

CONSTRUCTION

# Les mauvais coûts des grands projets

Entre la genèse d'un grand équipement public et sa mise en service, le temps et les coûts s'étirent souvent de manière déraisonnable. Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises s'engagent dans une aventure aux mécanismes complexes.

**D**érapiage, envol, explosion... Les expressions imagées ne manquent pas pour évoquer la dérive des coûts de construction des grands projets d'équipements publics. Philharmonie de Paris, Musée des Confluences à Lyon, ou EPR de Flamanville, sont les exemples les plus récents de ces projets dont les budgets ont dérapé. Ils sont régulièrement stigmatisés par les médias et sont souvent pointés du doigt par la Cour des comptes. Si, surtout en cette période de contrainte budgétaire forte, le contribuable peut légitimement regretter ou s'indigner que l'argent public soit ainsi englouti dans des proportions qui peuvent paraître indécentes, l'analyse des mécanismes qui régissent la gestation puis la mise au jour de tels ouvrages révèle une réalité plus complexe que celle que fait apparaître une simple vision comptable.

## Définition des besoins

«Tout au long de ma carrière, j'ai piloté la réalisation d'une soixantaine d'ouvrages de grandes tailles, tous ont dérapé en coûts et en délais», lance Philippe D (1), un maître d'ouvrage récemment retraité que l'on peut difficilement qualifier d'incompétent puisqu'il se voit aujourd'hui régulièrement confier des missions d'expertises sur ces grands projets dispendieux. Il serait donc dans la nature même d'un grand projet, prouesse architecturale et technique dont le mûrissement peut parfois s'étaler sur des décennies, de dérapier? «C'est un peu comme "Si Versailles m'était compté"», ironise Nicolas Charrel, avocat spécialisé, pour traduire le fait que le

château de Versailles n'aurait jamais vu le jour si on avait compté les sous pour le réaliser. Sur le papier, une bonne définition des besoins en amont du projet par le maître d'ouvrage, qui réaliserait des études économiques et de programmation très poussées, devrait permettre de maîtriser les coûts tout au long du projet. «Mais ce paradigme se heurte au principe de réalité», constate Nicolas Charrel.

## Sous-investissement en amont

Car entre la genèse du projet et le moment où il se concrétise, il se passe généralement de nombreuses années, et un ensemble d'évolutions va inévitablement modifier les besoins initiaux: procédures (concertation, études d'impact, enquête publique, recours...), évolutions réglementaires, normatives ou technologiques... Parallèlement, le maître d'ouvrage, délibérément ou non, investit rarement suffisamment dans la phase de définition. «La mission de programmation pour le Louvre-Lens était dotée d'une enveloppe de 35000 euros TTC!», s'indigne Nicolas Charrel. Un constat qui pourrait prêter à sourire, s'il n'impactait pas autant la suite des opérations. «Une des causes de ces dysfonctionnements est liée au fait que les maîtres d'ouvrage ne disposent pas toujours de service dédié au suivi des grands projets de construction. Le pilotage par la maîtrise d'ouvrage d'exécution étant défaillant, on peut alors se retrouver avec un programme

## L'EXPERT

### « Il faudrait jouer le jeu de la vérité des coûts »



**PHILIPPE LAURENT,** maire de Sceaux (92), vice-président et président de la Commission des finances et de la fiscalité de l'Association des maires de France.

«Pour faire accepter les grands projets de construction par les citoyens, les élus ont souvent tendance à minimiser initialement leurs coûts. Cette façon de faire, qui relève d'abord de l'affichage politique, est vraie partout, même dans les petites collectivités. Mais plus l'équipement est emblématique plus cette minoration est importante. Il faudrait avoir le courage politique de jouer la transparence totale sur la vérité des coûts. Les dérapages constatés sur les grands projets posent plus généralement la question de la qualité de la maîtrise d'ouvrage, qui souffre souvent d'un manque de compétence. C'est là qu'est le vrai problème. Cela est d'autant plus préjudiciable que les maîtres d'œuvre ne demanderaient pas mieux que d'avoir des donneurs d'ordre impliqués et exigeants dans leurs domaines de compétences. Mais, alors qu'il existe des formations aux métiers de la maîtrise d'œuvre et de la construction, pourquoi n'existe-t-il pas d'école de la maîtrise d'ouvrage? Malheureusement, cette réflexion est peu partagée, et personne ne s'en préoccupe réellement.»

