



schweizerischer ingenieur- und architektenverein  
société suisse des ingénieurs et des architectes  
società svizzera degli ingegneri e degli architetti  
swiss society of engineers and architects

La Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) publie depuis 1877 des règlements concernant les prestations et les honoraires des planificateurs (RPH). Ces règlements contiennent des recommandations indicatives pour les conventions de prestations, ainsi que des aides au calcul pour les honoraires rétribuant les prestations des planificateurs. En septembre 2017, la Commission de la concurrence (COMCO) a estimé que ces recommandations étaient problématiques au regard du droit des cartels. La COMCO et la SIA se sont concertées pour définir une procédure en deux temps, qui est présentée ci-dessous. Celle-ci passe tout d'abord par l'élaboration d'une solution transitoire, valable jusqu'à la fin 2019, pour les RPH et le calcul des honoraires. Au cours des derniers mois, la SIA a élaboré une telle solution pour les documents suivants : *Règlement concernant les prestations et honoraires des architectes* (SIA 102), *Règlement concernant les prestations et honoraires des ingénieurs et ingénieures civils* (SIA 103), *Règlement concernant les prestations et les honoraires des architectes paysagistes* (SIA 105) et *Règlement concernant les prestations et honoraires des ingénieurs et ingénieures spécialisés dans les domaines des installations du bâtiment, de la mécanique et de l'électrotechnique* (SIA 108), pour une mise en application à partir du 1<sup>er</sup> novembre 2018. Ils peuvent être depuis lors téléchargés gratuitement sur le site [www.lho.sia.ch](http://www.lho.sia.ch) avec les aides au calcul non contraignantes y afférant, ou utilisés sous la forme d'applications Internet. Ensuite, pour la période après 2020, la SIA prévoit de développer et publier une solution durable en conformité avec le droit des cartels.

### La solution jusqu'à la fin 2019

L'outil de calcul Internet à titre indicatif, qui est disponible sur le site [www.lho.sia.ch](http://www.lho.sia.ch), permet de déterminer le nombre d'heures prévisible pour des coûts d'ouvrage définis, en s'appuyant sur l'expérience acquise avec des projets achevés. Par contre, l'outil ne délivre plus un nombre d'heures fixe. Après avoir saisi les valeurs spécifiques au projet, le planificateur et le mandant obtiennent une fourchette d'heures pour la prestation à fournir. Pour cela, l'outil Internet estime différents quantiles<sup>\*1</sup> (notamment la médiane) du temps nécessaire (RPH art. 7.2) à partir de la régression quantile. Les coefficients Z1 et Z2 de l'équation d'estimation suivante sont évalués séparément, à l'aide d'une régression quantile, pour chaque quantile affiché:

$$T_{mj} = \frac{B_j \cdot n_j \cdot q_j \cdot r_j}{100} \cdot \underbrace{\left[ Z1 + Z2 \cdot \frac{1}{\sqrt[3]{B_j}} \right]}_{p_j} + \varepsilon_j$$

-----  
<sup>\*1</sup>: les quantiles sont les points d'une répartition statistique lorsque les valeurs sont triées par taille. La médiane (quantile 0.5) des valeurs désigne la limite entre les deux moitiés des valeurs. La régression quantile généralise l'estimation des quantiles pour le cas de régression: un projet avec des valeurs identiques pour B, n, q et r fournit dans 50% des cas un nombre d'heures nécessaires qui est inférieur (ou supérieur) ou égal au nombre estimé. Par conséquent, un quantile 0.25 signifie qu'un projet saisi avec les valeurs B, n, q et r fournit dans 25% des cas un nombre d'heures nécessaires qui est inférieur ou égal au nombre estimé.

### **Disparition des articles 6 et 7 dans les RPH**

Pour la solution transitoire, les articles 6 «Calcul des honoraires d'après le temps employé effectif» et 7 «Calcul des honoraires d'après le coût d'ouvrage déterminant le temps nécessaire » sont supprimés des règlements concernant les prestations et les honoraires (RPH), pour être publiés séparément sous la forme d'aides au calcul (AC) également disponibles en libre téléchargement sur le site [www.lho.sia.ch](http://www.lho.sia.ch). En dissociant l'aide au calcul du règlement, il devient possible d'actualiser périodiquement l'aide au calcul à partir de données statistiques, indépendamment des RPH.

### **Abandon des recommandations**

La solution transitoire renonce par ailleurs à formuler des recommandations concrètes pour l'augmentation des honoraires (articles 5.9 et 5.10 par exemple), l'assimilation du temps de déplacement au temps de travail (articles 5.5 et 6.2.2 par exemple) et le facteur d'ajustement (a) prenant en compte le type de mandat (article 6.3.2f). De plus, elle n'attribue plus de valeurs numériques aux variables degré de difficulté «n», facteur d'ajustement «r», facteur de groupe «i», facteur «s» pour prestations spéciales et facteur «U» pour transformations, entretien, restauration de monuments, sauf lorsque ces valeurs se basent sur des études statistiques. Les valeurs des variantes correspondantes doivent être négociées entre le mandant et le mandataire en fonction du projet.

