

# L'activité de maîtrise d'œuvre en Champagne-Ardenne - Note de synthèse

Jean-François ARENES, Patrick ELIAS, Nathalie WEISS

La Cellule Economique Régionale Construction de Champagne-Ardenne a confié au laboratoire Economie et Statistique une étude sur la maîtrise d'œuvre dans la région. Cette note de synthèse en présente les principaux enseignements. Pour l'ensemble des résultats, se reporter au rapport.

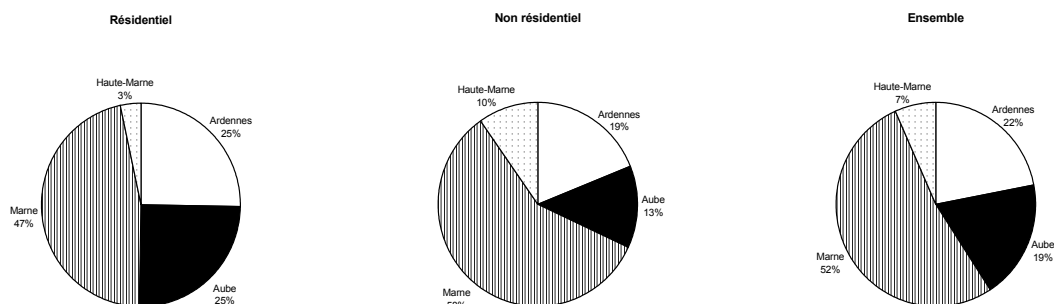
## 1 – Première phase : la demande de maîtrise d'œuvre

### 1.1 – L'activité de construction en Champagne-Ardenne

Pour avoir des observations représentatives de la maîtrise d'œuvre demandée dans la région, un échantillon de 205 opérations commencées en 2000 a été constitué à partir du fichier des permis de construire SITADEL. Les intervenants de chaque opération échantillonnée ont été interrogés sur l'opération elle-même, la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre « directe » et la maîtrise d'œuvre « reçue », les honoraires versés et reçus et leur décomposition. Les éléments statistiques recueillis ont ensuite été redressés pour rendre compte de la situation régionale.

Les opérations commencées en 2000 représentent un volume de travaux égal à 650 millions d'euros hors taxes. La répartition des travaux, très proche de celle des honoraires de maîtrise d'œuvre, révèle l'importance relative des départements (en particulier celle de la Marne) :

#### Répartition des travaux selon le département



L'analyse fait également apparaître la prédominance des marchés en lots séparés, des marchés privés et des marchés négociés (y compris après appels d'offres).

Les opérations dont le montant des travaux est inférieur à 75 000 € hors taxes représentent plus de la moitié des permis mais une faible part des travaux (moins de 15 pour cent dans le secteur résidentiel, moins de 7 pour cent dans le secteur non résidentiel). À l'inverse, les grosses opérations (300 000 € et plus dans le résidentiel, 760 000 € et plus dans le non résidentiel), même si elles sont rares (respectivement 4 et 6 pour cent des permis), constituent une part très importante des travaux (respectivement 39 et 53 pour cent). Les montants des travaux du secteur non résidentiel sont en moyenne beaucoup plus élevés que ceux du secteur résidentiel

### 1.2 – La maîtrise d'œuvre en Champagne-Ardenne et les configurations rencontrées

Un permis de construire est exigé, sauf exception, pour toute construction nouvelle ainsi que pour les travaux exécutés sur les constructions existantes quand ils ont pour effet d'en changer la destination, de modifier leur aspect extérieur ou leur volume ou de créer des volumes supplémentaires<sup>1</sup>. Un maître d'œuvre habilité à signer les permis de construire doit donc travailler sur toutes les opérations concernées.

<sup>1</sup> Le projet architectural peut être établi soit par un architecte ou un agréé en architecture, inscrit au tableau régional de l'Ordre des architectes, soit par une personne qualifiée ayant fait une demande d'inscription à un tableau régional avant le 4 juillet 1977 (un « 37.2 »).