## Musée des Confluences (Lyon)

Coût initial: 61 millions d'euros  
Coût final: 253 millions d'euros





# Risque de dérapage

## Philharmonie de Paris

Coût initial: 173 millions d'euros

Coût final: 386 millions d'euros



non stabilisé, des études préalables incomplètes ou mal faites, une mauvaise évaluation économique, et le projet est lancé sur cette base-là!», constate Philippe D. Inquiétant...

## Concours d'architecture

«Les responsables politiques s'engagent dans un grand projet sur la durée mais, n'étant pas sûrs d'être réélus ou reconduits, ils se préoccupent au fond peu de l'investissement réel final, observe pour sa part Jean Viard,

sociologue et prospectiviste (voir l'avis d'expert p. 13). C'est une vraie question qui met en lumière la nature réelle du mandat politique: l'élu est pris en tenaille entre sa responsabilité vis-à-vis de sa collectivité et le besoin qu'il a de réaliser des projets pour se faire réélire.»

Phénomène pernicieux et quasi généralisé, le maître d'ouvrage se retrouve, sciemment ou par méconnaissance, à sous-estimer l'investissement de départ pour faire passer le projet auprès des instances de délibération, coûte que coûte (voir l'avis d'expert de Philippe Laurent, p. 10). Les équipes de maîtrise d'œuvre qui participent au concours d'architecture n'ont alors d'autre choix, sous peine de se faire éliminer, que de répondre dans l'enveloppe allouée. Sachant elles-mêmes que celle-ci sera insuffisante pour tenir le programme ambitieux affiché par le maître d'ouvrage. «On vous dit que, si vous dépassez d'un euro, vous ne serez pas pris. Si on veut faire le projet, on est obligé de mentir», avait déclaré l'architecte Jean Nouvel à France 2, à propos de la Philharmonie de

## En Allemagne aussi, les budgets s'envolent

Le dérapage des grands chantiers n'est pas qu'une spécialité hexagonale. Trois chantiers parmi les plus prestigieux d'Allemagne sont des désastres politiques et financiers. Un mois seulement avant l'ouverture de l'aéroport de Berlin, en mai 2012, le maire a ainsi tout reporté en invoquant des «problèmes techniques et de planification». Près de trois ans plus tard, on ne sait toujours pas quand ouvrira ce nouvel aéroport dont les coûts sont passés de 2,4 à 5,4 milliards d'euros en six ans. Hambourg détient la palme de la non-maîtrise des coûts. Comment le maire de l'époque a-t-il pu faire croire à ses électeurs qu'il ferait construire une Philharmonie de 3 000 places et de 23 étages pour 77 millions? La Philharmonie de Hambourg coûtera dix fois plus (près de 800 millions) et sera livrée avec six ans de retard. Evidemment, tout le monde se renvoie la balle. La mairie a porté plainte contre le constructeur Hochtief accusé de ne pas tenir les délais. Hochtief reproche à la mairie d'avoir laissé trop de liberté aux architectes bâlois Herzog & de Meuron et à l'acousticien japonais Yasuhisa Toyota. Enfin, la gare centrale de Stuttgart est le symbole de la «résistance citoyenne». L'opposition des habitants au projet Stuttgart 21 a déclenché de véritables scènes de guerre civile dans la ville de Mercedes-Benz. L'intervention de la police a été très musclée pour répondre à une colère populaire sans précédent (400 blessés). Finalement, le projet a été modifié et accepté par référendum en 2011.

Paris, dont le coût a été multiplié par plus de deux. Cette situation se reproduit d'autant plus souvent que, dans la plupart des cas, aucune analyse économique contradictoire n'est menée par le maître d'ouvrage lors de l'analyse des offres.

Ce jeu de dupes qui s'amorce entre le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre ne tient qu'un temps, et la réalité des coûts apparaît au rythme des phases de conception: avant projet sommaire, avant-projet détaillé, puis projet, au cours (●●●)

## EPR Flamanville (Manche)

Coût initial: 3 300 millions d'euros

Coût final annoncé: 8 500 millions d'euros



## ► **Construction** Les mauvais coûts des grands projets

(●●●) desquelles le programme initial peut être modifié, amenant son lot de surcoûts, mais où des optimisations vont malgré tout tenter d'être trouvées.

### La phase chantier

Si bien qu'au moment de lancer les appels d'offres pour désigner les entreprises de construction, le coût prévisionnel du projet a déjà bien souvent largement dérivé.

