

n° 2002-0271-01

septembre 2004

## Modalités de recours à la maîtrise d'œuvre privée en matière d'ouvrages d'art

**Modalités de recours à la maîtrise d'œuvre privée  
en matière d'ouvrages d'art**

établi par

**François PERRET,**  
ingénieur général des ponts et chaussées,  
coordonnateur de la MISOA

**Jean-Paul GARCIA,**  
ingénieur général des ponts et chaussées

**Robert-Max ANTONI,**  
inspecteur général de la construction

**Destinataires**

Le Ministre de l'équipement, des transports,  
de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer

Le Directeur des routes

ministère  
de l'Équipement  
des Transports  
de l'Aménagement  
du territoire  
du Tourisme  
et de la Mer



conseil général  
des Ponts  
et Chaussées  
le vice-président

---

## note à l'attention de

Monsieur le Ministre de l'équipement,  
des transports, de l'aménagement du territoire,  
du tourisme et de la mer

A l'attention de  
Monsieur Patrice PARISÉ,  
Directeur des routes

La Défense, le - 6 SEP. 2004

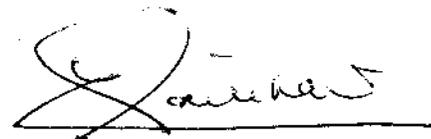
Rapport n°2002-0271-01

Par note du 2 décembre 2002 votre prédécesseur avait souhaité que le Conseil général des ponts et chaussées élabore un avis sur les modalités les plus appropriées de recours à la maîtrise d'œuvre privée en ce qui concerne les projets d'ouvrages d'art.

Je vous prie de trouver ci-joint le rapport établi par MM. François PERRET et Jean-Paul GARCIA, ingénieurs généraux des ponts et chaussées et Robert-Max ANTONI, inspecteur général de la construction.

Ce rapport contient de très nombreuses indications pratiques, susceptibles d'aider les services dans la gestion des affaires de l'espèce, et de faire disparaître certains dysfonctionnements actuels. Il traite également du rôle confié aux IGOA dans le cadre de l'élaboration des projets d'investissements sur le réseau routier national non concédé. Son contenu conserve sa valeur dans la perspective actuelle de réorganisation des services routiers de notre ministère.

Ce rapport me paraît communicable aux termes de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 modifiée, sauf objection de votre part, dans un délai de deux mois.



Claude MARTINAND

## Diffusion du rapport n° 2002-0271-01

- le directeur du Cabinet du ministre de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer	1 ex
- le directeur des routes	2 ex
- le directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction	2 ex
- le directeur des affaires économiques et internationales	2 ex
- le secrétaire général de la mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques	1 ex
- le vice-président du CGPC	1 ex
- la présidente et les présidents de section du CGPC	6 ex
- les secrétaires de section du CGPC	6 ex
- le chef de la mission d'inspection spécialisée « ouvrages d'art »	2 ex
- le coordonnateur du collège « routes »	2 ex
- MM. PERRET, GARCIA, ANTONI	3 ex
- archives CGPC	1 ex

## Résumé

Par note en date du 2 décembre 2002, le ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer (direction des routes) a demandé au conseil général des ponts et chaussées de diligenter une mission d'étude sur les modalités de recours à la maîtrise d'œuvre privée, et donc de mise en œuvre tant de la loi MOP que du code des marchés publics, en ce qui concerne les projets d'ouvrages d'art.

Après un rappel (§.I) des principales étapes du processus technique de production des ouvrages d'art, et en particulier des projets correspondants, le rapport confirme la pertinence de l'analyse qui en avait été faite en 1994, et qui avait fondé la partie correspondante de la circulaire du 5 mai 1994. Il propose en conséquence un **recalage de la dénomination des phases d'étude du projet** qui assure la cohérence avec le phasage prévu par la loi MOP (§.II).

Le **concept de programme** de l'ouvrage, qui conduit à la définition du type de dossier sur la base duquel seront lancées les mises en compétition incluant une proposition de conception, est ensuite précisé (§.III).

Sur **l'organisation de la maîtrise d'œuvre**, le rapport formule un certain nombre de recommandations, dont la plus importante sans doute consiste à souligner qu'il faut substituer au concept de maître d'œuvre celui d'équipe de maîtrise d'œuvre, incluant diverses composantes réunies au sein d'une équipe équilibrée dans son fonctionnement, composée de personnes qualifiées, de composition variable selon le type de projet, voire selon les phases du projet, et disposant d'un coordonnateur dont le rôle est essentiel (§.IV).

Après avoir traité le cas particulier de la procédure de conception-réalisation (§.V), le rapport passe en revue les différentes **modalités de dévolution des marchés de maîtrise d'œuvre** (§.VI), en accordant une attention particulière, dans le souci de parvenir à un jugement équilibré et éclairé, à la composition des jurys, au rôle de la commission technique et aux critères de jugement (§.VII).

Le rapport donne enfin des recommandations relatives aux questions de **propriété intellectuelle** (§.IX), à **l'organisation de la qualité**, le rôle de l'IGOA et les actions menées au niveau local faisant notamment l'objet d'un approfondissement significatif (§.X et XI), à l'organisation de la **réception de l'ouvrage** (§.XII) et aux questions touchant aux **assurances** (§.XIII) ainsi qu'aux conditions de **rémunération de la maîtrise d'œuvre** (§.XIV). Ces deux derniers points mériteraient au demeurant un approfondissement, qui pourrait être mené par un groupe ayant une composition spécifiquement adaptée.

La conclusion (§.XVI) insiste sur le fait que les recommandations formulées sont largement indépendantes de l'évolution à venir de l'organisation des services déconcentrés, et qu'il serait donc souhaitable, si elles sont agréées, d'en assurer une diffusion rapide, en vue de faire cesser certains dysfonctionnements actuels.

Il convient enfin de signaler que ce rapport mériterait d'être complété par la rédaction de **clauses-types** à insérer dans les dossiers de marchés, ce qui répondrait d'ailleurs plus parfaitement à la commande initiale.

## **REMERCIEMENTS.**

Le présent rapport a été établi avec le concours d'un groupe de travail dont les membres doivent ici être remerciés. Il s'agit de :

Mesdames    Hélène ABEL-MICHEL  
                  Nicole SITRUK

Messieurs    Christian BINET  
                  Emmanuel BOUCHON  
                  Roland CAFFORT  
                  François DUVAL  
                  Georges GILLET  
                  Jean LEVEQUE  
                  Jean MESQUI  
                  Louis PINATELLE  
                  Alain ROBILLARD  
                  Manuel RODRIGUEZ  
                  Renaud SPAZZI.

Il a fait également l'objet d'examens successifs tout au long de son élaboration par les membres de la Mission d'Inspection Spécialisée des Ouvrages d'Art.

## SOMMAIRE

I.	Le déroulement technique de référence. ....	2
II.	La définition formelle du phasage de référence. Le recalage par rapport à la loi sur la maîtrise d'ouvrage publique (loi MOP). ....	4
III.	« Programme non finalisé » et programme de l'ouvrage. ....	6
IV.	Structuration et équilibrage de la maîtrise d'œuvre. ....	9
V.	Dévolution des marchés. Le cas particulier de la procédure de conception-réalisation (absence de marché de maîtrise d'œuvre). ....	12
VI.	Modalités de dévolution des marchés de maîtrise d'œuvre. ....	14
VII.	Eléments complémentaires d'organisation des procédures de dévolution des marchés de maîtrise d'œuvre. ....	18
VIII.	Mission et rôle de la maîtrise d'œuvre. ....	19
IX.	Propriété intellectuelle. ....	20
X.	L'organisation de la qualité : Le contrôle du maître d'ouvrage national. ....	21
XI.	Organisation de la qualité. Le niveau local. ....	24
XII.	L'organisation de la réception de l'ouvrage. ....	25
XIII.	Assurances. ....	26
XIV.	Rémunération de la maîtrise d'œuvre. ....	29
XV.	Quelques questions complémentaires. ....	31
XVI.	Conclusion. ....	32

### ANNEXES :

1/ Lettre de mission

2/ Liste des personnes rencontrées et consultées

## **Modalités de recours à la maîtrise d'œuvre privée en matière d'ouvrages d'art.**

Par courrier du 21 mars 2001, le président de la commission des marchés de bâtiment et de génie civil attirait l'attention du ministre de l'équipement, du logement et des transports sur l'existence de pratiques inappropriées au sein des DDE en ce qui concerne l'exercice de la maîtrise d'œuvre pour les projets routiers. Etaient en cause tout particulièrement les conditions de recours à des prestataires privés, qui se trouvaient placés en situation de fournir des prestations de maîtrise d'œuvre sans être couverts par un marché adéquat. La commission des marchés allait ainsi dans le même sens que l'inspection générale des services de l'Equipement qui, dans son rapport d'activité pour 2001, attirait également l'attention sur la nécessité de modifier rapidement la circulaire du 5 mai 1994.

Depuis la demande adressée au CGPC au mois de décembre 2002 d'une réflexion préparatoire à une telle révision en ce qui concerne les ouvrages d'art, le contexte a sensiblement changé, du fait du processus de décentralisation. Il est toutefois permis de penser que les considérants et recommandations rassemblés dans le présent rapport conserveront leur valeur dans le cadre de l'organisation future.

Le Code des marchés publics a été modifié durant la période d'élaboration de ce rapport, induisant une autre modification substantielle du contexte de celui-ci sur un point qui n'est pas de détail, et qui va réclamer expérimentation et capitalisation de l'expérience (voir § V).

Enfin, il faut encore signaler une autre modification du contexte intervenue récemment : la loi sur la maîtrise d'ouvrage publique a été modifiée par l'ordonnance 2004-566 du 17 juin 2004. Au delà du contenu exact de cette modification, il convient d'attirer ici l'attention sur le fait qu'il serait hautement souhaitable de veiller à l'avenir à une bonne prise en compte dans de tels textes des spécificités des ouvrages d'infrastructures en général, et routières en particulier. Il n'est en effet pas satisfaisant d'avoir à consommer autant d'énergie pour identifier des modalités de mise en œuvre des dispositions légales qui soient compatibles avec les exigences des bonnes pratiques techniques.

## **I. Le déroulement technique de référence.**

La question à laquelle le présent rapport a vocation à répondre est essentiellement procédurale : comment doit s'y prendre la maîtrise d'ouvrage d'une opération d'investissement routier pour faire fonctionner dans des conditions satisfaisantes une maîtrise d'œuvre privée chargée d'un ou plusieurs ouvrages d'art inclus dans le projet ?

La mise sur pied et l'exécution d'un projet d'ouvrage d'art obéissant à des règles techniques qu'il est impératif de respecter, il convient de commencer par identifier celles-ci afin d'y ajuster les procédures retenues.

### **I.1. L'acquis fourni par la circulaire du 5 mai 1994<sup>1</sup>.**

On peut considérer que les grandes lignes de la démarche qu'il est souhaitable de suivre sont à présent bien connues, fruits d'une longue expérience en la matière, accumulée au fil des années, et correctement capitalisée. On peut légitimement se référer à ce sujet, pour l'essentiel au moins, à la formulation qui en est donnée dans la circulaire du 5 mai 1994.

Plus précisément, conformément à ce qu'indique ce document, il y a lieu de distinguer cinq grandes phases dans la production d'un ouvrage d'art.

- Une phase d'initialisation dont on verra plus loin qu'elle se conclut par la production d'un « programme non finalisé », qui a pour objet de rassembler les données, besoins, exigences, et tous autres éléments permettant ensuite d'engager à proprement parler les études de l'ouvrage.
- Vient ensuite une phase (baptisée EPOA<sup>2</sup> dans la circulaire du 5 mai 1994) qui a pour objet :
  - o De mener les investigations permettant de conclure au choix d'un parti parmi l'ensemble des possibles
  - o De disposer de ce fait d'une estimation du coût de l'ouvrage, qui pourra être insérée dans le dossier d'enquête publique
  - o De fournir tout autre éventuel élément nécessaire pour l'enquête publique (éléments d'impact notamment)
- Vient ensuite une phase (baptisée projet d'ouvrage d'art dans la circulaire du 5 mai 1994) qui a pour objet :
  - o De fixer toutes les options techniques et architecturales de la solution retenue,
  - o Et notamment de définir avec précision le dimensionnement de l'ouvrage,
  - o L'ensemble étant complètement justifié par le calcul.
- Vient ensuite le processus de dévolution des travaux :
  - o Dossier de consultation
  - o Dépouillement des offres
  - o Mise au point du marché
- Puis l'exécution des travaux et la réception de l'ouvrage.

---

<sup>1</sup> *Circulaire ministérielle du 5 mai 1994 définissant les modalités d'élaboration, d'instruction et d'approbation des opérations d'investissement sur le réseau national non concédé.*

<sup>2</sup> *Etude préliminaire d'ouvrage d'art*

De même, il n'y a pas lieu de remettre en cause la distinction retenue par ladite circulaire entre ouvrages courants et ouvrages non courants, ainsi que l'effet concret de cette distinction, à savoir la contraction en une seule phase d'étude de la production des projets d'ouvrages courants. La seule inflexion souhaitable sur ce point sera de veiller à éviter les effets de seuil associés à la définition de ces deux catégories d'ouvrages, et notamment les comportements trop inspirés par ces seuils : les ingénieurs généraux spécialisés (route et ouvrages d'art) devraient à ce titre se considérer fondés à examiner de façon plus large que ce qu'indique la circulaire la population des ouvrages projetés, de quelque nature qu'ils soient, et de décider lesquels doivent être classés courants ou non courants. Nombreux en effet sont les cas d'ouvrages soit-disant simples parce que classés « courants » par la circulaire, qui s'avèrent en fait délicats ; ainsi par exemple les passerelles<sup>3</sup>.

Enfin, est convenablement calée dans ce texte l'articulation de principe entre les études d'ouvrages d'art et l'étude du projet routier d'ensemble : celle-ci est guidée par le principe selon lequel le dossier d'enquête publique doit comporter tous les éléments d'importance notable, et notamment tout ce qui influe de façon significative sur la faisabilité, le tracé et le coût de l'ouvrage routier d'ensemble. Ceci conduit à conclure que, sauf cas où est établi le fait que le choix du parti technique de l'ouvrage d'art n'aura pas de conséquence ni sur les choix faits à ce stade de l'étude routière, ni sur l'évaluation de l'utilité publique globale du projet routier, les ouvrages d'art non courants, et notamment les tunnels, doivent avoir fait à ce stade l'objet d'une EPOA.