### **À propos de l'histoire des RPH**

Avec la dernière révision des règlements concernant les prestations et les honoraires (RPH), intervenue en 2003, la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) a publié pour la première fois un modèle de calcul des honoraires reposant sur le nombre d'heures nécessaires, celui-ci étant calculé en multipliant les coûts d'ouvrage par des «coefficients Z» (coefficient déterminé de manière statistique). Ces coefficients Z étaient déterminés de façon approximative à l'aide des coefficients K utilisés précédemment, qui étaient eux-mêmes issus du relevé statistique de 1984. On ne disposait par ailleurs que d'une base statistique limitée pour la relation entre le coût d'ouvrage et le nombre d'heures requis pour la fourniture d'une prestation donnée. En 2003, la SIA a donc chargé le Centre de recherches conjoncturelles (KOF) de l'EPF de Zurich d'effectuer un sondage pour déterminer le nombre d'heures effectivement nécessaires pour des prestations d'étude, par rapport au coût d'ouvrage. Des bureaux d'études exerçant dans le domaine de l'architecture, du génie civil et des installations du bâtiment ont donc été sollicités pour l'obtention de valeurs empiriques à partir de projets achevés.

### **Enquêtes pour déterminer le nombre d'heures nécessaires**

Afin d'étendre la base statistique, le KOF a réalisé en 2006 et 2010 de nouvelles enquêtes sur mandat de la SIA. Celles-ci ont permis d'approfondir les connaissances et de consolider la base de données. Pour finir, une quatrième enquête a été réalisée en 2013, auprès de 6247 membres individuels et de 3041 membres bureaux de la SIA, de la Fédération des architectes suisses (FAS), de la Fédération suisse des architectes paysagistes (FSAP), de la Fédération suisse des architectes indépendants (FSAI), de la Société suisse des ingénieurs en technique du bâtiment (SICC), de l'Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Conseils (USIC) et de l'Organisation suisse de Direction de travaux (OSD). À cette occasion, le KOF a collecté des données relatives à des projets achevés au cours des cinq dernières années. L'enquête portait sur le nombre d'heures effectivement fournies, les valeurs numériques des variables degré de difficulté «n» (art. 7.6), facteur d'ajustement «r» (art. 7.8), facteur de groupe «i» (art. 7.9) et facteur «s» pour prestations spéciales (art. 7.10). Pour la première fois, le KOF a également relevé la répartition, exprimée en pourcentage, des prestations partielles «q» (art. 7.7) sur les différentes phases du projet.

### Détails de l'enquête

Pendant la période 2004-2013, il a ainsi été possible de collecter des valeurs empiriques sur un total de 2959 projets, dont 1630 relevant de la spécialité architecture (règlement SIA 102), 805 du génie civil (règlement SIA 103), 70 de l'architecture paysagère (règlement SIA 105) et 454 des installations du bâtiment (règlement SIA 108). Voici les détails des enquêtes:

### Membres individuels et membres bureaux contactés

Année	Nombre	Destinataires
2004	3042	SIA / USIC / FAS
2006	2997	SIA / USIC
2010	3004	SIA / USIC / SICC / OSD
2013	9288	SIA / USIC / SICC / FAS / FSAP / FSAI

### Nombre de retours des planificateurs

Spécialité	Année	Nombre
1 Architecture	2004	134
2 Architecture	2006	66
3 Architecture	2010	51
4 Architecture	2013	170
5 Génie civil	2004	73
6 Génie civil	2006	45
7 Génie civil	2010	29
8 Génie civil	2013	71
9 Architecture paysagère	2013	24
10 Installations du bâtiment	2004	21
11 Installations du bâtiment	2006	25
12 Installations du bâtiment	2010	22
13 Installations du bâtiment	2013	41
<b>Total</b>		<b>772</b>

### Nombre de projets saisis

Spécialité	Année	Nombre
1 Architecture	2004	518
2 Architecture	2006	284
3 Architecture	2010	267
4 Architecture	2013	561
5 Génie civil	2004	294
6 Génie civil	2006	177
7 Génie civil	2010	109
8 Génie civil	2013	225
9 Architecture paysagère	2013	70
10 Installations du bâtiment	2004	140
11 Installations du bâtiment	2006	96
12 Installations du bâtiment	2010	69
13 Installations du bâtiment	2013	149
<b>Total:</b>		<b>2'959</b>