Toutefois, le recours à une personne habilitée n'est pas obligatoire pour les personnes physiques qui édifient ou modifient pour elles-mêmes :

- une construction à usage autre qu'agricole dont la surface de plancher hors œuvre nette n'excède pas 170 mètres carrés (SHON < 170 m<sup>2</sup>);
- une construction à usage agricole dont la surface de plancher hors œuvre brute n'excède pas 800 mètres carrés (SHOB < 800 m<sup>2</sup>);
- des serres de production dont le pied-droit a une hauteur inférieure à 4 mètres et dont la surface de plancher hors œuvre brute ne dépasse pas 2 000 mètres carrés (SHOB < 2000 m<sup>2</sup>).

Premier constat : les architectes ne sont pas les seuls à faire de la maîtrise d'œuvre. Les maîtres d'ouvrage recourent le plus souvent à un architecte ou un agréé, seul ou en équipe (34% des opérations, mais 63% des travaux et 89% de la maîtrise d'œuvre). Ils font aussi appel à d'autres maîtres d'œuvre (y compris les maîtres d'œuvre avec récépissé dits « 37.2 ») pour 11% des opérations (soit 11% des travaux et de la maîtrise d'œuvre). Interviennent également des « ensembliers » (constructeurs de maisons individuelles et contractants généraux) qui exécutent une prestation générale pour la livraison de bâtiments clés en main et sollicitent eux-mêmes des maîtres d'œuvre. Cette diversité existe probablement sur l'ensemble du territoire.

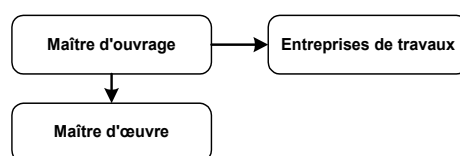
Autre constat : le maître d'ouvrage n'a pas toujours une relation directe avec le maître d'œuvre, comme le montrent les six configurations identifiées :

#### a) Configuration MO-Entreprises

Le maître d'ouvrage fait appel à des entreprises ou des artisans pour réaliser les travaux. Il ne recourt à aucun autre intervenant pour la conception et la direction des travaux. C'est le cas le plus simple. Il s'agit souvent de constructions de faible importance.

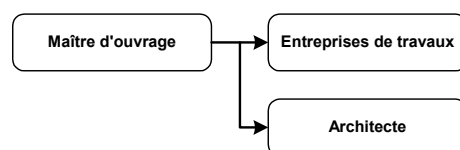
#### b) Configuration MO-MOE-Entreprises

Le maître d'ouvrage confie une mission de maîtrise d'œuvre plus ou moins étendue (conception, direction des travaux) à des intervenants spécifiques (architecte, maître d'œuvre, ingénieur d'étude, pilote, assistant à maîtrise d'ouvrage, etc.). Quand ils sont plusieurs, ces intervenants forment une équipe de co-traitants où ils sont des contractants distincts du maître d'ouvrage. Celui-ci peut également faire appel à d'autres professionnels (contrôleur technique, coordonnateur Sécurité Prévention Santé...).



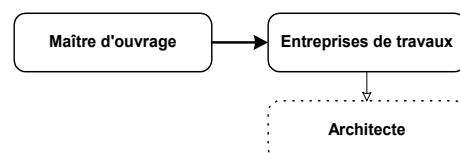
#### c) Configuration MO-[MOE+Entreprises]

Formellement, cette configuration est identique à la précédente : le maître d'ouvrage contracte d'une part avec un maître d'œuvre, d'autre part avec des entreprises et artisans. Néanmoins ce maître d'œuvre est habituellement proposé par une entreprise titulaire d'un marché de travaux et sa mission est limitée.



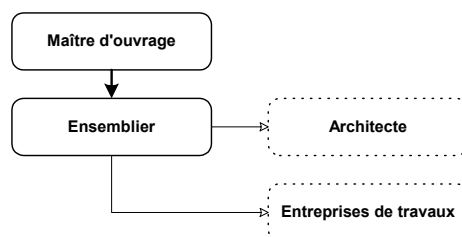
#### d) Configuration MO-Entreprises-MOE

A la différence de la configuration précédente, le maître d'ouvrage ne contracte qu'avec des entreprises ou artisans. Une des entreprises prend à sa charge la conception du bâtiment et confie à un prestataire habilité l'établissement du projet architectural qui doit accompagner la demande de permis de construire. La mission peut même se réduire à viser les plans dessinés par l'entreprise.



