



**HAL**  
open science

# L'ingénieur d'Etat face à la démocratie technique et à la mise en cause de l'Etat producteur

Gilles Jeannot

► **To cite this version:**

Gilles Jeannot. L'ingénieur d'Etat face à la démocratie technique et à la mise en cause de l'Etat producteur . De l'esprit de Vauban aux enjeux de Johannesburg, hommage à Claude Martinand, la documentation française, 2016. hal-01359582

**HAL Id: hal-01359582**

**<https://enpc.hal.science/hal-01359582v1>**

Submitted on 2 Sep 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **L'ingénieur d'Etat face à la démocratie technique et à la mise en cause de l'Etat producteur**

Introduction à la table ronde « Expertise et décision publique : l'ingénieur dans son temps », in, Comité d'histoire du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, association Nec + urba, De l'esprit de Vauban aux enjeux de Johannesburg, hommage à Claude Martinand, La documentation française, 2016, p. 120-129.

### **Gilles Jeannot LATTS école des ponts**

Claude Martinand comme membre du corps des ponts attaché à penser sa propre action a tout au long de sa carrière été amené à conceptualiser l'évolution des postures et rôles attendus des ingénieurs de l'Etat. En relisant ses écrits on voit que penser l'évolution de l'ingénieur d'Etat c'est tout particulièrement pour lui aborder deux questions selon que l'on mette d'abord l'accent sur le premier terme (le devenir de l'ingénieur et la place de la technique) ou le second (le devenir de l'Etat). C'est aborder en toute généralité la question de la démocratie et celle du libéralisme ou de manière plus spécifique ce que l'on a appelé la « démocratie technique » et la mise en cause de l'Etat producteur.

### **L'ingénieur et la démocratie technique**

La réflexion de Claude Martinand est contemporaine d'un mouvement largement consensuel mais multi-facettes qui a vu la prise en charge par les ingénieurs eux-mêmes de la mise en cause de la position éminente de l'ingénieur qu'il a pu vivre au début de sa carrière dans les années 60 et 70.

Outre le mouvement de décentralisation dont on a parlé ce matin c'est la question de l'expression des citoyens hors des échéances électorales. La question a été posée aux ingénieurs d'Etat dès la fin des années 1970 autour de l'émergence de l'idée d'une participation des habitants au développement ou aux aménagements. On trouve les premières expériences de débats participatifs dans le cadre des Plans d'aménagement ruraux animés par les DDA et les chambres d'agriculture en contrepoint des démarches de SDAU qui ne se sont pas rendues célèbres par leur dimension participative. On trouve aussi des tentatives innovantes de participation des habitants dans les premières villes nouvelles portées là aussi par quelques ingénieurs. C'est avec la politique de la ville et les premiers développement social des quartiers que cette question d'une participation habitante et le développement d'animations parfois un peu vaines comme de procédures plus formalisées comme de la gestion urbaine de proximité reliant directement les gestionnaires des services d'entretiens et les habitants. Les travaux de Michel Conan et de son équipe du CSTB contribueront tout particulièrement à formaliser les modalités d'une conception incluant les futurs habitants au design technique. En évoquant l'importance d'une expertise d'usage dans le cadre du génie urbain, Claude Martinand s'inscrit dans cette histoire. Cependant cela n'est pas sur cette

facette qu'il s'illustrera le plus nettement mais dans celle liée au renouvellement du débat public sur les infrastructures ou les choix de politiques publiques.

Très tôt, en effet, Claude Martinand note que l'approche technico-économique fut-elle multicritère comme elle avait pu être développée dans le cadre de la RCB ou de la recherche opérationnelle ne permet pas de s'éliminer ni même d'isoler la question du politique :

*« Comment des théories économiques reposant sur des hypothèses sans grand rapport avec la réalité (l'optimalité des revenus par exemple) et la simplifiant de manière outrancière malgré un arsenal mathématique mystificateur et des décimales abusives, peuvent-elles être utiles en dehors de cas clairement délimités où ces calculs linéaires et marginalistes gardent une quelconque signification ? Il faut en finir avec ces critères uniques et donc forcément unidimensionnels : il ne faut plus simplifier la réalité et gommer les aspects qualitatifs liés en particulier aux aspects spatiaux et temporels, à l'articulation de l'économie dans le politique et dans le social, tout à fait essentiel dans les transports. »*

