

LES ÉCHOS

CAFÉ
URBAIN.
SEM 92

**CONSTRUIRE AUTREMENT :
VERS UNE NOUVELLE ÉCONOMIE
DE LA CONSTRUCTION ?**

CONSTRUIRE AUTREMENT : VERS UNE NOUVELLE ÉCONOMIE DE LA CONSTRUCTION ?

Ce numéro des *Échos* présente les principales contributions de la rencontre du 28 mars 2014 sur le thème de l'amélioration des processus de production de la construction en France. En espérant qu'il vous donnera le goût de venir débattre avec nous.

LES INTERVENANTS

Tania CONCKO, Architecte, Agence TCAU,

Pierre PAULOT, Directeur de l'Architecture, de l'Aménagement et de l'Environnement, Groupe 3F,

François VALLOTTON, Directeur du Développement, Groupe Gambetta,

Éric NOËL, Directeur associé, Projex Ingénierie,

Éric DUTILLEUL, Directeur régional Île-de-France de Nacarat,

Antoine BRILLAUD, Directeur de la Construction, SEM 92.

Débat animé par **Rémi CAMBAU**, rédacteur en chef de Cadre de Ville.



- Produire plus de logements : maîtres d'œuvres, maîtres d'ouvrage, opérateurs immobiliers, constructeurs... même(s) combat(s) ?
- Comment améliorer les processus de production de la construction ? Est-il possible d'agir sur la chaîne de production par la mise en place de dispositifs partenariaux ?
- Construire moins cher en sortant des schémas traditionnels ? Est-il possible de passer d'une culture contractuelle à une vraie culture partenariale ?
- Où, qui et à quelles étapes peut-on être innovant, manœuvrant ?

ÉDITO

“ Dans la production de la ville, nous sommes à une étape contradictoire qui met en avant des besoins cruciaux en logements et consécutivement en équipements, mais voit en parallèle la diminution des volumes d'investissements publics et l'augmentation constante des normes et coûts de construction.

Acteurs de l'aménagement urbain et de la construction, nous sommes conduits à réinterroger nos pratiques afin de maintenir notre contribution au renouvellement de la ville, dans un objectif « d'économie de projet » au sens large. Nous devons alors être réactifs afin d'identifier les domaines dans lesquels nous avons une possibilité d'innover.

Pour répondre à cet ambitieux objectif de construire plus, moins cher, efficacement pour ne pas dire mieux, il faut interroger toute la chaîne de production : celle qui peut à la fois amoindrir les coûts fonciers, optimiser les procédés constructifs, tirer parti des innovations techniques, mais aussi, et peut-être surtout, solidariser et rendre partenaires tous les acteurs de cette chaîne.

Est-il pensable de réfléchir à la réduction de la chaîne de production constructive pour être gagnant sur les coûts de sortie sans perdre l'âme ou le génie de la conception ?

Cette table ronde réunit des acteurs venant de mondes très variés de la construction (opérateurs immobiliers publics ou privés, architectes, bureaux d'études et aménageurs) car nous pressentons que les défis que nous devons relever dans les années à venir nécessitent à la fois de simplifier et optimiser notre environnement de procédures et de règlements, mais surtout d'organiser les partenariats et les montages opérationnels pertinents. ”



Antoine Brillaud
Directeur de la Construction
SEM 92

LES COÛTS DU SYSTÈME CONSTRUCTIF FRANÇAIS

L'EXEMPLE NÉERLANDAIS

“ **Pourquoi a-t-on, entre Paris et Amsterdam, de telles différences en termes de coûts de construction ?** ” R. Cambau

“ **Sur le logement, on a des différences de coût de 30 à 35 %**, avec des logements qui sont souvent plus grands et mieux construits, et avec des explorations en termes de qualité de l'habitat : on explore les nouvelles façons d'habiter, les nouvelles formes de logement qui accompagnent au mieux les évolutions de vie contemporaine mais que nous avons du mal à faire passer en France. Et tout cela pour 30 % de moins. ” T. Concko