#### e) Configuration MO-Ensemblier

Le maître d'ouvrage confie la construction d'un bâtiment clés en main à un ensemblier. Celui-ci s'engage sur les spécifications techniques, le prix total du bâtiment et les délais de chantier. Il assume la conception, sélectionne les entreprises et dirige les travaux. L'architecte, quand il n'est pas lui-même l'ensemblier (« architecte » ou « architecte contractant général »), est un de ses prestataires.



### g) Autre configuration

Le maître d'ouvrage réalise lui-même une partie variable des travaux. Le montant indiqué par le maître d'ouvrage, quand il est connu, est hétérogène : il comprend la fourniture de matériaux et, le cas échéant, le prix de travaux exécutés par des entreprises ou artisans.

### 1.3 – L'activité de maîtrise d'œuvre

Plus de la moitié des opérations a fait l'objet de prestations de maîtrise d'œuvre.

- la *maîtrise d'œuvre « confiée »* représente les missions que les maîtres d'ouvrage confient à tous leurs prestataires, indépendants ou groupés en équipe, pour la conception et la direction des travaux (architectes, BET et ingénieurs-conseils, pilotage, assistance à maîtrise d'ouvrage). Elle est estimée à 37 millions d'euros hors taxes (hors marchés d'ensembliers et de contractants généraux) ;

- la *maîtrise d'œuvre « reçue »* représente les missions que les maîtres d'œuvre exécutent, seuls ou en équipe (c'est-à-dire en excluant les autres prestataires indépendants identifiés dans la maîtrise d'œuvre confiée), pour les maîtres d'ouvrage et des tiers (entreprises, contractants généraux). Le montant total des honoraires correspondants est estimé à 34 millions d'euros hors taxes.

Quel que soit le secteur de construction (résidentiel ou non résidentiel), les maîtres d'œuvre associés aux opérations sont principalement originaires de Champagne-Ardenne. En outre, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre (de premier ou second rang) sont, pour 89 pour cent des opérations, dans un même département ou dans deux départements limitrophes de la région Champagne-Ardenne.

Les missions complètes prédominent (85 % des honoraires de maîtrise d'œuvre « reçue ») alors qu'elles représentent seulement 23 pour cent des opérations.

### 1.4 – L'évolution de l'obligation d'intervention

Une modification du champ de l'obligation d'intervention d'une personne habilitée pour l'établissement du projet architectural pour une demande d'autorisation de construire affecte l'activité de maîtrise d'œuvre<sup>2</sup>. Toutes choses égales d'ailleurs, l'abaissement du seuil provoquerait ainsi les augmentations suivantes de l'activité totale de maîtrise d'œuvre :

**Tab. 6 – Honoraires de maîtrise d'œuvre reçus**  
(opérations de Champagne-Ardenne commencées en 2000)

Unités : milliers d'euros HT, pourcentage.

Seuil d'intervention	Loi 1977	100 m <sup>2</sup> SHON	20 m <sup>2</sup> SHON
Opérations soumises à l'obligation	44,8 %	87,2 %	97,1 %
Honoraires totaux de maîtrise d'œuvre :			
– scénario 1 ( <i>mission permis</i> )	–	+ 5,2 %	+ 6,5 %
– scénario 2 ( <i>mission de conception</i> )	+ 6,7 %	+ 16,7 %	+ 20,7 %

Source : CSTB-LES.

<sup>2</sup> Dans ce nouveau cadre, deux scénarii sont retenus pour estimer l'évolution de la maîtrise d'œuvre totale :  
– *scénario 1* : les nouvelles opérations soumises à l'obligation font l'objet d'une mission limitée au projet architectural (plans et permis de construire) ;  
– *scénario 2* : toutes les opérations soumises à l'obligation (anciennes et nouvelles) font l'objet d'une mission partielle limitée à la conception.

Les honoraires de maîtrise d'œuvre sont estimés sur les bases suivantes :  
– quand il n'y a pas de prix de travaux (auto-construction), un montant fictif est calculé à partir de la SHON de l'opération et d'un prix moyen par mètre carré de SHON. Ce prix qui diffère selon qu'il s'agit d'un bâtiment d'habitation individuelle, d'un bâtiment agricole ou d'un autre bâtiment est déterminé sur les opérations dont le prix est connu ;  
– dans le scénario 1, une opération éligible qui n'a pas encore fait l'objet d'une mission de permis de construire engendre de nouveaux honoraires dont le taux est égal à 2,9 % en maison individuelle et 1,5 % pour les bâtiments agricoles ;  
– dans le scénario 2, toute opération éligible (ancienne ou nouvelle) qui ne fait pas déjà l'objet d'une mission de conception engendre de nouveaux honoraires, égaux à 4,6 pour cent du prix de bâtiment.

