



Opinions Libres

le blog d'Olivier Ezratty

Faut-il plus de scientifiques et d'ingénieurs en politique ?

La candidature de Cédric Villani à la Mairie de Paris relance un débat de société assez ancien et jamais conclu sur la place des scientifiques et des ingénieurs en politique. Elle est d'autant plus cruciale que la tendance dans les démocraties est au renforcement des populistes démagogiques et à une méfiance de plus en plus grande de la population vis à vis des sciences dits "officielles" mises dans le même sac que toutes les "élites dominantes".

Cela se manifeste sous la forme de ces mouvements anti-vaccins, la croyance selon laquelle le nucléaire produit du CO2, la peur des OGM ou dans les mouvements antidopphobiques même lorsqu'il n'y a pas d'ondes électromagnétiques comme avec les compteurs Linky. Plus généralement, une large part de la population est vulnérable face à toutes sortes de fausses sciences ou charlataneries diverses, en particulier dans le domaine de la santé. Et ne parlons pas de l'astrologie qui sévit depuis des siècles !

Mais l'ignorance des sciences et de la technologie a d'autres conséquences moins évidentes. Les politiques se plaignent maintenant régulièrement de la mainmise des GAFAs sur la vie privée des citoyens quand ce n'est pas sur le fonctionnement de la démocratie. Et les algorithmes jouent des rôles de régulation cachés au sein même de l'Etat français, comme dans la gestion de ParcoursSup. Les données qui l'entraînent et les algorithmes sont des objets de régulation assez obscurs et probablement mal maîtrisés par les politiques si ce n'est les administratifs/techniciens qui en sont à l'origine.

Enfin, les scientifiques forment un corps constitué qui est souvent en opposition face aux gouvernements, que ce soit pour l'absence de prise en compte sérieuse des questions environnementales ou, plus prosaïquement, pour ce qui est des budgets publics de la recherche et des conditions de travail des chercheurs.

Bref, on est en plein déficit de sciences en politique. La culture scientifique est en perdition. L'un des endroits où elle semble manquer est celle des élites dirigeantes, surtout politiques. Le pire étant sans doute Donald Trump qui pense (un grand mot) que les éoliennes provoquent la cancer ([vidéo](#)) et dont l'administration détruit à petit feu toute approche scientifique. L'épisode de l'ouragan Dorian "en Alabama" était énorme de ce point de vue-là. Le refus de prendre en compte le réchauffement climatique dans sa politique est à la bordure du crime contre l'Humanité. Mais le bougre est un cas extrême.

Je vais essayer de voir ce qu'il en est en France. Est-ce si grave que cela ? A-t-on vraiment besoin d'avoir plus d'ingénieurs et scientifiques en politique ? Sont-ils bien armés pour se lancer ? Quel est leur *track-record* ? Quelles sont les bonnes pratiques d'implication des scientifiques et

ingénieurs dans la politique ?

Scientifiques dans l'exécutif

En France comme dans une majorité de démocraties, les ingénieurs et les scientifiques semblent avoir toujours joué un rôle modeste en politique. Ils sont peu nombreux à s'y engager et lorsqu'ils ne le font, cela ne leur réussit pas forcément.

Les pays sont rares où leurs plus hauts dirigeants ont un background scientifique. **Angela Merkel** et **Xi Jinping** ont en commun d'être ingénieurs chimistes, seule la première ayant exercé dans le domaine, jusqu'à réaliser une thèse en chimie quantique. Le gouvernement chinois serait constitué aux deux tiers d'ingénieurs.

Aux USA, l'actuel gouvernement de l'administration Trump ne contient qu'un scientifique, le neurochirurgien **Ben Carson**, en charge du département HUD, l'équivalent d'un Ministère de la Ville en France. Mais il est particulièrement maladroit politiquement, au sein d'un gouvernement kakistocrate (rassemblant les médiocres). Pendant le premier mandat de Barack Obama, le patron du Département de l'Energie était **Steven Chu**, prix Nobel de physique en 1997, en même temps que Claude Cohen-Tanugi, pour leur travail sur le refroidissement d'atomes avec des lasers. Le seul président américain qui avait un background scientifique était **Jimmy Carter**, ancien ingénieur dans l'US Navy.

