Zeitschrift: Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales

Herausgeber: Société d'Etudes Economiques et Sociales

Band: 62 (2004)

Heft: 4: Risques et expertises : comment faire face aux incertitudes? ; Administration et gestion publique

Artikel: Quelle démocratie pour l'expertise des risques et la négociation du changement technologique?

Autor: Audétat, Marc

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-141550

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

REVUE ÉCONOMIQUE ET SOCIALE, DÉCEMBRE 2004

QUELLE DÉMOCRATIE POUR L'EXPERTISE DES RISQUES ET LA NÉGOCIATION DU CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE?

Marc AUDÉTAT
Institut d'études politiques et internationales
Université de Lausanne

Au cours des années 1990 et 2000, certains risques technologiques pour la santé et l'environnement ont soulevé des préoccupations grandissantes et gravi les échelons des priorités politiques en Suisse comme dans le reste de l'Europe. Tandis que certaines menaces, comme cell des CFC pour la couche d'ozone et les retombées acides, ont été prises en charge dans des systèmes de réglementation, d'autres incertitudes se sont précisées, comme les changements climatiques causés par le réchauffement planétaire et l'action à très faibles doses des polluants organiques persistants (POP) sur les fonctions reproductrices des espèces animales, substances que l'on retrouve dans tous les écosystèmes terrestres. De nouveaux risques sont apparus qui ont provoqué des controverses ayant profondément marqué l'opinion publique et les institutions politiques, comme la contamination au VIH par transfusion sanguine et la crise de la vache folle.

La société industrielle des pays riches se distingue par la prise en charge d'un grand nombre de risques individuels et collectifs au moyen d'assurances et de systèmes de réglementation. Dans ce contexte, une tendance à considérer les risques écologiques et les menaces encore incertaines comme des risques "résiduels" prédomine. Cette expression renvoie à une confiance excessive dans les capacités de maîtrise. Car le développement actuel n'est pas durable.

Les risques naturels, sociaux, technologiques ou économiques connus font tous l'objet de mesures dites de *prévention*. Mais dans les cas qui résistent aux méthodes classiques de la gestion des risques, et dans les cas d'incertitude, l'approche rationnelle qu'il convient d'adopter, et en particulier l'approche dite de *précaution* deviennent le cœur des controverses. En outre de nombreux risques technologiques pour l'environnement divisent les experts au sujet de l'évaluation ou de la caractérisation des dommages. C'est pourquoi, de façon croissante, l'approche des risques incertains est corollaire d'une évaluation éthique et publique souhaitée à côté du seul recours à l'expertise technique. C'est spécialement le cas des enjeux à l'innovation, à l'introduction de nouvelles technologies. La controverse sur les OGM et les interrogations provoquées par d'autres biotechnologies soulignent cette évolution de fond.

Les questions soulevées dans cet article sont les suivantes: l'évaluation des risques technologiques peut-elle se contenter de l'approche par la méthode objective? L'expertise et les décisions sur les changements technologiques sont-elles démocratiques? Les controverses publiques ont mis en évidence que l'approche objective, pour indispensable qu'elle soit, est systématiquement privilégiée dans les procédures d'évaluation et de décision alors qu'elle ne prend pas en compte les questions d'acceptabilité sociale. La perspective esquissée ici récuse les catégories couramment utilisées de "risque objectif", apanage des experts, et de "perception des risques" ou de "risque subjectif" utilisées lorsqu'il s'agit de la société. Elle postule que la rationalité de la prise en charge des risques n'est pas définie à l'avance, ou dictée par la méthode objective, mais qu'elle est le résultat de controverses au cours desquelles la caractérisation des dommages, l'évaluation des coûts et la définition des incertitudes acceptables sont *négociées*.[1]

Ces risques qui débordent des systèmes de prévention

L'humanisme dans la société industrielle a été dominé par un paradigme de conquête et de maîtrise de la nature jusqu'au moment où l'exploitation intensive des ressources et l'expansion économique ont rencontré des limites écologiques et sociales. Des intellectuels et des experts ont plaidé pour de nouveaux principes de responsabilité (Jonas, 1979), pour une éthique appropriée aux "risques technologiques majeurs", appelés ainsi car ils ont acquis un degré de gravité qui dépasse parfois les risques naturels reconnus jusqu'ici comme les plus meurtriers (Godard et. al., 2002). L'approche de précaution a été codifiée au niveau national aux Etats-Unis d'abord, puis en Allemagne à la fin des années 1970, avant d'être adoptée comme principe guide en matière d'environnement en Europe dans les années 1990. Responsabilité et précaution ont présidé à l'élaboration de la notion de développement durable et à l'engagement des Etats à s'occuper des changements climatiques à Rio en 1992.

