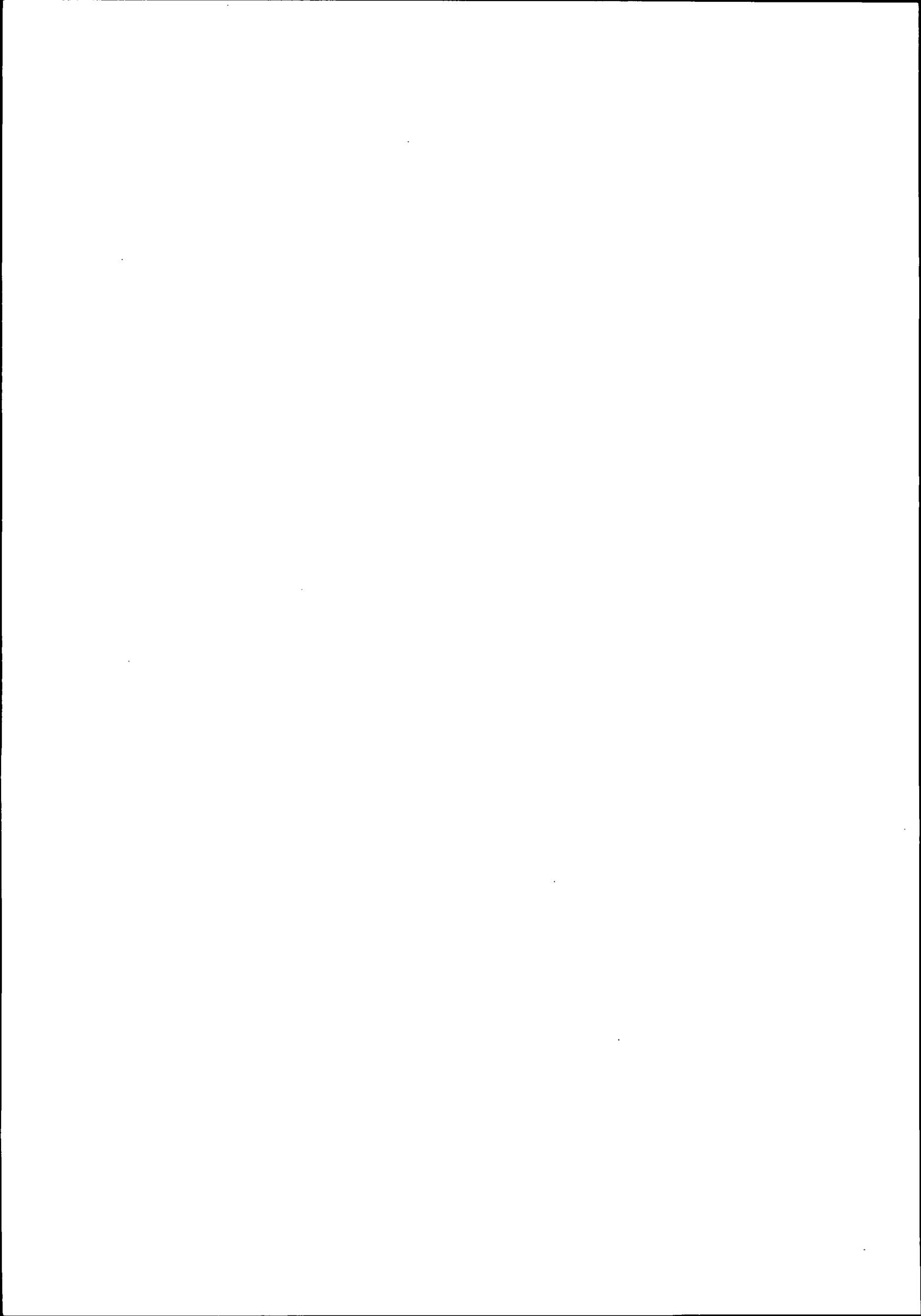


QUALITE DE LA ROUTE

Circulaire du 22 Décembre 1992

ANNEXES A LA CIRCULAIRE DU 22 DECEMBRE 1992.