Il faut noter en revanche que cette circulaire semble rédigée de façon trop exclusivement centrée sur le cas des ponts, au détriment des autres types d'ouvrages. Elle ignore également largement les difficultés et complexités spécifiques aux milieux urbanisés, et plus généralement à l'ensemble des cas où il est difficile de conduire les études du projet d'ouvrage indépendamment d'un ou de plusieurs autres projets avec lesquels il interfère. Nous y reviendrons.

## **I.2. Une difficulté demeure présente dans tous les cas, qui va jouer un rôle important dans la réponse à la question posée : les contraintes géotechniques.**

Le recours à une maîtrise d'œuvre privée va impliquer une mise en compétition. Celle-ci doit normalement être jugée sur des propositions de parti présentées par les candidats<sup>4</sup> ; et pour que ce jugement ait un sens, il faut qu'il soit suffisamment étayé, et donc que son fondement ne risque pas d'être remis en cause par la suite. Bref, il faut que le parti proposé par le candidat retenu soit adopté définitivement.

Cette exigence induit une des principales difficultés rencontrées dans l'établissement de la réponse à la question posée. En effet, parmi les données indispensables au démarrage du processus figurent en bonne place les caractéristiques géotechniques du site en cause. Mais il peut y avoir une notable différence entre des données générales sur le site et les caractéristiques précises du sol à l'endroit où on va installer une pile. Il serait

---

<sup>3</sup> La suite du présent rapport est rédigée par référence au cas des ouvrages non courants. Ce parti permet d'alléger le texte sans induire de perte de substance sur le fond, la transposition au cas des ouvrages courants se faisant sans difficulté.

<sup>4</sup> On verra néanmoins au § VI ci-dessous que la variété des cas rencontrés conduira à retenir également d'autres procédures possibles.

déraisonnablement coûteux de recueillir a priori ces données au niveau souhaitable de précision sur l'ensemble du site, et on ne peut être sûr du parti adopté que lorsqu'on a vérifié sa faisabilité par ces données précises. Pour certains ouvrages, les tunnels et autres ouvrages souterrains notamment, il y a une forte imbrication entre le processus d'acquisition des données hydrogéologiques, géologiques et géotechniques et le processus de conception.

Dans certains cas, le site est très homogène et la difficulté disparaît. Dans d'autres, le site est très accidenté, et malgré un maillage a priori serré des sondages, restera souvent nécessaire une itération entre la conception de l'ouvrage et les caractéristiques du sol.

Cette difficulté est facile à gérer dans certains cas, par exemple lorsque la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage appartiennent à la même personne morale : au fur et à mesure des besoins, le concepteur de l'ouvrage fait faire les sondages complémentaires qui lui sont nécessaires. A contrario, procéder de même dans le cadre d'une compétition de conception est généralement impraticable. Nous y reviendrons.

## **II. La définition formelle du phasage de référence. Le recalage par rapport à la loi sur la maîtrise d'ouvrage publique (loi MOP).**

Après avoir ainsi rappelé les principales caractéristiques du déroulement du processus de production d'un ouvrage, il faut à présent inscrire celui-ci dans le cadre légal, c'est à dire en l'occurrence celui défini par la loi n° 85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée, et par ses textes d'application.

Pour les ouvrages d'infrastructure, ces textes identifient les éléments de mission de maîtrise d'œuvre suivants, qu'on peut d'ailleurs assimiler pour la plupart à des phases de l'opération :

- Les études préliminaires ;
- Les études d'avant-projet ;
- Les études de projet ;
- L'assistance à la passation des marchés ;
- Les études d'exécution ;
- La direction de l'exécution des travaux ;
- L'ordonnancement-pilotage-coordination du chantier ;
- L'assistance à la réception.

Les textes en question donnent une définition du contenu de chacun de ces éléments de mission. Un examen détaillé de ces textes, et leur comparaison avec le déroulement technique de référence rappelé ci-dessus en ce qui concerne les ouvrages d'art, conduit à préconiser d'opérer un recalage partiel de vocabulaire dans les conditions suivantes, qui vont être présentées en allant du plus évident au plus délicat.

- a) Les éléments de mission suivants au sens MOP :
- Assistance à la passation des marchés
  - Etudes d'exécution
  - Direction de l'exécution des travaux
  - Ordonnancement, pilotage, coordination du chantier
  - Assistance à la réception

ont un contenu en termes de tâches à accomplir sans doute différent dans le contexte du bâtiment et dans le contexte des ouvrages d'art. Néanmoins les définitions qui en sont données dans le décret 93-1268 du 29 novembre 1993 (relatif aux missions de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé) ne posent pas de problème significatif quant à leur emploi en matière d'ouvrages d'art.

b) Le dossier de « projet d'ouvrage d'art » au sens de la circulaire du 5 mai 1994 peut être considéré comme équivalent au dossier de projet au sens MOP.

c) Ensuite se présente un dilemme : le processus technique de base, rappelé ci-dessus au § I.1., et dont la pertinence a été à cette occasion réaffirmée, ne prévoit qu'une seule phase (selon la terminologie de la circulaire du 5 mai 1994, il s'agit de la production d'une étude préliminaire d'ouvrage d'art : EPOA), là où la loi MOP en prévoit deux (étude préliminaire et avant-projet). Il faut donc choisir à laquelle des deux phases MOP il faut assimiler la production d'un dossier d'EPOA. L'analyse du contenu des dossiers correspondants conduit à recommander la décision suivante : la précision des objectifs performantiels rappelés par la circulaire du 5 mai 1994 en ce qui concerne les décisions à prendre par la maîtrise d'ouvrage sur la base du dossier d'EPOA (à savoir la décision quant au parti) rend opportun de retenir l'équivalence d'un tel dossier à un dossier d'avant-projet au sens de la loi MOP.

Il est à noter que cette orientation n'est pas formellement cohérente avec le texte du décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993, qui stipule que ce sont les études préliminaires qui « permettent au maître d'ouvrage d'arrêter le parti d'ensemble de l'ouvrage ».

d) La question qui vient ensuite porte sur l'existence en matière d'ouvrages d'art d'un élément qu'on puisse apparenter à l'étude préliminaire prévue par la loi MOP.

Compte tenu de ce qui vient d'être développé la réponse logique devrait être ici négative. Pourtant, l'analyse des processus réellement mis en œuvre avant l'engagement de ce qui était baptisé EPOA, conduit à recommander l'identification d'une étape de réflexion, qu'il conviendrait de centrer sur une problématique de faisabilité.

L'intérêt de cette idée apparaît immédiatement dans le cas des tunnels. Elle est d'ailleurs déjà formellement explicitée dans le dossier pilote « Génie civil des tunnels » édité par le CETU.

Elle est presque aussi évidente dans les contextes d'opérations lourdes de réhabilitation, ainsi que dans les contextes urbains très contraints.

A partir de ces deux cas particuliers, et en approfondissant la façon dont il est souhaitable que fonctionne l'articulation entre le concepteur du projet global d'une opération routière et le concepteur de tel ouvrage d'art, apparaît l'idée que c'est le concepteur de l'opération routière globale qui, dans le cadre de la fixation du positionnement du projet global, a besoin pour ce faire de mener une première investigation concernant l'ouvrage, centrée précisément sur la problématique de faisabilité.

Il s'agit bien sûr de faisabilité au sens large, c'est à dire s'assurer que cet élément essentiel du programme de l'ouvrage que constitue le tracé, n'est pas arrêté d'une façon qui introduise des sujétions disproportionnées.

En d'autres termes, considérant que la phase antérieurement baptisée EPOA doit être initialisée en donnant au concepteur de l'ouvrage d'art un « programme non finalisé » (voir § III ci-dessous), il s'agit avant d'achever la mise au point de celui-ci d'en tester la pertinence.

Selon les cas le concepteur du projet global aura la capacité de mener les investigations correspondantes par lui-même, ou bien il préférera au contraire travailler en dialogue avec une équipe spécialisée en ouvrages d'art.

Ainsi, dans ce dernier cas, apparaît une tâche formellement séparée et identifiée, qu'on pourra alors légitimement baptiser étude préliminaire de l'ouvrage d'art. Celle-ci pourra éventuellement aller jusqu'à inclure la définition d'un parti possible pour l'ouvrage, ainsi qu'une estimation de son coût (sous réserve des fondations). Mais il faut souligner qu'il s'agit d'une tâche de programmation et non de conception de l'ouvrage.

Si les conditions pour ce faire sont remplies (cf. § I.1. ci-dessus), le dossier d'étude préliminaire, dans sa version la plus complète ainsi définie, pourra suffire pour nourrir la partie du dossier d'enquête publique consacrée à l'ouvrage d'art en cause.

Cette orientation est formellement cohérente avec le texte du décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993, qui retient effectivement ce thème de la faisabilité parmi les objets des études préliminaires.

\*

Avant de quitter ce chapitre, il convient d'insister sur le fait que le « recalage » de vocabulaire ainsi préconisé répond à la nécessité d'harmoniser dans le contexte des ouvrages d'art la lecture de la loi MOP. Lors de son éventuelle adoption officielle par la direction des routes, il devra bien sûr être accompagné, au gré des besoins, de tous commentaires et précisions utiles analogues à celles contenues dans la circulaire du 5 mai 1994 quant au contenu de détail de chaque tâche ou phase, ainsi qu'au contenu de chaque type de dossier.

Les propositions ainsi formulées sont reprises et synthétisées dans le tableau ci-joint.

Dans la suite du présent rapport on utilisera le vocabulaire de la loi MOP selon les définitions ainsi précisées.

### **III. « Programme non finalisé » et programme de l'ouvrage.**

Le concept de programme joue un rôle tout à fait central dans l'économie de la loi MOP. Pour faire simple, on peut résumer en disant que la production du programme constitue l'un des éléments essentiels du travail du maître d'ouvrage ; il y définit ce qu'il veut et ce qu'il ne veut pas, ses objectifs, ses exigences et ses contraintes. Le programme est le fondement sur lequel s'appuie ensuite le maître d'œuvre pour jouer son propre rôle, en proposant au maître d'ouvrage une ou plusieurs conceptions de l'ouvrage respectant ledit programme.

Les textes MOP indiquent que le programme n'est définitivement mis au point que lorsqu'on en est à lancer l'étape de production du projet<sup>5</sup>. Cette vision est cohérente avec les phasages proposés ici qui font intervenir cette étape après la DUP, et sur la base des résultats de l'étude d'avant-projet, et notamment du choix de parti qui en résulte.

Le contenu du programme sera valablement défini en se référant aux documents du SETRA qui en traitent. On peut citer comme un bon exemple la définition de contenu qui figure dans

---

<sup>5</sup> La nouvelle rédaction de l'article 2 de la loi MOP telle qu'introduite par l'ordonnance 2004-566 précise qu'en ce qui concerne « les ouvrages neufs complexes d'infrastructure » le programme peut certes évoluer pendant la phase d'avant projet, mais « sous réserve que le maître d'ouvrage l'ait annoncé dès le lancement des consultations ».

**Comparaison schématique et approximative  
des dispositions de la circulaire du 05 mai 1994  
avec celles prévues par le présent rapport  
correspondant aux termes de la loi MOP**

Circulaire du 05 mai 1994		Dispositions proposées	
Projet routier d'ensemble	Ouvrages d'art		
		Maîtrise d'ouvrage	Maîtrise d'œuvre
Définition fonctionnelle du projet			
Recherche et définition du tracé puis finalisation de l'APS	Relevé des contraintes	Etudes préliminaires (le cas échéant) puis élaboration du programme non finalisé	
	EPOA	Programme	⇔ Avant projet
Enquête publique et DUP			
Projet	POA		Projet
Dossier de consultation	Dossier de consultation		ACT
Travaux	Travaux		DET
Réception	Réception		AOR

le guide pour la commande et le pilotage des études d'ouvrages d'art de novembre 1997 (chapitre 5). Il sera néanmoins souhaitable de mettre à jour ce texte qui est incomplet car trop focalisé sur les ponts, et sur les ouvrages en milieu interurbain.

Le début du processus d'étude du projet d'ouvrage ne peut se faire sur un dossier de programme complet, du fait qu'on ne dispose alors pas encore de l'ensemble des éléments correspondants. Lorsque les premières étapes de ce processus se font au sein de l'administration, les travaux de maîtrise d'œuvre (début des études de conception de l'ouvrage) et de maîtrise d'ouvrage (enrichissement du dossier de programme) peuvent se poursuivre parallèlement, moyennant le respect de certaines conditions de coordination. Une telle méthode est exclue lorsque les tâches de maîtrise d'œuvre sont confiées à un acteur extérieur : la commande passée à celui-ci doit en effet être faisable, claire et non ambiguë, et stable. Lorsqu'on souhaite solliciter l'extérieur, par exemple lancer un concours, alors qu'on ne dispose pas d'un programme complet, on pourra malgré tout le faire sur la base d'un dossier incomplet baptisé « programme non finalisé », à condition que la commande qui en résultera respecte les conditions ci-dessus.

La totalité des modalités de consultation envisagées ci-dessous seront prévues sur la base d'un tel programme non finalisé.

Il convient de souligner l'importance à accorder en conséquence à la qualité de ce programme non finalisé ; il doit être suffisamment précis et complet pour permettre le démarrage des études et constituer, le cas échéant, le support de la consultation qui conduira à la désignation de la maîtrise d'œuvre. Son contenu sera normalement exactement de même nature que le programme ; la seule différence sera qu'il manifesterait encore quelques imprécisions.

N.B. Soulignons que le programme non finalisé l'est en général à un double titre. D'une part, ainsi qu'il a déjà été dit, parce qu'il est imprécis ; d'autre part parce que certains de ses éléments sont établis ne varietur, alors que sur d'autres la maîtrise d'ouvrage sait qu'elle est en mesure d'accepter des modifications. De telles souplesses doivent être explicitement identifiées.

Dans de nombreux cas, l'élaboration de ce programme non finalisé pourra être menée à bien sans difficulté particulière. Il en sera ainsi à chaque fois que :

- le tracé et les caractéristiques du projet routier dans lequel s'inscrit l'ouvrage sont correctement définis,
- et les fonctions de l'ouvrage sont claires,
- et les contraintes à respecter sont sans ambiguïté,
- et où le site ne manifeste pas des caractéristiques géotechniques trop accidentées.

Ces conditions définissent a contrario différents types de difficultés qui seront gérées de la façon suivante :

#### a) Difficultés associées à la définition du tracé routier.

Trois configurations de ce type méritent d'être mentionnées.

- Le choix entre les variantes de tracé est normalement terminé avant le début des études d'ouvrage. Au cas – exceptionnel – où celles-ci devraient impérativement s'engager avec deux variantes toujours en compétition, il y aurait lieu d'engager les études d'ouvrage sur chacune des deux variantes. Ceci doit évidemment être exceptionnel car cela multiplie les coûts d'étude.

