

MAITRISE D'OUVRAGE PUBLIQUE, MAITRISE D'OUVRE, ENTREPRISES DE REALISATION : ETAT DES LIEUX ET DIAGNOSTIC

Par M. HAMDANI Amar, Président du bureau Conseil de l'Ordre des architectes de la wilaya de Tizi Ouzou et membre de l'ODES.

I. Introduction

Objets de critiques de toutes parts, les maîtres d'ouvrages publics ou parapublics ont vu leurs rapports se détériorer tant avec les bureaux d'études qu'avec les entreprises de réalisation au point où la contractualisation semble marquer le pas et les appels d'offres infructueux se multiplient.

Même s'il est généralement admis que les moyens de l'administration sont « archaïques, insuffisants ou inadaptés » en comparaison de la complexité des programmes, de la charge de travail plus que décuplée, il n'en demeure pas moins que les entreprises et les bureaux d'études confrontés à des réalités économiques implacables et à un environnement détérioré, dominé par l'informel hésitent de plus en plus à s'engager dans ce qu'ils considèrent souvent comme une aventure.

Certains, architectes ou entrepreneurs, ont mis un terme à une activité difficile et ingrate dans ce climat peu propice aux gains - ce qui est la motivation et la condition de viabilité de toute activité économique - où la « paperasse » a tendance à prendre le dessus sur l'activité proprement dite. D'autres se sont orientés vers des « niches » au niveau local ou vers d'autres wilayas où l'environnement serait moins contraignant ou ont tout simplement réduit leur activité en attendant une probable amélioration de la situation.

Ce désintérêt des marchés publics par dépit ou méfiance, cette mise en berne des compétences risque, malheureusement, de compromettre une chance historique de combler le retard de notre wilaya en matière d'infrastructures de base, d'équipements publics et de logements.

II. Les insuffisances

a. La maîtrise d'ouvrage

Les reproches fait aux maîtres d'ouvrages publics concernent généralement :

1. Les délais de paiement : il est toujours urgent de commencer les études ou les travaux mais la signature et la notification des documents contractuels ne suit pas ; quand le bureau d'études ou l'entreprise temporise ou refuse de travailler sans ODS elle est parfois dessaisie du projet. Des marchés et des situations sont rejetés souvent pour des « histoires de centimes » provoquant le ralentissement ou l'arrêt des travaux.
2. Les prix sont insuffisants à cause de « l'enveloppe » pour les bureaux d'études ou « dépassés » pour l'entreprise parce qu'entre la soumission et l'ODS, il y a eu trop de temps perdu et qu'il n'est pas toujours permis à l'entreprise d'actualiser ses prix.

3. La caution bancaire gêne les BET et les entreprises de petite taille sont confrontés à des problèmes de trésorerie et préféreraient utiliser leurs ressources au financement des travaux.
4. Les grands projets tendent à exclure les petites entreprises prédominantes au niveau de la wilaya alors qu'ils peuvent être scindés en tranches et confiés à plusieurs entreprises. Dans le même état d'esprit, les marchés peuvent être confiés en lots séparés ce qui permettrait d'en faire bénéficier les artisans dont l'activité tourne au ralenti.
5. Les études ne font pas l'objet de toute l'attention nécessaire. Les démarches préliminaires au lancement des études sont souvent insuffisantes, de même que les cahiers des charges. Ce qui se traduit par des changements de sites, des études à reprendre partiellement ou totalement, souvent dans des délais très courts et sans contrepartie financière.
6. Les appels d'offres pour la sélection des entreprises sont parfois lancés sans que les études ne soient terminées, ce qui se traduit par des surcoûts et des allongements de délais.

b. Les bureaux d'études et les entreprises

Les insuffisances ne sont malheureusement pas uniquement du côté de la maîtrise d'ouvrage, les bureaux d'études et les entreprises ont aussi leurs lots de carences et elles sont aisément lisibles dans les ouvrages réalisés. Des mises à niveau et des remises en question s'imposent à beaucoup d'entreprises et de bureaux d'études

L'insuffisance dans la qualité des prestations fournies est un manque de loyauté, voire de défiance envers le maître d'ouvrage mais aussi à nos concitoyens à qui ces ouvrages sont destinés et qui en auront la jouissance.