RATIONALISER LES PROCESSUS CONSTRUCTIFS

“ Aux Pays-Bas, tous les logements se construisent en utilisant la technique du coffrage tunnel. C'est un système constructif français qui permet d'aller très vite sur l'ossature du béton : on pose les coffrages, on coule le béton, et l'ensemble sèche pendant la nuit. En termes de gros œuvre, on a une efficacité, un délai de rendement énorme. **Si on veut contrôler le coût du logement en France, il va falloir travailler sur des explorations et des changements en matière de système constructif.** ” T. Concko

“ Rabet Dutilleul s'intéresse beaucoup à l'industrialisation des process, mais aussi à l'industrialisation dans les grosses structures. Avec Smart Module Concept, nous allons d'ailleurs ouvrir cet été une première usine dans le port de Lille, autour de la construction modulaire en bois. Les objectifs de construction sont clairement de réduire les coûts de travaux de 20 à 30 %. **L'industrialisation apporte deux autres avantages : on est obligé de tout concevoir et on est obligé de mettre tout le monde autour de la table dès le départ.** C'est un vrai changement dans les habitudes de travail. ” É. Dutilleul

GLOBALISER LES POLITIQUES D'ACHATS

“ C'est intéressant de travailler avec des pays comme la Hollande, la Belgique ou la Pologne, parce qu'ils ont des politiques achats différentes des nôtres. En France, il y a clairement des monopoles sur des fournitures de matériaux. Nous avons pourtant repéré des produits de menuiserie intérieure polonais d'une qualité extraordinaire et à des coûts défiant toute concurrence. **Il faut globaliser notre politique d'achats, en réfléchissant à l'échelle européenne** et non régionale ou nationale comme ça se fait aujourd'hui. ” É. Dutilleul

LE PRÊT-À-FINIR, UNE SOLUTION VIABLE EN FRANCE ?

“ On sait très bien que la première chose que font les nouveaux propriétaires c'est de repeindre les murs ou de changer la moquette. Dépenser beaucoup sur les revêtements, c'est donc de l'argent fichu en l'air. Aux Pays-Bas, il y a souvent la possibilité de livrer des logements non finis et prêts à être aménagés. ” T. Concko

“ En Pologne c'est tout à fait courant de livrer les logements non finis. C'est peut-être une réponse en France, il y a d'ailleurs eu des réflexions à ce sujet dans le logement libre... ” É. Dutilleul

“ À Bordeaux, le projet Brazza offre un certain nombre de logements non finis, ce qui va permettre de baisser les coûts de sortie, en tout cas pour l'accession. ” R. Cambau

“ Le prêt-à-finir est une notion intéressante, mais elle s'applique peu au locatif social. ” P. Paulot

LE POIDS DES NORMES ET DES PROCÉDURES

NORMES ET COÛTS DE CONSTRUCTION

“ Aux Pays-Bas, il y a un système réglementaire administratif moins lourd et moins complexe qu'en France. Au-delà des travaux, il y a tout un millefeuille qui joue forcément sur le coût de la construction (réglementation incendie, PMR, organisation du travail, etc.). On peut déjà trouver 10 % d'économie sur ces éléments. ” É. Noël

RIGIDITÉS DES ENTREPRISES

“ Pour introduire de la densité de manière soutenable, une solution intéressante consiste à **diversifier les formes urbaines au sein d'un même programme, du collectif à l'individuel en passant par l'intermédiaire**. Mais cela ne va pas sans renchérir le coût du bâtiment. Et là, ce n'est pas une question de norme ou de procédure. Sur les programmes mixtes, les coûts sont soudainement beaucoup plus élevés car les entreprises (grand groupes ou PME) ont du mal à gérer la complexité. C'est pourtant une vraie demande des élus : on construit de la ville, pas uniquement des objets additionnés les uns aux autres. Il faut aussi que nous, maîtres d'ouvrage, avec les entreprises, on trouve des solutions constructives et adaptées pour réussir à réduire les coûts. Car la rigidité renchérit à chaque fois les coûts. ” P. Paulot

STATIONNEMENT : CONTRAINTE OU OPPORTUNITÉ ?