- Dans un cas où le tracé n'est que « à peu près » défini, il faudra distinguer selon la source et l'importance de l'« à peu près ». Il pourra par exemple s'agir du cas où le concepteur du tracé, dans le cadre de « l'étude préliminaire » évoquée ci-dessus, aura perçu la nécessité de laisser au concepteur de l'ouvrage des marges de jeu importantes. Il faudra dans tous les cas que le cadre contractuel fixé à chacun, entre autres dans la formulation du pré-programme de l'ouvrage, fasse que le concepteur du tracé et le concepteur de l'ouvrage soient au clair sur le rôle de chacun, et les contraintes que chacun peut imposer à l'autre ; l'ensemble devra être fixé en fonction de l'évaluation de là où sont les difficultés les plus importantes à gérer (côté tracé ou côté ouvrage) ; on pourra aller jusqu'à laisser une souplesse significative de tracé dans le programme de l'ouvrage (cas des tunnels notamment), en incluant alors en conséquence dans le projet à concevoir une petite dimension « tracé ».

- Si on est dans un cas où l'étude du projet routier global et l'étude de l'ouvrage sont vraiment indissociables du fait d'une interaction forte entre les deux, il convient alors d'en tirer toutes les conséquences : c'est à dire ne pas séparer les deux aspects et faire traiter l'ensemble par une équipe intégrée, qui traitera la question selon les modalités retenues pour les projets routiers globaux. Nous sortons donc les cas de ce type de ceux que nous traitons dans le cadre du présent rapport.

N.B. Par différence avec ce qui suit, les remarques qui précèdent s'appliquent essentiellement à un contexte routier pur, c'est à dire où l'ouvrage en cause n'interfère pas avec d'autres ouvrages ou fonctions.

#### b) Sur les fonctions de l'ouvrage.

Premier type de difficulté, il arrive parfois (le plus souvent dans des contextes urbains difficiles) que la question se pose d'engager des études d'ouvrage sans en avoir une définition fonctionnelle correcte, le dialogue avec l'environnement social n'étant pas finalisé. Il n'y a pas besoin à ce stade d'étude de structure, mais d'études sur les aspects qui font l'objet du dialogue avec cet environnement (acoustique, esthétique,...). La maîtrise d'ouvrage doit alors, faute de mieux, faire faire des « études exploratoires », qu'il convient de baptiser ainsi afin de bien les distinguer des études de conception, et portant sur les registres litigieux, jusqu'à stabilisation des fonctions, avant d'engager une consultation de maîtrise d'œuvre.

Un autre type de situation est relativement fréquent en milieu urbain : celui où le projet de voirie est appelé à s'insérer dans un projet d'aménagement plus global. Dans ce cas, l'interaction très forte entre les deux démarches, leurs calendriers spécifiques, et les compétences qu'elles requièrent interdisent de fusionner les deux maîtrises d'œuvre en vue d'assurer la coordination. Il sera donc alors indispensable que les marchés de maîtrise d'œuvre correspondants fassent état de toutes les contraintes associées à cette situation en termes de points d'arrêt destinés à assurer la coordination entre les démarches, ainsi que, le cas échéant, en termes de disponibilité progressive de certains éléments fonctionnels. Un tel dispositif est évidemment difficile à faire fonctionner ; la gestion d'un projet à coups de points d'arrêt est vite bloquante. Lorsqu'il s'agit d'une maîtrise d'ouvrage unique, c'est elle qui porte les difficultés correspondantes. Dans le cas contraire, il faut des maîtrises d'ouvrage motivées et organisées. Lorsqu'en plus l'identité des maîtrises d'ouvrage devient floue, le pire est à craindre.

D'autres cas sont encore possibles. C'est ainsi qu'on a vu tel exemple de projet d'ouvrage franchissant un chenal portuaire, pour lequel le maître d'ouvrage a souhaité commencer les investigations par une première réflexion sur les partis possibles ; à la lumière d'une analyse des fonctions offertes ou exclues par ces différentes possibilités, il a pu établir plus fermement

sa hiérarchie des fonctions à assurer. Il est ainsi parvenu à un dossier de pré-programme très détaillé qui éliminait déjà de nombreux partis.

**Dans tous les cas donc, il est hors de question de mener une consultation de maîtrise d'œuvre d'un ouvrage sans avoir tranché au moins l'essentiel des questions portant sur ses fonctions ou, au pire sur le calendrier de la fourniture des éléments correspondants.**

c) Sur les contraintes à respecter.

Il arrive souvent au cours des études de tracé qu'apparaissent des problèmes insoupçonnés au départ, dont la prise en compte conduit à alourdir au fil des études la liste des contraintes à respecter. Au niveau d'un ouvrage donné cette situation ne se produit normalement pas. En particulier, on doit disposer dès le début de toutes les spécifications associées à l'environnement de l'ouvrage (gabarits, ouvertures, tassements, etc..).

d) Sur les caractéristiques géotechniques du site.

Il est impossible, sauf le cas où la géologie du site est parfaitement limpide, d'avoir dès le début des études des données complètes sur les caractéristiques géotechniques du site. C'est donc le point sur lequel les imprécisions sont souvent les plus fortes dans le dossier de pré-programme.

Ce point sera d'autant plus prégnant que le site comportera des risques de variations fortes de caractéristiques sur des distances faibles.

Un site inquiétant à ce titre méritera de faire l'objet d'investigations préalables plus généreuses ; de même qu'on ne lance pas une consultation de maîtrise d'œuvre sans être au clair sur les fonctions de l'ouvrage, de même cette consultation devra être différée tant qu'on ne disposera pas des données géotechniques éclairant convenablement la faisabilité du projet.

\*

**Il doit être clair en tout état de cause que les dispositions envisagées ici ne peuvent s'appliquer qu'à des projets ne sortant pas de certaines limites de complexité, quelle que soit la nature de celle-ci. En dehors de ces limites, conformément à l'idée formulée à l'époque dans le « rapport Chemillier » (rapport n° 96 213-2) établi suite au sinistre survenu sur le chantier du tunnel de Toulon, il ne faudra pas hésiter à monter une organisation et des procédures spécifiques, conçues en fonction des difficultés particulières à gérer.**

#### **IV. Structuration et équilibrage de la maîtrise d'œuvre.**

Il semble convenable de se référer aux principes suivants en ce qui concerne l'organisation de la maîtrise d'œuvre :

a) La maîtrise d'œuvre est une fonction ne relevant pas d'une personne mais d'une équipe. C'est pourquoi on fera systématiquement référence à l'équipe de maîtrise d'œuvre.

b) Cette équipe comprend normalement plusieurs composantes qu'on a le plus souvent l'habitude d'évoquer par référence à leur titre (architecte, ingénieur, écologue,..), mais qu'il a été jugé préférable ici de désigner à travers leur qualification. Dans le cas des ponts, on trouvera ainsi une compétence « structures » normalement considérée comme dominante ; une compétence « aspect, volumes et espaces » ; une compétence géotechnique ; une compétence

hydraulique ; une compétence « environnement, dont ressources en eau » ; il se produira dans certains cas que sera couplée avec la maîtrise d'œuvre du projet d'ouvrage la maîtrise d'œuvre (a priori partielle) d'une section de route assurant le raccordement avec un projet d'ensemble ; cette configuration rendra indispensable la présence d'une compétence « tracés routiers ». Dans certains cas, certaines de ces compétences pourront ne pas être indispensables, et d'autres non citées ici le seront.

**c)** Au sein de cette équipe, doit être mise en valeur l'importance du rôle de son coordonnateur. Il conviendra d'abord de prévoir que celui-ci en sera en même temps le mandataire, et qu'il sera solidaire des autres membres de l'équipe (cf. article 51 II 2° alinéa du code des marchés). Celui-ci sera globalement responsable de la cohérence d'ensemble, et garant de la qualité, des travaux des différentes composantes de la maîtrise d'œuvre ; il validera les bases et hypothèses de travail communes ; il assurera au gré des besoins les arbitrages qui pourront s'avérer nécessaires. Il doit, pour ce faire être informé de tout élément externe susceptible d'avoir un impact sur la vie du projet, et notamment être au fait de tous les contacts avec la maîtrise d'ouvrage auxquels il sera systématiquement associé ; il s'assurera que les suites appropriées lui seront données.

**d)** L'équipe de maîtrise d'œuvre doit être équilibrée dans son fonctionnement. Celui-ci doit permettre à chacune de ses composantes de s'exprimer et de participer au dialogue avec la maîtrise d'ouvrage selon son génie propre, en présence et sous réserve des compétences du coordonnateur.

**e)** L'équipe de maîtrise d'œuvre doit être composée de personnes qualifiées. Cette qualification, tant dans sa dimension technique que sous son angle d'aptitude à fonctionner en équipe, sera attestée par tous moyens appropriés, et notamment par les références des équipes, complétées par les C.V. des membres principaux de celles-ci. Le marché de maîtrise d'œuvre doit exiger l'accord de la maîtrise d'ouvrage sur tout changement parmi les membres principaux des équipes (on parle ici des personnes physiques).

Le directeur des routes doit écarter l'idée de mettre sur pied un système qui lui serait propre de qualification, qui serait excessivement lourd et complexe à gérer, et juridiquement problématique.

**f)** Le poids à donner à chacune des composantes de l'équipe de maîtrise d'œuvre sera variable selon le projet. Le maître d'ouvrage formulera normalement ses exigences en la matière en définissant et en affichant un découpage de référence de la mission globale en prestations individualisées correspondants aux différentes composantes. Il devra évidemment le faire sous une forme qui soit compatible avec la diversité des partis a priori envisageables. Ceci ne sera donc généralement possible qu'au moment de la négociation définitive de la rémunération de la maîtrise d'œuvre, à un stade où le parti retenu est stabilisé.

**g)** Les différentes « composantes » de la maîtrise d'œuvre relèveront le plus souvent de personnes morales différentes. Le modèle de référence quant à leur mode d'association juridique est probablement le groupement conjoint non solidaire, avec mandataire solidaire. Mais cette option est sans doute discutable. En effet, le groupement solidaire présente pour la maîtrise d'ouvrage l'avantage apparent de l'autoriser à ne pas se soucier d'une défaillance de l'un des membres du groupement. En outre, en cas de sinistre, il n'a pas à se soucier d'avoir à faire lui-même le partage des responsabilités. D'un autre côté cela n'a pas de sens de demander à un architecte de se débrouiller pour parvenir à pallier la défaillance d'un

ingénieur, et réciproquement. Et s'il s'agit de remplacer un membre du groupement, il est souhaitable que la maîtrise d'ouvrage participe clairement à un processus dont elle ne peut se désintéresser. Reste enfin le problème des responsabilités dont la consistance peut encore être discutée, sans parler de l'aspect équité.

Le recours à un tel mode de groupement (non solidaire) accentue l'importance à accorder à la bonne organisation du rôle de coordination de l'équipe de maîtrise d'œuvre.

**h)** L'organisation interne du groupement peut être conçue avec beaucoup de souplesse. La maîtrise d'ouvrage peut exprimer des exigences en la matière, qui figureront dans le marché. Cette organisation interne du groupement sera formalisée dans un accord entre les membres du groupement ayant vocation à préciser de nombreux éléments de son fonctionnement : répartition des responsabilités (techniques, financières, etc...), méthodes de travail internes à l'équipe, méthodes de travail externes vis à vis de la maîtrise d'ouvrage et des entreprises.

La formalisation de l'organisation du groupement suivra le même type de procédure que les autres éléments descriptifs de l'organisation de la qualité : simple schéma de principe au niveau de la soumission ; présentation au visa de la convention de groupement préalablement à l'exécution. (N.B. Il convient donc pour ce faire de prévoir que la notification du marché de maîtrise d'œuvre ne vaudra pas ordre de commencer les études, et qu'un ordre de service sera émis à cet effet lorsque ces procédures auront été menées à bien)

**i)** Le principe de référence est qu'il est souhaitable dans la mesure du possible que la même équipe de maîtrise d'œuvre (pas forcément les mêmes personnes physiques, mais au moins les mêmes personnes morales) soit associée à l'affaire depuis le début des études préliminaires jusqu'à la réception de l'ouvrage terminé. Le respect de ce principe n'interdit pas pour autant que l'équilibrage de l'équipe puisse varier plus ou moins fortement selon les phases, ni que le régime contractuel puisse lui aussi varier. Ainsi par exemple, tout en respectant l'esprit du principe, on peut admettre que l'organisation retenue en phase de travaux puisse être assez différente de celle de la phase d'étude. Ce principe devra connaître dans la pratique de nombreux aménagements, compte tenu de la durée de vie des opérations, et du caractère inopportun de faire vivre des marchés trop longtemps dans un contexte qui évolue sans cesse. Ces aménagements devront être conçus en tenant le plus grand compte des problèmes de propriété intellectuelle ; il convient en particulier de mettre tout concepteur doté de tels droits en situation de vérifier ultérieurement que son œuvre n'a pas été défigurée par les inévitables modifications qui sont intervenues ensuite (voir ci-après).

**j)** La maîtrise d'œuvre établit et fait approuver par la maîtrise d'ouvrage un plan d'assurance de la qualité (voir ci-dessous § XI).

**k)** Le marché de maîtrise d'œuvre pourra prévoir au gré des besoins des points d'arrêt destinés à assurer une coordination convenable avec un autre projet (cas où le projet d'ouvrage s'inscrit dans un projet plus global). Le calendrier et le fonctionnement de tels points d'arrêt devront être planifiés avec soin.

**l)** Le marché de maîtrise d'œuvre prévoira des points d'arrêt destinés à l'exécution de revues de projet et de contrôles extérieurs de qualité (voir § XI). On prendra comme référence en matière de phasage du déroulement des études et du positionnement des points d'arrêt ce qui figure dans ce même guide du SETRA de novembre 1997 (voir contenus des CCTP aux chapitres X et XI). A l'occasion des points d'arrêt, le maître d'ouvrage pourra - le cas échéant - demander des modifications du projet.