Les bureaux d'études et les entreprises doivent faire la preuve de leur intégrité en ne s'engageant que sur des projets qu'ils ont les moyens de concrétiser de manière honorable. Les bureaux d'études doivent prendre le temps nécessaire pour élaborer des études originales et des dossiers complets et éviter les études recyclées et les « copier-coller ». Les entreprises doivent faire des offres sur la base de prix réellement étudiés et de délais réalistes leur permettant d'accomplir leur tâche dans la transparence, la correction et la légalité et mettre un terme au recours au personnel sous qualifié, sous payé, non déclaré, au bricolage et aux articles de dernier choix qui ont envahi le bâtiment.

Dans une situation où les offres d'études et de réalisation retrouveraient leur attractivité, ils doivent investir à l'amélioration de leurs moyens humains et matériels pour augmenter leurs rendements et leur efficacité.

Les insuffisances des bureaux d'études et des entreprises ont pour causes :

1. Des offres financières mal évaluées qui se révèlent insuffisantes par rapport aux prestations à fournir. Il en résulte un « bricolage » où la mauvaise qualité et les malfaçons occupent une place de choix.
2. Des délais trop courts qui ne permettent pas d'accomplir correctement les tâches et qui incitent à des simplifications excessives voire abusives.
3. Les insuffisances de la maîtrise d'ouvrage qui se répercutent sur la qualité des études et de la réalisation, et les critères de choix qui privilégient les offres financières les moins-disantes et les délais les plus courts.
4. Un environnement peu propice (manque de ressource humaine qualifiée, problème d'agrégats, qualité des matériaux pas toujours fiable, difficultés d'obtention de factures d'achat, insécurité ...).

III. Perspectives et améliorations

Il est important de faire remarquer que le maître d'ouvrage, le bureau d'études et l'entreprise sont complémentaires, qu'ils doivent trouver les moyens les plus appropriés pour communiquer, surmonter leurs malentendus et insuffisances et redynamiser le secteur du BTP qui pourrait stimuler toute l'économie de la wilaya.

Chacun doit tendre à créer les conditions à même de lui permettre de s'acquitter convenablement de sa mission spécifique et être attentif aux difficultés des autres dans un souci évident de complémentarité et d'efficacité. Des réorganisations et des remises en question sont nécessaires, voire salutaires. Il importe doré et déjà de se débarrasser des mauvais réflexes qui poussent les uns et les autres à se justifier ou à se couvrir. La finalité n'est pas d'avoir raison tout seul mais de contribuer à la réalisation des objectifs.

Des améliorations certaines peuvent être escomptées à court terme dans un climat de confiance restauré. Ce climat de confiance peut à son tour inciter à la création d'entreprises.

ANNEXE : DEFINITION DES MISSIONS

La qualité d'une construction ne dépend pas seulement du choix d'un bon architecte ou de son inspiration. Elle est le résultat d'un travail collectif d'une équipe motivée, disciplinée, convaincue de donner corps à un ouvrage d'exception et fière d'en être l'auteur et le témoin privilégié. Dans cette équipe le maître d'ouvrage occupe une place déterminante.

I. MAITRISE D'OUVRAGE

1. Définition : Le maître d'ouvrage est une personne physique ou morale qui prend la responsabilité pour elle-même de réaliser ou de transformer une construction sur un terrain dont elle est propriétaire ou dont elle a acquis les droits à construire.¹ Il peut recourir à un « maître d'ouvrage délégué », personne physique ou morale, dûment mandatée.²

Toute construction neuve, modification de construction touchant aux gros œuvres, aux façades donnant sur l'espace public, ainsi que l'édification de murs de soutènement ou de murs de clôture en dur étant soumis au permis de construire³, le maître d'ouvrage ou le maître d'ouvrage délégué doit faire appel à un architecte agréé⁴ dans les formes requises par les lois et règlements en vigueur.

