



Où sont le consensus et la science dans la politique de l'eau en France ?

Cet article paru dans « The Conversation » rappelle que les politiques publiques doivent être fondées sur des preuves apportées par la science. L'OCDE et l'UNESCO ont récemment publié des documents soutenant le rôle de la science dans l'information des politiques. Nous déplorons depuis 2015 que la politique de l'eau n'ait pas été assise sur le « montrez-moi » de nombreuses études scientifiques apportées aux élus. En 2017, les discours, les articles, les travaux sur le terrain sont encore dans le « croyez-moi ». Ce serait la moindre des choses, eu égard aux dépenses importantes concernant la gestion des milieux aquatiques, que la priorisation des actions soit légitimée par des études scientifiques.

L'article ici : la science

« The March for Science » qui a eu lieu dans les villes du monde entier le 22 avril 2017 était destinée à « parler pour la science », à **défendre les politiques fondées sur des preuves**, la force des faits évalués par les pairs et la recherche financée par le gouvernement. Les « Marches » reflètent une tendance croissante. En février 2017, le texte « *Ethics & Principles for Science & Society Policy Making* », connu sous le nom de déclaration de Bruxelles, a été adopté lors de l'assemblée annuelle de l'Association américaine pour l'avancement de la science, à Boston. L'OCDE et l'UNESCO ont récemment publié des documents soutenant le rôle de la science dans l'information des politiques.

Le dialogue ouvert entre les scientifiques et les sociétés dans lesquelles ils vivent et travaillent est bien sûr un élément essentiel de la démocratie.

Les risques du scientisme

Les critiques de « The March for Science », nous-mêmes inclus, ont noté que le programme est dangereusement proche du « scientisme » – l'adoption de la science comme vision du monde ou une religion à l'exclusion d'autres points de vue.

Ce faisant, la « Marche » et les accords tels que la déclaration de Bruxelles ignorent la crise profonde de la science, avec son bulletin quotidien de victimes.

Il n'est pas non plus un bon signe que peut se refléter sur les asymétries du pouvoir qui tue ce que la science utilise dans la politique: les citoyens ne peuvent pas facilement créer des connaissances scientifiques, alors que les intérêts des entreprises le peuvent et le font.

Et les preuves sont devenues une monnaie utilisée par les lobbies pour acheter une influence politique.

En ce qui concerne le changement climatique, la plupart des scientifiques ont vraisemblablement pensé que l'humanité mène essentiellement une expérience géophysique à grande échelle avec la planète en augmentant la concentration des gaz à effet de serre. Le problème n'est pas cette thèse (c'est essentiellement correct), mais il a été présenté comme le consensus scientifique concernant la stratégie proposée pour l'élimination progressive des combustibles fossiles. Les esprits raisonnables peuvent différer de l'urgence ou de la faisabilité de la stratégie d'atténuation du réchauffement climatique.

C'est une des raisons pour lesquelles les observateurs des deux côtés de «agir maintenant» par rapport aux camps «d'attente et de vision» ne peuvent s'entendre sur la façon de maîtriser le doute sur la recherche climatique et les réponses efficaces à ce défi.

Qu'est-ce que le climat, les vaccins et les OGM ont en commun ?

La vaccination infantile est un autre sujet très contesté, et la controverse autour d'eux a éclaté depuis deux décennies. Il a commencé par un article publié dans The Lancet en 1998 – plus tard rétracté – qui voulait montrer des liens entre les vaccins et l'autisme.

La controverse est aussi féroce que jamais aujourd'hui grâce à l'implication du président américain Donald Trump et de son entourage.

Nous soutenons la vaccination. Mais nous ne pouvons pas négliger que cette science détient la responsabilité à la fois de commencer la peur et de prendre beaucoup de temps pour corriger ses erreurs. Il est regrettable que nous (et d'autres) avons besoin d'avoir des titres de compétences pro-vaccins afin de tenter une discussion pertinente.

Il est également regrettable que les vaccins finissent par être mentionnés dans le même registre que le climat et les OGM. **L'implication fréquente est que la science n'est pas le problème. Le problème, ce sont les personnes qui, dépourvues des connaissances nécessaires pour formuler un jugement clair, finissent par résister aux faits scientifiques.**

Cela perpétue le modèle dit « déficit », une vieille théorie qui reproche à l'ignorance de la science publique la littérature de nombreux problèmes dans l'adoption de politiques fondées sur des données probantes.

Le riz doré et les crimes contre l'humanité

La science devrait-elle parler d'une seule voix? C'est sans doute l'année dernière que 107 lauréats du prix Nobel ont signé une lettre ouverte accusant l'organisation environnementale Greenpeace de crimes contre l'humanité de retarder la commercialisation d'une variété de riz génétiquement modifiée appelée riz doré.