Depuis quelques années, les marchés de travaux doivent en principe être passés par lots séparés. Si ce mode de dévolution a souvent la faveur des maîtres d'œuvre, il ne fait pas forcément le bonheur des maîtres d'ouvrage, car «les risques de défaillance des entreprises, dont les reins sont souvent moins solides que ceux des entreprises générales, sont plus forts», note un expert.

### Des non-dits qui se payent cher

Les mises au point des marchés menées en phase de négociation avec les entreprises comportent là aussi leur lot de non-dits qui peuvent se payer cher au final.

«Pour s'accorder sur un coût de travaux qui soit cohérent avec l'enveloppe prévue, on supprime des éléments du projet dont chacun sait qu'ils devront être réintégrés par la suite», analyse une programmist.

La phase chantier est aussi le moment où se met en place un système complexe à trois pôles – maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprise – aux intérêts antagonistes.

«Schématiquement, le maître d'ouvrage doit tenir le programme, le délai et les coûts, résume Philippe D. Pour le maître d'œuvre, le premier objectif est de s'assurer que l'ouvrage réalisé sera le plus fidèle possible à sa conception, de préférence en tenant les coûts et les délais. Les entreprises, enfin, cherchent avant tout à maintenir leurs marges, ou du moins à ne pas perdre d'argent sur l'opération.» Pour ce faire, ces dernières – et c'est le jeu – vont tirer parti de chaque évolution du projet en cours de chantier pour réclamer des compensations liées aux travaux supplémentaires.

Et des évolutions, il y en a beaucoup! Outre les aléas techniques qui peuvent se révéler

### **Route des Tamarins (La Réunion)**

**Coût initial : 635 millions d'euros**

**Coût final : 1 300 millions d'euros**



# Risque d'explosion

### L'EXPERT

## « Mieux travailler sur la définition des besoins »



**NICOLAS CHARREL,**  
avocat associé au cabinet  
Charrel et associés.

«Les gros projets sont voués par nature à dérapé compte tenu des délais de mise en œuvre. Quelques outils permettent cependant de limiter les risques. A commencer par un vrai travail sur la définition des besoins. Il faut investir dans un bon programmist – ce que les maîtres d'ouvrage négligent souvent de faire en période de crise. On peut aussi imaginer intéresser la maîtrise d'œuvre au respect de l'enveloppe budgétaire par des clauses incitatives. Cela se fait parfois sur la phase réalisation des opérations; pourquoi ne pas étendre ces clauses à la phase conception? Le maître d'œuvre serait ainsi plus enclin à valoriser les variantes techniques et surtout économiques formulées par les entreprises dans leurs offres. Enfin, se tourner vers la conception-réalisation, lorsque c'est autorisé, permet de maîtriser un peu mieux les coûts de réalisation et de réduire les délais de production de l'opération. Ses conditions de recours mériteraient d'être étendues. Cette procédure semble pour l'heure plus avantageuse que le PPP, compte tenu du coût du financement privé.»



## Désamiantage de Jussieu (Paris)

**Coût initial: 183 millions d'euros**  
**Coût final: 1 800 millions d'euros**

largement plus importants que prévus – notamment les aléas géotechniques –, le risque le plus fort est le changement du programme ou du projet en cours de route. «Des modifications simples comme le remplacement de câblages classiques par des réseaux en fibres optiques peuvent, sur un grand chantier, faire s'envoler les coûts», illustre un économiste de la construction. Les causes d'évolution peuvent aussi être difficiles à anticiper.

«Ces projets à l'architecture très élaborée génèrent des complexités de réalisation très élevées que l'on ne peut appréhender qu'au moment de leur mise en œuvre», observe Philippe D. Ou, autrement dit, comme le résume avec amusement un expert, «il faut parfois attendre que les choses soient terminées pour pouvoir les commencer!».

## Tenir les coûts

Le tableau dressé par les professionnels est bien noir, et il faut souligner que certains grands projets arrivent à tenir les coûts et les délais dans des limites raisonnables. Mais ils sont rares. Alors, existe-t-il des recettes pour éviter que les coûts n'explorent? Théoriquement, la loi MOP offre des garde-fous pour empêcher les dérapages