“ **Dans une des ordonnances Duflo, on allège la contrainte parking pour la construction des zones tendues. Est-ce une vraie piste d'économie de temps et d'argent ?** ” R. Cambau

“ Quelques fois, on se retrouve avec des contraintes de stationnement extrêmement luxueuses, à la fois en investissement, mais aussi en dépenses d'entretien et de gestion pour la collectivité ou le bailleur. En zone PPRI (Plan de prévention du risque d'inondation), une place de stationnement peut parfois coûter aussi cher à construire qu'un logement. ” P. Paulot

“ **Le stationnement est une demande politique, ce n'est pas une demande si réglementaire que cela.** Ce n'est pas une norme, c'est un besoin exprimé par une collectivité locale qui dit que pour que ses administrés puissent vivre convenablement, il faut qu'ils aient deux voitures pour pouvoir se déplacer, pour rejoindre leur travail, pour conduire les enfants à l'école, ... ” P. Paulot

“ C'est une question essentiellement politique, qui va au-delà des règlements. Dans certaines communes, les élus demandent en effet de construire plus de places de parking que ce qui est exigé par le PLU. ” T. Concko

“ On parle aux élus de leurs responsabilités sur le stationnement, mais à nous de faire de la pédagogie sur le sujet. Malheureusement, il n'y a pas beaucoup d'études scientifiques chiffrées sur le sujet, et c'est donc difficile d'aller voir le maire avec des arguments solides pour expliquer que le marché ne demande pas autant de places de parking. Cependant, c'est à nous de faire l'effort, d'aller plus loin et d'arriver préparé, avec des arguments pertinents, car le stationnement est prépondérant dans le coût de construction. ” É. Dutilleul

“ **Il y a peut-être aussi une forme de créativité à trouver pour répondre aux exigences de stationnement.** On peut travailler sur la mutabilité du bâtiment. Par exemple, on pourrait concevoir des bâtiments de parking en silos, travaillés d'un point de vue architectural et environnemental, qui seraient mutables dans le temps. Le jour où les municipalités sont vraiment prêtes à réduire l'emprise du stationnement, on peut les transformer en logements. ” T. Concko

“ Nous avons réfléchi à la question de la mutabilité stationnement dans le cadre d'un projet pour la SNCF, au pied de la Gare Euralille Si cela a du sens de faire des parkings à proximité de la gare aujourd'hui, ce ne sera peut-être plus le cas demain. Il était compliqué de construire en sous-sol, nous avons donc réalisé un socle commerces, puis des parkings sur deux niveaux, puis des bureaux. Évidemment, **dans leur conception, ces parkings peuvent très bien muter à terme en tertiaire.** C'est une idée intéressante, mais propre au site et au projet. On ne peut pas reproduire cette solution systématiquement. ” É. Dutilleul

“ Il faut être vigilant face à l'effet de mode : certaines communes ne jurent que par les parkings silos mutualisés, tandis que d'autres élus nous demandent de démolir les parkings-silos problématiques. ” P. Paulot

“ Les parkings-silos peuvent permettre la mutualisation des places de stationnement. Mais on peut également faire des parkings mutualisés souterrains. C'est une source d'économie intéressante, même si ce n'est pas aussi important que pour les parkings-silos. Il faut travailler, avec les élus, sur la pédagogie du stationnement de manière globale et non sectorielle. Il n'y a pas de solution miracle, il faut qu'elle soit adaptée, il faut qu'elle soit évolutive dans le temps. ” H. Gay

LE COMPLEXE SPORTIF ÉRIC-TABARLY À ANTONY

**DES ENJEUX DE QUALITÉ ARCHITECTURALE, URBAINE,
PAYSAGÈRE ET DE LIVRAISON : LIMITER LES IMPACTS DES CHANTIERS
DANS UN QUARTIER EN TRAVAUX PENDANT 8 ANS !**

En confiant à la SEM 92 l'opération de renouvellement urbain du Noyer Doré, financée dans le cadre de l'ANRU, la ville d'Antony lui a donné pour objectif de réaliser une opération d'aménagement ambitieuse (démolition de 300 logements et reconstruction d'un vrai quartier attractif et animé) en moins de 10 ans : réalisée en 8 ans la SEM 92 a relevé le défi en faisant du Quartier du Noyer Doré la première opération ANRU menée à son terme en Île-de-France en 2011 !