On trouve ici le cheminement critique qu'ont vécu beaucoup d'ingénieur engagés dans la mise en œuvre de modèles, en particulier dans les transports et que Gabriel Dupuy avait montré en 1975 comment les modèles gravitaires de prévision de trafic automobile comprenaient des hypothèses implicites (ne prendre en compte que le domicile travail, considérer les possibilités de stationnement comme infinies, ...) qui étaient en faveur de la croissance de l'offre. En d'autres termes les modèles techniques présupposent pour être complets d'intégrer des éléments qui relèvent de choix sociaux.

Claude Martinand s'inscrit alors dans la lignée des ingénieurs critique de son époque, mais il va plus loin à peine plus tard en 1985 .

*Dès lors que les critères de choix ne sont plus aussi simples et simplistes, quels processus de choix proposer ? C'est là que la démocratie et la participation de tous les intéressés au processus constitue précisément la condition indispensable pour éviter des choix technocratiques ou arbitraires. La démocratie n'est donc pas le moyen de faire accepter des choix « optimaux prédéterminés ; c'est au contraire le moyen indispensable d'élaborer et de faire aboutir les meilleures solutions. Pour autant, ce processus ne doit pas se faire sans l'aide de toutes les connaissances disponibles, de tous les éclairages possibles, à condition qu'ils ne prétendent pas juger à la place des intéressés. [...] La distinction artificielle entre les techniciens ou les économistes d'une part et les décideurs de l'autre est donc également dangereuse. C'est en citoyens conscients que ces experts doivent éclairer les décisions des élus et des responsables<sup>1</sup>. »*

Du constat des années 1970 qu'il y a du social enchâssé dans le technique il passe à l'idée que cela conduit à repenser la démocratie en intégrant de manière mêlée et non séquencée ce qui relève de la technique et ce qui relève des valeurs et des choix idéologiques .

La pensée de Claude Martinand est ici très clairement novatrice. Arrêtons nous un moment sur les dates, ce texte date de 1985, ces questions seront débattues en France pour la première

---

<sup>1</sup> Projet d'article pour Le Moniteur, sur les transports (avant la LOTI), 1982

fois dans un colloque en 1989 organisé par Jacques Theys du centre de prospective commun Equipement/ environnement où Michel Callon de l'école des Mines proposera la notion de forum hybrides (publié en 1992) et sera formalisé par l'ouvrage de Bruno Latour « politique de la nature » en 1999 puis par l'ouvrage de Callon Lascoume et Labarthe « agir dans un monde incertain, essai sur la démocratie technique » en 2001.

Si on ne peut plus distinguer d'un côté le technicien qui donnerait les données techniques du problème et de l'autre les élus ou les citoyens qui les intégreront dans leur raisonnement c'est au fond, selon l'argument de Gabriel Dupuy, que le modèle technique ne tourne pas sans hypothèses sociales. Il faut que les citoyens puissent donc discuter les hypothèses insérées dans le modèle (que se passe-t-il si on contingente fortement le stationnement ?) ou que l'on puisse pondérer différemment les finalités visées et explorer des voies techniques qui ne sont pas nécessairement optimales techniquement mais plus adaptées à des finalités sociales (par exemple la très grande vitesse pour un petit nombre versus une grande vitesse pour tous).

Les réponses relèvent alors de la technologie démocratique

- la conférence de consensus (donner des ressources techniques à des citoyens tirés au hasard pour leur permettre de peser des dimensions éthique et techniques : comme citoyen l'usage des cellules souches me paraît prometteur et dangereux à la fois, je ne peux me faire une opinion que si je peux disposer des informations pertinentes, interviewer des chercheurs, ...). Plus largement ce sont toutes les tentatives développées autour de « l'advocacy planning » visant à offrir à chaque partie prenante un accès à sa propre expertise.
- La mise à contribution des citoyens concernés dans la production de la recherche (association maladie rares) ou plus proche de nous le projet REPERE sur la transition énergétique ou l'introduction de cahiers d'acteurs dans les débats publics illustre cette volonté de permettre à des acteurs de ne pas simplement opiner mais de contribuer à la production de la connaissance.
- C'est aussi, dans le domaine des services, l'idée de l'expertise d'usage, souvent reprise par Claude Martinand, l'idée que les habitants possèdent une part de savoir sur leurs propres pratiques. Et là aussi différentes technologies démocratiques associées
  - o Les démarches de programmation générative développées au CSTB autour de Conan, Bonetti, ...
  - o La méthode développée par Suzanne Rosenberg consistant à mettre autour de la table des usagers de services urbains et des agents de ces services, tous porteurs d'un savoir pertinent sur leur fonctionnement.

