



## Les honoraires d'architectes (1) : coût de construction et honoraires d'architectes

12 novembre 2009



De l'intention du MO au projet de l'architecte, la transmission n'est pas forcément une évidence.  
(Illustration: la parfaite famille Schaudi face à votre serviteur)

Depuis le début de la permanence architecte de PIC-VERT, nombre de demandes sont liées à la manière de déterminer les honoraires d'architecte. Mandater un architecte a forcément un prix, de même que pour les honoraires des professions libérales, les honoraires d'architectes ne peuvent se comparer avec le prix fixe des articles vendus en magasins. Pour éviter toute surprise, une note d'honoraires d'architecte se doit d'être soigneusement établie. Voici donc un résumé, en 3 parties, survolant les différents aspects d'une relation entre un architecte et un maître d'ouvrage (MO).

La démarche de choisir un architecte pour construire sa maison n'est pas la même que celle de comparer les offres d'entreprises totales fournissant des maisons « clefs en main ». Pour reprendre une image de l'architecte HES et écobiologiste de la construction Jacques Rosset, **on peut aller manger dans un bon restaurant dont on connaît les talents du cuisinier ou se contenter d'un « fast food »**. Dans un cas, il faut bien payer le cuisinier et dans l'autre, il faut bien admettre que c'est trop cher pour ce que c'est...

Si l'on choisit de s'adresser à un architecte, encore faut-il bien le choisir. Recommandé par son réseau d'amis ou rencontré par hasard, ce professionnel est choisi selon des éléments déterminants. Ce choix dépendent autant de sa réputation ou de ses réalisations que de la compatibilité des échanges et de la qualité de la relation. Il est fondamental de bien se comprendre pour instaurer une véritable relation de confiance.

**La définition du besoin.** Avant de choisir un architecte, il est fortement recommandé de bien définir ses priorités afin de cerner au mieux les envies, les intentions, les besoins et les moyens que l'on va consacrer à ce qu'il est convenu d'appeler une « aventure ». Avant de partager avec son architecte ses rêves et d'entamer la passionnante discussion du projet il est très important d'aborder la question des honoraires, la manière de procéder et notamment de bien se faire expliquer les différentes phases d'un mandat (voir tableau en annexe). Pour éviter tout malentendu, il est primordial de l'aviser clairement de l'enveloppe budgétaire. Il convient aussi de définir la manière de travailler, c'est à dire les délais, les tarifs, avec établissement d'un estimatif des coûts ou non. Pour faciliter la définition du cadre, il est utile de transmettre le plus tôt possible tout

document utile à l'architecte tel qu'extrait du registre foncier, plan cadastral, cahier des charges si déjà établi, police d'assurance pour un objet à transformer et bien sûr tout les plans disponibles.

**Le coût d'un avant-projet.** Avant de définir le prix de construction d'un projet, il faut d'abord que l'architecte élabore un avant-projet. Cet avant-projet comprend notamment une étude des règlements locaux, une étude du terrain et la recherche d'une implantation possible. Sur cette base, il va, en général, produire un concept d'aménagement et en présenter les plans : rez, étage-type et une coupe au 100e. Pour cet avant-projet dont le temps de travail correspond à ~9% du mandat d'architecte, on estime qu'il faut compter entre CHF 7 000 et CHF 8 000.- pour une petite villa, mais plutôt aux alentours de CHF 10 000.- à CHF 14 000.- pour une villa de style, Minergie P-ECO ou écobiologique.

**Comment évaluer le coût d'une construction?** Sur la base de l'avant-projet, le MO peut déjà se faire une idée plus précise du projet et discuter des modifications qui lui semblent appropriées. Avec le rendu d'avant-projet, l'architecte est à même d'évaluer un prix de construction avec la méthode dite du « cubage SIA ». Celle-ci consiste à définir un cubage pondéré selon la norme SIA qui multiplié par un prix indicatif du cube SIA donne une première estimation du coût de construction. Ce prix ne comprend que la construction de l'objet proprement dit. En plus de la valeur du terrain, des divers frais notariés et droits de mutation, il faut aussi prendre en compte ~ CHF 100 000.- pour les aménagements extérieurs et les adductions (eau, gaz, électricité, etc.). Si la démolition et l'évacuation des

déchet d'un objet préexistant s'impose, il faut encore rajouter ~ CHF 40 000.- pour autant qu'il n'y ait pas d'amiante ni de pollution du sol aux hydrocarbures, etc. (voir détails sur tableau annexe).

