



Ordre des géologues  
du Québec

**Guide :**  
**Tarification et ententes contractuelles**  
**visant les services professionnels.**

Adopté le 10 août 2010



## PRÉAMBULE

L'Ordre des géologues du Québec publie des guides de pratique et des directives afin de promouvoir un exercice professionnel de qualité.

Les géologues doivent s'y conformer afin d'exercer en concordance avec ce qui est défini comme étant une pratique acceptable.

### **Terminologie :**

Les termes suivants sont utilisés dans les guides de pratique et les directives:

- Le mot « doit » définit des exigences à satisfaire afin de se conformer aux directives. (Doit signifie «est obligatoire ou nécessaire»).
- Le mot « devrait » indique qu'une alternative parmi plusieurs est recommandée ou préférable sans en mentionner ou en exclure d'autres; ou encore, qu'un certain plan d'action est préférable, mais pas obligatoire; ou, enfin, que (dans la forme négative) un certain plan d'action n'est pas souhaitable mais n'est pas pour autant interdit (Devrait signifie «est recommandé»).
- Le mot « peut » désigne une action permise (Peut signifie «est autorisé»).

Ce document est inspiré et adapté d'après « *Development of Consulting Rate Structures and Contracts, v1.0, February 2005* » publié par l'Association of Professional Engineers, and Geophysicists of Alberta (APEGGA). Les principales adaptations concernent des mises à niveau en fonction du Code civil et du Code des professions du Québec de même que diverses modifications pour prendre en compte les réalités de l'exercice des membres de l'Ordre des géologues.

Ce guide a été préparé sous la coordination du secrétaire de l'Ordre, Alain Liard, géo. La traduction sommaire du document d'APEGGA a été offerte par Corporation Minière Osisko Inc. Un petit groupe de travail a contribué des conseils et des avis tout au long de la constitution de ce guide :

Réjean Girard  
Raymond Z. Legault  
Robert Wares

En outre, dans le cadre de la consultation des membres, plus de 15 géologues ont soumis des commentaires qui ont été pris en compte dans la version finale du présent document.

### **Amélioration continue**

*Tout commentaire pouvant améliorer le contenu de ce document devrait être transmis par écrit au Secrétaire de l'Ordre des géologues du Québec, soit par la poste ou par courriel à une des adresses suivantes :*

500 rue Sherbrooke ouest, Bureau 900  
Montréal (Québec) H3A 3C6

Courriel: info@ogq.qc.ca  
Télécopieur: (514) 844-7556



**TABLE DES MATIÈRES**

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
1.1 Champ d'application.....	1
1.2 Objet .....	1
1.3 Définitions.....	1
<b>2. HONORAIRES DE CONSULTATION .....</b>	<b>4</b>
2.1 Méthodes usuelles de tarification des honoraires.....	4
2.1.1 Taux horaire .....	4
2.1.2 Prix forfaitaire ou facturation à honoraires fixes .....	5
2.1.3 Pourcentage du coût du projet .....	5
2.1.4 Coûts majorés.....	5
2.1.5 Combinaison de taux horaires et de prix forfaitaires.....	5
2.2 Méthodes alternatives de tarification .....	6
2.3 Facturation et autres méthodes de rémunération .....	7
2.3.1 Provision pour disponibilité.....	7
2.3.2 Acompte pour services futurs.....	7
2.3.3 Facturation .....	7
<b>3. ENTENTE CONTRACTUELLE .....</b>	<b>8</b>
3.1 Organisation du projet .....	8
3.2 Obligations contractuelles du client .....	9
3.3 Rédaction du contrat de consultation .....	9
3.3.1 Étendue des travaux.....	10
3.3.2 Calendrier d'exécution .....	10
3.3.3 Modalités de paiement .....	11
3.3.4 Tarification .....	11
3.3.5 Exécution des travaux et paiements .....	12
3.3.6 Modifications à la portée du projet et aux honoraires.....	13
3.3.7 Résolution des différends.....	13
3.3.8 Résiliation du contrat.....	13
3.3.9 Autres clauses ou conditions.....	13
3.4 Guide administratif général .....	14
<b>4. CONSIDÉRATIONS SUPPLÉMENTAIRES.....</b>	<b>15</b>
4.1 Changements au projet .....	15
4.2 Services fournis dans un projet initié par un autre consultant .....	15
4.3 Réutilisation des dessins et des spécifications .....	15
4.4 Retards et durée du projet .....	15
4.5 Abandon de projet .....	15
4.6 Temps de déplacement .....	16
<b>5. PROPRIÉTÉ DES DOCUMENTS ET DROITS D'AUTEUR.....</b>	<b>17</b>
5.1 Aspects légaux .....	17
5.2 Règles concernant l'exercice de la profession .....	17
<b>6 GESTION DES RISQUES .....</b>	<b>19</b>
6.1 Considérations relatives au client et au contrat .....	19
6.2 Limitation de responsabilité.....	20
6.3 Assurance responsabilité civile professionnelle .....	20
<b>Lectures complémentaires.....</b>	<b>22</b>
<b>Annexe A : Catégories de services</b>	
<b>Annexe B : Calcul des taux horaire</b>	
<b>Annexe C : Frais afférents au projet</b>	
<b>Annexe D : Contrat de service typique</b>	

