



## Les aspects scientifiques de la construction européenne

par Bernard Beauzamy  
PDG, Société de Calcul Mathématique SA

2013

Selon les domaines, la construction européenne a eu des effets plus ou moins bénéfiques. Il est complètement évident qu'elle a permis un rapprochement, une meilleure compréhension, entre les peuples et le Prix Nobel de la Paix récemment décerné est amplement mérité. Elle a aussi permis une amorce de politique industrielle et de politique de défense.

Les aspects scientifiques sont, à ce jour, ceux où elle paraît avoir le plus complètement échoué ; pis même, la situation est, dans certains cas, plus défavorable qu'elle ne l'était lorsque les Etats étaient responsables individuellement. Ceci peut paraître étonnant : pour faire travailler ensemble des laboratoires de biologie, de chimie, etc., pour leur assigner des objectifs communs, il faut, a priori, beaucoup moins d'efforts que pour définir une politique monétaire commune ! Les faits montrent que c'est tout l'inverse, et nous allons voir pourquoi.

Une politique scientifique a en vérité deux objectifs très différents :

- Faire travailler ensemble les scientifiques de divers pays ;
- Faire en sorte que les décisions politiques des Etats membres soient mieux étayées dans leurs fondements scientifiques.

Nous allons passer les deux en revue.

### **1. Collaboration scientifique entre chercheurs**

Elle existe sur le papier : de nombreux programmes sont collaboratifs, et les chercheurs eux-mêmes sont invités à soumettre des propositions à l'intérieur de "programmes-cadres". Mais l'Europe n'a jamais été capable de remettre en cause le principe du "jugement par les pairs", qui date de la fin de la Seconde Guerre Mondiale. Autrement dit, ce sont les chercheurs eux-mêmes qui décident des programmes qui doivent être lancés, qui en assurent le suivi et ensuite l'évaluation ! Il se crée des "effets de chapelle", au niveau européen, dans toutes les disciplines : telle approche est considérée comme prometteuse, telle autre est rejetée.

Le résultat est le financement systématique de projets politiquement corrects, absolument dépourvus de ce que l'on peut appeler l'innovation de rupture (c'est-à-dire la vraie innovation : l'idée originale que quelqu'un peut avoir), et dans lesquels les gros laboratoires se taillent la part du lion. Comme les chercheurs eux-mêmes assurent l'évaluation, ceux qui ont reçu les financements se déclarent ravis et le processus recommence avec le PCRD suivant.

On ne voit pas bien ce qui sort de cette recherche : elle n'est pas soumise à une véritable évaluation et elle ne permet pas le développement économique et industriel mieux que par le passé.

On peut dire simplement que ce schéma reproduit celui que nous avons connu en France depuis la fonctionnarisation des chercheurs : il n'est ni pire ni meilleur. Pour en sortir, il faudrait avoir le courage de remettre en cause le principe du jugement par les pairs : la France n'a pas eu ce courage et l'Europe non plus ; on ne voit pas pourquoi on ferait davantage grief à l'Europe. Les programmes d'échanges de chercheurs ont en outre des aspects extrêmement positifs, en permettant aux gens de mieux se connaître (mais cela n'a rien à voir avec la recherche).

Le second point est beaucoup plus inquiétant, car il marque une nette dégradation quant à l'existant.

## **2. L'appui scientifique à la décision publique**

Une décision prise par les pouvoirs publics, aujourd'hui, prétend toujours s'appuyer sur un fondement scientifique : ce peut être une limitation de vitesse sur les routes, des restrictions à la consommation d'énergie, des seuils pour des polluants, etc., à chaque fois l'argumentation se veut scientifique. On dira par exemple : il y a tant de morts par accident, parmi lesquels telle proportion est due aux excès de vitesse ; par conséquent si l'on réduit la vitesse à telle valeur on peut espérer réduire de tant le nombre des décès. On constate ainsi qu'il y a des données (dans cet exemple : portant sur les vitesses et sur les décès) et un raisonnement. Un autre exemple portera sur les seuils de pollution : des expérimentations montrent qu'au-delà de tel seuil, telle substance a tel effet (sur l'environnement, sur la santé humaine ou animale), et par conséquent on essaie de limiter la présence de la substance.

Que la décision publique s'appuie sur un fondement scientifique n'est pas mauvais en soi ; c'est la façon de le faire qui est critiquable. Les Romains avaient des méthodes simples, robustes et efficaces. Pour le pont de Sommières sur le Vidourle, l'empereur Tibère avait ordonné la construction de vingt arches, pour une longueur totale de 200 m, tenant compte des crues qui reviennent tous les 50 ans en moyenne. Les ingénieurs romains avaient simplement observé la hauteur des crues, au moyen des traces laissées sur les roches avoisinantes. Depuis, la situation s'est considérablement dégradée : le pont ne comporte plus aujourd'hui que sept arches, toutes les autres ayant été obstruées par des constructions, et la ville est régulièrement noyée à chaque crue. Pourtant, nous avons des Ecoles d'Ingénieurs, des ordinateurs, et 2000 ans de données.

Il y a, en démocratie, un principe fondamental : une opposition existe et doit pouvoir s'exprimer ; en période électorale, par exemple, des organismes spécialisés veillent au respect du temps de parole des partis, et tout le monde s'en félicite.

Il y a, en droit, un principe fondamental : le principe du contradictoire. Tout élément connu de l'une des parties doit obligatoirement être communiqué à l'autre partie, sous peine de nullité du procès.