Aux côtés de la Ville, la SEM 92, maître d'ouvrage du complexe sportif Éric-Tabarly (3 400 m²), en a envisagé la construction à l'aune de sa mission globale d'aménageur, c'est-à-dire définir puis construire un équipement dans un dispositif opérationnel efficace.

→ Pour créer ce lieu de convivialité à la rencontre des différents usages, la SEM 92 a mobilisé la Ville, les utilisateurs, y compris ceux liés à l'exploitation, à la maintenance et au fonctionnement de l'établissement, les riverains, les associations et les fédérations sportives, la direction de l'urbanisme pour bâtir un programme diversifié, partagé, afin de garantir sa stabilisation dans les phases d'études puis de réalisation.

→ Les pratiques de l'escrime, du tennis de table, des arts martiaux et de la danse ont déterminé un programme « technique » qu'il a semblé essentiel d'articuler à son inscription urbaine dans le quartier. Pour que cet objectif soit atteint, il a paru judicieux d'établir une continuité conceptuelle en associant la maîtrise d'œuvre d'un bâtiment sportif à priori peu porteur d'urbanité (opaque, massif ...) à celle des espaces publics de l'îlot dans lequel il s'inscrit.

→ Il a été décidé que la consultation porterait non seulement sur la construction de l'équipement mais aussi sur les aménagements extérieurs possibles pour l'îlot : création d'un parvis, d'espaces paysagers dont un terrain de foot, un jardin, un mail piéton et requalification des rues de dessertes en intégrant les problématiques de stationnement.

→ Des enjeux de développement durable visant à la bonne gestion ultérieure de cet équipement ont permis de dégager des cibles environnementales.

→ Enfin, la SEM 92 a recherché l'optimisation des coûts et du temps : offrir aux habitants de ce quartier un équipement de qualité tout en accélérant son délai de livraison. Car l'attente était forte avec la livraison concomitante de l'équipement et des espaces aménagés et la fin de la restructuration complète du quartier du Noyer-Doré.



→ SUITE PAGE 14

VERS UNE CO-CONCEPTION DES PROJETS ?

DÉVELOPPER UNE CULTURE PARTENARIALE

“ La notion de partenariat est omniprésente aux Pays-Bas. Il y a une culture de respect des uns et des autres, des compétences, et de la valeur apportée par chacun : aménageur, urbaniste, architecte, entreprises... On travaille ensemble dès le concours, on fait de nombreux workshops. Il nous est arrivé sur des projets d'avoir d'excellentes idées en matière d'aménagement venant de la part d'un bureau d'études qui, au départ, n'était pas là pour réfléchir véritablement à la conception propre. Quand je travaille en France, on sent que chacun est un peu compartimenté et qu'il n'y a pas véritablement de respect. **On arrive vraiment à avoir de la qualité qu'à partir du moment où il y a un respect mutuel.** ” T. Concko

“ On s'aperçoit que de plus en plus d'architectes entament des études d'ingénieur, et on s'aperçoit aussi qu'il y a beaucoup plus d'architectes dans les bureaux d'études qu'il n'y en avait auparavant. On sent qu'il y a un phénomène de culture partagée qui se traduit par des organisations différentes. Il y a un vrai respect qui se développe aujourd'hui. ” É. Dutilleul

“ **L'idéal serait une ingénierie à l'anglo-saxonne** avec un architecte intégré au bureau d'études ou l'inverse. ” É. Noël

“ **Il faut associer l'ensemble des acteurs dès le stade de la programmation** : la maîtrise d'ouvrage, les équipes de concepteurs, les architectes et les entrepreneurs qui ont beaucoup de choses à apporter en matière d'ingénierie. La programmation une étape essentielle pour réellement dessiner les attentes du maître d'ouvrage. ” A. Brillaud