Les lauréats du prix Nobel ont soutenu que le riz doré, qui est riche en bêta-carotène, a le potentiel de « *réduire ou éliminer une grande partie de la cause de mortalité et des maladies causées par une carence en vitamine A* » et peut-être éviter un à deux millions de « *décès évitables qui se produisent chaque année à la suite de ce déséquilibre nutritionnel* ».

Certains observateurs ont souligné la gravité des accusations, alors que des journaux importants comme « Science » et « Nature » ont minimisé la lettre ouverte.

Quoi qu'il en soit, son contenu est, franchement, incendiaire. En plus des allégations ci-dessus, les lauréats ont affirmé que Greenpeace a « opposé l'opposition » au riz doré.

« *L'opposition fondée sur l'émotion et le dogme contredite par les données doit être arrêté* », ont-ils écrit. Combien de personnes pauvres dans le monde doivent mourir avant de considérer cela comme un crime contre l'humanité?

Beaucoup de revendications dans la lettre ouverte sont soit manifestement fausses, soit fortement contestées. Même la thèse selon laquelle le riz doré est un instrument dans la lutte contre la carence en vitamine A est discutable, selon l'International Rice Research Institute.

La teneur améliorée en bêta-carotène de la culture semble être variable et sa valeur peut être réduite en cuisinant. Son efficacité mérite une étude plus approfondie.

D'autres scientifiques ont souligné que les carences en vitamines sont plus efficacement combattues avec une meilleure nutrition, une complémentation directe, des programmes d'éducation nutritionnelle, la promotion de jardins familiaux ou l'enrichissement des aliments de base avec des nutriments essentiels tels que la vitamine A.

Toutes ces politiques ont été mises en œuvre avec succès au cours de la dernière décennie dans de nombreux pays.

Le riz doré est également une solution médiocre pour la carence en vitamine A en raison de son rendement inférieur par rapport aux autres variétés de riz, ce qui pourrait dissuader les agriculteurs de la cultiver. C'est l'une des raisons pour lesquelles le riz doré n'est pas encore approuvé pour la commercialisation.

Enfin, sa couleur jaune rend plus difficile la détection de la contamination d'une mycotoxine dangereuse qui peut causer de graves problèmes de santé chez les humains.

Tout ceci veut dire que l'introduction de la récolte en Asie et en Afrique au début de 2000 aurait été bénéfique et que la vie sauvée devait primer. La preuve ne contredit même pas la conclusion alternative: que la commercialisation retardée était en fait meilleure pour les populations concernées.

Est-ce « sûr » ou « juste »?

Les OGM sont un champ de bataille montrant comment la question de l'encadrement - décider de la nature du problème- est d'une importance primordiale.

Pendant deux décennies, on nous a dit que les OGM sont sans danger pour la consommation humaine. La vision du tunnel sur la sécurité sanitaire des aliments a conduit à négliger d'autres enquêtes légitimes sur les questions de pouvoir, de réglementation et de contrôle du tissu génétique de nos aliments.

De tels problèmes sont essentiels pour savoir pourquoi de nombreuses circonscriptions se

sont opposées aux cultures d'OGM.

Pertinents, aussi, et aussi discuté, sont des leçons tirées de l'adoption infructueuse des OGM. Aujourd'hui, de plus en plus de voix affirment que les nouvelles technologies devraient être réglementées non seulement sur leurs profils avantages-risques, mais aussi sur leur contexte et leur besoin sociétaux, et la recherche de « The Conversation for golden rice » renvoie une richesse d'opinions, en effet, le contraire d'un consensus.

Cela se produit parce que **la science est un champ «montrez-moi», pas un «croyez-moi»**. En voulant parler au nom de toutes les sciences, comme les lauréats du prix Nobel ont cherché à le faire avec le riz doré, en confondant la science, la méthode scientifique et la vérité.

Nous vivons en période d'affrontements idéologiques intenses entourant le travail scientifique. La notion selon laquelle la science fonctionne pour un bien commun, occasionnellement imprégné du prestige et de l'autorité des gagnants du prix Nobel, est rassurante. Mais c'est dangereux.

« La science est strictement impersonnelle; une méthode et un ensemble de connaissances » a écrit le sociologue John Dewey dans les années 1930. « Cela doit son fonctionnement et ses conséquences aux êtres humains qui l'utilisent. Il s'adapte passivement aux buts et aux désirs qui animent ces êtres humains » .

Dewey a appelé le problème impliqué dans notre contrôle de la science *«le plus grand dont la civilisation a déjà eu à faire face»*. Cela nécessite une société vigilante et un domaine scientifique qui ne se fatigue jamais d'être critique d'elle-même.