En France, nous avons eu quelques Ministres ingénieurs et scientifiques.

Pendant la Troisième République, **Paul Painlevé** (ENS) fut deux fois Président du Conseil, deux mois juste avant Clémenceau pendant la première guerre mondiale et sept mois en 1925, et surtout plusieurs fois Ministre de la Guerre et Président de l'Assemblée Nationale en 1924-1925. A l'origine, il était mathématicien spécialisé dans les équations différentielles et la mécanique des fluides ainsi que Président de l'Académie des Sciences. **Charles de Freycinet** (X) a été plusieurs fois Ministre et Président du Conseil. C'était un ingénieur du BTP, à ne pas confondre avec Eugène Freyssinet (X-Ponts et Chaussées), l'inventeur du béton précontraint qui, lui, ne faisait pas de politique.

Après guerre, on peut noter les cas de **Pierre Guillaumat** (X-Mines, Energie, Défense) qui a été Ministre sous De Gaulle après avoir dirigé le CEA. **Valéry Giscard d'Estaing** (X-ENA, Budget et Finances sous De Gaulle et Pompidou) qui est le seul ingénieur devenu Président de la République en France et **André Giraud** (X-Mines, Industrie, Défense) qui était Ministre sous VGE et lorsque Jacques Chirac était Premier Ministre entre 1986 et 1988.

Nous avons eu ensuite **Robert Galley** (Centralien, Transports et Défense sous Pompidou et Giscard), **Paul Quilès** (X, Intérieur, Transports, Logement, Défense, PTT) qui était ingénieur dans l'énergie près de 15 ans avant de s'engager en politique auprès de François Mitterrand, **Alain Devaquet** (Recherche et Enseignement Supérieur dans le gouvernement Chirac en 1986) qui était professeur de chimie et s'est empêtré dans la loi qui portait son nom et qui devait réformer l'éducation nationale, **Francis Mer** (X-Mines, Economie-Finances-Industrie sous Chirac), **François Loos** (X-Mines, Industrie, sous Chirac), **François Goulard** (Centralien, Transports puis Recherche sous Chirac), **Thierry Breton** (Supelec, Economie sous Chirac et bientôt à la Commission Européenne), **Nathalie Kosciusko-Morizet** (X-Eaux et Forêts, numérique, environnement sous Sarkozy) et **Elisabeth Borne** (X-Ponts Eaux et Forêts, Transports, sous Macron).

Les Ministres ayant été chercheurs ont été un peu plus rares avec **Claude Allègre** (Chirac/Jospin, éducation et recherche), **Claudie Haigneré** (Chirac, recherche et affaires européennes) et **Frédérique Vidal** (Macron, recherche).



Valéry Giscard d'Estaing



Francis Mer



François Goulard



Claudie Haigneré



Thierry Breton

Nathalie
Kosciusko-Morizet

Frédérique Vidal

Parmi ces Ministres récents, dans les ingénieurs, seuls Francis Mer et Elisabeth Borne n'ont jamais eu de fonction élective nationale ou locale. Thierry Breton a juste été conseiller régional du Poitou Charente à la fin des années 1980. Les autres étaient députés et/ou élus locaux. Tandis que les Ministres issus de la recherche n'ont jamais, visiblement, eu de mandat électif. Dans ce panorama, celui qui ressort nettement est VGE puisqu'il est devenu Président de la République. S'il a poursuivi la modernisation technologique de la France pendant son mandat, cela ne l'a pas empêché de se faire avoir dans la fameuse affaire des **avions renifleurs**. Ironie de l'Histoire, quarante ans après cette affaire, il n'est pas impossible que la promesse fumeuse de ces avions soit réalisable avec des capteurs quantiques (micro-gravimètres, micro-magnétomètres), mais pas forcément embarqués dans des avions.

Quid des Ministres ? Ont-ils laissé une trace mémorable ? Pas évident. Il y eu une petite vague de Ministres polytechniciens, en phase avec les Trente Glorieuses et les grands plans industriels de l'Etat. Les privatisations des années 1980 et 1990 ont jeté un sort sur le rôle des X et des corps techniques de l'Etat (Mines, Télécom, Armement, ...). Les énarques ont pris le dessus depuis au moins 20 ans. Les derniers grands bastions des X dans l'Etat sont à la DGE (Bercy) et à la DGA (Armées).