**Quel est le prix du cube SIA?** (norme SIA 116 et non 416) Comme nous l'avons vu, pour définir un coût global, il faut définir le prix du  $m^{3sia}$ . Ce prix est défini par l'état quand il s'agit d'un HLM (CHF 500.-/ $m^{3sia}$ ) par exemple. Avant 2002, le prix des cubes était fixé annuellement par des associations professionnelles et indexé au prix du marché mais cette technique a montré ses limites notamment avec la multiplicité des standards de construction et la diversité des indices et indicateurs de référence. Dès lors, il est recommandé à chaque bureau de définir son propre prix du «  $m^3 sia$  » basé sur son expérience. Cependant, on retrouve un peu partout les mêmes valeurs, soit environ de CHF 800.-/ $m^{3sia}$  à CHF 850.-/ $m^{3sia}$  pour les villas standard (plutôt de CHF 950.-/ $m^{3sia}$  à CHF 1000.-/ $m^{3sia}$  pour une belle villa). Dans le cas de la rénovation, ce prix est identique car les précautions nécessaires pour conserver des éléments existants ne représentent de loin pas une économie. Dans un cas de rénovation lourde, seuls les éléments présentant un intérêt architectural ou structurel sont conservés. Une rénovation légère où ni la structure ni l'enveloppe ne sont concernées, le prix du cube peut se situer aux alentours CHF 500.-/ $m^{3sia}$ .

**Quelle est la part de l'architecte?** Les honoraires d'ingénieurs et architectes sont intégrés au cube SIA et ils en représentent un % qui varie en fonction de l'importance de l'objet. Pour se faire une idée des ordres de grandeur les plus fréquents, le travail que représente la construction d'une villa neuve représente ~15% du cubage SIA. Les rénovations se situent à ~20% du cubage SIA et il faut prendre en compte ~10% pour de la PPE. A noter que moins l'objet est onéreux, plus la marge de l'architecte est élevée, ce qui est normal puisque pour un petit objet la conception n'exige pas beaucoup moins de temps. Le tableau en annexe, découpant la prestation de l'architecte, est un bon résumé de la répartition du travail que fournit un architecte au travers des différentes tâches de son mandat. Le % ne reste cependant qu'une valeur indicative, l'élément déterminant étant le temps de travail effectif passé sur un projet. Ainsi pour une petite villa, on estime à ~1 000h de travail la prestation complète d'un architecte. Ce temps est bien sûr plus important pour une villa de style ou une villa respectant les règles d'une conception écobioécologique (~1 200h.). La valeur de ces objets résidant principalement dans leur conception, le rapport qualité/prix reste supérieur à une conception dite « traditionnelle »\*.

Christophe OGI  
Architecte HES

## LISTE DES COÛTS D'UN PROJET TYPE

Voici les différents coûts qu'il convient de prendre en compte pour la construction d'un bâtiment. Il s'agit d'un cas fictif d'une villa de 160m<sup>2</sup>, 1000m<sup>3</sup> sur un terrain de 800m<sup>2</sup> à Genève. Les chiffres sont approximatifs, le but étant de se représenter des ordres de grandeur.

Description :	Détails :	Prix CHF:	Total CHF:
Achat du terrain	Parcelle de 800m <sup>2</sup> , libre de mandat	1000.-/m <sup>2</sup>	800 000.-
Frais de notaire (4%)	Acte d'achat	4 400.-	32 400.-
	Droits de mutation 3% (sans rabais Cajatax)	24 000.-	
	Inscription au Registre Foncier 0.3%	2 500.-	
	Frais divers + TVA de 0.7%	1 500.-	
Acte hypothécaire	Constitution d'hypothèques (~2-2.5% sur montant de la cédule par ex. avec cédule de ~ 1 moi)	20 600.-	20 600.-
Prêt hypothécaire	Taux hypothétique moyen pour l'emprunt de 1 mio (1+2e rang sur 20 ans à ~3%)	30 000.-	30 000.-
Frais secondaires, taxes: (CFC 5)	Assurances construction (~1%)	8 000.-	100 000.-
	Intérêts intercalaires et crédit de cstr (~3.5%/2)	18 000.-	
	Cadastration finale par géomètre	1 600.-	
	TVA de 7.6%** de CFC 1 à 4	72 400.-	
		<b>TOTAL:</b>	<b>983 000.-</b>
Travaux préparatoires: (CFC 1+ 5)	Abattage d'arbres (500-1000.-/arbre)	500.-	80 000.-
	Expertise amiante	1 500.-	
	Démolition ancien bâtiment (sans amiante ni pollution aux hydrocarbures)	40 000.-	
	EC, EU, adductions (eau, gaz, électricité), réseaux... (600.-/m)	24 000.-	
	Taxes SIG	12 000.-	
	Honoraires géomètre	2 000.-	
Bâtiment: (CFC 2) 1000m <sup>3</sup> x 800.-/m <sup>3</sup>	Honoraires Architecte ~15% (m <sup>3</sup> )	120 000.-	800 000.-
	Honoraires ingénieur civil	12 000.-	
	Honoraires ingénieur thermicien	8 000.-	
	Coût de construction approximatif du gros oeuvre	300 000.-	
	Coût de construction approximatif du sec. oeuvre	360 000.-	
Aménagements extérieurs: (CFC 4)	Ch. d'accès, parking, jardin, barrière, portail, haie...	50 000.-	50 000.-
Divers et imprévus:	Construction neuve: ~5% du bâtiment.* (Rénovation: ~10% du bâtiment)	30 000.-	30 000.-
CFC 1,3,4 et 5	Honoraires complémentaires Architecte ~15%autres	24 000.-	24 000.-
		<b>TOTAL:</b>	<b>984 000.-</b>

\* Sous-sol et fondation, tendance du marché, renchérissement, amiante...

\*\* (note : 8% dès 2011)