D'importants changements s'opèrent dans la société dite post-industrielle, "société de l'information" pour certains, "société du risque" et revers de la médaille pour d'autres (Beck, 2001). D'une part, la prévention des risques au moyen des systèmes d'assurance, et qui supposent que ces risques sont avérés, a atteint ses limites, ou est inopérante dans toute une série de cas d'incertitude. Ces risques *débordent* des systèmes classiques de prévention à l'instar des pollutions de l'environnement et de l'épuisement des ressources. D'autre part, sur le plan socio-politique, l'expertise scientifique et technique comme unique recours en matière de décision est contestée.

Par rapport à l'ancienne opinion qui voyait les risques "résiduels" comme des effets secondaires et indésirables du progrès, mais qui finiraient tôt ou tard par être maîtrisés, la fin du XXe siècle se caractérise par un net changement d'attitude, où l'acceptabilité des risques mobilise de nouveaux acteurs sociaux. Les industries qui se développaient autrefois par essai et erreur, c'est-à-dire en cor-

rigeant les risques après-coup, sont prévenues aujourd'hui que les risques et la durabilité environnementale peuvent compter dès le passage du laboratoire à la production de masse.

En résumé, les principaux facteurs de constitution des risques en problèmes publics (Gilbert, 2003), sont les suivants:

a) les débordements sur l'environnement ou la santé des systèmes techniques qui sont en usage depuis longtemps, au nombre desquels la globalisation de certaines menaces;
b) les changements sociaux, idéologiques, politiques qui témoignent d'un phénomène historique de baisse de tolérance à certains risques;
c) la persistance ou la recrudescence de risques industriels classiques, en lien au contexte de mondialisation économique et à l'ouverture des marchés;
d) les nouvelles technologies et les incertitudes que font naître leur développement.

Il en résulte une intensification des controverses sur le changement technologique et le développement qui est parfois perçue comme une tendance "irrationnelle" de la société. Mais, parallèlement, des rapports nouveaux entre experts et acteurs sociaux se sont instaurés à de nombreux niveaux, depuis les commissions d'éthique médicales, aux consultations des usagers d'infrastructures urbaines, à la prise en compte élargie des parties prenantes de l'environnement. Durant les années 1990, de nombreux pays ont cherché à améliorer la communication publique sur les enjeux des nouvelles technologies (notion de gouvernance), et, à côté de l'évaluation traditionnelle des experts, des outils autorisant une évaluation pluraliste des enjeux technologiques ont été mis sur pied qui favorisent une participation accrue des citoyens (Technology Assessment).

Contribution de la sociologie des sciences et de l'expertise

Une profonde controverse divise les experts des risques, les acteurs et les décideurs, et mêmes les théories des risques. Pour une partie, les risques augmentent, soit qu'ils deviennent plus graves que par le passé, soit que les domaines de la vie qu'ils touchent s'élargissent au rythme du développement et de l'innovation. Pour l'autre partie, c'est le contraire, une diminution des risques a eu lieu dans la société post-industrielle, qui est plus sûre qu'avant. Les "nouveaux risques" seraient donc d'abord le fruit de la sensibilité qui a augmenté dans la société.

Il n'y a pas de réponse simple ou "objective" à la question de savoir si les risques augmentent ou diminuent globalement, et les disciplines fournissent chacune un éclairage qui est limité. Le thème des risques technologiques se caractérise donc par des paradoxes apparents. Un paradoxe veut que la sécurité et le niveau de vie se sont améliorés, et parallèlement, que se sont élevés la sensibilité aux risques et les préoccupations autour de certains risques. Par exemple, la valeur d'une vie humaine

est plus élevée aujourd'hui qu'il y a un demi siècle, mais c'est également parce que les possibilités de mieux la protéger sont disponibles. Donc, quelles que soient les raisons exactes de l'acceptabilité des risques, elles sont à la fois techniques et sociales.