“ Le coût de construction représente un tiers du coût global du logement, on peut s'intéresser au plan de construction mais il faut aussi s'intéresser à d'autres aspects, par exemple, ce coût global du logement intègre la maintenance et le coût sur toute la durée de vie du logement. 90 % de ce coût global est défini dès la conception, c'est évidemment sur cette phase que nous devons tous nous pencher. ” É. Dutilleul

“ **Les meilleurs ouvrages que j'ai réalisés dans ma vie ont été des projets réalisés en conception-réalisation. En termes de qualité, ce sont en général des ouvrages beaucoup plus pérennes.** ” A. Brillaud

DES RÈGLES DE CONCURRENCE INADAPTÉES

“ Ces réflexions remettent en question le principe de culture contractuelle dans lequel nous nous trouvons aujourd'hui, pour réellement passer à une culture partenariale. Mais notre système est très encadré et ne permet pas de développer ce type de démarche. Pour y arriver, il faut sortir de ces règles de concurrence. ” A. Brillaud

“ Dans le monde des HLM, la conception/réalisation se heurte aux nombreuses contraintes réglementaires : nous devons notamment faire des appels d'offres et assurer une certaine concurrence. **C'est difficile de monter un partenariat avec une entreprise lors de la recherche du foncier ou en phase pré-opérationnelle, parce qu'on ne peut pas lui garantir qu'elle sera l'entreprise choisie.** ” F. Vallotton

“ La concurrence, c'est aussi de l'émulation, essayer de travailler mieux, c'est justement essayer de se professionnaliser aussi, autrement, on a tendance à s'endormir, cette émulation est donc importante. ” P. Paulot

DONNER LE TEMPS DE CONSTRUIRE MIEUX

“ Quand les promoteurs immobilier répondent à une consultation d'un aménageur public, ils sont souvent soumis à un délai d'un ou deux mois pour déposer leur offre. C'est souvent un concours d'architecture et la sélection se fait sur les visuels (esquisses et perspectives). Tous les promoteurs jouent le jeu car ils n'ont pas le choix. Mais ils ont rarement le temps de réfléchir au projet, de mettre tout le monde autour de la table ou de développer une réflexion partenariale. Le workshop pourrait être une solution, c'est une façon de travailler extrêmement intéressante, mais très chronophage. Dans la consultation sur des terrains publics, on n'a pas le temps de faire cela. Il faut arrêter de se reposer sur ces concours de plus d'images, de plus d'environnemental, plus de matériaux, plus de tout, car on est en train d'en mourir. ” Un intervenant

“ **La conception-réalisation c'est l'idéal mais cela prend un peu de temps à se faire. Est-ce compatible avec la réactivité qu'on demande pour maîtriser du foncier dans le diffus ? Est-ce compatible avec les délais qu'on nous demande dans les appels d'offres aménagés ?** ” F. Vallotton

“ **Si on est persuadé qu'en perdant du temps au début, on gagne beaucoup d'autres choses après, les pratiques des aménageurs vont évoluer.** On va forcément se diriger vers des délais plus long, afin de laisser du temps aux promoteurs et aux concepteurs, de travailler ensemble pour sortir des produits durables, plus adaptés et moins coûteux. ” H. Gay

LA MAQUETTE NUMÉRIQUE : UNE SOLUTION MIRACLE ?

UNE INNOVATION SOURCE D'ÉCONOMIES...

“ La maquette numérique, ou BIM en anglais (Building Information Model) permet d'avoir, sur un même support, le volume en 3D construit par l'architecte et le travail développé par l'ingénierie. Quand on bouge une gaine, on voit les retombées sur les poutres. Quand l'architecte change la structure, les poutres, les poteaux, **tout le monde voit le système évoluer. Il y a une synthèse en continu de la conception.** L'idéal est de l'avoir aussi en réalisation jusqu'au bout. ” É. Noël