Certains Ministres comme Francis Mer étaient Ministres au moment d'un rejet du politique (après la présidentielle de 2002). Mais la réalité politique l'a vite rattrapé et il a été évincé en 2004 après les élections régionales perdues par la droite (cf **Francis Mer, le patron qui n'a jamais su être politique**, 2013). Claude Allègre s'est fait connaître par sa volonté affichée de "dégraissier le mammoth" de l'Education Nationale. Sa verve débridée l'a perdu, sans compter l'après-ministère avec sa croisade pas forcément bien placée de climato-anthro-sceptique. Claudie Haigneré a plus marqué les esprits lorsqu'elle était présidente d'Universcience après être passée par le Ministère de la Recherche. Le parcours des Ministres-ingénieurs-managers leur a permis de revenir dans la vie "civile". Thierry Breton a été chef d'entreprise avant et après être passé par Bercy. Nathalie Kosciusko-Morizet a plaqué la politique en 2018 et s'est reconvertie en devenant VP en charge de la cybersécurité à New York chez Capgemini. Francis Mer a continué sa carrière de PDG et de Chairman après son passage à Bercy.

L'Histoire montre surtout que **l'expérience managériale des Ministres-ingénieurs pouvait les desservir** lorsqu'ils étaient au gouvernement. En effet, diriger une entreprise procure plus de leviers de pouvoir que diriger un Ministère. Dans ce dernier cas, il faut jouer savamment de son influence avec son cabinet, ses administrations centrales, dans l'interministériel avec ses collègues, puis en référer à l'aigle à deux têtes de Matignon et de l'Elysée. Il faut aussi convaincre l'opinion par ses prises de parole. C'est un pouvoir bien moins hiérarchique que dans l'entreprise. Enfin et surtout, il faut pouvoir communiquer convenablement et savoir surfer sur l'imprévu permanent de l'action gouvernementale qui est bien plus fréquent que dans la vie des

entreprises. Bref, une phase d'apprentissage est nécessaire pour passer du rôle de CEO à celui de Ministre. Elle se passe mieux si le CEO a déjà eu auparavant un mandat électif significatif.

Députés scientifiques

Qu'en est-il du côté des élus de la Nation ? L'évaluation du background scientifique des députés n'est pas directement disponible dans la segmentation de leurs professions. Ils sont noyés dans les cadres du privé, les fonctionnaires, les métiers de l'enseignement, les professions médicales (**source**).

Le décompte de la législature 2017 inventorie toutefois 34 ingénieurs, 45 députés ayant fait des études de médecine, 34 docteurs et 289 élus issus de formations universitaires de nature non précisée. Il est donc probable que la proportion des ingénieurs et scientifiques de l'Assemblée Nationale est comprise entre 15% et 20%, soit bien plus que leur poids dans la population. En effet, il y aurait environ 800 000 ingénieurs en activité en France sur une population d'environ 51 millions d'adultes, donc autour de 1,5% de la population adulte. Et il y a au moins trois fois plus d'universitaires issus de formations scientifiques "techniques". L'assemblée compte 17 énarques, donc moitié moins que les ingénieurs, et 20% de personnes passées par Science Po. Donc de quoi se plaindre ?

Aujourd'hui, le député scientifique le plus en vue est sans conteste **Cédric Villani**. Son rôle de Président puis Vice-Président de l'OPECST (l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques) lui a permis d'amplifier les efforts d'acculturation des députés et sénateurs aux enjeux technologiques. Cela se reflète dans les notes scientifiques publiées par l'OPECST. Et notamment trois notes sur l'informatique quantique publiées entre mars et juillet 2019 (**la note sur la programmation quantique**). Il aurait pu continuer sur cette lancée et porter le flambeau de la science et un optimisme raisonné autour de la capacité de l'Homme à résoudre les problèmes complexes d'aujourd'hui. Dans la lignée de son Rapport sur l'IA de mars 2018.