**m)** Celles ci devront être exécutées sans rémunération supplémentaire si et seulement si il s'agit de faire respecter le programme ou les règles de l'art. Dans l'hypothèse où intervient une modification du programme, les conséquences doivent en être tirées dans un avenant au marché de maîtrise d'œuvre. (S'agissant des conditions de respect des règles de l'art, voir les précisions sur ce point au § XIV ci-dessous)

**n)** En cas de dérapage du coût prévisionnel des travaux, le problème est plus complexe et doit faire l'objet d'une analyse appropriée ; en effet, un projet d'ouvrage d'art ne comporte en général pas d'élément optionnel sur lequel on pourrait envisager de faire des économies. Donc, ou bien on en est au stade de la dévolution des travaux, et on peut éventuellement envisager de négocier avec l'entreprise, ou bien il apparaît que le problème vient du parti adopté, auquel cas il n'y a d'autre option que d'accepter le dérapage, ou de remettre en cause le parti, en allant éventuellement jusqu'à l'annulation du marché de maîtrise d'œuvre. Cette dernière hypothèse – extrême et donc de maniement délicat -pourrait/devrait avoir fait l'objet d'une mention dans ledit marché (voir § XIV les questions touchant à la rémunération de la maîtrise d'œuvre).

**o)** Le projet d'ouvrage d'art dont il s'agit ici d'organiser la maîtrise d'œuvre, s'inscrit fréquemment dans un projet d'ouvrage routier plus vaste dont il ne constitue qu'un élément. La maîtrise d'œuvre dont il est question ici aura donc à collaborer avec d'autres maîtrises d'œuvre chargées des autres aspects de l'ouvrage routier d'ensemble. Il sera de bonne pratique que l'une de ces autres maîtrises d'œuvre soit chargée par la maîtrise d'ouvrage d'un rôle de coordination des maîtrises d'œuvre particulières, en vue de garantir la cohérence d'ensemble de l'ouvrage routier global, et de la marche du chantier.

Les différentes maîtrises d'œuvre demeurent indépendantes les unes des autres et ne sont liées contractuellement qu'à la maîtrise d'ouvrage. La maîtrise d'ouvrage devra veiller à ne pas introduire de confusion dans les rôles et responsabilités, et en particulier ne pas donner à ce coordonnateur des responsabilités de maîtrise d'ouvrage.

Le coordonnateur :

- fait circuler l'information entre les maîtrises d'œuvre
- surveille et gère les interfaces techniques entre ouvrages particuliers
- propose à la maîtrise d'ouvrage les ajustements nécessaires du programme de chacun (dans les limites contractuelles)

L'existence et le rôle du coordonnateur sont mentionnés dans le marché de maîtrise d'œuvre. Le coordonnateur peut bien sûr se voir également confier quelques rôles transversaux complémentaires.

N.B. Il va de soi que le rôle de coordonnateur entre les différentes maîtrises d'œuvre dont il s'agit ici ne doit pas être confondu avec le rôle de coordonnateur interne de l'équipe de maîtrise d'œuvre mentionné au point c) ci-dessus.

## **V. Dévolution des marchés. Le cas particulier de la procédure de conception-réalisation (absence de marché de maîtrise d'œuvre).**

Au premier regard, la procédure de conception-réalisation présente de sérieuses difficultés qui pourraient pousser à l'écarter sans autre forme de procès. Les principaux reproches qui peuvent lui être faits sont :

- Du fait que la consultation doit se conclure par un marché d'ouvrage fourni « clé en mains » pour un prix donné, le maître d'ouvrage doit avoir mis dans son dossier de consultation l'ensemble complet « ne varietur » de ses objectifs, exigences et contraintes. Bref, un programme fonctionnel détaillé. Il ne peut s'autoriser ultérieurement aucune souplesse, sous peine de s'exposer à un risque de dérapage incontrôlable du prix de l'ouvrage. Ceci rend donc indispensable qu'ait été mené avant la consultation un niveau d'étude assez approfondi.
- La disparition de la fonction de maîtrise d'œuvre (au sens juridique du groupement qui détient un marché de maîtrise d'œuvre) rend a priori floue la question du contrôle de l'exécution et de la réception des travaux. Faute d'une reconstitution sous une forme appropriée, et prévue dans le marché, de l'organisation de ces fonctions, le maître d'ouvrage s'expose à de sérieux risques de découvrir ultérieurement que des insuffisances de qualité d'exécution vont occasionner des dépenses imprévues de maintenance, voire d'interventions encore plus lourdes.  
N.B. Ce problème serait moins prégnant s'il était possible de prévoir des marchés de conception-réalisation-maintenance ; en effet, le fait d'avoir à prendre en charge la maintenance constitue normalement un stimulant efficace en faveur d'une gestion efficace de la qualité dans les phases amont. Le système de la concession va encore plus loin dans la même direction.
- Ces deux premiers points, ainsi que la question de la prise en charge de quelques autres tâches (établissement du DCE, analyse des offres,...), font apparaître que le recours à une telle procédure requiert la mise en place d'une organisation, et la mobilisation de moyens particulièrement importants - et organisés en conséquence - au niveau de la maîtrise d'ouvrage.
- Accessoirement, le niveau de détail indispensable des études à mener pour présenter une offre est élevé. C'est donc une procédure coûteuse, qui doit donc normalement inclure une rémunération des soumissionnaires.

Faut-il pour autant y renoncer complètement ? Les partisans de la formule plaident en sa faveur en avançant les arguments suivants :

- Sa compacité fait gagner du temps dans le déroulement des procédures.
- Le maître d'ouvrage obtient une meilleure garantie de maîtrise financière.
- Le caractère combiné de l'offre de conception et de l'offre de réalisation autorise un dialogue concepteur/constructeur devant permettre une optimisation de l'offre d'ensemble.
- Une variante de ce dernier argument consiste à retenir l'intérêt d'une telle offre combinée pour les cas où la difficulté technique du problème rend souhaitable une mobilisation optimale des ressources techniques des deux acteurs.

Il est donc vraisemblable que, même s'ils ne sont pas les plus fréquents, on trouvera en application de ces motifs des exemples de cas où on souhaitera susciter de telles offres combinées concepteur/réalisateur.

\*

Le nouveau Code des marchés publics maintient la procédure de conception-réalisation pour les ouvrages relevant du champ d'application de la loi MOP (en l'encadrant toujours dans les mêmes conditions d'ailleurs). Il introduit par ailleurs la formule nouvelle de « dialogue compétitif » par laquelle, sous réserve que certaines conditions soient remplies, le maître

d'ouvrage peut soumettre à la concurrence une expression de besoins formulée à partir d'un programme descriptif et d'un cahier des charges performantiel établi sur la base d'un début (plus ou moins développé) de conception, donc à un niveau intermédiaire entre un simple programme qui ramènerait à une conception-réalisation, et un projet complètement défini qui ramènerait à un appel d'offres « classique ». Dans ce cadre, on peut a priori imaginer que les candidats puissent être des réalisateurs, associés en principe à des concepteurs, en dialogue avec une maîtrise d'ouvrage elle-même doublée ou non d'une maîtrise d'œuvre.

L'intérêt de cette formule, qui ménage sous des formes diverses des possibilités de dialogue et d'optimisation du type de ceux souhaités ci-dessus, méritera d'être expérimenté et évalué avec soin. Il apparaît d'emblée qu'il s'agira de procédures relativement longues et exigeant la disponibilité d'une importante capacité d'analyse des offres.

\*

Complémentairement, précisons qu'en cas de marché de conception-réalisation passé avec un groupement concepteur-entreprise, il conviendra de privilégier :

- Le recours à un groupement conjoint non solidaire
- Avec comme mandataire l'entreprise
- Mais prévoyant une possibilité de dialogue direct entre la maîtrise d'ouvrage et le concepteur (il vaut mieux employer alors cette appellation pour bien marquer qu'il ne s'agit pas juridiquement d'une maîtrise d'œuvre)

Par ailleurs il est clair que l'esprit de la procédure de conception-réalisation est d'être associée avec un mode de rémunération aussi totalement forfaitisé que possible. Au cas où un aléa ne serait pas forfaitisé, la façon de le traiter devrait faire l'objet d'une règle du jeu explicitement prévue dans le marché

## **VI. Modalités de dévolution des marchés de maîtrise d'œuvre.**

### **VI.1. Consultations menées sur la base d'un programme non finalisé et mise en compétition sur dossiers d'offre incluant une proposition de conception : concours.**

L'analyse des conditions d'emploi des concepts de la loi MOP dans notre contexte a conduit à confirmer le principe retenu dans la circulaire du 5 mai 1994 quant au contenu et à la portée de l'avant-projet (ex-EPOA) : le dossier correspondant doit permettre d'adopter définitivement un parti, ainsi que de fournir une véritable estimation du coût de l'ouvrage. D'un autre côté, il faut prendre en compte le fait que, dans le cadre d'une consultation qui sera menée sur la base d'un programme non finalisé, il est à peu près impossible de demander aux candidats la production d'un dossier ayant la solidité d'un avant-projet (ex-EPOA).

Du fait qu'une consultation jugée sur une proposition de conception a fondamentalement pour objet de se conclure par le choix d'un parti, il semble alors légitime de demander aux candidats de fournir un dossier se rapprochant « autant que possible » du niveau d'un avant-projet. Dans ces conditions, deux situations peuvent apparaître au moment du jugement.

Premier cas : Les dossiers remis font apparaître que les incertitudes qui subsistent ne permettent pas de décider immédiatement et définitivement du parti à adopter. Il y a alors lieu, après avoir fourni à chacun des auteurs des deux ou trois partis envisageables l'ensemble des éléments complémentaires dont l'un ou l'autre a besoin (respecter l'égalité formelle des compétiteurs), de leur demander de poursuivre leurs études, en vue de leur faire produire un

dossier de niveau avant-projet. Ce n'est qu'alors qu'il sera statué sur le parti à adopter, et qu'un marché de maîtrise d'œuvre pourra être passé sur cette base avec son auteur pour les phases suivantes.

Deuxième cas : les dossiers remis font apparaître qu'un parti émerge du lot de façon certaine. Dans ces conditions, le marché de maîtrise d'œuvre peut être passé immédiatement sur cette base avec son auteur. Il comprend comme première phase, la finalisation de l'avant-projet.

Formellement, la seule procédure de consultation compatible avec ces différents scénarios est le concours mené en deux étapes.

La procédure ainsi décrite donne en principe toutes garanties quant à la qualité du résultat (sous réserve que soient respectées les recommandations développées par ailleurs en ce qui concerne tant l'organisation de la maîtrise d'œuvre que l'organisation des jurys). Elle a toutefois l'inconvénient d'être lourde ; elle est également coûteuse car les compétiteurs doivent être convenablement rémunérés. Il ne sera donc légitime d'y recourir que dans les cas d'un niveau de difficulté qui le justifie. Les cas de grande difficulté technique ayant plutôt vocation à se trouver traités selon l'une ou l'autre des formules évoquées au paragraphe précédent, il s'agira plutôt ici de cas où les difficultés portent au moins en partie sur les conditions d'insertion du projet dans son environnement.

Cette façon de procéder sera également sans doute celle qu'on reconnaîtra comme la moins mal adaptée aux cas où la difficulté de conception de l'ouvrage peut varier sensiblement en fonction du positionnement exact du tracé routier, et où le programme ouvrira au concepteur de l'ouvrage une souplesse significative en la matière.

## **VI.2. Consultations menées sur la base d'un programme non finalisé, et jugées sur dossiers n'incluant pas d'élément de conception.**

La procédure applicable sera en principe la procédure négociée spécifique, telle qu'elle est définie par l'article 74 du code des marchés publics, prévue pour le cas où la prestation à confier à la maîtrise d'œuvre comporte la conception de l'ouvrage, de sorte que les spécifications techniques du marché ne sont pas suffisamment précises pour recourir à l'appel d'offres (cf. art. 35.I.2° du Code). Ce sera souvent le cas dans le contexte ici évoqué, dès lors que la consultation se fait à partir d'un programme non finalisé.

Dans cette procédure, suite à l'avis d'appel public à la concurrence, il sera demandé aux candidats un dossier dont la consistance pourra dépendre de l'importance de l'opération. Dans les cas les plus simples, on pourra limiter la mise en concurrence à l'examen des compétences, références et moyens des candidats, ainsi qu'en dispose le code. Le maître d'ouvrage sélectionnera trois candidats pour la négociation. Cette dernière portera en particulier sur l'organisation précise proposée de la maîtrise d'œuvre pour mener à bien la mission. Lors de la négociation, une note méthodologique sommaire pour répondre à la problématique posée par le programme, pourra être demandée. Outre les propositions de rémunération faites par les candidats, ces éléments serviront de base à la négociation conduisant au choix de l'attributaire du marché.

Le recours à la procédure d'appel d'offres est également prévu par le code. Cette procédure sera appropriée en particulier lorsque la prestation de maîtrise d'œuvre est limitée à tout ou partie des éléments de mission de la phase chantier. Dans ce cas, la commission d'appel

d'offres est composée en jury. La procédure d'appel d'offres restreint comportera l'étape de l'examen des candidatures pour sélectionner les candidats autorisés à remettre une offre, l'attribution du marché se faisant à l'auteur de l'offre économiquement la plus avantageuse sur la base des critères énoncés dans le règlement de la consultation.

Les marchés de maîtrise d'œuvre qui incluent la conception générale de l'ouvrage comportent normalement les deux phases d'étude (avant-projet et projet). Dans le cas d'ouvrages simples, ces deux phases pourront être contractés matériellement en une seule, sans que cette contraction doive affecter les principes de rémunération des prestataires, afin de ne pas compromettre la qualité de la conception de l'ouvrage.

### **VI.3. Consultations sur la base d'un programme enrichi par les résultats d'une première phase d'étude de l'ouvrage menée sous la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage.**

L'idée de recourir à cette formule peut être issue du souci d'éviter d'avoir à choisir un parti sur un dossier ne comportant en fait pas les éléments qui seraient nécessaires pour asseoir de façon convenablement étayée une telle décision.

La question importante est alors de choisir un contenu pertinent pour cette première phase d'étude.

Une réponse techniquement correcte sinon complètement satisfaisante est de choisir de réaliser selon cette procédure un avant-projet. Dans cette hypothèse, le parti serait arrêté par la maîtrise d'ouvrage avant lancement de la consultation. Toutefois, en procédant ainsi, on éliminerait la maîtrise d'œuvre dans une phase essentielle de la conception.

Un autre méthode consisterait à mener dans ce cadre une première exploration des partis possibles. Dans ces conditions, le dossier de consultation comprendrait non seulement les résultats de cette exploration, mais un programme enrichi en conséquence (quoique toujours non complètement finalisé) et, le cas échéant, des spécifications de la maîtrise d'ouvrage restreignant la liste des partis admissibles.

A partir de là la consultation peut être menée selon l'une ou l'autre des procédures décrites ci-dessus.