2. Démarches préliminaires

2. 1. Titre de propriété : vérifier que le titre de propriété est rédigé dans les formes requises et qu'il ne comporte pas de servitudes pouvant grever la réalisation du projet.

2. 2. Faire établir par un géomètre un relevé topographique de la parcelle indiquant
- Les limites de propriété

¹ Décret législatif n° 94-07 du 18 mai 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte article 7

² id art 8.

³ Loi 90-29 du 1^{er} décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme Art 52

⁴ Note 1 art 4

- Les réseaux existants enfouis ou apparents (Electricité, gaz, éclairage public, téléphone, AEP incluant le diamètre de la conduite et les possibilités de branchement, Assainissement (diamètre du réseau et cotes des regards) ...
- Les accès piétons et mécaniques.
- La surface exacte, l'échelle et l'orientation de la parcelle.

Introduire s'il y'a lieu les demandes de déplacement ou de déviation des réseaux pouvant gêner la réalisation du projet auprès des services compétents.

Prévoir les accès nécessaires pour l'étude géotechnique.

Clôturer la propriété en cas de besoin.

Renseignements généraux concernant le site : Séismes, inondations, glissements de terrain, vents dominants, éléments historiques et archéologiques ...

2. 3. Certificat d'urbanisme définit les droits à construire sur la parcelle.

2. 4. Commander l'étude géotechnique.

2. 5. Etablir le cahier des charges de l'ouvrage. ⁵

3. Etablissement du cahier des charges pour les études.

Le cahier des charges est un document dans lequel le maître d'ouvrage consigne ses exigences concernant l'ouvrage et le cas échéant le mode de sélection du maître d'œuvre ou architecte agréé.

Pour l'établissement d'un cahier des charges, il est recommandé de visiter des édifices similaires existants, de s'entretenir avec les personnes chargées de la gestion, de l'entretien et les usagers. Une visite d'exemples internationaux ou au moins une étude documentaire est un plus. Des entretiens informels avec les concepteurs (architectes, ingénieurs) entrepreneurs, organisations professionnelles, fournisseurs de matériaux, d'équipements sont également utiles. Une masse importante d'informations peut être recueillie sur Internet.

Le cahier des charges doit comporter :

3. 1. Données relatives à l'ouvrage ⁶

a- Nature et destination de l'ouvrage :

Organisation générale (compacte, éclatée, ...);

Aspect général, style⁷, mode de couverture, accès principal, accès de service.

b- Programme de surfaces ⁸ et mode de fonctionnement :

⁵ De la qualité et de la précision du cahier des charges dépendent la qualité de l'ouvrage, la maîtrise des coûts et des délais.

⁶ Il est évident que dans tous les cas les exigences doivent être conformes aux normes et règlements en vigueur et satisfaire au moins aux minima définis par la réglementation.

⁷ Le style est un facteur puissant d'unité et d'harmonie du paysage urbain et de l'environnement bâti en général. Il permet aussi de standardisation des savoirs faire dans le domaine de la construction favorise leur transmission et encourage l'artisanat local.

⁸ Pour une évaluation objective de la surface nécessaire, il est utile de donner la nature de l'activité le nombre de personnes et le type ainsi l'encombrement du mobilier nécessaire.