1. COMMANDE DE L'OUVRAGE
2. ROLES RESPECTIFS DU MAITRE D'OUVRAGE ET DU MAITRE D'ŒUVRE
3. COMMANDE DU PROJET AU MAITRE D'ŒUVRE ET SA REALISATION
4. COMMANDE AU MAITRE D'ŒUVRE DU DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES ET SA REALISATION
5. DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES
6. APPEL D'OFFRES, JUGEMENT DES OFFRES ET MISE AU POINT DU MARCHE
7. EXECUTION DU MARCHE
8. RECEPTION DE L'OUVRAGE
9. GLOSSAIRE
10. TEXTES DE REFERENCE



Annexe 1 à la Circulaire du 22 Décembre 1992

COMMANDE DE L'OUVRAGE

Après la déclaration d'utilité publique, la commande passée par la Direction des Routes au maître d'ouvrage délégué, porte sur l'étude plus précise et la réalisation d'un ouvrage dont le parti a été retenu.

Cette commande a besoin d'être complétée localement pour tenir compte, dans le détail, des spécificités du contexte local et ainsi préciser la commande du projet au maître d'œuvre.

Pour ce faire, il revient au **maître d'ouvrage local délégué**, d'organiser un **dialogue permanent** pour recueillir tout élément d'information sur les besoins, portant tout autant sur les conditions d'entretien et d'exploitation du réseau en service que sur les investissements neufs. Les éléments spécifiques pertinents pour l'ouvrage neuf en cause, sont à préciser avec les différentes parties : notamment les élus, les usagers, les riverains, les autres services de l'état ; ce dialogue doit bien évidemment respecter les procédures réglementaires. Ce dialogue a déjà été initié au cours de l'étude préalable.

Par ailleurs, doivent également être inclus dans le complément local de la commande de l'ouvrage, les spécifications particulières à formuler par le futur gestionnaire de l'ouvrage, destinées à optimiser l'entretien et l'exploitation ultérieurs de celui-ci.

Ces procédures peuvent nécessiter des délais longs dont il convient de tenir compte de façon réaliste le plus à l'amont possible dans la planification d'ensemble de l'opération.

Le souci de rigueur exprimé ici, quant à la précision de la commande de l'ouvrage, ne doit évidemment pas amener à entrer prématurément dans un niveau de détail qui ne peut être traité qu'au cours de l'étude du projet.

Annexe 2 à la Circulaire du 22 Décembre 1992

ROLES RESPECTIFS DU MAITRE D'OUVRAGE ET DU MAITRE D'ŒUVRE

D'une manière générale, il faut rappeler comme indiqué dans le guide « à l'intention des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre » de la Commission Centrale des Marchés (CCM) que les rôles de maître d'ouvrage et de maître d'œuvre sont parfaitement différenciés et ne doivent pas se chevaucher :

« Le rôle du **maître de l'ouvrage** est essentiellement de définir les ouvrages sous la forme d'un programme précis qui indique les données concernant le site, les besoins à satisfaire sur le plan fonctionnel, les contraintes résultant des réglementations ou de l'environnement et les exigences de délais, de qualité et de prix, puis de passer les marchés d'études et de travaux et d'assurer la réception de ces études et de ces travaux.

Le **maître d'œuvre** a la charge et la responsabilité de conception et du contrôle de l'exécution des ouvrages à réaliser, notamment celles de s'assurer du respect de la réglementation, des stipulations contractuelles et des règles de l'art. Le maître d'œuvre a ainsi une obligation de résultat et toute intervention du maître de l'ouvrage, ayant pour effet de réduire son initiative sur les moyens à adopter, entraîne une réduction regrettable de sa responsabilité ».

Le maître d'ouvrage doit donc contrôler la réalisation du projet fait par le maître d'œuvre, mais il ne doit pas intervenir dans cette réalisation.

Cette répartition des tâches suppose que les rôles soient clairement définis et que les divers responsables soient nommément désignés.

S'agissant de travaux neufs sur le réseau routier national, la maîtrise d'œuvre est le plus souvent confiée à un **responsable de deuxième niveau de la DDE**. Il est souhaitable que les relations entre le Directeur et ce responsable, fassent l'objet en l'occurrence d'un ou de deux accords, très clairs, de délégation (selon que le maître d'œuvre est le même tout au long de l'opération ou qu'il y a décomposition en deux phases : études et travaux).