Autre paradoxe: la technologie est l'un des principaux dénominateurs communs des risques, certes, mais en est-elle toujours la cause? N'est-ce pas plutôt l'industrialisation d'une certaine technologie, la croissance quantitative, des effets de système, ou des méthodes de contrôle défaillantes, voire des contextes économiques et des structures politiques qui peuvent être responsables autant que la technologie en elle-même? Les connaissances scientifiques et techniques jouent un rôle stratégique, mais ambivalent, tant de production que de maîtrise des risques, qui se reflète très différemment selon les théories. Tantôt elles sont situées à la source des risques et des incertitudes, et les limites et débordements des processus de rationalisation dont elles se rendent responsables sont dénoncés, tantôt la détection des risques et leur réduction sont attendues de l'expertise scientifique et de la technologie. Les questions ouvertes par ces paradoxes ont entraîné un large débat critique où évoluent plusieurs types d'approches interdisciplinaires des risques. En quinze ou vingt ans, la production de sciences humaines et sociales sur les risques a décuplé. Les approches "science, technique et société" (STS) y ont fait une contribution décisive en posant les bases d'une sociologie de l'expertise.

Pour de nombreux experts et acteurs, l'expertise et les méthodes scientifiques tiennent lieu de théorie sociale des risques, autrement dit, les risques "objectifs" sont les seuls risques "réels." Mais ce point de vue standard ne résiste pas longtemps à l'examen de certains faits aujourd'hui bien établis. Quand des incertitudes demeurent autour de l'évaluation des coûts et des dommages, que prévalent les batailles d'experts, l'approche objectiviste des risques rencontre sa principale limite. Nombre d'études de cas ont fait apparaître que ce qui est "objectif", et respectivement "subjectif" et "non-quantifiable", et ce qui tend à définir les risques et leur acceptabilité varie entre les experts d'abord, et évolue au cours du temps deuxièmement. Par exemple, dans l'affaire de l'énergie nucléaire, ou celle des OGM, ce qui était tenu hors du spectre de l'expertise et considéré comme des éléments "subjectifs" ou "émotionnels" à un moment donné ont été pris en compte dans l'évaluation par la suite (Wynne, 1994). Autrement dit, la définition des risques n'est pas donnée à l'avance et ne tient pas simplement à la bonne façon d'appliquer les méthodes scientifiques.

La primauté accordée à l'expertise scientifique et économique s'exerce aussi sur la délimitation du champ des disciplines qui étudient les risques et sur la part restante aux sciences sociales. Dans la mesure où l'expertise s'occupe des causes et des fréquences des risques, l'économie des coûts et bénéfices des risques, c'est dans la psychologie des individus qu'a d'abord été situé l'objet des sciences sociales. Mais les théories psychologiques des risques des années 1960 et 1970 ont pris l'expertise pour une donnée, et dans leurs études, elles se sont condamnées à mesurer les décalages entre la "perception" des risques et les risques supposés "réels" ou "vrais." Les théories de la percep-

tion ont été critiquées, car en réduisant les risques à des préférences individuelles, elles manquent de saisir la formation des opinions qui a lieu au niveau social et politique. En privilégiant aussi des "choix" de comportement, elles tendent à omettre le poids des contraintes et des structures sociales. Ces études n'ont pas permis de construire des indices d'acceptabilité par exemple, et surtout, elles ont été incapables d'expliquer le réveil des préoccupations environnementales et la mobilisation des acteurs sociaux dans les controverses.

Des sociologues de l'expertise sont parvenus depuis longtemps au constat que la fiabilité des apports de la science à la décision ne devrait pas être prise pour acquise (Jasanoff, 1986; Duclos, 1989). Les raisons sont nombreuses pour considérer que l'expertise scientifique, pour objective qu'elle soit, n'est pas nécessairement neutre. D'abord, les risques incertains posent des questions très précises et demandent des prévisions auxquelles l'expertise ne peut souvent répondre en toute fiabilité (Roqueplo, 1993). Surtout, l'expertise n'obéit pas seulement à des règles scientifiques, mais elle est mandatée pour remplir des fonctions sociales. Ainsi, sa robustesse (définie comme la fiabilité des connaissances en rapport au problème posé) dépend alors non pas des méthodes et des règles de vérification comme dans une discipline, mais elle dépend des acteurs qui la commandent et des contextes sociaux auxquels elle se rapporte. L'expertise peut donc fort bien inclure des jugements, des biais ou des enjeux implicites (Rip et al., 1995).