Mais Claude Martinand ne perd pas de vue la question de l'ingénieur et de sa préparation à ces nouvelles figures démocratiques.

*« Je crois tout à fait imaginaire et sans fondement le couple classique de la « rationalité technique » et de la « légitimité politique », et l'idée de décisions réservées à des politiques préalablement éclairés par les propositions des techniciens. La réalité est plus complexe, le processus de décision moins limpide. Faire des analyses*

*« multicritères » est un progrès mais si elles ne débouchent pas sur une confrontation des points de vue des différents intéressés, c'est-à-dire un processus démocratique, on reste en pleine technocratie. Pour cela, un détour par le champ social me paraît une bonne médiation entre le technique et le politique. Il faut donc « socialiser » les ingénieurs. »<sup>2</sup>*

Il rejoint alors une autre manière plus pragmatique de poser la question, posée cette fois-ci du côté de l'agro paristech et plus de celle des Mines par Laurent Mermet qui dit en substance aux ingénieurs : vous avez appris à réfléchir puis discuter, il faut apprendre à discuter puis réfléchir. Dans le premier cas l'ingénieur intègre dans son modèle des hypothèses sociales implicite, trouve une solution technique optimale (en oubliant au passage ces hypothèses) puis va se trouver dans la position d'expliquer puis d'amender à la marge sa solution. Dans le second il va d'emblée prendre en compte les questions et orientations de ses interlocuteurs et les intégrer dans une ou des propositions techniques intégrant des alternatives ou des compromis.

On notera au passage que la notion d'expert qui fait le titre de cette table ronde, l'individu qui vient à un moment précis devant un tribunal, donner la voix de la technique, ne correspond plus à cette nouvelle posture.

Par la suite Claude Martinand s'efforcera de maintenir cette posture face au principe de précaution pour en faire un principe d'action.

*« L'incertitude scientifique porte, soit sur l'existence même du danger (incertitude d'existence), soit sur la probabilité de réalisation du danger craint. Cette conception du principe de précaution s'oppose à une autre que l'on pourrait en réalité appeler « principe d'abstention », et qui consisterait à devoir prouver - ce qui est scientifiquement impossible - l'innocuité d'une activité, d'une technique, d'un produit, avant que cette activité, cette technique ou ce produit ne puisse être autorisé. Le principe de précaution n'est en rien un prétendu principe d'abstention qu'il convient de combattre. Le principe de précaution s'accompagne d'un devoir de recherche, mais aussi d'information, soit de certains publics spécialisés comme les médecins, soit d'un plus grand public, selon les types de risques envisagés. Il peut aussi entraîner des mesures réglementaires, tendant à restreindre l'usage de tel ou tel bien ou à introduire progressivement de nouveaux équilibres dans les pratiques, comme c'est le cas pour le réchauffement climatique. Environnement et développement durable »<sup>3</sup>.*

Plus tard il ira plus avant en notant qu'il se joue autre chose qu'une articulation des choix politiques ou de valeur et des aspects économiques ou techniques mais aussi dans une perspective que l'on peut dire habermassienne la possibilité d'un échange qui ne soit pas que l'inventaire des intérêts et de leur composition possible.