Si le Directeur souhaite faire assurer par un autre que lui-même, et pour son compte, certaines tâches spécifiques associées à l'exercice de la maîtrise d'ouvrage, ceci doit être explicitement précisé (identification de la personne, contenu de sa mission).

Annexe 3 à la Circulaire du 22 Décembre 1992

COMMANDE DU PROJET AU MAITRE D'ŒUVRE

Pour l'étape de l'étude des projets, la **recommandation T1-90** du Groupe permanent d'études des marchés de travaux (GPEMT), relative à la « gestion et à l'assurance de la qualité lors de l'étude des projets de génie civil » est le document de référence à appliquer.

La **commande** du projet au maître d'œuvre doit faire l'objet de la remise d'un **document écrit**, précisant cette commande ainsi que les délais d'exécution du projet.

Conformément à la circulaire du 2 janvier 1986 relative aux « modalités d'instruction des dossiers techniques », le maître d'œuvre doit alors désigner nommément un **chef de projet**.

Si le maître d'œuvre estime que les conditions pour réaliser la commande ne sont pas remplies, il en fait part au maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage doit s'assurer ensuite que le maître d'œuvre exécute correctement sa commande ; pour ce faire, il est souhaitable que le maître d'œuvre lui présente son **plan d'assurance qualité**, relatif à ce projet. Ce plan d'assurance qualité, dont le contenu est **adapté au type et au volume des travaux**, définit en particulier les documents de référence, les méthodes de travail, les rôles et responsabilités de chacun (cela, y compris pour les sous-traitants), le planning d'exécution du projet ainsi que les procédures de dialogue nécessaires à la mise au point du projet.

Ce dialogue est très important ; il permet la prise en compte, par le maître d'œuvre des études, des besoins à exprimer par le maître d'œuvre chargé des travaux. Il est en effet primordial, que le projet définisse un ouvrage réalisable dans de bonnes conditions. Il permet également, par contact approprié avec les autres parties prenantes, de régler les points de détail non traités dans la commande de l'ouvrage.

Les **prestations sous-traitées par le maître d'œuvre** chargé du projet doivent faire l'objet des mêmes précautions que celles qui régissent les relations entre le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre des études.

Lors de l'établissement du projet, si la commande, la réglementation ou les règles de l'art ne lui permettent pas de **lever une option**, le maître d'œuvre en réfère au maître d'ouvrage local qui tranche pour ce qui est de sa compétence, ou consulte le maître d'ouvrage national.

Le projet terminé doit faire l'objet d'une **réception écrite** par le maître d'ouvrage, qui vérifie alors qu'il répond bien à la commande.

Annexe 4 à la Circulaire du 22 Décembre 1992

COMMANDE AU MAITRE D'ŒUVRE DU DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

A partir du stade du dossier de consultation des entreprises, la **recommandation T1-87** de la Commission Centrale des Marchés, relative à la « gestion et à l'assurance de la qualité lors de la passation et de l'exécution des marchés de travaux », doit être appliquée.

Sur la base du projet qu'il a réceptionné, le maître d'ouvrage commande au maître d'œuvre, le ou les dossiers de consultation des entreprises. Le choix de l'**allotissement des travaux** ainsi que celui de la **procédure d'appel d'offres** (ouvert ou restreint) sont importants et méritent une analyse particulière. Rappelons à ce propos que l'appel de candidatures, avant consultation, peut permettre une sélection des entreprises selon leurs capacités à réaliser les travaux.

Le maître d'ouvrage précise sa commande en indiquant notamment les **documents généraux** applicables (CCAG, CCTG...), la possibilité, ou non, de **variantes d'entreprises** et leur domaine, les éléments à inclure au CCAP et RPAO, en particulier tous les éléments dépendant du maître d'ouvrage pouvant influencer sur la **marche du chantier**.

Pour permettre la plus grande initiative des entreprises, on cherchera à rédiger le dossier de consultation en termes d'**exigences performanciennes**, en s'efforçant de ne pas ajouter d'exigences de moyens à celles des CCTG.