Ces principes fondamentaux n'existent pas en sciences, et existent encore moins du fait de la construction européenne, qui a permis à des "experts" autoproclamés (ou désignés par leurs pairs) de conseiller les politiques sans avoir de justification à apporter à personne et sans que qui que ce soit puisse contester leurs décisions.

Prenons un exemple précis, sur lequel nous avons travaillé : la politique européenne, en matière de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, s'appuie sur deux logiciels, appelés PRIMES et GAINS, mis au point par l'université technique d'Athènes. Nous n'avons rien contre cette université (mais enfin ce n'est pas Princeton) ; le problème est que personne n'a pu avoir accès aux données et au code source sur lesquels ces logiciels s'appuient. Ce sont des "boîtes noires", dont aucune contre-expertise n'est possible. Ceci serait inconcevable en droit comme en politique ; pourquoi est-ce acceptable en sciences ?

C'est ici que la construction européenne a eu son effet le plus profondément malsain et en même temps le plus durable. Lorsque les décisions étaient prises à l'échelon français seulement, il y avait bien sûr un grand nombre de tricheries et de malhonnêtetés : chaque corporation essayant de faire passer ses peurs et ses envies, à grands coups de déclarations fracassantes (que l'on se rappelle le "bug de l'an 2000", inventé par les informaticiens). Mais somme toute, cela restait bon enfant, et le jeu normal de l'alternance démocratique faisait que les pitièreries et les turpitudes des uns, les hypocrisies et les gémissements des autres, finissaient par être retournés au grand jour. Les hommes politiques avaient des comptes à rendre, et les scientifiques aussi, par ricochet.

Il en va tout autrement depuis la construction européenne. On voit des décisions prises, qui auront un fort impact sur nos économies, visant par exemple à réduire ou à interdire telle substance ; on ne sait pas comment ces décisions ont été prises, ni par qui. On n'a accès ni aux données ni aux raisonnements. La Commission Européenne se retranche derrière ses scientifiques, qui sont devenus inexpugnables et intangibles. Comme Victor Hugo l'écrivait "toute justice humaine expirait sur le seuil", à ceci près que dans le cas présent, ce n'est pas la justice divine qui s'y substitue, mais l'arbitraire et le copinage.

On ne peut que s'inquiéter d'un tel retour à l'obscurantisme : voilà un mode de décision que Voltaire n'aurait pas accepté.

Là où les choses me gênent considérablement, c'est dans l'usage qui est fait de l'appui scientifique à la prise de décision. Aujourd'hui, cet appui est toujours invoqué au nom de la précaution, et c'est particulièrement vrai pour ma discipline : on construit quantité de modèles mathématiques fumeux pour démontrer que quelque chose est dangereux ; bien des organismes,

qui ont perdu toute vraie compétence scientifique, se font maintenant une spécialité de la production de tels modèles.

Il faut se souvenir qu'en sciences, il n'y a que deux modes de fonctionnement qui favorisent le progrès : la compétition entre équipes et la compétition avec la Nature, la seconde étant évidemment préférable. Désigner un cénacle en lui disant "vous êtes compétents sur ce sujet, vous aurez à prendre les décisions", c'est, quelle que soit l'époque, quelle que soit la discipline, quel que soit l'enjeu, faire naître des autocrates qui, en très peu de temps, abuseront de leur pouvoir et perdront très vite leurs compétences scientifiques, pour y substituer des compétences régaliennes. L'histoire regorge d'exemple de ce type, et cette loi ne souffre aucune exception.

Que peut-on faire ? Il n'est pas facile d'inverser une tendance aussi lourdement désastreuse, mais la construction européenne n'est tout de même pas si avancée ; on peut certainement encore agir.

Tout d'abord, il est indispensable que les Etats membres se dotent des compétences nécessaires, chacun dans ses domaines d'intérêt. Il ne faut pas laisser à la Commission Européenne le monopole d'une "pseudo" connaissance scientifique. Les déclarations de la Commission doivent être remises en cause, sur chaque sujet, par les scientifiques des états membres : principe de compétition, dont nous parlions plus haut.

Ensuite, il est indispensable que la recherche faite au niveau de la Commission obéisse aux règles fondamentales de la recherche scientifique : accès aux données, accès aux raisonnements. Nous voulons en sciences l'application du principe du contradictoire, fondamental en droit. Nous refusons l'application, pour l'aide à la décision, de tout modèle qui n'aura pas été validé, c'est-à-dire confronté à l'expérience, comme on le fait pour les médicaments, au moyen de tests "en double aveugle".

L'humanité, par le passé, a déjà connu plusieurs périodes d'obscurantisme. La plus longue et la plus remarquable a duré 1800 ans : entre Aristarque de Samos et Copernic, l'humanité a "oublié" que la Terre tournait autour du Soleil. Bien sûr, la recherche existait à cette époque, mais elle ne faisait que conforter la théorie anthropocentrique dominante et elle oubliait les principes de base de la connaissance scientifique que les Grecs avaient clairement édictés. Les choses ne sont pas tellement différentes aujourd'hui ; espérons que la période d'obscurantisme durera moins longtemps.

L'obscurantisme scientifique, dans lequel nous nous sommes enfoncés, n'est qu'une conséquence de l'absence d'ambition, de l'absence de curiosité : la France en souffre, et l'Europe n'y a pas pourvu. Lorsque Kennedy disait, dans les années 60 "We choose to go to the Moon in this decade and do the other things, not because they are easy, but because they are hard, because that goal will serve to organize and measure the best of our energies and skills, because that challenge is one that we are willing to accept, one we are unwilling to postpone, and one which we intend to win, and the others, too", il n'avait pas besoin d'outils scientifiques pour aider sa décision.