C'est dans ce contexte-ci qu'il semble souhaitable d'évoquer le cas des tunnels. Ceux-ci manifestent en effet, comme il a déjà été dit une interaction tellement forte avec leur environnement géologique et géotechnique qu'en résultent des spécificités importantes : d'abord nécessité d'une première phase d'étude préliminaire de faisabilité, puis imbrication itérative entre l'acquisition des données (géotechniques,...) et le processus de conception. Ce second point a lui-même comme conséquence une difficulté substantielle à évaluer a priori le volume de travail qui va être requis pour l'établissement de l'avant-projet (ex-EPOA). On se trouve donc dans ce cas avoir à choisir entre le principe général concernant les marchés publics qui veut qu'on ne passe de marché qu'en sachant exactement ce qui est demandé au prestataire, et le principe applicable aux marchés de maîtrise d'œuvre, qui veut que ceux-ci doivent porter sur la conception de l'ouvrage.

Considérant que le premier de ces principes doit l'emporter sur le second, il convient d'en conclure qu'un marché de maîtrise d'œuvre ne devra être passé que lorsque l'avancement des études aura permis de lever au moins l'essentiel des incertitudes quant au volume de travail requis par la prestation demandée.

N.B. A noter toutefois que cette formulation peut être jugée incorrecte du fait de sa concision. En effet, on pourrait lui objecter que c'est précisément du fait des difficultés évoquées ici que les dispositions législatives et réglementaires applicables en l'espèce<sup>6</sup> prévoient que le marché de maîtrise d'œuvre puisse être passé dans un premier temps à prix provisoires en attendant que l'avancement du projet permette de mieux définir son contenu exact. Mais il n'en est pas moins clair que la souplesse ainsi ouverte n'a de sens que dans certaines limites, faute de quoi le marché initial perdrait toute substance. C'est pourquoi il est dit qu'il faut avoir levé non pas toutes les incertitudes, mais seulement l'essentiel.

#### **VI.4. Cas des opérations où la responsabilité de la maîtrise d'œuvre est conservée par l'administration.**

On entre alors exactement dans le scénario et les méthodes décrits de façon détaillée dans le guide du SETRA de novembre 1997. Les marchés correspondants sont des marchés de prestations intellectuelles ordinaires ; ils sont passés sur appels d'offre avec un mode de fonctionnement très similaire à celui décrit au § VI.2. ci-dessus.

Cette modalité ne pose pas de problème de principe, à condition que le cœur de la fonction de maîtrise d'œuvre soit effectivement exercée par les services du maître d'ouvrage, et qu'il ne fasse appel à l'extérieur que pour des prestations complémentaires autres que de maîtrise d'œuvre. Sinon - est-il encore besoin de le souligner ? - elle est à éviter du fait de la confusion des responsabilités introduite par un marché qui serait qualifié de marché d'étude, alors qu'il s'agirait d'un marché de maîtrise d'œuvre.

Il faut rappeler que ce sont les dangers de cette formule qui ont amené le président de la commission des marchés de bâtiment et de génie civil à écrire à ce sujet au ministre de l'Équipement la lettre mentionnée en liminaire du présent rapport.

Il faut rappeler en outre que, lorsque des services de la collectivité publique maître d'ouvrage assurent tout ou partie des missions de maîtrise d'œuvre, il est nécessaire de clairement identifier les responsabilités juridiques de chacun des acteurs. Dans ce cas en effet, le régime de responsabilité applicable n'est pas celui normalement porté par le maître d'œuvre privé, mais celui de la responsabilité pour faute commise par un maître d'ouvrage particulièrement compétent dans la conduite des opérations et la conception du projet. Le résultat final est parfois assez nettement différent au niveau de la répartition des responsabilités retenue par le juge.

Il convient donc de retenir la règle selon laquelle il n'y a maîtrise d'œuvre au sens de la loi MOP, et en ce qui concerne les responsabilités, que lorsque la maîtrise d'œuvre est confiée par contrat à un tiers.

Dans ces conditions il est recommandé, le cas échéant, de préciser dans les marchés de travaux que le maître d'œuvre au sens du CCAG est un service du maître d'ouvrage assurant une mission de maîtrise d'œuvre.

---

<sup>6</sup> Article 10-3 de la loi MOP, articles 28 à 30 du décret 93-1268, article 18-3 du code des marchés publics.

## **VII. Eléments complémentaires d'organisation des procédures de dévolution des marchés de maîtrise d'oeuvre.**

### **VII.1. Composition des jurys.**

Le soin apporté par la maîtrise d'ouvrage à la composition du jury sera un élément essentiel de la qualité du résultat de la procédure.

La composition des jurys fait l'objet de dispositions explicites du code des marchés. Elle doit faire une large place à des compétences de maîtrise d'ouvrage. Elle doit également prévoir au moins un tiers de membres ayant « la même qualification ou la même expérience » que celles exigées de l'équipe de maîtrise d'oeuvre. Il faut insister sur le fait qu'elle doit en particulier être structurée, et son travail organisé de façon à éviter la formulation d'avis fondés sur une appréciation insuffisante des risques techniques. Elle réservera une place aux élus représentant les collectivités participant au financement de l'ouvrage, et si possible également aux élus pour lesquels l'ouvrage représente un enjeu d'aménagement.

Eu égard à son rôle et ses attributions, on peut penser que l'IGOA n'a pas formellement sa place dans un jury (cf. § X. Contrôle). Il pourra parfois juger utile d'y assister en tant qu'observateur. De la même manière et pour les mêmes raisons, dans les cas où il aura à intervenir es qualité dans la procédure d'approbation du projet, on peut prendre le même parti quant à la présence de l'architecte des bâtiments de France. Toujours pour les mêmes raisons, on peut s'interroger sur la pertinence de la présence au sein ou à la présidence du jury de la personne responsable du marché. Ces réserves ne sont toutefois pas partagées par tout le monde. Si ces personnes sont membres du jury, il sera courtois de souligner à l'endroit des autres membres que certains conserveront ultérieurement toute liberté d'appréciation (motivée) quant à l'opportunité de suivre l'avis du jury.

### **VII.2. Composition et rôle de la commission technique.**

Le Code des marchés ignore le recours à une commission technique. Le motif en est que le jury est mis en place pour juger, et qu'il ne faut pas rendre son rôle flou en introduisant dans la procédure un autre organe dont on aurait du mal à situer le rôle et la responsabilité par rapport à lui.

Ce n'est pas pour autant qu'il faut renoncer à recourir à cet élément d'organisation. Il est en effet évident que, compte tenu notamment du temps normalement imparti au jury pour procéder à l'analyse des projets, celui-ci ne pourra qu'exceptionnellement mener entièrement par lui-même une analyse complète des offres. La personne responsable du marché préparera donc les travaux du jury (cf art 70 du CMP) en recourant à une commission technique qui examinera les offres au regard de l'ensemble des critères de la consultation (y compris architecturaux et environnementaux) qui le concernent.

Le rapport produit par la commission suite à l'examen de chacun des projets sera utilement adressé à son auteur, préalablement à la réunion du jury, afin de lui permettre d'apporter une réponse écrite à l'analyse faite de son projet par la commission. Le rapport de la commission et la réponse du concurrent seront présentés aux membres du jury afin d'éclairer au mieux son jugement sans pour autant enfreindre la règle de l'anonymat. Dans tous les cas, le jury demeure entièrement libre quant à l'appréciation des suites à donner à ces éléments.

La commission technique sera composée de personnes représentatives de l'ensemble des compétences demandées à la maîtrise d'œuvre, ainsi que de compétences procédurale et administrative.

### **VII.3. Critères de jugement d'une consultation sur dossiers comportant une offre de conception (concours).**

Après avoir fait jouer des conditions de recevabilité qui portent sur :

- Le respect du règlement de la consultation.
- Le respect du programme (y compris les marges de liberté que celui-ci prévoit).

Les critères de jugement de la consultation par la personne responsable du marché pourraient être de trois sortes :

A. En ce qui concerne les éléments d'assurance de la qualité du résultat

- La qualité de l'organisation envisagée de la maîtrise d'œuvre

B. Sur le projet

- La solidité (degré d'approfondissement), pertinence et difficulté techniques de la proposition
- La qualité architecturale ; aspect et insertion des volumes dans le paysage

C. Sur le coût global

- Coût de la prestation
- Le coût prévisionnel global de l'ouvrage (c'est à dire y compris en fonctionnement)
- Autres difficultés prévisibles d'exploitation et d'entretien de l'ouvrage.

### **VIII. Mission et rôle de la maîtrise d'œuvre.**

Le marché de maîtrise d'œuvre pourra couvrir tout ou partie de l'ensemble des missions prévues par la réglementation. Sous réserve de ce qui est dit par ailleurs aux § IV et IX, il pourra y avoir un ou un très petit nombre de marchés successifs de maîtrise d'œuvre passés avec des équipes différentes pour un même ouvrage (notamment pour des raisons d'étalement dans le temps du processus global). Les missions correspondantes pourront débiter dès qu'on disposera du programme non finalisé, ou plus tard selon le mode de dévolution privilégié (voir ci-dessus). Le plus souvent – mais cela ne doit pas avoir de caractère systématique - il sera jugé préférable d'attribuer la réalisation des études d'exécution à l'entreprise qui réalisera les travaux.

Sous ces réserves, les raisons de calendrier des opérations et de nature des tâches conduiront assez naturellement à distinguer deux phases couvertes par deux missions distinctes, centrées respectivement sur l'élaboration du projet et l'exécution des travaux, l'élaboration du projet pouvant elle-même être scindée en deux (avant-projet et projet) si le calendrier l'exige.

Par ailleurs et quant au rôle de la maîtrise d'œuvre, les textes généraux gouvernant les activités de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre sont imprécis ou insatisfaisants sur certains points. Notamment :

- Dans un contexte de recherche de mise en jeu des garanties, il n'est pas souhaitable que la maîtrise d'ouvrage demande à la maîtrise d'œuvre de jouer un rôle ayant une dimension juridique ou procédurale significative. Ceci est d'autant plus vrai que

l'intérêt de la maîtrise d'ouvrage et celui de la maîtrise d'œuvre peuvent alors souvent être divergents. En revanche, il est évidemment parfaitement légitime que la maîtrise d'ouvrage puisse demander dans un tel contexte un avis technique à la maîtrise d'œuvre.

- Le CCAG Travaux attribue au maître d'œuvre des compétences (ouvrages supplémentaires, prix nouveaux,...) dont l'exercice est susceptible d'avoir un impact sur le programme de l'ouvrage, ou sur l'économie du ou des marchés de travaux, ou d'autres questions requérant a priori l'accord de la maîtrise d'ouvrage. Il est donc souhaitable que la maîtrise d'ouvrage spécifie les règles qu'elle entend voir respecter en la matière dans le marché de maîtrise d'œuvre (accord préalable, information a posteriori, suppression de la délégation,...).
- L'exercice de la fonction de maîtrise d'œuvre au niveau des travaux implique la réalisation d'un certain nombre de prestations annexes, notamment un certain nombre de contrôles, qui ne seront en général pas réalisés en direct par la maîtrise d'œuvre. Afin d'éviter toute ambiguïté à ce sujet il conviendra de spécifier que le marché de maîtrise d'œuvre englobe tout, en laissant la possibilité au soumissionnaire de mentionner explicitement telle ou telle prestation qui devront être considérées comme en dehors de son offre.
- Ainsi qu'il sera souligné plus loin (cf § XI), la définition réglementaire de certains rôles très importants de la maîtrise d'œuvre est elliptique et doit donc impérativement être précisée dans le marché ; il en est ainsi notamment du contenu de la mission de visa des études d'exécution, ainsi que des moyens consacrés à la surveillance du chantier.

## **IX. Propriété intellectuelle.**

En vue de se prémunir à l'égard des difficultés pouvant résulter du droit de la propriété intellectuelle, il y a lieu de préconiser les dispositions suivantes :

1. Tout marché de maîtrise d'œuvre de conception d'un ouvrage d'art, à condition que celui-ci soit appelé à manifester une réelle originalité de conception, inclura explicitement la prise en compte du fait que cette conception est une œuvre de collaboration au sens de l'article L 113-2 alinéa 1° du Code de la propriété intellectuelle. Sous réserve des conditions à remplir pour pouvoir être considéré comme co-auteur (ne peut être co-auteur qu'un acteur ayant effectivement trempé dans l'originalité de conception qui fonde ce droit, et non pas – par exemple - n'être que celui qui met en œuvre une procédure codifiée de calcul), l'ensemble de la maîtrise d'œuvre a a priori vocation de principe à être considéré comme participant à cette collaboration ; cette collaboration étant le fait de personnes physiques, une liste devra le cas échéant en être dressée dès l'origine.
2. Tout marché de maîtrise d'œuvre devra faire référence à l'option A du CCAG-PI (qui est celle qui donne le maximum de droits au maître d'ouvrage).
3. En outre, et pour éviter tout risque d'ambiguïté le marché (CCAP) spécifiera que les concepteurs cèdent à l'Etat maître d'ouvrage la totalité des droits patrimoniaux attachés à cette conception tels que définis par le code de la propriété intellectuelle, qu'il s'agisse des droits de reproduction ou de représentation.

Il va de soi que cette cession sera onéreuse et fera l'objet d'une rémunération spécifique identifiée.

4. Dans les cas où cela apparaîtra pertinent, en vue d'éviter tout risque de mise en cause imprévue du maître d'ouvrage pour dénaturation de l'œuvre, l'équipe de maîtrise d'œuvre constituée pour assurer l'une ou l'ensemble des phases de la conception, si elle ne se voit pas confier les missions ultérieures de maîtrise d'œuvre, se verra confier jusqu'à l'achèvement de l'ouvrage une mission d'assistance à la maîtrise d'ouvrage. Il conviendra de prévoir cette hypothèse sous la forme d'une tranche conditionnelle dans le marché de maîtrise d'œuvre.

N.B. Signalons en passant qu'il pourrait être utile de rappeler aux gestionnaires du patrimoine qu'ils sont tenus, dans le cadre de leur activité de maintenance, de respecter cette préoccupation de non dénaturation de l'œuvre.

5. Dans le cas où il s'agirait d'un ouvrage dont les caractéristiques auraient une chance de le rendre emblématique, il pourra être envisagé de protéger, par dépôt auprès de l'INPI, son nom, voire une image stylisée de type logo.

L'ensemble de ces points est développé dans le rapport du 27 février 2004, produit par la DAFAG à notre demande. On y trouve également quelques propositions de rédaction de clauses à insérer dans le marché de maîtrise d'œuvre, qui mériteront d'être reprises.