“ **Le BIM est une plate-forme collaborative** qui va permettre à tous (maître d'ouvrage, maître d'œuvre et entreprise) de travailler ensemble, avec quelqu'un qui sera le chef d'orchestre de cette plate-forme informatique. ” P. Paulot

“ La maquette numérique favorise la co-conception, et permet de **rationaliser à la fois le temps d'études et le temps de travaux, afin d'arriver à avoir des produits qui soient le moins coûteux possible.** ” É. Noël

“ **Les lobbyistes du BIM en France ont estimé à 35 € du m² l'économie générée par la non saisie multiple des plans de l'opération** par le thermicien, par l'ingénieur structure, etc. ” É. Dutilleul

“ Le BIM joue un rôle important dans l'étape de conception. On aura aussi moins de surprises côté entreprises sur la réalisation au moment du chantier. **Pour nous, bailleurs, ce système informatique va également nous permettre d'améliorer l'exploitation de nos bâtiments.** ” P. Paulot

... QUI MODIFIE L'ORGANISATION DES PROJETS

“ Avec le BIM, **on va doubler ou tripler le temps d'APS** (Avant-Projet Sommaire). Par contre, on ira plus vite dans les étapes suivantes ” É. Noël

“ Le temps de conception sera forcément plus long. Mais dès l'esquisse on aura l'APD (Avant-Projet Détaillé). Cela permettra de gagner du temps, car très souvent, faute de conception conjointe, on ne fait pas un seul APS / APD, on en fait deux ou trois. **Cet outil formidable permettra de ne déposer qu'un seul PC au lieu de deux ou trois actuellement.** ” T. Concko

“ Avant, la maîtrise d'œuvre passait beaucoup de temps sur les descriptifs écrits et peu sur les principes constructifs. Avec le BIM, c'est l'inverse. La conception architecturale prime, on peut faire du concret avec des idées architecturales, confronter des principes constructifs, définir une enveloppe, un volume, des réseaux... Ensuite, une fois qu'on s'est mis d'accord, qu'on a vu la synthèse, qu'on a dégagé une surface, des façades et des matériaux, on lancera les pièces écrites et on fera un APD qui sera plus léger ” É. Noël

UNE GÉNÉRALISATION DIFFICILE

“ La difficulté quand on travaille sur des projets est qu'au début, tout le monde n'a pas le même degré de formation. **Les grands groupes peuvent passer à la maquette numérique, mais beaucoup d'entreprises ne pourront pas suivre. Cela va interdire des marchés à certains.** ” É. Noël

“ Aujourd'hui, une opération de promotion immobilière n'est viable qu'au-delà d'un certain seuil de pré-commercialisation. On essaie donc d'avoir un permis de construire détaillé le plus rapidement possible, de façon à avoir les plans de vente descriptifs tout de suite. On peut ainsi lancer la commercialisation en limitant le risque de modifications. On évite ainsi que les clients reculent au moment de faire les VEFA. C'est essentiel pour sécuriser notre prix de revient. D'où l'importance du délai d'APD. **Le changement dans l'organisation des projets, induit par la maquette numérique, risque donc de susciter de vraies difficultés au niveau du montage financier.** ” F. Vallotton

“ Nous avons eu recours au BIM pour la réalisation d'un immeuble de bureaux pour la Société Générale à Lille. Il nous a fallu deux ans pour finaliser la maquette numérique, intégration des données de maintenance en fin de travaux comprise. **On n'est pas prêt aujourd'hui à sortir une maquette numérique en un mois.** Notre objectif est d'être le plus rapide possible, mais il y a encore un gros travail de professionnalisation des différents intervenants à effectuer. **Pour l'instant, le BIM n'est pas adapté aux besoins d'un promoteur immobilier qui vend à la découpe après pré-commercialisation. Il est probablement plus approprié pour un ouvrage sur lequel on a une commande précise, des clients bien déterminés, et une volonté d'avoir une réflexion sur le coût global et la maintenance.** ” É. Dutilleul

“ **Il y a une vraie inadaptation de la loi MOP** (Maîtrise d'Ouvrage Publique) **à la maquette numérique.** Aujourd'hui, on fait une présynthèse grâce au BIM en fin d'études, mais cette prestation n'est pas prévue dans la réglementation, et donc peu ou pas rémunérée. Certes, les coûts sont souvent compensés ultérieurement, mais on arrive à une croisée des chemins, où le système qui est en train de se mettre en place n'est pas du tout adapté à la loi MOP. ” Un intervenant

→ SUITE DE LA PAGE 9

QU'ONT PERMIS LA MISE EN PLACE ET LE SUIVI D'UN MARCHÉ DE CONCEPTION-RÉALISATION ?