Le maître d'ouvrage définit également le **genre de plan d'assurance qualité (PAQ)** que l'entreprise devra présenter au moment de la préparation du chantier. Pour ce faire, il précise exactement, le cas échéant, les contrôles de conformité qui sont délégués à l'entreprise dans le cadre d'un contrôle externe ; ces contrôles doivent faire l'objet d'une rémunération spécifique ; à ce jour, pour tenir compte des moyens des entreprises, tant en hommes qu'en matériels, il est souhaitable de n'envisager la délégation de tels contrôles que dans le cas des chantiers importants. Il peut également être envisagé de laisser à l'entreprise la possibilité de réaliser, ou non, des contrôles de conformité ; dans ce cas, ces contrôles devraient également être précisés dans le dossier de consultation ainsi que l'estimation de la différence entre les coûts des contrôles extérieurs correspondants à prendre en compte lors du jugement des offres.

Le maître d'ouvrage indique également les **critères de jugement additionnels** à ceux du code des marchés publics, à préciser au RPAO, et qui devront permettre, lors du jugement des offres, d'identifier le mieux disant, conformément à la circulaire du 25 septembre 1991 du Ministère de l'Economie, des Finances et du Budget et celle du 6 juillet 1992 du Ministre de l'Équipement. Il spécifie le contenu du **schéma organisationnel du plan d'assurance qualité (SOPAQ)**, que la, ou les entreprises devront remettre avec leur offre et qui permettra d'évaluer le niveau de garantie de l'entreprise. Ce SOPAQ comprend, par exemple, la liste de tous les sous-traitants et bureaux d'études qui sont susceptibles de travailler pour l'entreprise, la description des moyens d'exécution, par type d'ouvrage. Ce document fera l'objet d'un document d'application de la présente circulaire. La désignation dans le SOPAQ des moyens nécessaires aux **études d'exécution** et des bureaux d'études qui seront appelés à les mettre en pratique est un élément indispensable pour s'assurer de la qualité de l'offre.

Pour évaluer le **niveau de compétence et d'assurance qualité de l'entreprise**, d'autres critères pourraient être retenus, par exemple : la qualification ou la certification des entreprises et de leur système qualité, des garanties de bonne fin ou de résultats ; à ce jour, leur emploi fait l'objet d'analyses qui ne permettent pas de conclure à leur utilisation courante, sauf justification particulière. Ces éléments peuvent néanmoins constituer des éléments d'information utiles.

A ce propos, il convient de rappeler que la garantie de bonne fin consiste à s'assurer que l'entreprise exécutera parfaitement le marché ; elle ne doit pas être confondue avec une garantie complémentaire, à moyen ou long terme, donnée par l'entreprise sur la tenue de l'ouvrage.

Les différents éléments qui viennent d'être passés en revue permettent au maître d'œuvre d'analyser la validité technique et la valeur économique des offres, ainsi que d'apprécier les garanties de leur bonne exécution. Pour compléter les investigations permettant d'identifier le mieux disant, le maître d'œuvre analysera les **effets externes** susceptibles d'être engendrés par le chantier lui-même : bruits, poussière, dégradations causées par les charrois, troubles d'exploitation du réseau routier existant, etc... Il est souhaitable de chiffrer ces différents éléments, chacun avec l'unité de mesure qui lui est propre, à convertir ensuite, lorsque c'est possible, en unités monétaires (notamment temps perdu dans des bouchons résultant du chantier).

Annexe 5 à la Circulaire du 22 Décembre 1992

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

Le maître d'œuvre établit donc le DCE en suivant ces directives. Pour permettre un langage commun, il est souhaitable que les DCE, puis les marchés, soient établis à partir des documents types ; sauf exception justifiée, on recourra aux textes de la Commission Centrale des Marchés pour la partie relationnelle, et ceux établis par le SETRA, pour les parties techniques.

Lorsque les **fascicules du CCTG** applicables contiennent des clauses susceptibles d'option, le DCE doit préciser l'option la mieux adaptée, sans s'en tenir systématiquement, lorsqu'il est indiqué une option par « défaut », à cette dernière.

Dans le cas où des **variantes d'entreprises** sont autorisées, le DCE doit le préciser et indiquer clairement les besoins qu'elles doivent satisfaire ainsi que le mode de prise en compte, lors du jugement des offres, des charges d'entretien, d'exploitation et des éventuelles différences de niveau de service de l'ouvrage, ainsi que des effets externes.