## 2 – Deuxième phase : l'offre de maîtrise d'œuvre

### 2.1 – La population étudiée

Elle est composée de 245 agences qui exécutent des missions de maîtrise d'œuvre et dont l'établissement principal est implanté en Champagne-Ardenne. Parmi elles 168 sont tenues par des architectes ou des agréés, et 77 par d'autres maîtres d'œuvre. La Marne concentre plus de 50 pour cent des maîtres d'œuvre de la région (126 agences). Cette forte concentration départementale est surtout le fait des architectes. Une enquête directe auprès d'un échantillon représentatif de 81 agences a été menée.

Il n'y a pas de salarié dans 48 pour cent des agences. Moins de 10 pour cent d'entre elles ont plus de 5 salariés. Conjointement la forme juridique la plus courante (plus de 62 pour cent des cas) est l'exercice libéral. Les architectes non salariés sont les plus nombreux. Toutefois les architectes salariés représentent 31 pour cent des architectes exerçant dans la région.

Les dessinateurs et les dessinateurs-projeteurs forment la catégorie la plus nombreuse (environ un tiers des 497 salariés). Dans les agences d'un ou deux salariés ceux-ci sont plus souvent des employés et cadres administratifs. Au-delà l'agence peut développer son activité grâce à une division du travail entre architectes, dessinateurs, techniciens d'études et inspecteurs de travaux.

### 2.2 – L'activité des agences

La répartition du chiffre d'affaires total est presque égale à celle du nombre d'agences : deux tiers pour les agences d'architectes et un tiers pour les autres agences.

Unité : million d'euros hors taxes.

Indicateurs	Agence d'architecte	Autre agence	Ensemble
Maîtrise d'œuvre	33,0	13,7	46,7
Urbanisme et aménagement	0,3	0,5	0,8
Expertises	0,2	0,3	0,6
Coordination SPS	0,0	0,6	0,7
Architecture paysagère	0,0	-	0,0
Décoration ou aménagement intérieur	0,3	0,1	0,4
Autres activités	0,3	1,8	2,1
<i>Chiffre d'affaires total</i>	<i>34,3</i>	<i>17,0</i>	<i>51,3</i>

Source : CSTB-LES.

### L'activité de maîtrise d'œuvre

L'activité de maîtrise d'œuvre (46,7 millions d'euros hors taxes en 2000 pour la population étudiée) a pu être ventilée selon un certain nombre de variables :

Les honoraires pour des travaux avec permis de construire constituent 87 pour cent des honoraires totaux de maîtrise d'œuvre (90 pour cent pour les agences d'architectes et 77 pour cent pour les autres maîtres d'œuvre).

Les travaux sur existant engendrent une part significative (39 %) des honoraires totaux de maîtrise d'œuvre ; cette part est comparable pour les agences d'architectes et les autres maîtres d'œuvre. Elle est la plus importante pour les libéraux sans salariés. Ceci pose la question de l'adéquation de la formation des architectes, plutôt axée en général sur la construction neuve, à la réalité du terrain : il semblerait souhaitable au vu des résultats de l'étendre aux opérations sur l'existant. Les commandes directes constituent la majeure part (59 %) des honoraires de maîtrise d'œuvre. Parmi les autres commandes, ce sont les agences de 6 salariés et plus qui obtiennent plus d'affaires au terme de concours avec remise de prestations.

Les agences de six salariés et plus reçoivent presque la moitié (48 %) des honoraires pour des missions complètes, mais seulement 27 pour cent pour les missions limitées aux plans et permis, 30 pour cent pour les missions limitées à la conception et 7 pour cent pour les missions limitées à la direction des travaux. La part des missions limitées aux plans et permis est la plus élevée (12 %) pour les agences unipersonnelles. Il y a, semble-t-il, une différenciation des activités selon la taille de l'agence (agences unipersonnelles, de 1 à 5 salariés et de 6 salariés et plus).