Aspect et volume des espaces ; Mode de partition de l'espace (paysager, cloisonné en dur, cloisons sèches, fixes amovibles, transparences...) ;

Ambiance décoration intérieure mobilier ...

c- Niveau de confort souhaité :

Type de chauffage, climatisation, source d'énergie ;

Qualité et niveau d'isolation thermique souhaitée ;

Eclairage et ensoleillement des pièces, niveau et type d'éclairage ;

Ventilation et qualité de l'air, type de ventilation (naturelle, VMC) ;

Isolation phonique par rapport aux bruits émanant de l'extérieur et de l'intérieur ;

Nature et qualité des matériaux souhaités⁹, revêtements de surfaces ;

Liaisons verticales par escaliers, rampes ascenseurs, monte-charges

Accès aux personnes handicapées ;

d- Niveau de sécurité souhaité

Par rapport aux risques naturels, aux incendies, aux interruptions de fourniture d'énergie d'eau, aux intrusions.

e- Mode de construction, système constructif, matériaux¹⁰ :

Béton armé et remplissage en briques, BA préfabriqué, charpente métallique et briques ou bardeaux murs rideaux, construction en pierre, Siporex, BTS...¹¹

f- Aménagements extérieurs :

Circulations mécaniques, circulations piétonnes (couvertes, non-couvertes, mode de revêtement)

Espaces plantés (pelouses, boisés, fleuris), pièces d'eau (fontaines, jets d'eau, bassins, cascades...), pièces minérales, kiosques, statues, fresques et bas reliefs... faut-il récupérer et stocker les eaux pluviales ?

Eclairage extérieur (sécurité, ambiance)

3. 2. Aspects financiers¹².

Il faut mettre en adéquation les moyens financiers disponibles avec l'envergure et la qualité de l'ouvrage. Une mauvaise approche peut conduire à des modificatifs en cours de travaux ou à un chantier inachevé.

a. Evaluation sommaire du projet :

Terrain, études préliminaires (Géomètre, étude de sol), maîtrise d'œuvre, convention CTC, estimation approximative du coût de réalisation (surface x DA/m² bâti), frais financiers.

b. Mode de financement :

Moyens propres, crédit public, concours bancaire, VSP, etc.

Il est important d'informer le maître d'œuvre sur les moyens financiers à mobiliser pour la réalisation de l'ouvrage ; cela lui permettra de vérifier la faisabilité de l'ouvrage et éventuellement d'apporter les correctifs nécessaires. Les réévaluations en cours de travaux peuvent entraîner des arrêts de chantier et l'allongement des délais. Dans tous les cas, le maître d'ouvrage doit prouver

⁹ Une démarche concertée entre les maîtres d'ouvrage, les architectes, les entreprises de réalisation, la Chambre de commerce et d'industrie et les banques peut créer des espaces pour les PME pour une industrialisation du bâtiment. Avantages : amélioration de la qualité du bâti, réduction des coûts et des délais.

¹⁰ Le système constructif est traditionnellement arrêté en concertation avec l'architecte après l'esquisse mais il peut être une exigence du maître de l'ouvrage et constituer un critère de présélection pour les études.

¹¹ Le choix du système constructif a une influence très importante sur les coûts et délais de réalisation

¹² Cette partie peut ne pas figurer dans le cahier des charges sauf dans le cas où il s'agirait d'une clause fixant un seuil financier à ne pas dépasser.

au maître d'œuvre et à l'entreprise de réalisation qu'il a les moyens et les garanties nécessaires pour faire face aux paiements dans les délais.

c. Mode de passation du marché de réalisation souhaité :
Forfait, métré, révisable, non révisable.

3. 3. Délais :

Le maître d'ouvrage peut faire état des délais qu'il compte consentir pour la prise de possession de son ouvrage. Ces délais doivent toutefois être empreints de réalisme et ils seront de toutes façons négociés lors des passations de contrats.

3. 4. Choix du maître d'œuvre :

Le maître d'œuvre peut être choisi selon les formes suivantes : le gré à gré, la consultation restreinte, le concours sur esquisses restreint, ouvert, local, national ou international.