## **X. L'organisation de la qualité : Le contrôle du maître d'ouvrage national.**

La préoccupation de qualité doit évidemment être extrêmement prégnante dans l'organisation des affaires de l'espèce que prévoit la maîtrise d'ouvrage. Outre le fait que cette exigence est de droit commun en toute circonstance, son importance doit être particulièrement soulignée dans le contexte en cause, d'une part du fait de la gravité des dommages susceptibles d'être engendrés par un défaut de qualité, mais également du fait de la faiblesse de l'assiette financière généralement constatée chez la maîtrise d'œuvre, qui rend aléatoire l'obtention d'un véritable dédommagement en cas de problème (voir ci-dessous le paragraphe consacré aux assurances).

L'organisation de la qualité va comporter deux volets qu'il est commode de distinguer. Le premier porte sur le fonctionnement du niveau de supervision organisé à l'échelon du maître d'ouvrage national ; le second intéresse la maîtrise d'ouvrage locale ; il sera examiné au paragraphe suivant.

Quant au premier volet, la circulaire du 5 mai 1994 prévoit, en ce qui concerne les procédures applicables aux projets d'ouvrages d'art, l'intervention de l'IGOA en tant que conseiller du maître d'ouvrage ; celui-ci s'appuyant lui-même sur le réseau technique du ministère, et en particulier sur le SETRA. La question posée ici est de savoir ce que deviennent les dispositions correspondantes dans le cas du recours à une maîtrise d'œuvre privée. Les recommandations qui suivent sont fondées sur le parti de principe qu'il n'y a pas lieu de s'écarter fondamentalement de la logique de la circulaire de 1994, mais plutôt de l'adapter à un contexte procédural différent, tout en ne perdant pas de vue l'existence d'un régime législatif et réglementaire de droit commun différent, fondé quant à lui sur l'intervention d'un contrôleur technique privé.

On conservera donc inchangée pour l'essentiel la conception actuelle quant à l'objet et à la portée de l'intervention de l'IGOA, sous quelques réserves importantes :

- D'abord et avant tout clarifier la nature et le statut de ses avis. A cet égard, la situation actuelle peut être estimée déresponsabilisante pour la maîtrise d'ouvrage locale et la maîtrise d'œuvre. En vue de clarifier les choses, il convient d'abord de souligner de la façon la plus nette que l'IGOA intervient en qualité de sachant ayant pour mission de produire des avis et conseils, produits à la demande de la maîtrise d'ouvrage, dont il fait partie. Vient ensuite la question du sort réservé à ces avis, la procédure de traitement de ceux-ci au sein de la maîtrise d'ouvrage méritant quelque soin (organisation du fonctionnement de la délégation entre le maître d'ouvrage national et le maître d'ouvrage local).
- Par ailleurs, en vue de circonscrire sans ambiguïté le rôle de l'IGOA à celui de producteur d'avis, il serait sans doute souhaitable d'accompagner cette ré-affirmation d'une disjonction plus nette du rôle d'IGOA de celui d'inspecteur général, les deux rôles ne devant pas être joués par la même personne sur une même affaire. En effet, l'IGOA fournit un avis à la demande de la maîtrise d'ouvrage, et l'inspecteur général viendra ultérieurement enquêter pour évaluer si la maîtrise d'ouvrage est correctement exercée à l'échelon local. Il convient donc de conserver explicitement à la maîtrise d'ouvrage la responsabilité des suites à donner aux avis de l'IGOA, sous réserve des observations susceptibles d'être formulées ultérieurement par l'inspection générale, en la personne de quelqu'un ayant un œil neuf.
- Ensuite, il est indispensable de mieux préciser ce qui est attendu de lui en termes de contenu ; en effet, la définition actuelle de son rôle est très vague et très extensive ; elle englobe bien plus que ce qu'il est en mesure de pratiquer en réalité ; cette situation est malsaine et susceptible de poser des problèmes de responsabilité en cas d'accident. Une définition de référence de son rôle doit donc être produite.
- Cette définition sera fondée sur le principe que l'IGOA, homme du métier chevronné, respecté à ce titre par le concepteur, jette un second regard sur le projet. Une partie de son rôle porte sur le respect des règles de l'art (formalisées ou non) et du programme. Mais, d'un côté, même s'il s'appuie sur des spécialistes du réseau technique, il n'a pas vocation à effectuer un contrôle au sens propre, et d'un autre côté, il est encouragé à aller plus loin qu'une « simple » vérification, dans un esprit de dialogue avec la maîtrise d'œuvre. Finalement l'objectif majeur est fondamentalement de produire un bon projet, c'est à dire raisonnablement optimisé, tant techniquement qu'économiquement, et bien pensé - a défaut de pouvoir prétendre être optimisé - du point de vue de l'insertion dans le site. Il doit y parvenir dans un esprit de dialogue avec le concepteur. Il n'a en effet pas vocation à préconiser un contre-projet.
- Complémentairement, son rôle devant principalement s'adapter aux particularités du dossier en cause, il n'est pas souhaitable de l'enfermer dans un cadre trop strict ; en contrepartie, on doit exiger de lui qu'il précise à chaque fois la portée exacte de son avis.
- Ensuite, la circulaire de 1994 ne prévoit l'intervention de l'IGOA qu'au stade des études, alors qu'il serait logique de mentionner explicitement qu'il est susceptible d'intervenir ultérieurement afin d'opérer, toujours à la demande de la maîtrise d'ouvrage, un examen de l'état de l'affaire au cours des travaux.
- Revoir enfin, dans le sens de ce qui a été dit plus haut, la gestion de la limite entre ouvrages courants et ouvrages non courants.

Ceci étant, les remarques formulées par l'IGOA ont et conserveront un poids très important ; elles demeureront souvent décisives. Elles porteront en outre parfois (voir ce qui est dit ci-dessus du contenu de son rôle) sur des registres non balisés par des référentiels officiels. C'est pourquoi il est probablement raisonnable de ne pas envisager que ce rôle tenu par l'IGOA puisse être assumé par un intervenant extérieur (Ce ne serait toutefois en principe pas exclu, eu égard au fait qu'il s'agit fondamentalement de l'avis d'un sachant). En revanche, l'IGOA exerce sa fonction en s'appuyant sur les services techniques du ministère, et en particulier sur le SETRA. Et cette fois la question mérite d'être posée de l'intérêt éventuel, de l'opportunité, de faire intervenir à ce niveau un acteur extérieur, et en lui confiant quelle mission.

Deux réponses sont concevables quant à la nature de la mission. Elle peut être calquée sur celle confiée actuellement au réseau technique, (soulignons en passant qu'il faudra elle aussi la définir nettement plus précisément à cette occasion ; il conviendra de le faire en se situant par rapport au chapitre VII du guide du SETRA de novembre 1997, ainsi que par rapport à la norme NF P 03-100). Elle peut être celle du contrôleur technique au sens de la législation sur l'assurance-construction. Quoique fondées toutes les deux sur la poursuite du même objectif de principe (prévenir les désordres) les deux approches sont significativement différentes.

- L'intervention actuelle du réseau technique relève de la même logique et des mêmes registres que ceux attribués ci-dessus à l'avis de l'IGOA. Il s'agit principalement d'une logique de maîtrise d'ouvrage. Comme il est dit ci-dessus il ne s'agit pas d'un contrôle au sens propre, et d'un autre côté, il s'agit d'aller plus loin qu'une « simple » vérification, dans un esprit de dialogue avec la maîtrise d'œuvre. L'objectif majeur retenu de produire un « bon » projet est d'ailleurs clairement un objectif de maîtrise d'ouvrage.
- Le contrôleur technique est complètement extérieur à la maîtrise d'ouvrage. Sa compétence est un critère essentiel de son agrément, mais pourtant il y a incompatibilité réglementaire entre cette activité et celle de concepteur. Il exécute une commande circonscrite, faisant elle-même référence à un système de règles formellement et limitativement définies. (A noter que la sinistralité dans le domaine du bâtiment vient souvent d'éléments qui n'avaient pas été contrôlés.)

En conclusion, il convient de confirmer l'IGOA dans son objectif large de parvenir à un bon projet correctement exécuté, et de lui laisser le soin de choisir l'intervenant sur lequel il va s'appuyer, ainsi que le type de mission qu'il va confier à cet intervenant, en fonction des particularités du projet en cause, et des problèmes susceptibles de s'y poser, mais dans tous les cas en insistant sur l'importance que ce qui sera demandé à cet intervenant soit précis et formulé dans des termes qui réduisent le plus possible le risque de laisser passer une difficulté significative.

L'IGOA, rappelons-le encore, intervient à la demande de la maîtrise d'ouvrage. Il faut quand même prévoir quelques étapes d'intervention à retenir comme systématiques :

- Il continuera à intervenir comme à présent sur le dossier d'avant-projet et sur le dossier de projet.
- Il examinera en outre systématiquement le dossier de consultation établi pour choisir la maîtrise d'œuvre, et en particulier le pré-programme.
- Lorsque l'équipe de maîtrise d'œuvre est désignée après mise en compétition de type concours, ayant donc pour objet de choisir un parti, le ou les dossiers retenus en première phase font l'objet d'un premier examen de pré-contrôle par l'IGOA avant toute décision de la personne responsable du marché. Le marché de maîtrise d'œuvre lui-même ne sera signé qu'après nouvel avis.

- Quelle que soit la procédure de consultation retenue, le dossier est dans tous les cas soumis à l'avis de l'IGOA avant signature du marché de maîtrise d'oeuvre.

L'intervention de l'IGOA se mènera de façon concertée avec l'IGR à chaque fois que son avis interfèrera avec le domaine de compétence de celui-ci.

Signalons enfin que :

1. L'intervention d'un tel acteur extérieur à la maîtrise d'œuvre constitue une immixtion au sens juridique, et induit qu'une responsabilité est ipso facto prise en charge par celui-ci. En l'occurrence, cet acteur faisant partie de la maîtrise d'ouvrage, son activité ne fait que renforcer la part de responsabilité assumée en tout état de cause par une maîtrise d'ouvrage systématiquement estimée compétente par les tribunaux.
2. L'activité décrite ici est demandée par la maîtrise d'ouvrage dans un esprit d'assurance de la qualité. Elle n'a aucun lien avec les procédures juridiques des assurances..
3. Il en résulte que dans le cas où soit la maîtrise d'ouvrage soit la maîtrise d'œuvre aurait souscrit une police d'assurance dont le fonctionnement impliquerait un contrôle technique tel que prévu par le code de la construction, celui-ci devrait se dérouler selon ses règles propres. Il conviendra alors d'organiser l'ensemble du dispositif de façon à ne pas empiler les contrôles. De même lorsque l'organisation de la qualité au niveau local comportera une assistance à la maîtrise d'ouvrage impliquant des vérifications détaillées.
4. Quitte à passer par une phase de redéfinition du rôle précis attribué à l'IGOA, pourrait être également examinée la prise en charge de certaines fonctions complémentaires, par exemple en cas de conflit entre la maîtrise d'œuvre et l'entreprise ; sans perdre de vue que l'IGOA ne saurait jouer un rôle de médiateur .

## **XI. Organisation de la qualité. Le niveau local.**

En matière d'organisation de la qualité, l'essentiel se joue au niveau local et au quotidien. Entrer dans le détail du dispositif souhaitable conduirait à des développements qui n'auraient pas leur place dans le présent rapport. Existente d'ailleurs déjà de nombreux documents de référence significatifs en la matière. A noter tout particulièrement :

- Au niveau des phases de conception, le « Guide pour la commande et le pilotage des études d'ouvrages d'art » (SETRA ; novembre 1997), ainsi que le « Guide pour une démarche d'assurance qualité des études de conception et d'exécution des ouvrages d'art ».
- Au niveau des travaux, les CCTG, et tout particulièrement les fascicules 65 A et 66.

Toutefois certains de ces documents ne sont pas à jour, et il serait sans doute utile de passer commande au réseau technique de véritables documents de référence en la matière.

Ceux-ci pourront être inspirés, en ce qui concerne l'exercice de la maîtrise d'ouvrage, des principes suivants :

- Globalement, il convient que la maîtrise d'ouvrage, après avoir tenu compte dans le choix de l'équipe de maîtrise d'œuvre des références des candidats (y compris le cas échéant leur certification) et de ce que ceux-ci ont déclaré quant à la façon de s'organiser, fasse établir et négocie le contenu d'un plan d'assurance de la qualité (voir exemple de PAQ de la phase d'étude au chapitre 9 du guide du SETRA de novembre 1997 p. 51), dont elle vérifiera le respect, sous réserve de ses évolutions, lesquelles seront gérées comme le plan initial.

- Ensuite, il faut rappeler que les principales clés de la qualité sont bien répertoriées : en particulier la clarté des rôles et des responsabilités, ainsi que l'identification des points délicats (mode de traitement, points d'arrêt), et l'identification et le traitement des non-conformités.
- En ce qui concerne les rôles et responsabilités, il faut encore souligner que la définition réglementaire de certains éléments de la mission de maîtrise d'œuvre sont quelque peu elliptiques, et donc risquent de ne pas se voir attribuer les moyens nécessaires si la maîtrise d'ouvrage ne spécifie pas de façon suffisamment précise ses exigences. Il en est ainsi notamment de la mission de visa des études d'exécution, phase techniquement importante sur laquelle le marché de maîtrise d'œuvre doit donc être très clair, où il sera souvent opportun de prévoir jusqu'à une vérification d'ensemble détaillée, y compris des étapes intermédiaires de construction de l'ouvrage, dont l'importance est souvent décisive dans le cas des grands ouvrages. Il en est encore ainsi de la phase de direction de l'exécution des travaux, qui doit se voir consacrer plutôt trop de moyens de surveillance que pas assez.
- Toujours quant aux rôles et responsabilités, un soin particulier devra être apporté à la gestion des contextes où des tiers extérieurs au trio maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprise ont leur mot à dire. C'est le cas par exemple des travaux sur ouvrages en service, où il faut gérer les rapports avec le gestionnaire de l'ouvrage. Les difficultés croissent comme le carré du nombre d'intervenants. Il faut alors avoir mis en place des mécanismes de prise en charge et de traitement des difficultés bien rôlés, mais également accorder beaucoup de soin à la circulation de l'information entre intervenants.
- Le marché de maîtrise d'œuvre et les PAQ prévoient des points d'arrêt. En ce qui concerne les phases de conception, les chapitres 10 et 11 du guide du SETRA de novembre 1997 donnent des indications en la matière (pp 57 et 69). Ces points d'arrêt seront notamment l'occasion pour la maîtrise d'ouvrage locale d'opérer un contrôle extérieur de qualité. L'importance et la finesse de celui-ci devront être proportionnées à la difficulté et à la complexité de l'ouvrage. Dans les cas les plus difficiles, il ne faudra pas hésiter à recourir pour les mener à un concours extérieur sous la forme d'une mission d'assistance à la maîtrise d'ouvrage.
- Il va de soi que ce contrôle extérieur ne porte pas seulement sur la conception structurelle de l'ouvrage, mais sur tous les aspects qui le justifient (cas de l'équipement des tunnels par exemple).