Dans ce cas, le **délai d'analyse des offres** doit être prévu de façon à inclure ce qu'il faut comme temps pour établir la validité technique et économique de ces variantes ; doit être prévue également, la disponibilité des techniciens qualifiés pour opérer les évaluations nécessaires. Il est rappelé à cet égard que les **directives européennes** expriment une position générale systématiquement favorable à l'admission des variantes. Cette admission est de droit pour toutes les affaires pour lesquelles la réglementation impose une publicité au niveau européen. Le cas échéant, il appartient au maître d'ouvrage local, de motiver une éventuelle exclusion de ces variantes dans le dossier de consultation. Cette exclusion peut par exemple être fondée sur des impératifs de délai d'examen des offres ou sur l'impossibilité de les étudier valablement.

Le maître d'ouvrage doit **réceptionner, par écrit, le DCE** préparé par le maître d'œuvre et lancer la consultation des entreprises.

Annexe 6 à la Circulaire du 22 Décembre 1992

APPEL D'OFFRES, JUGEMENT DES OFFRES ET MISE AU POINT DU MARCHÉ

Aucun marché ne peut être exécuté dans des conditions satisfaisantes si sa rédaction n'est pas parfaitement claire pour les deux contractants ; il convient que le **document de consultation des entreprises (DCE)** soit parfaitement explicite et que les entreprises consultées disposent du temps nécessaire pour en apprécier complètement le contenu. Ceci implique, dans certains cas et en particulier selon la complexité du projet, des **délais nettement plus longs** que les délais minimaux indiqués dans la réglementation.

Un délai suffisant doit également être prévu entre l'ouverture des plis et le jugement des offres pour permettre une analyse sérieuse des offres. Cette analyse est faite, bien évidemment, conformément aux critères explicités au RPAO. Elle doit être décrite dans le rapport de présentation du marché.

Venant après le choix du mieux disant, la **mise au point du marché** (qui ne doit pas remettre en cause les conditions d'appel à la concurrence) est une opération importante pour l'obtention de la qualité. Le marché doit être établi de telle sorte qu'il puisse être appliqué sur le chantier sans modification, sauf de détail. La concertation entre les différents partenaires doit être suffisante, (dans le cadre du code des marchés publics), pour déboucher sur un **marché interprété de la même manière** par toutes les parties qui s'engagent à l'exécuter, et ne laissant **rien dans l'ombre**.

Cette mise au point nécessite un délai dont il faut tenir compte.

Annexe 7 à la Circulaire du 22 Décembre 1992

EXECUTION DU MARCHÉ

Rappelons qu'à ce stade, le rôle du maître d'œuvre est de faire **appliquer le marché**, et celui de l'entrepreneur de réaliser un ouvrage conforme au marché, chacun étant pleinement responsable.

La bonne exécution du marché nécessite une **période de préparation des travaux** suffisamment longue pour éviter les improvisations sur chantier.

Des **éventuelles modifications** du marché ne doivent être qu'exceptionnelles et motivées : lorsqu'elles s'avèrent nécessaires, elles révèlent généralement une insuffisance du projet. Ces modifications du marché nécessitent l'intervention d'actes formalisés : ordre de service du maître d'œuvre, décision de la personne responsable du marché ou avenant.

Il faut rappeler que le maître d'ouvrage doit vérifier que le maître d'œuvre remplit son rôle, mais il ne doit pas intervenir dans son travail.

Pour ce faire, il est souhaitable qu'il s'appuie sur le **plan d'assurance qualité du maître d'œuvre** qui concerne la réalisation des travaux et spécifie notamment, outre le planning, les moyens utilisés pour le suivi et le contrôle, la définition des rôles et des responsabilités de chacun à l'intérieur de la maîtrise d'œuvre.

Toutes les prestations d'exécution et de contrôle doivent faire l'objet par chaque partenaire (maître d'œuvre, entreprise, bureau d'étude, laboratoire...) d'un **plan d'assurance de la qualité** ; ces plans auxquels on adjoint la description des relations entre les partenaires doivent être réunis dans le **schéma directeur de la qualité du chantier**.