Dans le cas d'un concours, les critères d'évaluation, le règlement, la composition du jury, les voies de recours, les délais, la forme et le contenu des rendus doivent figurer dans le cahier des charges.¹³

3. 5. Convention de maîtrise d'œuvre¹⁴ :

L'établissement de la convention de maîtrise d'œuvre est largement balisé par l'Arrêté interministériel du 13 mai 1988 qui constitue la principale référence. Certains articles doivent toutefois être négociés

- Faut-il confier l'œuvre uniquement en études ou en études et suivi ?

Autant que possible, il est préférable de confier le projet en études et suivi ; outre le fait d'avoir affaire à un seul interlocuteur et responsable, cela réduit les modifications au cours des travaux de réalisation et préserve l'esprit du projet. Les contrats en études et réalisation sont interdits par la loi.¹⁵

- Les délais :

Laisser autant que possible le maître d'œuvre proposer ses délais.

Accorder le temps nécessaire à l'esquisse, c'est à ce niveau que s'élabore votre projet. Il est possible de suivre l'avancement du travail par des réunions hebdomadaires qui permettront d'affiner le programme arrêté au niveau du cahier des charges et d'orienter le travail de l'architecte. (Délai moyen 30 à 45 jours)

Avant projet : 45 à 60 jours

Dossier d'exécution : 60 à 90 jours

¹³ Les critères d'évaluation des œuvres, la composition du jury, le règlement doivent crédibiliser le concours et susciter une bonne participation. Les délais consentis doivent permettre aux concurrents de proposer des solutions originales (un délai trop court permet tout juste de recycler ou d'adapter rapidement un projet déjà fait « du réchauffé ou pire de la copie pure et simple » ou encore de décourager les concurrents qui peuvent penser que les jeux sont déjà faits. Un rendu uniforme (monochrome, même nombre de planches, même échelle), anonyme, dans lequel on demandera juste ce qu'il faut pour comprendre l'idée évitera les surenchères de couleur et de vues 3D souvent mises en avant au détriment des plans.

¹⁴ Voir Arrêté interministériel du 13 mai 1988 portant modalités d'exercice et de rémunération de la maîtrise d'œuvre en bâtiment partiellement modifié et complété par l'arrêté interministériel n° 02 du 04 juillet 2001.

¹⁵ Loi sur l'architecture art 22 alinéa 2

Soit un total de 4.5 à 6.5 mois. Ces délais ne comprennent pas les délais d'instruction du permis de construire et les délais du CTC.

Les délais du suivi sont ceux proposés par l'entreprise de réalisation.

- Les honoraires :

La profession d'architecte étant une profession réglementée, les honoraires ne sont pas négociables. Il s'agira donc de trouver la formule permettant la rémunération la plus juste compte tenu du coût, de la nature et de la complexité du projet en se référant à l'annexe du décret sus-cité¹⁶.

Pour les honoraires de suivi, il convient de s'entendre sur le nombre et la qualité des intervenants et sur la fréquence des interventions.

- Designer nommément, s'il y a lieu, les personnes chargées :

- de fournir les renseignements nécessaires au maître d'œuvre
- des paiements

Les honoraires et les délais arrêtés, le contrat de maîtrise d'œuvre peut être établi et signé par les 02 parties. La phase études peut commencer. Le contrat de maîtrise d'œuvre doit être signé et notifié avant de démarrage des études¹⁷ faute de quoi le bureau d'études peut se désintéresser du projet ou travailler dessus à temps perdu. Un dossier établi sans contrat n'engage pas la responsabilité du maître d'œuvre. Si un appel d'offres est lancé sur la base d'une étude sans contrat, donc non payée le maître d'œuvre peut engager des poursuites judiciaires à l'encontre du maître d'ouvrage et compromettre la réalisation de l'ouvrage.

3. 6. La phase études.

