiques eux-mêmes à poser les questions pour lesquelles la science, par la voie d'experts, apportera des éléments de réponse.

A une époque où l'application des connaissances scientifiques passe de moins en moins par la mise au point de nouveaux produits via la technologie, le scientifique doit apprendre à utiliser son domaine de connaissance pour participer, grâce à l'expertise dont il peut être porteur, et parfois au travers des médias, aux prises de décision de la société.

La recherche scientifique a un rôle à jouer pour promouvoir le développement durable, en particulier pour une exploitation durable des ressources renouvelables : inventaire des savoirs populaires qui disparaissent, diffusion des connaissances et vulgarisation pour une mise à disposition de tous des savoirs.

Le transfert de connaissance et de technologies peut ne pas être à sens unique Nord-Sud. Le développement d'une recherche de bon niveau au Sud fondée sur des critères définis par les sociétés concernées doit être encouragé par les pratiques des communautés scientifiques du Nord. L'appropriation des technologies par les acteurs sociaux concernés conditionne la progression du développement durable.

(1) AITEC : Association Internationale de Techniciens, Experts et Chercheurs, a pour vocation première d'être un espace où des praticiens et des chercheurs peuvent, sur des thèmes d'intérêt commun, confronter leurs expériences, en tirer des enseignements et des positions publiques.

(AITEC, 14 rue de Nanteuil, 75015 Paris)

(2) CONSCIENCE, Conseil Scientifique et Culturel pour l'Ecologie, association créée en juin 1992, se veut un lieu de rencontre et de réflexion entre des personnalités du monde scientifique (au sens large du terme), du monde culturel et des citoyens conscients des enjeux de la crise écologique mondiale et soucieux de réfléchir collectivement aux solutions démocratiques possibles.

(CONSCIENCE, Université Paris 7, UFR environnement, 2 place Jussieu, 75251 Paris Cedex 05)

(3) SNCS, Syndicat National des Chercheurs Scientifiques, associe la défense des chercheurs et de la recherche publique à la réflexion sur les enjeux de la Science et les implications du travail scientifique. Il participe aux débats sur ces sujets, sans que, compte tenu de la diversité d'opinion de ses adhérents, les différents appels expriment ses positions officielles.

(SNCS, 23 rue du Maroc, 75019 Paris)

Avec le concours de la Fondation l'Arche de la Fraternité qui s'est donné comme mission d'œuvrer en faveur des Droits de l'Homme et de promouvoir les réflexions originales et alternatives du milieu associatif.