



## Des choix décisifs

Acquisition du terrain et plan financier réglés, stratégie définie non sans ajournements, l'immeuble désiré peut prendre forme ... purement en pensée. Car une foule d'options décisives restent encore à trancher avant la première pierre !!!!

La période d'explorations, de négociations et d'autorisations de base est enfin terminée. Il va évidemment falloir faire des choix, mais selon quels critères objectifs ? Quels travaux et quelles entreprises sélectionner pour débiter ? Face à ces questions, il faut procéder par ordre. En commençant par choisir un bon architecte...

### ***Jamais sans .... Mon architecte***

Il faut donc précéder au choix définitif de l'architecte qui accompagnera l'aventure jusqu'à la fin des travaux. Ce choix revête une grande importance : l'architecte doit bien sûr connaître son affaire mais surtout convenir ; il va falloir établir avec lui des rapports de confiance, notamment pour trouver et interagir avec les autres corps de métier.

Dans un premier temps, l'architecte aide à la définition du projet. Divers types de questions sont abordés durant cette phase de dialogue :

- **Pratique** : surfaces ? Quel standing ? Le nombre d'appartements ? Autres fonctions ?
- **Esthétique** : Style architectural particulier ? Quelles relations avec l'environnement naturel et architectural, choix des matériaux, des techniques constructives, typologie des façades.
- **Contextuel** : conditions climatiques et morphologiques du site, orientation du terrain
- **Financières** : quel budget dispose-t-on pour les travaux ? Peux-tu optimiser les coûts ? Veut-on un phasage des travaux pour un échelonnement des dépenses sur un court ou long terme ? Il importe de prendre en compte toutes les contraintes budgétaires, car le coût de la construction, du fonctionnement et de l'entretien d'un immeuble se décide dès sa conception.

### ***Elaboration d'un avant-projet***

Sur la base de ces données, l'architecte se met au travail. Il effectue des esquisses, puis un avant-projet sommaire et réalise une étude de faisabilité qui précise la conception générale du projet tant sur le plan architectural que technique. C'est une invitation au dialogue, une base de discussion qui peut être modifiée, améliorée notamment pour entrer dans l'enveloppe budgétaire. Une réflexion préalable approfondie évite d'y passer trop de temps...

Une fois déterminé ce parti général, l'architecte passe à un avant-projet « définitif » - soit une proposition beaucoup plus précise, qui comprend un plan d'intégration dans le site ; un plan de masse de la construction ; un plan des différents niveaux.



L'avant-projet définitif doit donner aussi des indications sur les matériaux, les couleurs, la toiture, les surfaces construites et l'estimation globale des travaux et de leur coût. Il sera joint au dossier de demande de permis de construire.

C'est le dernier moment pour envisager des modifications, qui plus tard deviennent plus difficiles, voire impossibles sans occasionner des surcoûts et / ou un rallongement du délai de construction (surtout s'il faut modifier le permis de construire).

### ***Indispensable permis de construire***

Avant de passer aux choses concrètes, il importe d'obtenir le feu vert de l'Administration, à savoir le fameux permis de construire. En principe l'architecte prend en charge cette demande, à effectuer auprès de la commune où se situe le terrain. Il rassemble l'ensemble des pièces nécessaires au dépôt du dossier (l'avant-projet définitif, la situation juridique et la surface du terrain, les financements envisagés, etc.)

Le règlement des constructions de la commune précise les dispositions cantonales ; il peut être obtenu, comme le plan de zone, auprès de l'administration communale. Il règle, par exemple, le nombre d'étages qu'un bâtiment peut avoir, quelles sont les distances à respecter par rapport au terrain voisin, ou les matériaux des toitures et leur couleur...

L'architecte connaît ces règlements et pratiques administratives : en suivant de près l'instruction du dossier, en fournissant sans délai les pièces manquantes et/ou les précisions demandées, il accélère considérablement la procédure d'obtention du permis. Le délai d'instruction est d'au moins 3 mois.

### ***Devis descriptif définitif et CFC***

A l'ouverture du chantier, l'architecte doit fournir un projet complet comprenant les plans, un devis descriptif détaillé et un calendrier indicatif des travaux. Le devis descriptif définitif est un document technique et contractuel définissant les caractéristiques précises de l'immeuble, des travaux et équipements extérieurs et intérieurs indispensables à l'utilisation du dit immeuble (y compris son implantation en fonction des règles d'urbanisme et d'environnement et les travaux de raccordement aux réseaux publics).

Ce descriptif complet doit soigner les détails et donner un plan élaboré des équipements et de leur qualité. Il décrit le choix des volumes, des matériaux, des couleurs, des équipements. La description précise que l'ouvrage à bâtir constitue un élément d'appréciation de première importance. En effet, tout ce qui ne figure pas sur le descriptif est une source potentielle de litiges ultérieurs. En l'occurrence, une description complète, claire et précise réduit considérablement les risques d'erreurs.