## 1. INTRODUCTION

Les contrats écrits et une tarification d'honoraires clairement établie évitent bien des malentendus. Ce guide présente divers facteurs à prendre en compte lors du choix d'un mode de rémunération ou des clauses à inclure dans un contrat pour des services professionnels.

Le choix d'un consultant par un client est une décision importante. Le client obtiendra la meilleure valeur de services lorsque les honoraires sont établis en fonction d'un énoncé de travail clairement défini. L'Ordre recommande l'attribution des marchés de consultation sur la base de critères de qualifications<sup>1</sup>.

### 1.1 Champ d'application

Ce guide présente diverses méthodes alternatives permettant de fixer la rémunération pour les services professionnels. Ce guide fournit aussi des informations visant à faciliter la rédaction de contrats de service et la gestion des risques et des droits d'auteur.

Notez que certaines pratiques ou certaines activités décrites dans ce guide sont essentiellement associées à l'exercice de la profession d'ingénieur. Ces éléments sont néanmoins inclus dans le présent guide en raison de la fréquente collaboration des géologues et des ingénieurs sur un même projet et aussi pour guider les géologues lorsqu'ils travaillent dans des endroits dont les lois professionnelles diffèrent substantiellement de celles du Québec.

Ce guide ne vise pas à se substituer à un avis ou une opinion juridique et les personnes qui le désirent devraient faire appel aux services d'avocats qualifiés, le cas échéant.

### 1.2 Objet

Ce guide vise à fournir aux consultants des informations sur les méthodes utilisées pour établir une façon appropriée de rémunérer leurs services professionnels. Ce guide ne contient aucune prescription sur les taux de rémunération des services professionnels. Tout en soutenant que les services professionnels méritent une rémunération adéquate, l'Ordre des géologues laisse aux consultants et à leurs clients le soin d'établir ce qui constitue une rémunération adéquate.

En second, ce guide vise à fournir aux consultants et à leurs clients des informations générales pour la rédaction des contrats précisant les attentes respectives des deux parties concernant les services professionnels.

### 1.3 Définitions

Aux fins du présent document, les définitions suivantes sont utilisées :

**Avis :** (*advice or opinion*) Information portée à la connaissance d'une personne sur un aspect qui la concerne spécialement. Cette information peut comprendre un fait ou une opinion. Le document utilisé pour communiquer l'information est également appelé avis. Un avis est une opinion qui résulte d'une réflexion. Opinion qui est exprimée dans le but d'aider quelqu'un à adopter la meilleure conduite possible dans une circonstance donnée.

**Client :** Personne physique ou morale qui achète des biens ou des services d'un fournisseur.

**Compétence, compétence professionnelle :** (*professional competence*) Ensemble des savoirs, des savoir-faire et des savoirs être qui s'expriment dans le cadre précis d'une situation de travail et qui peuvent être mis en œuvre sans apprentissage nouveau. La compétence d'un professionnel est reconnue par ses pairs.

**Consultant :** Spécialiste extérieur à une organisation à qui l'on fait appel afin d'obtenir un avis au sujet d'une question ou de l'aide pour résoudre un problème précis. Il peut être un travailleur autonome ou un salarié.

---

<sup>1</sup> L'approche générale est décrite en détail dans le guide intitulé « *Sélection d'une société d'experts-conseils* » disponible à <http://www.lameilleurepratique.ca/>

**Contrat :** (*contract*) Convention juridique par laquelle deux ou plusieurs personnes, physiques ou morales, s'obligent envers une ou plusieurs autres à exécuter une prestation de service. Document qui constate la convention juridique faisant naître des obligations, créant ou transférant des droits. Le document contractuel est formé par l'ensemble des pièces qui ont pour but soit d'en définir l'objet, soit d'en fixer les modalités d'exécution et de règlement.

**Dossier :** (*record, file*) Ensemble de documents qui contiennent des informations relatives à un même sujet, placés dans une chemise, une enveloppe, etc. Les obligations des géologues concernant les dossiers sont définies dans le règlement sur la tenue de dossier. Un dossier contient les identifications des personnes-ressources, des listes de matériels, tous les aspects de contrats, le mandat et le programme, les budgets et comptabilité avec pièces justificatives, les comptes-rendus de gestion, et finalement les avis, rapports et communications. Le support matériel peut être papier ou électronique. Les lieux d'entreposage sont physiques.