*« L'utilité du débat n'est pas uniquement cette confrontation de différentes solutions (y compris ne rien faire du tout) d'où peut se dégager celle qui ralliera la majorité sinon des suffrages, du moins des opinions correctement étayées. Elle consiste aussi à tisser des*

---

<sup>2</sup> Réception dans l'ordre national du mérite, 19 juin 1985

<sup>3</sup> L'indispensable mobilisation des acteurs économiques et sociaux, avis du CES, mars 2003

*liens de confiance entre des partenaires (des adversaires, des acteurs) qui vont avoir à vivre encore très longtemps avec le projet (dix ans peuvent s'écouler entre le débat et la réalisation). Là encore le parallèle avec la démocratie classique est aisé : plus que des faits bruts comme la possibilité de mettre un bulletin dans une urne, la démocratie est un tissu de règles de comportements qui additionnées font que le peuple a confiance (ou n'a pas confiance) dans le processus de dévolution du pouvoir. »<sup>4</sup>*

Les éléments de l'évolution sont clairement posés. Ceci ne veut pas dire pour autant que le mouvement soit toujours orienté dans le même sens. On pourrait ainsi par exemple comparer la part comparée de prise en compte des parties prenantes dans la période DSQ et la période ANRU. On pourrait faire aussi un bilan de l'évolution des débats publics, pour savoir dans quelle mesure cette capacité de discussion ouverte est renforcée. On pourrait aussi se demander si le scénario de la précaution à l'inaction n'est pas parfois avéré. Mais quoi qu'il en soit, au moins au niveau de la formation de nos ingénieurs, cette conception ouverte de l'intérêt général va aujourd'hui de soi.

### **L'ingénieur et la fin de l'Etat producteur**

Le deuxième sujet est sûrement moins consensuel, je le poserai dans un contexte restreint du devenir des services déconcentrés du ministère de l'écologie, trop restreint sans doute, mais assez important pour recouvrir une part conséquente des ingénieurs des ministères de l'écologie et de l'agriculture, IPEF et ingénieurs travaux.

Les corps d'ingénieurs ont été créés il faut le rappeler parce que l'Etat s'est engagé dans la production. Or la doctrine selon laquelle cette fonction de production ne devait plus incomber à l'Etat s'est imposée en France comme dans la plupart des pays. Dans le cas de la France cette évolution est passée par deux voies : la décentralisation et les politiques européennes d'ouverture à la concurrence.

La décentralisation des routes a été le phénomène majeur de ces dernières décennies pour le ministère alors de l'Equipement. Mais pour la question qui nous concerne, celle de l'ingénieur public, elle ne conduit qu'à un déplacement. Au fond les fonctions publiques de production sont déplacées dans les collectivités locales, et ici on peut suivre Claude Martinand qui raillait ce ministère comme la plus Grande entreprise de fauchage des à côté des routes, les départements semblent tout aussi bien faire l'affaire. Ce sont les mêmes compétences d'ingénieurs dont on a besoin. Les seules questions, classiquement discutées, concernent l'isolement de ces ingénieurs qui ne disposent plus des réseaux techniques supports ou celles des difficultés de mobilité entre fonctions publiques liées à des questions de statuts qui ne

---

<sup>4</sup> Des éclairages au service de l'intérêt général, entretien de CM, Le conseil général des Ponts et Chaussées amorce sa mutation, Le Moniteur, 5 novembre 2004

favorisent pas le passage de nos ingénieurs des corps d'Etat vers les collectivités locales et encore moins l'inverse<sup>5</sup>.

L'ouverture à la concurrence pose des difficultés plus importantes elle s'est traduite pour ce qui concerne les services déconcentrés par la mise en cause de l'ingénierie publique à destination des collectivités locales. La mise en cause des ingénieurs du public est dans ce cas plus profonde et frontale. Le procès en inefficacité de l'administration est une critique dont les ingénieurs ont pu se saisir en investissant les questions de gestion et en devenant « managers » c'est ce qui a été fait sans difficulté en particulier autour de Serge Vallemont et a fait de ce ministère le leader de la réforme de l'Etat au début des années 1990. La critique issue des politiques de concurrence est, elle, plus difficile à appréhender, ce qui est reproché c'est la concurrence déloyale faite à l'ingénierie privée.

Quoi qu'il en soit à la jonction de la décentralisation et de la mise en cause de l'ingénierie publique les fonctions associées à la production ont complètement disparu de nos services déconcentrés.