Autre document important à soigner dans le détail, le CFC (Code des frais de construction) est un plan de comptes d'investissement pour la totalité des coûts qui interviennent lors de la construction d'un immeuble : acquisition du terrain, coûts de construction proprement dits, équipements, aménagements, honoraires et frais annexes de tous genres. Le CFC est en réalité un plan de coûts d'investissement. Le CFC sert de modèle pour chaque architecte lors de l'établissement du plan des coûts d'investissement et sert de base au client pour le contrôle des coûts de construction budgétisés par l'architecte.



### ***Projet détaillé et choix techniques***

Enfin, une fois le permis de construire obtenu, l'architecte procède à la réalisation du projet détaillé de conception qui lui permettra de consulter les entreprises pour le compte de son client. Ce dernier se trouve alors au stade des décisions finales précédant le début des travaux.

Le projet détaillé comprend tous les éléments nécessaires aux entreprises consultées pour faire des offres précises. A savoir les plans, coupes et élévations réalisés à l'échelle de 1 ou 2cm/m ; un devis descriptif détaillé ; un calendrier indicatif des travaux par corps de métiers. Pour achever ce projet détaillé, les matériaux et le type de construction les mieux adaptés aux désirs du client doivent être définitivement choisis. Préférer des matériaux et éléments de construction ayant une longue durée de vie et disponibles localement, ou du moins sur le plan régional. Il en va de même des équipements qui reflètent les besoins tout en bénéficiant des progrès techniques récents, des solutions et des procédés performants (économies d'énergie, isolation thermique et acoustique entre autres).

Le projet détaillé traite autant des excavations et terrassements nécessaires pour des parties en sous-œuvre (fondations, caves, sous-sol enterré, tranchées de canalisation) et en remblais (terrasses), que du gros œuvre et second œuvre. Des installations techniques (électricité, chauffage, sanitaire) ; de la source d'énergie : va-t-on mettre l'immeuble aux critères Minergie ? Profiter des mesures incitatives pour des solutions liées aux économies d'énergie ? Il est encore temps de le décider.

Le choix du système de chauffage est trop souvent déterminé par le coût d'investissement. Or, le rendement, le prix de l'énergie, le confort thermique ou l'impact sur l'environnement sont des facteurs tout aussi essentiels, auxquels peuvent s'ajouter des techniques innovantes, comme les panneaux solaires qui feront baisser de manière conséquente le coût d'exploitation.

### ***Planning et choix des entreprises***

Aménagements intérieurs (cuisine, salle de bains, etc.) et extérieurs figurent également dans le projet détaillé qui va donc servir à la consultation et aux choix des entreprises : il va falloir choisir entre un entrepreneur unique qui se charge de l'ensemble de la construction, en sous-traitant une partie des travaux à des entreprises spécialisées ; il est alors seul responsable de la bonne exécution du contrat. Ou alors plusieurs entreprises (maçons, couvreurs, plombiers, peintres, etc.) où chaque entreprise est responsable de la bonne exécution des travaux qui lui sont confiés.

L'architecte peut également être chargée par contrat de l'ensemble de la construction ; il s'occupe alors de tout. De toute façon il intervient dans le choix des entreprises : en vérifiant les qualifications nécessaires et les garanties professionnelles ; en étudiant les devis qu'elles proposent, en assistant au dépouillement des offres et procédant à leur analyse. Enfin, il met au point les pièces constitutives du marché en vue de leur signature.

La sélection des entreprises et la signature des contrats de travaux nécessitent une vigilance particulière. En effet, les contrats signés avec la ou les entreprises conditionnent la bonne marche ultérieure du chantier. Veiller à ne rien oublier, à bien détailler les prestations, fixer les délais, les prix et conditions de paiement, sans omettre les clauses suspensives.



L'architecte établit pour finir un planning des travaux ou suivi de planning qui va aider à suivre l'organisation des travaux, vérifier que les différents artisans réalisent leur ouvrage dans les délais, et adapter le planning si un retard était pris par l'un des intervenants.

Moyennant quoi on va pouvoir envisager sereinement la prochaine étape, c'est-à-dire l'ouverture du chantier....

### **Normes SIA**

Les normes SIA sont un recueil de règles. Elles sont utilisées pour définir les règles de l'art dans le domaine de la construction. Par le biais de sa collection des normes SIA (Société suisse des Ingénieurs et des Architectes) met à la disposition de ses membres et de tous les acteurs de la construction un outil de travail ajusté à leur pratique professionnelle. Principaux chapitres traités : Bases contractuelles – structures – génie civil et travaux souterrains – bâtiment – installations du bâtiment et énergie – Normes pour l'aménagement du territoire – matériaux de construction – bases générales – informatique.

*Sources : Magazine Propriété, numéro 3, Edition de mai 2010, pages 40 à 46*