Il a cependant décidé de se présenter à la Mairie de Paris, essayant d'associer une démarche scientifique et empathique, face à des candidats plutôt mal-aimés (Benjamin Griveaux et Anne Hidalgo). Dans ce contexte, malgré l'absence de soutien d'appareils politiques traditionnels et quelques maladresses de forme et de fond, il a ses chances. Il pourrait même devenir un cygne noir pour les autres candidats ! Ce serait une première intéressante.



(Cédric Villani au TEDx Paris d'octobre 2012, bien avant de se lancer en politique)

D'autres députés ont un background d'ingénieur et s'en servent plutôt bien. C'est le cas de **Laure de la Raudière** (Agir), normalienne et ingénieure télécom, aussi passée par la case de l'entrepreneuriat. Cette prise avec le réel lui est très utile. Députée depuis 2007, elle a été rapporteur de nombreux projets de lois et de missions parlementaires sur des sujets ayant trait au numérique, notamment sur les objets connectés (en 2016), sur le très haut débit (2017, avec **Eric Bothorel**, député LREM) et sur la blockchain (2018). Les cas comme elle qui s'investissent dans la durée sur des thèmes à la croisée des chemins entre technologies et sujets de société sont cependant plutôt rares.



(Laure de La Raudière au CES 2017, testant une solution de réalité virtuelle sur le stand de Dassault Systèmes)

Influence du politique dans les sciences

Je me rappelle avoir entendu Yves Poilane, à l'époque Directeur de Télécom Paristech, dans la conférence Dystopia du 5 mars 2019, recommander aux ingénieurs de s'engager en politique (il est maintenant Directeur du Pôle Technologique du groupe IONIS). Il était motivé par

l'obscurantisme ambiant et par le besoin des ingénieurs de se faire entendre face au monde qui devient de plus en plus irrationnel, et surtout du fait que les technologies bouleversent de plus en plus l'équilibre de la société.

La politique en France et dans de nombreux pays dans le monde est rarement une activité à temps partiel. Elle aspire tout. Si les Directeurs de Recherche en France sont devenus experts en bureaucratie de récolte de subventions et financements pour leurs travaux, ils ne sont pas prêts pour autant à abandonner complètement leurs activités scientifiques pour s'engager en politique. Ce, malgré la paupérisation rampante de la recherche française. Les entrepreneurs et ingénieurs sont dans une situation voisine. S'engager en politique est un sacerdoce, quelles qu'en soient les motivations profondes.

Heureusement, s'il est utile et souhaitable, l'engagement direct en politique n'est pas la seule voie possible pour faire rentrer les sciences et les technologies dans la politique. L'expérience récente l'a montré dans la sphère entrepreneuriale. Les syndicats professionnels du secteur jouent par exemple un rôle politique éminent, surtout vis à vis de Bercy.

Ce qu'a accompli l'association **France Digitale** est remarquable depuis sa création en juillet 2012, juste avant l'affaire "des Pigeons". Elle a su mobiliser trois gouvernements (Ayrault et Valls sous Hollande et Philippe sous Macron) autour de la cause entrepreneuriale, faisant bouger les lignes sur l'ambition du pays, sur la fiscalité et l'international. On peut toujours critiquer cela et l'inscrire dans une bulle des startups. En tout cas, c'était efficace politiquement puisque tout cela a été suivi d'effets : de l'initiative de la French Tech lancée fin 2013 à celle du plan de financement des licornes par les assurances vie, annoncé par Emmanuel Macron à l'Élysée le 17 septembre 2019, lors de la soirée d'accueil du France Digital Day du lendemain. Cela s'appelle du lobbying, l'une des formes les plus anciennes de pratique de la politique ! Mais ce n'est pas à proprement parler du lobbying scientifique. Même si les deep techs ont aussi connu un bon coup de pouce, en particulier via Bpifrance.