## L'EXPERT

### « Les grands projets vont passer de mode »



**JEAN VIARD,** sociologue et prospectiviste, auteur de « La France dans le monde qui vient », éditions de l'Aube.

« Ces trente dernières années, une ville qui ne faisait pas de très grands projets était considérée comme une ville qui ne marchait pas. La crise aidant, nous rentrons progressivement dans une ère où les grands projets ne vont plus être à la mode. Cela ne veut pas dire qu'il ne s'en fera plus ou qu'il ne faut plus en faire, mais le changement du rythme de notre développement va nous obliger à réfléchir davantage. Ce n'est pas forcément dramatique, car l'intérêt d'un grand nombre de projets réalisés lorsque l'argent est abondant se révèle limité au final. La réflexion stratégique en matière de management urbain va ainsi changer de paradigme. Un maire d'une grande ville récemment élu m'a dit qu'il voulait être le maire des "petits projets", pour améliorer sa ville par "petites touches". Plus généralement, toute une réflexion émerge sur la qualité d'usage des espaces et équipements publics, et la transformation de l'ambiance urbaine d'une ville ne passe pas forcément par la réalisation d'ouvrages coûteux. »

incontrôlés. Par exemple, le maître d'ouvrage a la possibilité de mettre en demeure le maître d'œuvre pour qu'il respecte les seuils de tolérance fixés lors de son évaluation des coûts. «Mais rien n'est en réalité dissuasif car le maître d'ouvrage est bien souvent coresponsable de cette situation», analyse Nicolas Charrel.

Une enveloppe budgétaire bien contrôlée passe surtout par une bonne définition des besoins en amont. L'exercice est difficile, on l'a vu, mais il peut être amélioré, notamment en investissant en amont sur des études techniques, économiques et de programmation solides. La situation amène également à s'interroger sur le niveau de

### L'accès à la vérité des coûts... un parcours semé d'embûches

**Hors taxe ou toutes taxes comprises, euros courants ou constants, coût initial considéré à l'issue des études de définition ou lorsque le projet est lancé... la communication des évolutions budgétaires des grands projets (donnée d'ailleurs dans cet article à titre informatif) varie en fonction de ceux qui la conçoivent. Les promoteurs d'une opération vont avoir naturellement tendance à en minimiser l'ampleur, quand les opposants vont plutôt les gonfler. Et, au-delà des stratégies d'affichage politique, comment analyser la progression des coûts d'une opération quand le programme de celle-ci a largement évolué au fil du temps? Face à l'absence de règles de transparence, il faut bien souvent l'expertise d'une institution comme la Cour des comptes pour accéder à la vérité des coûts d'un projet.**

## Chantier des Halles (Paris)

**Coût initial: 802 millions d'euros**  
**Coût final: 918 millions d'euros**



rémunération des maîtres d'œuvre.

«Leurs honoraires ont été divisés par deux en dix ans, quand leur charge de travail a doublé dans le même temps, analyse Nicolas Charrel, ce qui fait un différentiel de un à quatre!»

Un maître d'ouvrage pointe aussi du doigt les concours d'architecture qui sont souvent, pour les grands projets, lancés sur simple esquisse. «Le maître d'ouvrage effectuant son choix sur un dessin, ou presque, comment s'étonner que les coûts s'envolent par la suite? Il faudrait supprimer ces concours sur esquisse au profit des concours au niveau APS, plus structurés ou, mieux encore, au profit des dialogues compétitifs.» Une autre solution, proposée par Jean Viard, consisterait à mettre en place une structure de contrôle indépendante. «Pourquoi ne pas instaurer une commission d'évaluation nationale ad hoc, à l'instar du CSA pour l'audiovisuel? Constituée de personnalités et d'experts nommés pour plusieurs années, elle serait chargée d'évaluer, de suivre les coûts et de les comparer avec les ouvrages réalisés à l'étranger.»

Au-delà des solutions classiques en loi MOP, de nombreux spécialistes prônent le recours aux marchés de conception-réalisation et aux partenariats public-privé (voir la rubrique «Réglementation», p. 43).

Jean Viard laisse entrevoir des perspectives plus radicales. Selon lui, la crise aidant, la société va peu à peu se lasser des grands projets. Pour le sociologue, la période qui s'ouvre est celle des petits projets utiles, bien faits, et peu coûteux.

■ Olivier Baumann, avec Sophie d'Auzon et Christophe Bourdoiseau

(1) Le prénom et le nom ont été modifiés à la demande de l'intéressé qui a souhaité conserver l'anonymat.

## Les difficultés d'une enquête

La question des dérapages des coûts des grands chantiers est un sujet très sensible pour les professionnels. Certains des protagonistes des opérations en cours craignent de s'exprimer à visage découvert et ont souhaité lors de cette enquête conserver leur anonymat. D'autres n'ont tout simplement pas souhaité répondre. Il faut dire que certaines des opérations font actuellement l'objet d'actions en justice.