Quel que soit le genre de plan d'assurance qualité retenu, avec ou sans contrôle de conformité délégué à l'entreprise, le maître d'œuvre doit toujours exercer un contrôle de la réalisation, appelé **contrôle extérieur**. Il peut s'appuyer, pour des prestations particulières (essais de laboratoire, vérification de note technique...) sur des services compétents, mais il doit toujours garder la **responsabilité entière de ce contrôle extérieur** ; il est évidemment hors de question pour lui de déléguer ses rapports avec l'entreprise.

Cette démarche qualité s'appuie donc sur des **documents écrits**. Leur forme et leur contenu doivent être adaptés aux types d'ouvrages.

Le schéma directeur de la qualité du chantier doit cependant être suffisamment **précis** pour que son application conduise à l'obtention de la qualité requise, c'est-à-dire un ouvrage conforme à celui défini au marché.

Annexe 8 à la Circulaire du 22 Décembre 1992

RECEPTION DE L'OUVRAGE

L'ouvrage terminé doit faire l'objet d'une réception par le maître d'ouvrage, précédée éventuellement de réceptions partielles ; à cet effet, pour ses prestations, l'entrepreneur établit un dossier décrivant l'ouvrage exécuté et les résultats de ses contrôles ; ce dossier est complété par le maître d'œuvre qui y inscrit le résultat de ses propres contrôles et ses remarques.

Ce **dossier de l'ouvrage exécuté** est ensuite remis au responsable de la gestion de l'ouvrage qui l'utilisera pour les opérations ultérieures d'entretien et pour l'exploitation.

Pour compléter cette démarche qualité, il est souhaitable que le maître d'ouvrage fasse, au cours d'une **réunion regroupant les différents partenaires**, un **bilan du chantier** portant sur la qualité, dont les conclusions seront utilisées sur les chantiers futurs. De telles réunions peuvent également être envisagées à des stades intermédiaires.

Avant mise en service, une vérification finale doit permettre de s'assurer que l'ouvrage répond à la commande initiale et qu'il ne présente pas de risques.

Annexe 9 à la circulaire du 22 Décembre 1992

GLOSSAIRE

Termes normalisés

- *Assurance de la qualité*

Ensemble des actions préétablies et systématiques nécessaires pour donner la confiance appropriée en ce qu'un produit ou service, satisfera aux exigences données relatives à la qualité.

- *Gestion de la qualité*

Aspect de la fonction générale de gestion qui détermine la politique qualité et la met en oeuvre.

- *Non-conformité*

Non satisfaction aux exigences spécifiées.

- *Plan d'Assurance Qualité (PAQ)*

Document décrivant les dispositions spécifiques, en matière d'assurance de la qualité, prises par un organisme, pour répondre aux exigences relatives à un produit ou à un service particulier.

- *Plan Qualité (PQ)*

Document énonçant les modes opératoires, les ressources et la séquence des activités liées à la qualité, se rapportant à un produit, service, contrat ou projet particulier.

- *Politique Qualité*

Les orientations et objectifs généraux d'une entreprise en ce qui concerne la qualité, tels qu'ils sont exprimés formellement par la direction générale.

Note : la politique qualité est un élément de la politique générale et est approuvée par la direction générale.

- *Système Qualité*

Ensemble de la structure organisationnelle, des responsabilités, des procédures, des procédés et des ressources pour mettre en oeuvre la gestion de la qualité.

Notes :

1 - Le système qualité ne devrait pas être plus étendu que ne l'exige la réalisation des objectifs qualité.

2 - Pour des besoins contractuels, des prescriptions obligatoires ou une évaluation, la démonstration de la mise en oeuvre d'éléments identifiés du système peut être exigée.

Autres termes

- ***Contrôle extérieur***

Contrôle exercé sur un intervenant par un donneur d'ordre ou un organisme qu'il mandate.

- ***Contrôle intérieur***

Contrôle effectué par chaque intervenant pour s'assurer de la qualité de sa production ou de sa prestation. On distingue le contrôle interne, effectué par les exécutants eux-mêmes ou à leur demande, et le contrôle externe, exercé par un service de l'intervenant n'ayant pas de responsabilité dans l'exécution, ou à la demande et sous la responsabilité de ce service.