La phase études nécessite un suivi permanent et régulier. Elle consiste à fournir au maître d'œuvre les renseignements et les orientations nécessaires, approuver et régler les honoraires liés aux différentes phases, approuver ou non les sous-traitants proposés par le maître d'œuvre intervenant dans le cadre de l'étude, formuler avec l'assistance du maître d'œuvre la demande de permis de construire et établir également avec son concours la convention de contrôle technique avec le CTC.

3. 7. Le dossier d'appel d'offres.

A la fin de la phase études, le maître d'œuvre établira le cahier des charges pour le choix de (ou des) entreprise(s) de réalisation. Le maître d'ouvrage sera consulté pour choisir parmi les options suivantes :

a. Faut-il confier le projet à une ou plusieurs entreprises ?

Compte tenu de la taille de nos entreprises de réalisation, il est souvent judicieux de scinder un grand projet en plusieurs tranches pour faire intervenir de petites ou moyennes entreprises que

¹⁶ voir note 12

¹⁷ Décret présidentiel n° 02- 250 du 24 juillet 2002 portant réglementation des marchés publics art 6

de tout confier à un seul intervenant. On y gagne certainement en délais et sans doute aussi en coût du fait de la concurrence.

b. Faut-il confier le marché au forfait ou au métré ?

c. Faut-il confier le marché en tous corps d'état ou en lots séparés ?

La confection de marchés en lots séparés permet à terme l'émergence d'un vivier d'artisans et d'intervenants spécialisés.

d. Mode de sélection de (ou des) entreprise(s) (gré à gré, consultation restreinte, appel d'offres ouvert...

e. La caution bancaire : à l'usage, cette disposition n'a pas convaincu de son utilité.

3. 8. Le choix de (ou des) entreprises :

Outre la qualification et l'examen des références de l'entreprise, une attention particulière doit être accordée à l'étude des prix. Ne pas recourir machinalement à l'entreprise la moins distante. Les articles sous évalués sont des indicateurs d'un manque de professionnalisme.

3. 9. Le marché de réalisation et l'ordre de service à l'entreprise :

Veiller à ce que leur signature soit effective dans les délais prévus dans le cahier des charges.

3. 10. L'installation de l'entreprise et le démarrage des travaux :

Demander l'autorisation d'ouverture de chantier aux autorités compétentes

Demander à l'entreprise d'établir les assurances nécessaires, de sécuriser les abords du chantier et d'établir une installation de chantier convenable avant le démarrage des travaux. Sélectionner la décharge pour les terrassements et obtenir, s'il y a lieu, les autorisations nécessaires.

3. 11. Le suivi des travaux de réalisation :

Procéder au paiement des situations de travaux dans les délais pour maintenir le rythme de réalisation, agréer les échantillons de matériaux proposés par l'entreprise, approuver les avenants au marché et les travaux supplémentaires, s'il y a lieu.

Effectuer des visites de chantier imprévisibles montre l'intérêt que vous accordez à votre ouvrage et permet des rappels à l'ordre en cas de besoin.

3. 12. Réception de l'ouvrage :

A la fin des travaux procéder à la réception provisoire, puis définitive de l'ouvrage dans les formes prévues dans le marché.

Demander l'établissement du certificat de conformité conformément à la réglementation en vigueur.

II. MAITRISE D'OEUVRE

1. Définition : Le maître d'œuvre est l'architecte agréé qui assure la conception et le suivi de la réalisation d'une construction.¹⁸

L'architecte est chargé de donner une forme cohérente sous la forme d'un projet architectural aux souhaits et recommandations exprimés par le maître d'ouvrage dans le cahier des charges. Il veillera à ce que le projet :

- s'insère harmonieusement dans son environnement ;
- réponde aux conditions de stabilité de commodité et d'esthétique ;
- réponde aux normes et règlements en vigueur en matière d'urbanisme et de construction (gabarit, alignement, etc.) ;
- réponde aux normes et règlements en vigueur en matière de construction
- soit réalisable en tenant compte des matériaux et des savoirs faire disponibles dans des délais raisonnables.