L'autre exemple d'action politique hors du politique est celle, tonitruante, de **Laurent Alexandre**. Il utilise à l'envie les artifices de la politique pour faire passer divers messages, comme celui de la nullité des politiques en sciences et technologies (voir **La nullité scientifique des politiciens**, octobre 2018). Sa tribune hebdomadaire dans L'Express agite l'écosystème techno-politique et virevolte entre intelligence artificielle, génomique et questions environnementales et énergétiques. Devenu un généraliste du remue-ménages, il s'est érigé en parangon anti-Greta Thunberg et anti-catastrophistes du climat. Cette dernière demandant de son côté aux politiques d'écouter davantage les scientifiques ! (voir **Greta Thunberg appelle les politiques à « écouter les scientifiques** par Julien Lécuyer, juillet 2019).



Il a récemment égratigné Ségolène Royal pour sa maladroite association entre insecticides et

cancers du sein chez les femmes (il existe une faible incidence pour les femmes dans l'agriculture, mais pas pour l'ensemble des femmes). Il est auditionné régulièrement par les politiques. A ce titre, qu'il plaise ou qu'il déplaise, son influence politique est notable. Son passage par l'ENA explique peut-être sa maîtrise du verbe. Elle est efficace car il n'est pas handicapé par des garde-fous : il n'a ni enjeux de carrière ni d'enjeux économiques personnels à défendre. Cela le rend totalement libre dans son expression. C'est une force rare. Il veut promouvoir une approche scientifique auprès des politiques, ce qui est louable. Il la détourne parfois en oubliant d'évoquer le pour et le contre des sujets qu'il aborde, par exemple sur l'impact des gènes sur l'intelligence ou alors, il va prendre pour argent comptant les prédictions les plus délirantes d'Elon Musk sur le contrôle du cerveau pour étayer ses propos.

En pratique, Laurent Alexandre semble avoir plus de visibilité et d'influence que des centaines de scientifiques. Ceux-ci ont d'ailleurs souvent tendance à s'engager face aux politiques de manière collective, comme en signant des tribunes à plusieurs tel l'**Appel des 700** scientifiques publié dans Libération en septembre 2018 au sujet du réchauffement climatique. Les individualités ne ressortent pas assez chez les scientifiques, comme si ceux-ci étaient rebutés par toute forme de starisation.



L'histoire montre en tout cas que les personnalités raisonnables et posées ont rarement la parole dans les grands médias et notamment dans les émissions du type "On n'est pas couché". Les citoyens et politiques les plus hurluberluesques ont plus droit de cité que les scientifiques. Les théories du complot ont libre court sans grande contradiction, ce d'autant plus que la TV spectacle rabroue rapidement le caquet des gens posés qui n'ont pas l'habitude de l'agressivité qui sévit sur les plateaux.

La question clé est ce grand écart qui subsiste entre les (bonnes) pratiques scientifiques et les pratiques politiques (surtout au moment des élections). Une approche scientifique doit partir des observations, des faits, créer des théories avant ou après les observations et les confronter à ces dernières. Surtout, il faut sans cesse savoir se remettre en question. L'approche scientifique croise le politique dans deux cas de figure classiques : la **politique économique** (qui est à la croisée des sciences des chiffres et des sciences humaines et est donc à ce titre difficile à ranger dans les sciences exactes) et l'interaction entre les **politiques et les technologies** comme dans la santé, l'énergie, l'environnement ou le numérique.

Du rationnel à l'émotionnel

Il y a une vingtaine d'années, alors que j'étais Directeur Marketing et Communication de

Microsoft en France, j'ai été confronté de près à la question du rationnel et de l'émotionnel. Je me suis rendu compte que dans des situations de crise, les réponses rationnelles étaient d'une inefficacité presque totale, tandis que les réponses émotionnelles fonctionnaient beaucoup mieux.

La gestion de cet équilibre se pose dans les liens entre les sciences et le fait politique. Les politiques à l'échelle nationale jouent surtout sur nos peurs et nos colères. Notamment, les politiques des partis les plus extrêmes. Quel est l'opposé des peurs et de la colère ? La rationalité ? Non. Plutôt les rêves et les ambitions. Aujourd'hui, les peurs l'emportent largement sur les rêves. Le monde est dépressif, et il y a souvent de quoi en être. Le principe de précaution intégré dans la Constitution à l'initiative du Président Chirac en 2005 portait sur les impacts environnementaux des décisions publiques mais dans son acception a été généralisé à tous les sujets.