- ***Démarche Qualité***

Démarche adoptée pour la mise en œuvre de la Politique Qualité.

- ***Exigences performanciennes***

Expression des besoins sous forme d'un ensemble de spécifications quantifiées pour définir les caractéristiques d'un produit, service, ouvrage ou partie d'ouvrage.

- ***Qualité d'usage***

Expression des besoins sous forme d'exigences fonctionnelles que doivent respecter le produit, service, ouvrage ou partie d'ouvrage.

- ***Qualité requise***

Traduction de la qualité sous forme d'exigences contractuelles, ou que se fixe l'intervenant, exprimées en exigences performanciennes ou en exigences de moyens à mettre en œuvre.

- ***Schéma Directeur de la Qualité (SDQ)***

Document qui, pour une opération de construction, groupe et coordonne les plans d'assurance qualité des différents intervenants et les opérations de contrôle extérieur.

- ***Schéma Organisationnel du Plan d'Assurance Qualité (SOPAQ)***

Schéma du plan d'assurance qualité, remis avec l'offre, par l'entreprise ou les entreprises.

Annexe 10 à la Circulaire du 22 Décembre 1992

TEXTES DE REFERENCE

1. Textes administratifs

- ***Recommandations du Groupe Permanent d'Etude de Marchés de Travaux (GPEM/T)***
 - **C2.81** Obtention et contrôle de qualité des matériaux et produits
 - **T1.87** Assurance qualité - Exécution des marchés de travaux
 - **T1.89** Schéma directeur de la qualité
 - **T1-90** Gestion et assurance de la qualité, lors de l'étude des projets de Génie Civil.

- ***Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG)***

Les fascicules les plus récents (23, 24, 26, 25, 27, 65) ont intégré la notion récente de démarche qualité.

- ***Mise en œuvre des plans d'assurance de la qualité***

Guide pour les entrepreneurs et les maîtres d'œuvre (ouvrages d'art SETRA - décembre 1991)

- ***Circulaire du 2 janvier 1986***

Relative aux modalités d'instruction des dossiers techniques - Opérations d'investissements routiers.

- ***Circulaire du 18 décembre 1990***

Modifiant la circulaire du 2 janvier 1986.

- ***Circulaire du 25 septembre 1991 du Ministère de l'Economie et des Finances***

Détermination de l'offre la plus intéressante dans les procédures de dévolution des marchés publics.

- ***Circulaire du 6 juillet 1992 du Ministère de l'Equipement***

Marchés publics de travaux (mieux disant, concurrence, qualité, délais de paiement).

2. Normes françaises (NF), européennes (EN) et internationales (ISO)

- **NF X 50-120 (ISO 8402)**

Qualité - Vocabulaire

- **NF X 50-121 (ISO 9000) (EN 29000)**

Normes pour la gestion de la qualité et l'assurance de la qualité. Lignes directrices pour la sélection et l'utilisation des normes sur les systèmes qualité qui peuvent être utilisés :

- à des fins de gestion interne de la qualité,
- à des fins d'assurance externe de la qualité en situation contractuelle.

- **NF X 50-131 (ISO 9001) (EN 29001)**

Systèmes qualité-Modèle pour l'assurance de la qualité en conception, développement, production, installation et soutien après la vente.

Exigences applicables lorsque le contrat exige que soit démontrée l'aptitude du fournisseur à concevoir et à fournir un produit.

(Exigences formulées en terme de performances)

- **NF X 50-132 (ISO 9002) (EN 29002)**

Systèmes qualité-Modèle pour l'assurance de la qualité en production et installation.

Exigences applicables lorsque le contrat exige que soit démontrée l'aptitude du fournisseur à maîtriser les procédés déterminants pour l'acceptabilité du produit fini.

(Exigences formulées en termes de conception établie ou spécifiée).

- **NF X 50-133 (ISO 9003) (EN 29003)**

Systèmes qualité-Modèle pour l'assurance de la qualité en contrôle et essais finals.

Aptitude à détecter toute non conformité de produit et à maîtriser les dispositions correspondantes pendant les contrôles et essais.

- **NF X 50-164**

Guide pour l'établissement des plans d'assurance qualité.