2. Elaboration du programme :

a. Examiner les éléments fournis par le maître d'ouvrage (titre de propriété, relevé topographique, étude de sol préliminaire).

Signaler éventuellement les insuffisances constatées au maître d'ouvrage après avoir visité le terrain.

Vérifier que le certificat d'urbanisme est récent et en cours de validité.

b. Analyser les recommandations émises par le maître d'ouvrage dans le cahier des charges, vérifier leur faisabilité par rapport aux normes et règlements en vigueur.

Signaler les éléments pouvant entraîner des surcoûts et des allongements de délais.

Faire une recherche documentaire et sélectionner des exemples (nationaux et/ou internationaux) à montrer au maître d'ouvrage.

Vérifier la faisabilité du programme de surfaces par rapport aux capacités du terrain et en déduire les options possibles en termes de volumes, de niveaux d'espaces bâtis et non bâtis.

Faire des propositions concernant les données manquantes dans le cahier des charges et les soumettre à l'appréciation du maître d'ouvrage.

c. Rédiger le programme.

Présenter au maître d'ouvrage, l'ingénieur qui sera chargé des études de génie civil.

3. Elaboration de l'esquisse :

L'essentiel du travail de conception se fait au stade de l'esquisse. Il est fondamental de rechercher une solution d'ensemble (synthèse) originale et novatrice. L'enthousiasme et la motivation des intervenants en études et en réalisation sont plus faciles à susciter pour une œuvre de qualité que pour un projet banal.

- Evaluer et délimiter la surface constructible du terrain en tenant compte des règlements d'urbanisme applicables (reculs, alignements, CES¹⁹, ...)
- Etablir l'organigramme fonctionnel (ou le / les schémas de distribution) des différents espaces composant le projet.
- En déduire les variantes en terme de volume. Evaluer le potentiel de chaque variante en originalité, potentiel esthétique, intégration dans le paysage, faisabilité, économie.

¹⁸ Décret législatif n° 94-07 du 18 mai 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte article 9

¹⁹ Coefficient d'emprise au sol.

- Sélectionner deux ou trois variantes les plus intéressantes à discuter avec le maître d'ouvrage. Le choix de la variante arrêté, établir l'esquisse conformément aux dispositions de l'Arrêté interministériel du 13 mai 1988 et aux dispositions de la convention d'études. Etudier avec l'ingénieur en génie-civil le système constructif approprié, disposer les points porteurs et les contreventements nécessaires. Soumettre l'esquisse à l'approbation du maître d'ouvrage. L'approbation de l'esquisse doit être notifié par écrit.

4. Elaboration de l'avant projet :

Veiller à garder l'esprit du projet défini à l'esquisse. Convaincre les différents intervenants des lots techniques des choix opérés et rechercher avec eux les solutions les mieux adaptées au projet.

Représenter les différents niveaux du projet en incluant le système constructif, les coupes, les façades et le traitement des espaces extérieurs conformément aux usages professionnels et règlements en vigueur. Vérifier la faisabilité du système de chauffage (climatisation) choisi, de la plomberie et de l'assainissement intérieur et extérieur. Vérifier que les normes en matière de protection incendie sont respectées

Adjoindre la descente des charges établie par l'ingénieur, le devis descriptif et soumettre le dossier au maître d'ouvrage pour approbation.

A ce niveau il est possible d'établir un dossier permis de construire pour un pré-contrôle.

A l'achèvement des études de génie-civil préparer le dossier pour la demande de permis de construire et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement de la convention de contrôle technique avec le CTC.

5. Elaboration du projet d'exécution :

Etablir les plans détaillés des différents lots et les devis descriptifs et quantitatifs, les bordereaux des prix unitaires et soumettre le dossier au maître d'ouvrage pour approbation.