Un exemple récent d'association entre rationnel et émotionnel est la manière dont l'IA a été abordée par Cédric Villani dans son rapport de 2018, puis dont le gouvernement a ensuite emboîté le pas pour le mettre en musique. Le nom du plan était "**AI for Humanity**" (le contraire aurait été "AI for machines" ! Cela me fait toujours sourire lorsque je vois des sociétés mettre en avant le fait que leurs technologies sont au service des humains...). L'IA a été abordée comme un sujet éthique plus que de progrès scientifique. C'était dans l'air du temps que de l'aborder de cette manière. L'enjeu pour n'importe quelle technologie nouvelle est de jouer les funambules entre les peurs et son potentiel positif et économique. Dans son discours de clôture de la conférence Global Forum AI For Humanity des 28, 29 et 30 octobre 2019, Emmanuel Macron faisait un lien *LaurentAlexandrien* entre l'IA et les Gilets Jaunes. En gros : sans déploiement responsable de l'IA, ce sera la révolution !

Peut-on donc rationaliser scientifiquement la politique sans oublier sa dimension émotionnelle ? Oui, c'est possible, mais pas de manière trop visible. La couche visible doit rester émotionnelle et empathique car c'est ce qui marque les audiences les plus larges. C'est aussi le moyen d'être visible.

On en a d'ailleurs un exemple symbolique en politique : augmenter les impôts est parfois incontournable. Le plus simple et le plus rationnel consisterait à modifier l'assiette ou le taux d'impôts existants. Mais l'action politique en recherche de symboles marquants ne peut se passer de créer de nouveaux impôts. Ces choix sont faits au détriment de la simplicité. La recherche d'un impact émotionnel prime.

On peut néanmoins attendre des politiques qu'ils adoptent un minimum de démarche scientifique : utiliser des données factuelles, chiffrer les plans, les évaluer, savoir gérer des règles de trois, faire des comparaisons objectives, etc. Et on peut faire tout cela sans forcément avoir une formation en sciences exactes. C'est une question de bon sens et de maîtrise de la règle de trois pour ce qui est des mathématiques.

Les ingénieurs et scientifiques doivent de leur côté intégrer les dimensions humaines et sociétales dans leurs réflexions et adopter une démarche généraliste à la croisée de toutes les disciplines. Il leur faut d'ailleurs diagnostiquer l'origine de la méfiance vis à vis des sciences qui sévit en ce moment.

Eduquer les politiques

Il ne faut pas s'attendre à court terme à voir débouler ingénieurs et chercheurs dans des fonctions politiques. Qu'on le trouve justifié ou pas, la politique est devenue un métier à temps

plein ou quasi-temps plein. Il est difficile de conserver un métier scientifique ou d'ingénieur dans ces conditions. Qui plus est, la politique est un environnement violent et incertain, surtout au sein de son propre parti politique. Ce sont quelques raisons pour lesquelles les chercheurs et ingénieurs rechignent à s'engager en politique.

A contrario, la politique est une évolution naturelle de leur métier pour les personnes issues de professions juridiques. La politique est une expertise voisine exercée sous d'autres formes. Ils passent de l'application du droit à la création du droit. Créer une loi est une affaire juridique par excellence. On est de plus mieux armé si l'on a déjà une expérience de l'Etat ou du secteur public. Mais bien évidemment, il faut que les élus et gouvernants soient divers et représentent au mieux la société.

Il ne faut surtout pas oublier qu'être député, sénateur ou membre d'un gouvernement est une mission des plus généraliste qui soit. Dans les deux premiers cas, on passe son temps à voter sur tous les sujets imaginables et dans le dernier à traiter d'une énorme variété de dossiers, même dans un Ministère dit "technique". Le temps est donc une valeur précieuse chez les politiques. Cela explique pourquoi dans l'ensemble, les politiques n'écoutent pas assez les scientifiques. Ils n'ont pas beaucoup de temps pour eux, même sans cumul des mandats. Qui plus est la démocratie représentative fonctionne à deux niveaux : avec des élus, puis avec leur spécialisation. Les députés participent ainsi à des Commissions dans leur assemblées et se focalisent sur tel ou tel sujet, et délèguent en pratique une bonne part de leur avis à leurs pairs sur les autres sujets, quand ce n'est pas au mot d'ordre de leur parti.