## **XII. L'organisation de la réception de l'ouvrage.**

La phase de réception des ouvrages est une étape majeure dans les relations entre la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, et les constructeurs. Décidée par la personne responsable du marché, sur proposition du maître d'œuvre, elle entraîne le transfert de garde de l'ouvrage de l'entreprise au maître d'ouvrage, elle enclenche par ailleurs le processus de fin des marchés de travaux. C'est le point de départ des mécanismes de garantie.

Au moment de ce transfert, le maître d'ouvrage doit avoir la garantie :

- que l'ouvrage a été exécuté correctement et est apte à répondre aux fonctions prévues,
- que s'il reste des finitions, elles seront bien exécutées
- qu'il disposera de tous les éléments lui permettant ultérieurement de gérer et entretenir l'ouvrage dans de bonnes conditions (dossier d'ouvrage).

Pour ce faire, il est utile que le marché de maîtrise d'œuvre de la phase travaux prévoie explicitement :

- Le programme des essais à réaliser lors des opérations préalables à la réception. Ce programme figurera également dans le marché de travaux.
- La définition du contenu des dossiers des ouvrages exécutés et un calendrier de remise des documents ainsi que l'intégration des spécifications éventuelles en matière d'exploitation et de maintenance, fixées par le maître d'ouvrage.
- Qu'en fin de chantier, la maîtrise d'œuvre devra assurer le contrôle de la remise des documents à fournir par l'entreprise, et fournir un dossier avec les procès verbaux de réception ou d'essais établis en cours de chantier sous la responsabilité de la maîtrise d'œuvre.
- L'achèvement de la mission de maîtrise d'œuvre se fera au terme de la plus tardive des dates suivantes : fin du délai de garantie de parfait achèvement défini à l'article 44 du CCAG travaux, fin du traitement des réserves recensées lors de la réception, fin de l'instruction, par la maîtrise d'œuvre, des éventuels mémoires en réclamation des entreprises, remise des dossier des ouvrages exécutés visés.

En ce qui concerne l'entreprise, on pourra demander qu'elle fournisse en même temps que la demande de réception :

- les notes de calcul
- les plans de récolement des ouvrages exécutés
- les notices de fonctionnement spécifiant, pour les éléments concernés, les processus d'intervention pour entretien, démontage ou remplacement
- la liste des entreprises intervenues sur le chantier et leurs coordonnées
- les fiches de spécifications techniques détaillées concernant les matériels, matériaux, équipements et devant mentionner l'ensemble des caractéristiques techniques de l'ouvrage ainsi que les certificats de conformité et d'homologation établis par les organismes agréés
- les carnets de maintenance concernant les équipements devant faire l'objet d'une maintenance spécifique
- les différents procès verbaux de réception ou d'essai établis au cours du chantier

Ces éléments devront être rassemblés et vérifiés par la maîtrise d'œuvre.

### **XIII. Assurances.**

D'abord quelques points préliminaires permettant de cadrer la question posée :

a) La question porte sur des initiatives que le maître d'ouvrage du réseau routier national (directeur des routes) peut estimer opportun de prendre en matière d'assurances pour couvrir les éventuels dommages subis par les ouvrages neufs du fait d'une cause imputable à leur conception ou leur construction ; il s'agit donc pour lui :

- D'analyser l'articulation des différentes responsabilités dans le contexte du recours à une maîtrise d'œuvre privée,
- D'évaluer la nécessité ou l'opportunité de faire couvrir ces responsabilités par une ou des assurances, et le cas échéant selon quelles modalités.

Est considérée ici hors sujet la thématique de couverture de la responsabilité civile que portent les acteurs au cours de l'édification de l'ouvrage.

b) Contrairement à la situation standard antérieure (maîtrise d'œuvre assurée par l'administration), la situation de référence dans le contexte envisagé est que les problèmes, s'il en survient, ne sont normalement pas du fait de l'administration. Dans le cadre où nous raisonnons ici, qui ne porte que sur les dommages causés par des défauts de conception ou d'exécution, et donc qui ne couvre notamment pas ses responsabilités d'exploitant de l'infrastructure, l'Etat ne portera a priori lui-même que très rarement une part de responsabilité. L'hypothèse inverse ne pourra se produire que dans les cas suivants :

- Exigences « déraisonnables » du maître d'ouvrage (changement de programme,...),
- Dommages causés par un programme fautif (mauvaise prise en compte de tel élément de contexte,...)
- Comportement - qu'il va falloir apprendre à éviter - d'interférence avec la maîtrise d'œuvre.
- Mise en cause par défaut par un des acteurs partie prenante à l'opération, du fait de la défaillance ou de la disparition d'un autre acteur responsable principal du trouble.
- Dans le cas de travaux interférant avec une infrastructure en service, cas de problèmes ayant pour origine l'exploitation de celle-ci.

On pourrait donc juger sommairement qu'on peut négliger les risques correspondants, et considérer qu'en règle générale il appartiendra aux autres intervenants de débrouiller entre eux l'écheveau des responsabilités et de la prise en charge des problèmes.

c) Dans la situation standard antérieure, l'Etat ne s'assurait pas contre les risques d'erreurs de la maîtrise d'œuvre. A conserver également en tête que le fait pour un service de l'Etat de tenter contractuellement d'exonérer partiellement ou totalement un maître d'œuvre de sa responsabilité est illégal, et toute clause formulée en ce sens réputée non écrite (il en est de même d'ailleurs pour quiconque cf. art. 1792-5 du code civil).

d) Par différence avec le contexte du bâtiment, il n'existe dans le domaine du génie civil aucune obligation légale ou réglementaire imposée aux acteurs de se couvrir par une assurance. En effet, l'obligation créée par l'article L 241-1 du code des assurances ne s'applique qu'aux travaux de bâtiment.

Parallèlement, l'obligation d'assurance dommage ne s'impose ni aux collectivités publiques, ni pour des travaux autres que de bâtiment.

e) La conception et la construction des ouvrages d'art est un secteur d'activité qui semble mal connu et mal maîtrisé par les compagnies d'assurances. La cause alléguée serait l'omniprésence des services des collectivités publiques dans cette activité ; mais cette hypothèse semble bien fragile car la sinistralité du secteur devrait être en réalité bien connue, même des compagnies d'assurance, du fait de l'implication des entreprises (encore que celles-ci soient loin de s'assurer systématiquement). Quoi qu'il en soit, l'inconvénient qui en résulte est que cela favorise des pratiques frileuses de la part des assureurs (tarifs élevés, mal calés, et risque d'éviction abusif de clients pourtant normalement sérieux). Un premier objectif que pourrait se donner l'Etat, en même temps qu'il développe le recours à la maîtrise d'œuvre privée, serait de rassembler et de publier des statistiques quant à la sinistralité du secteur, ce qui favoriserait l'assainissement et le développement du marché correspondant.

f) Il semble par ailleurs que les pratiques des assurances ne sont pas homogènes en ce qui concerne les architectes et les bureaux d'études. Entre autres, les modalités de fixation du montant de la prime ne seraient pas homogènes. Dans le contexte d'une maîtrise d'œuvre à plusieurs composantes, l'affaire risque alors de devenir complexe, c'est à dire aller dans le sens opposé de la limpidité qu'il faut souhaiter ! Il serait donc sans doute intéressant de pouvoir définir des clés de référence raisonnables de partage d'une prime d'assurance globale. Celle-ci devra ainsi tenir compte par exemple du fait que, dans le domaine en cause, peu de sinistres devraient être imputables à l'architecte.

\*

La question est donc de savoir si l'Etat-maître-d'ouvrage a intérêt à souscrire une police ou à imposer aux autres acteurs d'en souscrire une ; et si oui portant sur quoi.

Les règles générales de fonctionnement de l'Etat suscitent normalement au niveau des gestionnaires du réseau routier national des attitudes spécifiques qu'on peut décrire sommairement comme suit :

- Le principe général concernant l'Etat est que celui-ci ne s'assure pas ; son volant global d'activité conduit officiellement à considérer qu'il s'assure lui-même.
- Parallèlement, lorsque l'Etat subit un dommage qui affecte son patrimoine, s'il est dédommagé sous la forme d'une indemnité, celle-ci est versée au budget général et ne vient pas abonder (sauf exceptions) le budget du gestionnaire concerné, qui doit donc trouver lui-même dans son budget le financement de la réparation nécessaire.
- Il est très fréquent que le gestionnaire du patrimoine endommagé estime ne pas pouvoir attendre la bonne fin des procédures de mise en jeu des assurances pour réparer l'ouvrage endommagé. Il sera donc, dans ce cas encore, obligé de financer lui-même la réparation nécessaire. (Encore que le principe de l'assurance dommage-ouvrage consiste précisément à garantir une indemnisation accélérée car n'attendant pas que soit clarifié le partage des responsabilités)
- La combinaison de ces éléments est de nature à induire un faible intérêt de la part du gestionnaire pour le fonctionnement des assurances.

Il est donc proposé de distinguer deux problématiques :

La première porte sur le thème du dédommagement. Dans tous les cas de sinistres résultant de la conception ou de l'exécution de l'ouvrage, l'Etat-maître-d'ouvrage a droit à un tel dédommagement, indépendamment du contenu de ses spécifications contractuelles. Il n'aura donc à prévoir des dispositions complémentaires, sous la forme de la souscription d'une assurance-dommages, que

- Dans le cas où il aurait identifié l'existence d'un risque dont il aurait beaucoup de mal à pallier les conséquences en cas de sinistre ; mais dans ce genre de cas les primes d'assurance risquent d'être folles.
- Dans les cas où il est sûr que la mise en jeu de l'assurance permettra de couvrir effectivement le dommage sans débours de sa part. A cet égard se pose une question complémentaire portant sur la période couverte par la police en cause. Ne peut-on en effet estimer qu'il sera plus facile de mettre en mouvement le système sans qu'il soit nécessaire que le maître d'ouvrage commande et paye la réparation si celle-ci intervient avant la fin de la période de garantie de bonne fin ? Dans cette hypothèse on pourrait envisager recourir à une police d'une durée limitée à cette période.

La seconde porte sur le bon fonctionnement du marché de la maîtrise d'œuvre. Selon cette optique, il peut être jugé opportun que l'Etat veille à la mise en place d'une répartition de la prise en charge des responsabilités qui soit à la fois équitable par rapport aux responsabilités techniques réelles des différents acteurs, et proportionnée au volume de leur rémunération.

Une façon de répondre à cet objectif serait que l'Etat-maître-d'ouvrage souscrive une police couvrant la responsabilité de l'ensemble des acteurs, et couvrant la totalité de la période au cours de laquelle celle-ci court : une police globale donc, souscrite pour le compte de l'ensemble des intervenants, sur chacun desquels il répercuterait une quote part du montant de la prime. Cette formule permettrait de maîtriser l'application des répartitions standard des primes évoquées ci-dessus. Une des dimensions de son intérêt serait de permettre de « faire face » sans hésitation en cas de condamnation « in solidum » de l'ensemble des parties impliquées. Elle ne prend évidemment son intérêt que si elle englobe toutes celles-ci : la maîtrise d'œuvre, le contrôle, et l'entreprise.

L'intérêt d'une telle idée se heurte toutefois à une sorte de contradiction : Les assureurs ne font pas le même tarif selon que le client a souvent ou non des sinistres. Or la formule envisagée, utilisée telle quelle à l'état brut, crée un écran, constitué par le maître d'ouvrage. Cette opacité risque de pousser à la hausse la prime d'assurance. On pourrait alors envisager de répondre à cette objection en recourant à une formule à deux étages telle que la police globale n'aurait pour objet que de répondre provisoirement au besoin d'indemnisation ; l'assureur pouvant ensuite se retourner contre celui des intervenants dont la responsabilité apparaîtrait en cause. Dans cette hypothèse, chacun d'entre eux devrait alors en outre se couvrir par une assurance propre. Mais ce faisant on perd complètement le bénéfice qui était recherché dans l'unicité d'un contrat global.

N.B. Il ne faut bien sûr pas confondre ici l'assurance, qui a vocation à couvrir des risques de sinistre technique, avec la problématique de garantie de bon achèvement du chantier (protection contre le risque de défaillance de l'entreprise). Dans un cas la garantie est fournie par une compagnie d'assurance ; dans l'autre par une banque.

#### **XIV. Rémunération de la maîtrise d'œuvre.**

Avant d'aller plus avant dans ce thème, il faut rappeler préalablement l'impact déterminant de la qualité de la maîtrise d'œuvre sur la qualité de l'ouvrage. Il convient donc de conserver en tête qu'accepter un effort financier supplémentaire pour s'assurer d'une maîtrise d'œuvre performante, si cet effort est bien géré, aura un impact multiplié dans l'amélioration de la qualité du résultat final. Ce point a entre autres conséquences de donner dans le présent contexte un relief particulier à la thématique des prix aberrants. Trop fréquents sont aujourd'hui les exemples de prestations de conception insuffisamment rémunérées.

Les textes en vigueur prévoient en la matière une fixation initiale provisoire de la rémunération, figée en principe à la fin de l'avant-projet en une rémunération forfaitaire, fixée sur la base du dossier d'avant-projet et d'une estimation prévisionnelle du coût de l'ouvrage, ne pouvant être révisée ultérieurement que par le jeu de pénalités en cas de non respect de l'estimation, ou de bonifications en cas d'économies. Selon les procédures suivies, le montant de la rémunération aura été négociée, ou résultera d'un appel d'offres. (cf. l'article 18-III du CMP, l'article 10-3 de la loi MOP, et les articles 28 à 30 du décret 93-1268)

Ce dispositif est à l'origine de nombreuses difficultés de mise en œuvre pour la maîtrise d'ouvrage.

La difficulté principale à gérer tient à ce que le marché de maîtrise d'œuvre est passé, et la rémunération fixée, alors que le détail des tâches à assurer par la maîtrise d'œuvre comporte encore des incertitudes qui peuvent être importantes ; cette caractéristique est a priori incompatible avec la logique d'un forfait.

Il faut souligner qu'il n'y a pas de véritable réponse au problème posé par cette contradiction.

En vue d'en limiter les inconvénients, il apparaît recommandé :

- De veiller à ce que le marché contienne suffisamment de précision sur le contenu de la rémunération ; ceci contribue à aider à l'élimination des offres aberrantes. Mais il faut également éviter d'aller dans un excès de détails dont la précision liera ultérieurement la maîtrise d'ouvrage.