Après l'approbation du dossier d'exécution, préparer le dossier d'appel d'offres pour la sélection de l'entreprise de réalisation.

III. L'ENTREPRISE DE REALISATION

1. Définition : L'entreprise est l'organisme chargé de réaliser tout ou partie d'ouvrage bâti conformément :

- aux pièces graphiques et écrites élaborées par le maître d'œuvre,
- aux règles de l'art,
- aux lois et règlements en vigueur, dans les délais et au coût préalablement arrêtés avec le maître d'ouvrage.

A cette fin, elle mobilisera, à ses frais et sous sa responsabilité tous les moyens humains et matériels appropriés pour s'acquitter de sa tâche.

2. La soumission : Lors de la soumission l'entreprise veillera à :

a. Définir ses prix unitaires de manière réaliste, pour tous les articles :

- vérifier les prix des fournitures, matériaux et outillages nécessaires à l'exécution des travaux et les tendances des prix,
- évaluer les moyens humains nécessaires à chaque tâche, les qualifications requises et les rendements,

- inclure les frais de transport, d'installation de chantier, dans le cas où elle n'est pas prévue au marché, les assurances, les charges diverses, les frais généraux du chantier et les frais de siège social ,

b. Définir les délais de réalisation en tenant compte :

- des quantités à mettre en œuvre et des rendements,
- de la complexité de l'ouvrage,
- des délais réglementaires en matière de décaissage, et des réceptions et approbations partielles (fonds de fouilles, ferrailage, résultats d'essais, approbations d'échantillons ...),
- de l'interdépendance des différentes tâches et des éventuels aléas (pannes de matériel, accidents, éboulements etc.)

Il est inutile de signaler qu'une soumission irréfléchie peut être dommageable au maître d'ouvrage et fatale à l'entreprise.

3. Travaux préliminaires :

a. Réception et vérification des documents et plans d'exécution : vérifier l'exactitude des plans remis par le bureau d'études et signaler les éventuelles erreurs dans les délais.²⁰

b. Assurances : Etablir l'assurance couvrant la valeur totale des travaux à exécuter contre les risques d'effondrement en cours de travaux et l'assurance responsabilité à l'égard des tiers.

c. Installation de chantier :

- Clôture du site.
- Réalisation des accès.
- Assurer la fourniture de l'eau pour les travaux et de l'eau potable pour le personnel ;
- Installer et entretenir la base-vie pour le personnel, conformément aux dispositions légales et réglementaires en matière d'hygiène et de sécurité, et les bureaux nécessaires au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre s'il y a lieu.
- Assurer l'énergie électrique.
- Assurer l'éclairage, le nettoyage et le gardiennage du site.

d. Recrutement du personnel

4. Le chantier :

En cours de travaux, l'entreprise doit veiller à :

- planifier les différentes phases de travaux et veiller à l'approvisionnement régulier du chantier,
- soumettre au (x) laboratoire (s) les échantillons pour analyse et communiquer aux bureaux d'étude et de contrôle les résultats,
- établir les attachements et les situations de travaux mensuellement.

A l'achèvement des travaux l'entreprise procédera au nettoyage du chantier, à l'enlèvement de son matériel et matériaux excédentaires, et des installations provisoires.

5. La réception de l'ouvrage :

²⁰ L'entreprise doit signaler dans les deux (02) semaines suivant la notification toute erreur constatée au maître de l'œuvre. Passé ce délai elle est responsable au cas où des éventuelles erreurs apparaîtraient et en supporterait les frais et autres conséquences qui pourraient en découler. (Voir CCAG).

Pendant une année, à compter de la réception provisoire, l'entreprise est tenue de réparer à ses frais tous les désordres résultant des malfaçons. La réception définitive est prononcée une année après la réception provisoire. L'entreprise remet au maître de l'ouvrage la police d'assurance décennale, établit le décompte global et définitif et récupère sa caution bancaire (ou sa retenue de garantie).