Donc, certes, il faudrait que les politiques soient plus scientifiques, mais en devenant plutôt des généralistes. Et on peut être politique non scientifique sans être un gestionnaire technocrate (voir le contrepoint de **Nos politiques doivent être des scientifiques et plus des gestionnaires sans vision**, par Jean-Florent Campion mai 2016).

Des conseils scientifiques existent bien ou ont existé autour de l'exécutif. Nous avons une Académie des Sciences et une Académie des Technologies. Mais les scientifiques sont rarement entendus réellement. Et si vous réunissez 30 scientifiques autour d'une table, vous aurez des interventions de 5 minutes pour chacun d'entre eux. Cela sera moins efficace qu'un TEDx de seconde zone ! On vit trop dans l'ère de la pensée Kleenex qui refuse la complexité et qui veut tout réduire à quelques formules simples.

Le mieux à faire est donc de se demander comment capter du temps des politiques pour les sensibiliser aux enjeux scientifiques et technologiques qui ont un impact sur la vie collective, que ce soit au niveau régional ou national, si ce n'est international, via les instances que peuvent être l'ONU ou l'Union Européenne. Les scientifiques ont un rôle à jouer. Ils devraient faire de la politique sans forcément devenir des politiques, à savoir en s'engageant plus directement dans les débats de société. Leurs organismes devraient prendre l'initiative de stariser leurs meilleurs éléments, hommes et femmes, en les exposants dans les conférences et dans les médias.

Il faut être plutôt créatif pour dégager du temps de qualité pour la veille et le développement d'une certaine culture scientifique chez les élus et gouvernants. Il ne tient qu'aux milieux scientifiques et technologiques de faire des propositions. Gilles Babinet en avait par exemple fait il y a quelques années pour former les politiques aux enjeux du numérique.

De mon côté, j'ai eu la chance d'être auditionné dans nombre de situations : missions parlementaires (Sénat, Assemblée Nationale), IGF, Conseil Economique et Social, Chambres de

Commerce ou cabinets ministériels. J'ai même eu l'occasion de discuter informatique quantique avec Mounir Mahjoubi et Cédric O et pu former Axelle Lemaire à l'IA et au quantique dans des sessions d'une journée (certes, après sa sortie du gouvernement). A chaque fois, je les ai trouvés réceptifs et posant de bonnes questions. Leur absence de background scientifique n'était pas un obstacle au dialogue et à la compréhension des éléments clés de ces sujets complexes. Leur rôle est de transposer leur compréhension de ces sujets en questions politiques, sociales et économiques, pas de maîtriser les détails techniques.

L'influence des politiques doit aussi passer chez les scientifiques par l'acceptation de la diversité des points de vue. Même s'il est parfois difficile de faire le tri entre scientifiques sérieux, charlatans ou simples conservateurs sceptiques rétifs à toute remise en question. Les scientifiques doivent rappeler que même les sciences dites exactes sont pleines d'inexactitudes et d'erreurs.

Bref, la question que je me suis posé reste entière. Je n'ai pas de solution miracle. En tout cas, la société dite civile ne peut pas déceimment se plaindre des politiques si elle ne s'engage pas à leurs côtés pour les aider à faire les meilleurs choix. L'enjeu est de faire évoluer la société de manière aussi harmonieuse que possible avec les sciences et les technologies. Et les secondes doivent être au service de la première, pas l'inverse.

PS : voici quelques articles intéressants publiés presque simultanément avec celui-ci et qui traitent sous des formes différentes du même sujet :

La réalité scientifique n'est pas un choix démocratique, par Jean Dambreville, 11 novembre 2019.

Climat, nucléaire, homéopathie... Pourquoi nous maltraitons la science, interview de Sylvestre Huet dans Le Point, 9 novembre 2019.

Cet article a été publié le 7 novembre 2019 et édité en PDF le 16 novembre 2019.
(cc) Olivier Ezratty - "Opinions Libres" - <https://www.oezratty.net>