



COMITE TECHNIQUE  
DE L'OGBTP

Réunion du 16 février 2012  
**Extraits**

Présents : Y. Genthon – J.C. Lacan - C. Lecomte - P.F. Luciani – A. Piquet - G. Ramus - D. Semelet - J.P. Anquetil  
S. Peignaux

.....

### 3 L'ingénierie

L'ingénierie s'adresse à 3 clients : le maître d'ouvrage, l'architecte et l'entrepreneur. Le sujet ne sera abordé qu'à partir du vécu des deux derniers clients potentiels.

**Pour l'architecte**, l'ingénierie peut s'exercer :

- en cotraitance à l'initiative de celui-ci ou de la maîtrise d'ouvrage,
- en sous-traitance lorsqu'il ressent la nécessité d'un appui pour améliorer son projet.

Les maîtres d'ouvrage imposent souvent aux architectes d'être mandataire d'une équipe de maîtrise d'œuvre qu'ils ne sont pas toujours libres de constituer par eux-mêmes. Ils peuvent également imposer la répartition des honoraires de maîtrise d'œuvre. (**Est-ce exact ?**)

Il apparait que les maîtres d'ouvrage ont tendance à **imposer** à l'architecte **le recours aux B.E.T.**, et à augmenter le nombre de missions qui leur sont confiées. Il en résulte une parcellisation du travail préjudiciable à la maîtrise globale du projet par l'architecte.

De plus la **rémunération** de ces BET, lorsqu'elle est décidée unilatéralement par les maîtres d'ouvrage, diminue d'autant les honoraires d'architectes, qui estiment ne pas récupérer un profit équivalent à l'imputation de leurs honoraires.

La **parcellisation des études** devrait imposer la mise en cohérence de toutes les pièces écrites entre elles et des pièces écrites avec les plans. Cette « synthèse » amont est rarement faite car généralement non prévue dans les honoraires négociés par l'architecte. De plus l'arrivée tardive de nombreuses études rend cette opération encore plus délicate.

On constate une différence entre **l'ingénierie locale** de proximité, pour laquelle le service rendu est encore important (le partenariat a un sens), et **l'ingénierie nationale** (ou internationale) qui traite des « affaires » et pour qui les particularismes d'architectes ne sont pas vécus positivement (les architectes ne sont pas leurs vrais clients).

En contrepartie, il faut noter que les petites structures n'ont que **peu d'audace technique**, ce qui n'est pas le cas de leurs grands concurrents. Pour les affaires modestes, l'ingénierie (locale ou non) utilise souvent des solutions types, ou recopiées d'autres affaires, ce qui ne

correspond absolument pas à la démarche inventive et itérative de l'architecte. Pour l'ensemble des opérations, l'ingénierie apparaît comme peu inventive dans le processus de conception, et lorsqu'elle l'est, c'est plus à **dire d'expert** qu'à la suite d'une expérience vécue en direct (peu de prise avec la réalité du terrain).

D'une façon générale, l'ingénierie ne sait pas accompagner **l'évolution du projet** et le travail évolutif de l'architecte. Elle a du mal à s'adapter aux allers retours de l'architecte et aux procédures d'optimisation régulière et continue qui conduisent au projet. L'architecte a plus besoin d'un **conseil** pour être conforté dans ses choix que d'un prestataire qui prend en charge une partie de sa mission.

Sur ce point, il faut noter que, pour sa part, l'entrepreneur a toujours intérêt à accompagner **l'optimisation de l'architecte**, ce qui lui permet lui-même d'optimiser son prix de revient (intérêt direct) alors que l'ingénierie ne le fera qu'au nom de l'intérêt général en acceptant des dépenses complémentaires (ce qui n'est pas son intérêt direct)

Dans le travail de réflexion à venir, il faudra discerner si les dysfonctionnements sont d'abord dus :

- A la **qualité** insuffisante des bureaux d'études
- A l'**organisation du travail** voulue et mise en place par le maître d'ouvrage

Les architectes ne se plaignent généralement pas de l'ingénierie lorsqu'ils sous-traitent les travaux dont ils ont un besoin direct, et qu'ils dirigent par eux-mêmes.

**Pour l'entreprise**, les griefs proviennent en premier lieu des dossiers d'appel d'offres pour lesquels il y a eu intervention de l'ingénierie en amont :

- **CCTP fleuves** qui contiennent 90% de généralités, qui sont souvent non adaptés aux opérations concernées (copié-collé), et qui contiennent de nombreux doublons techniques (volontaires parfois) ou/et considérés comme des « poires pour la soif ».
- **Pléthore de documents** interdisant la compréhension et la maîtrise du bâtiment à étudier, sans qu'une harmonisation sérieuse ait été faite avant la consultation.
- Manque fréquent d'**honnêteté** de certains dossiers : coupes là où il n'y a rien à voir, doublons volontaires, flous quand on ne sait pas, etc.
- **D.Q.E. inutiles** et mal construits, sachant qu'il est impossible pour l'ingénierie de faire un DQE d'entreprise (chacun doit faire le sien pour chiffrer sérieusement).

Les **études** techniques produites par l'ingénierie au moment de la **conception** sont proposées aux entrepreneurs. Ces derniers, dans la presque totalité des cas, sont obligés de faire de nouvelles études d'**exécution** qui tiennent compte de leur réalité technique, et qui leur permettent d'être véritablement responsables de toutes les erreurs d'exécution. Il y a donc **double travail**, la première étude ne servant qu'à donner des indications à l'équipe maître d'ouvrage / maître d'œuvre pour lancer une consultation sur une définition plausible de l'ouvrage. On peut dire que ces études amont sont « inutiles ».

En ce qui concerne l'ingénierie d'exécution, le **recours aux abaques** est quasiment général (béton armé, isolation, fluides, etc.). Le calcul technique est moins utilisé, ce qui entraîne une perte de compétence. Cette tendance est accentuée quand l'ingénierie d'exécution est assurée par l'ingénierie de conception. Dans ce cas, le principe des honoraires forfaitaires n'encourage pas les bureaux d'études à remettre en question leurs préétudes.

Les bureaux d'études ont du mal à s'adapter aux **plannings de travaux**, aux coordinations entre les données des divers intervenants, aux circuits d'approbation, etc. Il en résulte souvent des retards dont la responsabilité est presque toujours imputée aux entreprises.

### **En conclusion :**

L'ingénierie est relative à la qualité du commanditaire, à la qualité de rédaction de la commande passée, et à la qualité du programme du maître d'ouvrage.

Deux natures de doublons sont constatés : ceux que l'on détecte à l'intérieur des pièces écrites, et ceux qui apparaissent lorsqu'on double les études.

L'ingénierie, qui a des honoraires forfaitaires comme l'architecte, ne sait pas accompagner l'architecte en participant et en s'adaptant à la mise au point progressive du projet.

L'ingénierie n'est pas assez en prise directe avec la réalité qui ne peut être vécue que dans la pratique du chantier (d'où travail à dire d'expert).

.....