- De chercher à identifier les principales sources d'incertitude dans les tâches à accomplir, et d'indiquer dans le marché la façon dont elles seront traitées.

Parmi celles-ci, il faut faire une mention particulière pour le cas où la maîtrise d'ouvrage estimerait que la conception de l'ouvrage, telle qu'elle lui est proposée par la maîtrise d'œuvre, quoique respectant les règles de l'art, reste néanmoins à optimiser, et que telle ou telle option envisageable mériterait de faire l'objet d'investigations complémentaires. Cette hypothèse n'a rien d'exceptionnel et pourra entre autres se constater comme fruit normal de l'intervention de l'IGOA. Il convient donc qu'elle soit explicitement prévue, et complémentarément qu'une exigence d'optimisation figure explicitement dans le marché comme faisant systématiquement partie de la mission normale de la maîtrise d'œuvre. Mais cette exigence doit être équilibrée par la règle d'avoir à considérer que toute reprise du projet résultant d'une demande de la maîtrise d'ouvrage pouvant s'analyser comme une modification du programme doit faire l'objet d'une rémunération spécifique.

- Il apparaîtra parfois opportun de différer après la fin de l'avant-projet la fixation de la rémunération, dans l'attente que certaines des incertitudes affectant le contenu de la prestation demandée soient levées. Une telle pratique devrait toutefois demeurer limitée, sauf à courir le risque de se trouver in fine réduit à avaliser sans possibilité de discussion toute prétention formulée par la maîtrise d'œuvre.

Autrement, il faut chercher à respecter au maximum la logique du forfait, notamment en étant attentif aux points suivants :

- Il est essentiel que le contenu de la mission soit suffisamment précis et détaillé pour éviter la contestation, notamment sur les points où la maîtrise d'œuvre pourrait être tentée de faire des économies inappropriées (surveillance du chantier par exemple).
- La tendance naturelle de la maîtrise d'œuvre sera d'imputer les dérives de coût de l'ouvrage aux décisions prises en cours de route par la maîtrise d'ouvrage, et de chercher à se faire rémunérer sur ces suppléments.

On notera encore, en ce qui concerne la fixation du montant des rémunérations négociées :

- L'existence d'un guide sur ce thème édité par la MIQCP, utile, mais qui ne saurait être considéré comme davantage qu'un point de repère, se situant plutôt dans la partie haute de la fourchette (encore que variable selon les phases).
- Que lorsqu'un lauréat unique a été désigné, le maître d'ouvrage se trouve dans une position de faiblesse lors de la négociation ultérieure. Lorsqu'on n'est plus que deux face à face, il peut être difficile de trancher par exemple un désaccord sur l'estimation prévisionnelle de l'ouvrage. Cette situation doit donc être évitée.

Pour terminer, observons que, eu égard à la difficulté du thème, et au manque de références permettant d'aider la maîtrise d'ouvrage en la matière, il serait souhaitable de mettre en place une fonction d'observatoire là-dessus.

## **XV. Quelques questions complémentaires.**

### **XV.1. Variantes.**

Il est souhaitable que les conditions d'admission de variantes dans l'appel d'offres travaux fassent l'objet dans le marché de maîtrise d'œuvre d'un commentaire précisant les obligations de la maîtrise d'œuvre quant aux conditions d'application de l'article 23 du décret 93-1268 qui fait obligation dans ce cas à la maîtrise d'œuvre de « compléter les études de projet pour en assurer la cohérence ».

### **XV.2. Anonymat des concours.**

Cette obligation introduite par la réglementation européenne fait l'objet de nombreuses critiques. Mais la directive « marchés publics » du 31 mars 2004 introduit un élément nouveau en prévoyant dans son article 74 une ouverture au dialogue entre le jury et les concurrents, dont les termes vont devoir être transposés par la France.

### **XV.3. Innovation.**

Le Code des marchés publics est bâti par référence à un contexte où est en jeu une personne publique qui souhaite acquérir tel produit ou telle prestation. La poursuite d'une politique d'innovation ressortit à une logique d'une autre nature : la personne publique y est intéressée par l'amélioration technique susceptible d'être apportée par un produit ou procédé en cours de mise au point par un tiers, et souhaite passer avec ce tiers un accord qui équivaut à partager les frais et les risques de cette mise au point.

Il est vraisemblable que la direction des routes ne parviendra à mettre en œuvre cette politique dans des conditions administratives satisfaisantes que le jour où il sera officiellement admis qu'on est alors en dehors du champ d'application du code des marchés.

A noter néanmoins que le nouveau code des marchés introduit dans son article .. qui liste les critères de choix du titulaire du marché la possibilité de faire référence au caractère innovant de l'offre présentée. Sans régler complètement le problème, ce point constitue une avancée qui mérite d'être saluée.

### **XV.4. Brevets.**

Un ouvrage peut être conçu de telle sorte que sa réalisation implique l'utilisation d'un produit ou procédé couvert par un droit de propriété intellectuelle, notamment un brevet.

Cette situation peut être à l'origine de diverses conséquences plus ou moins fâcheuses, financières ou techniques, notamment en termes de limitation de la concurrence, et de transfert de responsabilité. Ce n'est évidemment pas pour autant qu'il faudrait décider d'exclure systématiquement une telle pratique. En revanche la décision d'y recourir doit être prise en toute connaissance de cause, et non pas comme solution de facilité.

Le marché de maîtrise d'œuvre doit donc stipuler qu'une telle éventualité doit faire l'objet d'une décision explicite de la maîtrise d'ouvrage, sur proposition motivée de la maîtrise d'œuvre.

#### **XV.5. Cautionnement.**

La période d'achèvement de l'opération est une phase délicate au cours de laquelle les acteurs peuvent souhaiter « en finir » rapidement, et être tentés de ne pas accorder tout le soin qu'il faut aux opérations terminales, par exemple en ce qui concerne la constitution du dossier d'ouvrage.

En vue de conserver un moyen de garantir que tout se passe de façon satisfaisante jusqu'au bout, la maîtrise d'ouvrage pourra prévoir un cautionnement qui ne sera libéré que lorsque toutes les conditions qu'elle aura prévues auront été remplies.

#### **XV.6. Assistance à maîtrise d'ouvrage.**

Ce thème n'est évidemment qu'un élément de l'organisation de la maîtrise d'ouvrage et non de la maîtrise d'œuvre. Nous sommes donc quelque peu hors sujet. On se limitera donc à quelques brefs commentaires pour indiquer :

- Tout d'abord que nous avons eu l'occasion d'en évoquer quelques facettes, notamment à l'occasion de l'analyse du rôle de l'IGOA, ainsi que de la commission technique de dépouillement des offres de maîtrise d'œuvre.
- On peut encore considérer qu'on était encore proche de ce thème lorsqu'on a examiné le thème de l'étude préliminaire et les conditions d'élaboration du pré-programme.
- Mais bien d'autres tâches sont à assumer par la maîtrise d'ouvrage, pour lesquelles celle-ci peut souhaiter une aide, et il convient de rappeler à ce sujet qu'il est sans doute préférable de recourir, pour faire exécuter la plupart de celles-ci, à un intervenant interne au ministère.

#### **XV.7 Points non traités.**

La demande formulée par le directeur des routes, qui est à l'origine du présent rapport demandait que celui-ci aille jusqu'à la rédaction de clauses-type à insérer dans les dossiers de marché. Faire droit à cette demande aurait exigé un travail supplémentaire important, et donc un supplément de délai en conséquence, ainsi que des moyens adaptés pour le mener à bien, qu'il n'a pas été possible de mobiliser. Il semblerait approprié de faire traiter ce point dans le cadre de la gestion du projet CAPT-DCE.

#### **XVI. Conclusion.**

Presque chacune des pages qui précèdent contient des recommandations, au total donc très nombreuses, qu'il est impossible de reprendre toutes ici.

Il semble néanmoins utile d'insister globalement sur quelques points :

- On n'insistera jamais assez sur l'importance d'une définition des rôles et responsabilités qui soit à la fois claire et réaliste. Il convient notamment d'éviter le mode incantatoire qui consiste

à prétendre confier à tel acteur une responsabilité qu'il n'a pas la compétence ou pas les moyens d'assumer.

- Pour que la maîtrise d'œuvre produise un travail de qualité il faut d'abord – bien sûr - qu'elle soit composée de façon à inclure toutes les compétences nécessaires, mais il faut aussi veiller à ce qu'elle soit organisée de façon à ce qu'y règne un véritable esprit d'équipe. La maîtrise d'ouvrage doit jouer un rôle important en vue d'atteindre cet objectif : les clauses du marché de maîtrise d'œuvre doivent contribuer à ce que chacune des parties prenantes à la maîtrise d'œuvre se voie attribuer un positionnement dans lequel il puisse faire valoir son savoir faire, et voir son apport reconnu.

- Les réflexions développées sur le rôle de l'IGOA, et entre autres sur l'articulation entre celui-ci et l'activité d'inspection, pourraient vraisemblablement être reprises et appliquées selon des principes voisins dans le contexte d'activité des IGR.

- Il n'a pas été possible dans le cadre du présent travail d'identifier un moyen de résoudre concrètement une des grosses contradictions de la loi MOP, à savoir entre le caractère forfaitaire de la rémunération de la maîtrise d'œuvre et l'incertitude dans laquelle on se trouve au début de la mission quant au contenu exact de celle-ci. Le groupe de travail qui a œuvré sur la présente affaire n'avait pas la composition, et n'était en outre pas mandaté, pour faire des propositions en la matière. Il n'en est pas moins souhaitable d'approfondir ce problème, pour ne pas le laisser en l'état.

- De même avons-nous rencontré au cours de notre travail les problèmes associés au fonctionnement des assurances dans ce champ d'activité. Pour les mêmes raisons que ci-dessus nous n'avons pas été en mesure de définir des réponses appropriées, susceptibles de résoudre ces problèmes. Là encore, notre recommandation sera de s'attaquer sérieusement et spécifiquement à cette question en la confiant à un groupe de travail composé en conséquence.

- Depuis le moment où la commande à l'origine du présent travail a été formulée, le contexte a significativement changé, et on commence aujourd'hui à entrevoir une organisation des services déconcentrés du ministère significativement différentes de la situation actuelle. Ce fait affecte-t'il le contenu de la présente réflexion ? Nous ne le pensons pas. Les principes qui ont guidé notre réflexion sont – par rapport à la question qui était posée – indépendants de l'organisation de nos services. Il convient même d'ajouter qu'il serait utile de porter le plus vite possible à la connaissance des services le contenu de cette réflexion, car les dispositions correspondantes peuvent être mises en œuvre sans attendre.

# ANNEXES

ministère  
de l'Équipement  
des Transports  
du Logement  
du Tourisme  
et de la Mer



direction  
des routes  
Le directeur

la Défense, le 2 décembre 2002

Le ministre de l'Équipement, des Transports,  
du Logement, du Tourisme et de la Mer

à

Monsieur le Vice président du  
Conseil général des Ponts et Chaussées.

Objet : Modalités de recours à la maîtrise d'œuvre privée dans le domaine des ouvrages d'art.

La maîtrise d'œuvre des projets d'ouvrages d'art à maîtrise d'ouvrage Etat a été longtemps assurée exclusivement par les services déconcentrés de l'Équipement. La situation en la matière est en train de changer. Déjà, de nombreux projets sont étudiés par des concepteurs extérieurs à notre administration, et on commence à voir apparaître de véritables marchés de maîtrise d'œuvre. Or les procédures d'approbation des projets d'investissements neufs sur le réseau routier national avaient été conçues en fonction de la situation prévalant antérieurement ; leur mise en oeuvre pose à présent des problèmes dont la meilleure solution est sans doute à rechercher au niveau de leur modification. Cette question a d'ailleurs fait l'objet d'une observation dans le rapport annuel pour 2001 sur l'inspection générale des services.

Un certain nombre d'autres raisons complémentaires m'ont amené par ailleurs à décider d'engager la révision de la circulaire du 5 mai 1994 relative aux modalités d'instruction et d'approbation des projets d'investissement sur le réseau routier national non concédé.

Il m'apparaît opportun dans ces conditions que le Conseil général des Ponts et Chaussées m'éclaire de son avis sur les modalités à prévoir de recours à la maîtrise d'œuvre privée, et donc de mise en œuvre tant de la loi MOP que du code des marchés publics, en ce qui concerne les projets d'ouvrages d'art.

Je souhaite que cet avis traite notamment des points suivants :

- Harmonisation des terminologies utilisées, c'est à dire interprétation dans le contexte des ouvrages d'art des concepts de la loi MOP (étude préliminaire, etc...).
- Relecture dans le contexte des ouvrages d'art des éléments de mission prévus par la loi MOP, accompagnée de suggestions quant à la manière d'y recourir.
- Revue critique des différents types de mise en compétition prévus par le code des marchés publics ; suggestions quant aux cas dans lesquels il est opportun de recourir à tel ou tel type.
- Examen du problème de l'insertion dans les procédures de marché correspondantes des préoccupations de qualité ; organisation des contrôles.
- Examen du cas particulier des chantiers relevant de la politique d'innovation.

Je souhaite que cet avis aille jusqu'à l'explicitation de scénarios de procédure, ainsi que la rédaction de clauses type à insérer dans les dossiers de marché. Je souhaite encore que l'élaboration de cet avis soit menée moyennant consultation des sociétés concessionnaires d'autoroute, dont l'expérience en la matière me semble intéressante.

Le calendrier prévu de révision de la circulaire du 5 mai 1994 me conduit à souhaiter disposer de cet avis pour le début de l'été 2003.

Pour le ministre,  
et par délégation,  
le directeur des routes

Patrick GANDIL

**Liste des personnes rencontrées et consultées.**

Les personnes dont les noms suivent ont été interviewées préalablement à la production du présent rapport, et ont été consultées sur un projet de rédaction de celui-ci :

Messieurs    Marc MIMRAM Architecte Ingénieur  
                  Daniel TARDY Président de la FNTF  
                  Jacques GAILLARD Président de SYNTEC Infrastructures  
                  Bernard GAUSSET  
                  JJ MASSIP, représentant Monsieur B. HUVELIN Président d'EGF BTP  
                  François PELEGRIN Président de l'UNSFA  
                  Jean François SUSINI Président du Conseil de l'Ordre des Architectes

La direction des affaires juridiques du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie a été consultée mais n'a pas formulé d'avis.

Secrétariat général  
Bureau  
Rapports  
et Documentation  
TOUR PASCAL B  
92055 LA DÉFENSE CÉDEX  
Tél. : 01 40 81 68 12/ 45