Le travail d'évaluation des experts est décisif, et c'est d'ailleurs à ce niveau-là que les décisions souvent les plus importantes sont prises. Nous voyons ensuite que la politique, la culture réglementaire, les formes organisationnelles, ou les intérêts économiques filtrent et donnent des interprétations différentes des données scientifiques, suivant les contextes et les intérêts, et influencent le processus d'évaluation. Cela signifie que la "scientificité" de l'expertise, tout comme la "rationalité" avec laquelle sont légitimées les décisions dépendent aussi bien des connaissances que des acteurs, et qu'elles se négocient à ce niveau-là également.

La travail du sociologue de l'expertise consiste à ramener au premier plan ce qui est évacué et rendu invisible par les acteurs, notamment quand ils cherchent une légitimité scientifique à leur point de vue particulier. L'acceptabilité, les changements techniques et les valeurs sociales se traduisent déjà dans l'expertise, avant d'arriver à l'évaluation politique et la décision, de sorte que les rapports sociaux contribuent d'une façon généralement sous-estimée à la définition des risques. La contribution de la sociologie des science est de montrer que les risques ne se présentent pas comme des réalités objectives auxquelles doit s'adapter la société, mais plutôt comme le produit d'une négociation entre science et société où différentes combinaisons sont possibles.

Difficulté de l'évaluation pluraliste des risques: "qui sont les acteurs pertinents?"

Dans l'étude des mécanismes de délégation de pouvoir à l'œuvre dans les décisions sur le changement technologique, une forme de délégation de pouvoir est rarement prise en compte: c'est la délégation à des spécialistes de la tâche de trouver des solutions "techniques" à des problèmes de nature économique et sociale. La tendance est forte dans la culture politique et sociale à "déléguer" à des spécialistes les problèmes "techniques" comme les risques.

En déléguant aux experts la tâche de définir les risques, c'est bien souvent les experts qui décident quels sont les problèmes et quels sont les niveaux d'acceptabilité. Alors que l'expert est censé conseiller, il apparaît plutôt comme un acteur politique des risques. Puis, à côté des "parties prenantes", entendons les organisations économiques ou les groupes constitués comme les ONG, qui mettent en avant leurs intérêts et leur point de vue en s'appuyant sur de l'expertise, d'autres acteurs sociaux, dans leur rôle de femme, d'homme, de consommateur, d'usager des technologies ou de citoyen ont également une forme d'expertise à faire valoir. Dans la définition des incertitudes acceptables, leur exclusion des processus de décision, ou leur inclusion ou "participation" peuvent alors devenir des enjeux cruciaux.

L'étude des controverses environnementales a souvent montré que la possibilité qu'une contre-expertise se manifeste par rapport à l'expertise officielle est en soi une garantie de qualité, d'objectivité, car elle conduit l'expertise à sortir de son confinement et à se soumettre à des critiques. La conséquence est que la rationalité des processus de décision tient bien souvent à l'existence d'une contre-expertise, soutenue par des acteurs non-officiels, tels les groupes concernés.

La conception la plus courante de l'expertise comme "de la science appliquée à la décision" est donc parfaitement trompeuse. Le problème de la majorité des approches des risques est de considérer l'objectivité de l'expertise comme donnée, acquise, et identique à celle attachée aux faits scientifiques. Les controverses entre experts et les débordements publics sont alors vus comme des interférences troublant le cours "normal" que devrait suivre l'application de la science à la décision selon un *modèle linéaire* et idéalisé de la gestion des risques. Ce modèle dominant est ancré dans les succès de la prise en charge des risques, dont le nombre élevé est la marque de la société industrielle classique et des pays nantis. Toutefois, il est devenu un obstacle à la démocratisation du changement technologique.

Dépasser le modèle linéaire: un modèle de négociation sociale des risques

Les risques se présentent d'abord de façon linéaire (ou positiviste) parce que les acteurs les conçoivent et les présentent ainsi. Pour les acteurs dans les controverses, la distinction entre risque incertain et risque avéré est la ligne de front. Les risques liés à la présence d'amiante, ou ceux liés

à la production d'énergie nucléaire ont opposé durant plusieurs décades des acteurs et des parties prenantes autour des catégories de risque "hypothétique" ou au contraire "démontré". Dans le cas de l'introduction des semences transgéniques, certains acteurs mettent en avant des risques pour la biodiversité, tandis que pour d'autres acteurs, ces incertitudes sont avant tout spéculatives et exagérées. Mais est-ce la "peur" qui motive les controverses sur les OGM? La question qui divise est bien plutôt "qui décide quels risques sont acceptables, pour quels bénéfices ?"