La mise en cause de l'Etat producteur ne peut cependant pas être résumée au passage de l'Etat producteur à l'Etat régulateur. Si on lit en effet l'ensemble des théories de la régulation dans des disciplines diverses on reconnaît au fond toujours la même métaphore d'un système en équilibre plus ou moins stable et d'un « régulateur » qui intervient de manière localisée et limitée pour rétablir ici un équilibre, déplacer là un autre. Si on prend cette définition ouverte de la régulation, les services déconcentrés du ministère de l'écologie avaient bien déjà une fonction de régulation en particulier en relation avec les collectivités locales autour des enjeux environnementaux qui passait par la participation à des projets. Pendant longtemps l'Etat a contribué à limiter l'extension de la tâche urbaine en proposant des plans d'assainissement. Plus récemment les services de l'Etat pouvaient contribuer à maintenir la bio-diversité en proposant des aménagements de rivières conciliant les attentes des collectivités locales et l'attention à la vie naturelle. Les ingénieurs disaient alors qu'ils avaient une « entrée » technique qui leur permettait d'être crédibles pour parler d'aménagement ou d'environnement. Aujourd'hui la mise en cause de l'Etat producteur fait que cette régulation passe, pour les services déconcentrés, strictement par l'application de la loi, par exemple la loi sur l'eau. Le mouvement de ces vingt dernières années n'est pas celui d'un Etat producteur à un Etat régulateur, mais le passage de la régulation par la production et le projet à la régulation par la loi.

Cette évolution n'est pas forcément appréciée par les élus locaux. Le rapport de la mission Alain Lambert Jean Claude Boulard contre l'inflation normative est à mots à peine déguisés une charge menée contre les DREAL. Et une enquête récente menée dans une direction

---

<sup>5</sup> La réflexion à ce propos être plus avancée pour ce qui concerne les ingénieurs des travaux publics de l'Etat que pour les ingénieurs des ponts des eaux et des forêts.

départementale des territoires montre que non seulement ces services sont orientés vers l'application du droit mais que souvent même les espaces de contact avec les publics visés sont tenus par des opérateurs externe (agence de services et de paiement pour les aides agricoles, ANAH, Pacte ARIM, ...) autant de facteur favorisant une attitude bureaucratique.

Quelle position des ingénieurs d'Etat dans ce nouveau contexte ? Si on revient à Claude Martinand la réponse semble aller dans plusieurs directions.

D'un côté il met en avant, l'image d'un ingénieur économiste (il cite Jules Dupuy mais aussi Vauban dont il rappelle les propositions de réforme fiscale) et en appelle à :

*« Des experts à spectre large formés par la recherche, capables d'analyser des expertises spécialisées pour réaliser des synthèses et conseiller utilement les responsables administratifs et politiques face à des situations complexes ou à des risques de toute nature ».*

Claude Martinand remarque alors, dans la lignée des réflexions précédentes sur la démocratie technique, que si le fonctionnaire régulateur doit maîtriser tout un ensemble d'outils (information statistiques, édicition de normes, planification d'investissements, attribution de droits spéciaux....) il doit aussi les replacer dans une visée plus large :

*On peut alors qualifier la régulation comme « l'art de combiner ces outils spécifiques et non spécifiques, en fonction des objectifs poursuivis et du contexte ». Dans cette optique la régulation englobe la régulation particulière de la concurrence, qui n'est qu'un outil et non pas une fin en soi et qui devrait, semble-t-il, être mise au service de l'intérêt général !<sup>6</sup>*

Et cela peut valoir au niveau national dans les agences de régulations, dans le rôle du conseil général de l'environnement et du développement durable, ou à un niveau local dans la fonction de conseil technique des directeurs régionaux et départementaux pour leurs préfets.

Mais d'un autre côté il reste imprégné par la culture des ingénieurs de corps d'origine et au fond convaincu que c'est dans le faire avec les autres qu'on tient les positions les plus constructives. On voit par exemple dans un texte écrit en 2008 avec Gilbert Santel que l'idée d'une régulation conjointe avec les collectivités locales dans la production est toujours présente. Ainsi dans un texte consacré justement au devenir des ingénieurs d'Etat il évoque sa crainte d'une administration balzacienne.

L'inquiétude est d'importance si on pense aux nouvelles générations d'ingénieurs qui sont recrutés par l'Etat, il serait triste que nos ingénieurs qui sont devenus indéniablement moins technocrates depuis un demi-siècle se révèlent de plus en plus bureaucrates.

---

<sup>6</sup> ENPC Master d'action publique, Leçon inaugurale par Claude Martinand, 6 septembre 2004