Les collectivités locales (29 %) et les sociétés industrielles et commerciales (27 %) sont les principaux clients des maîtres d'œuvre. Suivent les organismes HLM (18 %), les particuliers (17 %) et les promoteurs privés (9 %). Les agences d'architecte se distinguent des autres agences essentiellement par l'importance de la clientèle des collectivités locales (35 % contre 14 %). Dans les agences de moins de 3 salariés les particuliers constituent la principale clientèle (31 % de leurs honoraires) ; dans les agences de 3 salariés et plus, ce sont les collectivités locales (33 % de leurs honoraires).

Le secteur résidentiel est l'objet prépondérant de la maîtrise d'œuvre (35 % du total, dont 21 % pour les maisons individuelles et 14 % pour les immeubles collectifs), et ce, quel que soit le type d'agence. Dans le secteur non résidentiel, on retrouve la différence de spécialisation entre architectes (33 % de leurs honoraires pour des équipements collectifs) et autres maîtres d'œuvre (41 % de leurs honoraires pour des bâtiments industriels et commerciaux).

Les maîtres d'œuvre de Champagne-Ardenne réalisent 86 pour cent de leur chiffre d'affaires de maîtrise d'œuvre dans leur région. L'Ile-de-France (6 %) et les autres régions limitrophes (5 %) forment le complément. Les autres maîtres d'œuvre trouvent toutefois plus de débouchés que les architectes dans les régions limitrophes (17 pour cent pour les premiers contre 4 pour cent pour les seconds).

L'entretien des lycées et collèges, confié par les conseils généraux et régional, représente 6,3 millions d'euros (soit 14 pour cent des honoraires de maîtrise d'œuvre). Les agences d'architectes y contribuent pour 82 pour cent. Elles exercent aussi l'essentiel des missions de conseil (CAUE, villes, etc.) : 0,3 millions d'euros sur un total de 0,4 million d'euros.

### **3 – Les rapports entre demande et offre de maîtrise d'œuvre.**

La dernière phase de l'étude a permis d'aborder les liens entre maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage dans la région. Pourquoi un maître d'ouvrage choisit-il de recourir – ou ne pas recourir – à un maître d'œuvre ? Comment le sélectionne-t-il ? Quelles tâches lui assigne-t-il ? Qu'en attend-il et comment l'évalue-t-il ?

Huit entretiens ont été menés auprès de maîtres d'ouvrages de la région qui semblaient représentatifs au vu de la première phase (deux sociétés – industrie et service –, un promoteur privé, un office HLM, deux SA d'HLM et deux maîtres d'ouvrage publics).

La première phase a mis en évidence six configurations. Les entretiens ont confirmé la diversité des pratiques des maîtres d'ouvrage et de leurs rapports avec la maîtrise d'œuvre : certains envisagent leurs différents bâtiments à partir du même schéma de référence, d'autres préfèrent apporter de la nouveauté à chaque opération. Quelques-uns internalisent des prestations (par exemple les esquisses, la gestion financière du chantier ou le suivi de chantier), d'autres n'en ont pas la volonté ou les moyens. Cependant les maîtres d'ouvrage se rejoignent sur plusieurs points, notamment sur les défauts rédhibitoires d'un maître d'œuvre. Chaque maître d'ouvrage définit ses priorités, qui vont déterminer ensuite le processus de choix et de gestion de la maîtrise d'œuvre. Le respect des prix et des délais peut conduire à préférer certaines formes de marché (ensemblier).

Les programmes élaborés par les différents maîtres d'ouvrage sont plus ou moins précis. Un des maîtres d'ouvrage rencontrés vend des maisons individuelles ; il a défini deux ou trois grands types de maisons qu'il propose à ses clients et il se tient à ces modèles. A l'inverse, certains maîtres d'ouvrage, une fois fixées les caractéristiques générales du bâtiment, laissent une grande liberté aux maîtres d'œuvre. Dans deux cas en particulier, le programme est réalisé en étroite concertation avec les futurs utilisateurs (il s'agit ici d'établissements publics). De même, les organismes HLM tiennent compte, en général, des retours de leurs locataires ou accédants et intègrent des améliorations successives dans leurs programmes. Pour des bâtiments très spécifiques, le travail des maîtres d'œuvre est fortement contraint par la fonction technique des ouvrages.

#### **Choix du maître d'œuvre**

Le prix est un élément important du processus de choix de la maîtrise d'œuvre. Cependant, il est loin d'être l'unique point sur lequel se fonde le maître d'ouvrage.