Dans la division du travail entre science et politique, la première ne s'occupe en principe que des faits, la seconde décide sur la base de ces faits et en fonction de valeurs. En théorie, la sphère politique reste en charge de l'arbitrage des priorités entre les coûts de la prévention des risques et leurs conséquences et bénéfices. Les risques avérés font l'objet de mesures de prévention. Les risques incertains, eux, troublent l'ordre normal, car leur évaluation controversée bloque les processus politiques. Quand la précaution est invoquée, cela signifie que la science est incomplète et que les preuves ne sont pas disponibles à la décision. Ceci explique que de nombreux risques environnementaux n'ont fait l'objet d'aucune décision avant qu'ils ne deviennent graves comme le soulignent, en guise de "leçons tardives", les auteurs du rapport sur l'histoire des risques technologiques au XXe siècle commandé par l'*Agence européenne pour l'environnement* (EEA, 2001).

Les risques sont liés au développement technologique et se présentent, non comme des problèmes secondaires, "résiduels", ou "techniques" au sens étroit du terme, mais comme le point critique où se négocient les changements de société. Lorsqu'un risque soulève une controverse publique, c'est en fait l'ensemble formé du passif de la société industrielle et les enjeux du présent qui sont en cause. Bien que l'insécurité internationale générée depuis le 11 septembre 2001 et l'occupation de l'Irak retarde la prise en charge des risques, ou fait diversion, la *modernisation écologique* est une priorité, et elle nécessite un cadre de négociation pluraliste et transparent. Dans cette perspective, les controverses publiques ne sont pas des perturbations, mais sont envisagées comme des processus d'exploration des enjeux et d'apprentissage collectif des changements (Callon et al., 2001).

La sociologie de l'expertise permet d'analyser les risques écologiques sur la base des rapports entre les acteurs, et non exclusivement sur celle du degré de certitude des connaissances (risques avérés ou incertains) propre à la perspective courante. Plutôt que d'enfermer l'analyse des risques dans des catégories étroitement rationalistes ou psychologiques, elle déplace l'objet vers une sociologie politique des risques capable de prendre en compte les délégations de pouvoir à l'œuvre dans l'expertise. L'approche des risques envisagés comme le produit d'une *négociation*, au moins autant que le résultat d'une expertise scientifique, a pour effet d'amener au premier plan les processus de mobilisation des acteurs dans les controverses et conduit à accorder une plus grande importance aux dimensions culturelles et sociales.

NOTES

1 Les arguments présentés dans cet article sont tirés de la thèse de doctorat de l'auteur (Audétat, 2004).

BIBLIOGRAPHIE

AUDÉTAT Marc: *La négociation des risques technologiques. Expertise et controverses publiques dans les cas des biotechnologies et du climat*. Thèse de doctorat, N° 3056, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), Faculté de l'environnement naturel, architectural et construit (ENAC), 2004.

BECK Ulrich: *La Société du risque. Sur la voie d'une autre modernité.* (1987) Paris, Aubier, 2001.

CALLON Michel, LASCOUMES Pierre, et BARTHE Yannick : *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique.* Paris, Le Seuil, 2001.

DUCLOS Denis: *La peur et le savoir. La société face à la science, la technique et leurs dangers.* Paris, La Découverte, 1989.

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY: *Late Lessons from Early Warnings: the Precautionary Principle 1896-2000*. Environmental issue report, n° 22, EEA, Copenhagen, 2001.

GILBERT Claude: "La fabrique des risques." *Cahiers internationnaux de Sociologie*, vol CXIV, 2003: 55-72.

GODARD Olivier, HENRY Claude, LAGADEC Patrick, MICHEL-KERJAN Erwann: *Traité des nouveaux risques.* Paris, Gallimard, 2002.

JASANOFF Sheila: *Risk Management and Political Culture. A Comparative Study of Science in the Policy Context.* New-York, Russel Sage Foundation, 1986.

JONAS Hans: *Le principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique.* (1979) Paris, Cerf, 1990.

ROQUEPLO Philippe: *Climats sous surveillance. Limites et conditions de l'expertise scientifique*. Paris, Economica, 1993.

RIP Arie, Misa Thomas, Schot Johann: *Managing Technology in Society: the Approach of Constructive Technology Assessment*, London, New York, Pinter publishers, 1995.

WYNNE Brian: "Public Understanding of Science." In S. JASANOFF, G. MARKLE, J. PETERSEN, et T. PINCH: *Handbook of Science and Technology Studies.* Thousand Oaks, London, New-Delhi, Sage Publ., 1994: 361-388.