→ De gagner 1 an sur un calendrier « traditionnel » type loi MOP : concours de maîtrise d'œuvre, études de conception, consultation des entreprises de travaux, réalisation des travaux

→ De gagner 10% par rapport au budget prévisionnel dans le respect de la qualité recherchée

Une équipe de maîtrise d'ouvrage renforcée pour suivre l'évolution du projet et l'exécution du marché de conception réalisation. L'objectif n'est pas de se substituer à un membre du groupement mais d'exiger et de vérifier que chacun remplisse pleinement son rôle

POUR DÉFENDRE LES INTÉRÊTS DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE Y COMPRIS CEUX LIÉS À L'EXPLOITATION, À LA MAINTENANCE ET AU FONCTIONNEMENT, LA SEM 92 A DÉSIGNÉ UN AMO TECHNIQUE REGROUPEANT LES COMPÉTENCES NÉCESSAIRES À TOUS LES STADES DU PROJET POUR :

→ arbitrer les éventuels points de désaccord entre le concepteur et le constructeur

→ pallier la faiblesse éventuelle du bureau d'études, l'entreprise faisant souvent appel à ses compétences internes

→ juger au mieux de la pertinence et de l'opportunité des propositions techniques ou architecturales émanant du groupement en étant parfaitement informé de l'avancement des travaux, des difficultés rencontrées sur le chantier

→ instruire les éventuels travaux modificatifs afin d'en apprécier la cohérence, la faisabilité et les incidences

→ suivre et contrôler les situations de travaux, axe d'effort particulier et nécessaire dans cette procédure ainsi que les opérations préalables à la réception pour pallier la perte d'indépendance et donc d'autorité du maître d'œuvre inhérente à la démarche de conception/réalisation



CONCLUSION

NOTRE EXPÉRIENCE : ÊTRE VIGILANT À DES ÉTAPES CLEFS

→ **La formalisation du programme définitif :**
vérifier que les attentes des utilisateurs soient validées, conformes aux exigences normatives, « labellisantes » et intégrées sous forme de performances à atteindre

→ **La sélection des équipes concurrentes :**
vérifier que les compétences requises sont réunies

→ **L'analyse des projets :**
mobiliser une commission technique regroupant les compétences nécessaire pour contrôler la conformité au programme, l'organisation spatiale et architecturale, le respect des données réglementaires d'urbanisme, d'accessibilité, de sécurité des personnes, et de l'ensemble de l'îlot, l'intégration des cibles environnementales, les plannings de réalisation et la vérification du coût proposé

→ **La mise au point du marché conception-réalisation :**
veiller à la prise en compte des observations relevées par le jury et la commission technique et des accords consécutifs aux auditions avec l'équipe lauréate

→ **Les études de conception :**
en contrôlant leur conformité au marché conception/réalisation aux différentes phases d'étude et au dépôt du PC

→ **La réalisation :**
en s'assurant jusqu'à la réception de la conformité des choix techniques et de prestations

**Prochain rendez-vous
le 3 octobre 2014 :**

**→ Le développement durable
est-il « soluble » dans l'aménagement ?**

**Pour télécharger Les Échos
et ainsi revivre les débats précédents *Café Urbain*,
rendez-vous sur www.sem-92.fr - rubrique Café Urbain.**

SEM 92

www.sem-92.fr

28, boulevard Émile Zola
92000 Nanterre - 01 41 37 11 70
www.sem-92.fr

Contact : Élisabeth TRAN | Tél. : 01.41.37.12.34 | Email : curbain@sem92.fr