La maîtrise d'œuvre présente plusieurs traits qui en font un bien de confiance (« credence good ») : le contrat de maîtrise d'œuvre fixe des obligations de moyens (et non des obligations de résultats) et le maître d'ouvrage a du mal à apprécier la qualité de la prestation du maître d'œuvre. La confiance, fondée sur la réputation et l'expérience, est alors un aspect important de la relation contractuelle. Cela peut expliquer qu'une majorité des maîtres d'ouvrage rencontrés travaillent

régulièrement avec quelques maîtres d'œuvre. Des cabinets ont parfois acquis un savoir-faire pour des bâtiments spécifiques qui leur assure une exclusivité.

La majorité des maîtres d'ouvrage emploie plus fréquemment, voire exclusivement, des maîtres d'œuvre locaux. Cette proximité, qui contribue à la confiance mutuelle, facilite l'exercice de la mission, en particulier pendant les travaux qui requièrent la présence assidue du maître d'œuvre. Il y a aussi une volonté des maîtres d'ouvrages de faire travailler la maîtrise d'œuvre locale. Les maîtres d'œuvre extérieurs à la région sont recherchés pour un « plus » (au niveau des compétences ou de la créativité) par rapport à l'offre locale. Parfois ce sont les maîtres d'œuvre qui amènent des projets (opportunité de terrains par exemple).

Le plus fréquemment, les maîtres d'ouvrage rencontrés travaillent avec des équipes déjà constituées. Il leur arrive de monter des équipes (en associant par exemple un maître d'œuvre « créatif » et un « gestionnaire »). Mais certains sont réticents à le faire parce que ces associations engendrent parfois des tensions. De plus, l'un des maîtres d'ouvrage souligne que les BET sont de plus en plus spécialisés et qu'il leur manque parfois une vision globale du bâtiment.

La réputation peut constituer une sérieuse barrière à l'entrée pour de jeunes architectes sans référence. Des maîtres d'ouvrage y recourent dans l'attente d'une nouvelle créativité. Ils les testent sur des opérations plus petites. Mais ils soulignent l'importance de l'expérience pour gérer les relations avec les entreprises et faire face aux aléas de chantier.

Le concours est un mode de recrutement qui se distingue naturellement de la commande directe. Les candidats peuvent être jugés sur leurs moyens et références ainsi que sur la manière dont ils perçoivent l'opération et la place qu'ils accordent aux autres intervenants de la maîtrise d'œuvre (ils doivent être capables de déléguer certaines missions). Lors d'un concours avec remise de prestations, les critères de choix évoqués sont :

- l'originalité des solutions proposées ;
- les moyens et les références de l'équipe ;
- éventuellement la rémunération demandée.

Il arrive que des équipes soient refusées parce que des membres de l'équipe (BET par exemple) ont déjà travaillé avec la maîtrise d'ouvrage sans donner satisfaction.

### **Le maître d'œuvre idéal**

Outre des compétences techniques minimales (en terme de plans par exemple), les maîtres d'ouvrage rencontrés attendent d'un maître d'œuvre :

- qu'il les aide à formuler leurs besoins et à les intégrer dans la définition du programme ;
- qu'il trouve les solutions architecturales les plus pertinentes aux problèmes qui se posent tout en respectant le cahier des charges ;
- qu'il recherche les gains éventuels sur le projet.

Un bon maître d'œuvre possède les qualités suivantes :

- être à l'écoute de son client (et de l'utilisateur final) et ne pas s'accrocher à ses propres exigences architecturales ;
- être réactif, anticiper les problèmes, accepter avec patience les changements de programme ;
- rechercher la solution la plus économique pour atteindre dans les meilleures conditions l'objectif fixé ;
- s'adapter aux techniques mises en place ;
- être rigoureux (surtout en phase réalisation), présent sur le chantier et honnête ;
- veiller à la qualité des finitions ;
- avoir un bon relationnel avec les entreprises et s'appliquer à réduire toutes les causes de dysfonctionnement sur le chantier ;
- respecter les coûts et les délais.

En définitive les maîtres d'ouvrage s'accordent pour reconnaître les compétences de concepteur et d'homme de l'art des maîtres d'œuvre. Ils en attendent cependant davantage d'écoute et d'attention au respect des coûts et des délais de chantier.