**Employé** (Salarié; English employee) : Selon le Code civil du Québec, le salarié est, notamment, celui qui s'oblige, pour un temps limité et moyennant rémunération, à effectuer un travail sous la direction ou le contrôle d'un employeur. .

**Entrepreneur** (*contractor*): Personne physique ou morale qui prend en charge, pour le maître de l'ouvrage, l'exécution de travaux de construction, de travaux publics ou de travaux de toute autre catégorie avec biens livrables, par un contrat d'entreprise ou par un marché public.

**Expérience :** Capacité de discernement, d'intuition et de savoir-faire relative à une fonction administrative, à une profession, à une technique ou à un métier qui ne peut être acquise autrement que par leur exercice.

**Géologue:** Un géologue professionnel habilité à exercer la géologie selon la *Loi sur les géologues LRO c.-1.01*.

**Honoraires** (*fee*): Rémunération versée à des personnes exerçant une profession, à des agents d'affaires, d'information ou de publicité, et à des administrateurs de société pour les rémunérer de fonctions spéciales non salariées.

**Impossibilité d'exécution** (*frustration*) : Un événement (généralement imprévisible) qui a pour conséquence de rendre le projet prévu au contrat soit physiquement impossible ou tellement changé que les parties peuvent être présumées avoir implicitement convenu de résilier le contrat dans ces circonstances. Ces circonstances doivent être fondées sur des faits matériels, par exemple: début d'hostilités, une épidémie, des retards indus.

**Mandat** (*terms of reference*) En économie politique et sociale et organisation du travail, le mot mandat est utilisé pour référer à la description de la mission confiée à un groupe, précisant notamment les objectifs des travaux à exécuter et délimitant les sujets qui seront abordés. Le « groupe » qui accepte le mandat peut être une entreprise, un cabinet de géologues, d'ingénieurs, etc. Dans « terms of reference », le mot anglais « term » désigne des conditions, des stipulations qui sont énoncées dans un contrat auquel on peut se référer. On parlera alors des stipulations du contrat.

**Pratique privée :** Réfère à l'exercice de la profession dans le cadre d'un contrat de service entre un géologue (ou son employeur) et un client. Les géologues qui sont soit travailleurs autonomes, soit associés ou employés d'une entreprise qui offre des services professionnels facturés (consultant ou compagnie de service) sont réputés être en pratique privée.

**Provision :** Ressource en temps que l'on inclut dans l'estimation pour assumer des événements probables, non identifiés, sur la base de l'expérience.

**Rapport :** (*report*) Exposé détaillé portant sur un fait ou un ensemble de faits ou de questions, en vue d'informer l'autorité compétente ou de l'aider à éclairer ses décisions. Exposé oral ou écrit par lequel on fait connaître un ensemble de faits, d'idées, d'opinions, d'objectifs. Un log de forage est donc un rapport au même sens qu'un rapport de qualification sous le règlement 43-101.

**Réserve pour éventualités :** (*contingency allowance*) Ressources financières que l'on inclut dans l'estimation pour assumer des événements probables, non identifiés, sur la base de l'expérience.

**Travailleur autonome<sup>2</sup>** (*self-employed worker*) : Le travailleur autonome est une personne qui, en vertu d'une entente verbale ou écrite, s'engage envers une autre personne, son client, à effectuer un travail matériel ou à lui fournir un service moyennant un prix que le client s'engage à lui payer. Par opposition à l'employé, le travailleur autonome a le choix des moyens d'exécution du contrat et il n'existe, entre lui et le client, aucun lien de subordination quant à l'exécution du contrat. Ainsi, lors d'une vérification, Revenu Québec évalue la situation des travailleurs et peut conclure que le travailleur considéré comme un travailleur autonome a plutôt le statut de salarié. L'employeur doit alors payer les cotisations qui auraient dû être versées.

---

<sup>2</sup> Note : Pour plus de détails veuillez consulter l'Agence du revenu du Canada et Revenu Québec



## 2. HONORAIRES DE CONSULTATION

Les honoraires pour les services professionnels en géologie ou ingénierie sont couramment établis selon une des méthodes énumérées ci-dessous:

1. Taux horaire
2. Honoraires fixes ou montant forfaitaire
3. Pourcentage du coût du projet
4. Coût majoré
5. Combinaison d'un taux horaire et d'un montant forfaitaire

Chaque méthode de tarification peut mieux convenir à certaines situations. Souvent, une combinaison de méthodes est appliquée à différentes étapes d'un projet et à différentes catégories de services (voir à l'annexe A).

Enfin et fait important, les différents modes de tarification font varier le risque financier du consultant et du client en fonction de l'incertitude liée au projet. Les clients et les propriétaires doivent reconnaître que s'ils transfèrent le risque au consultant, le coût des services sera augmenté. Sans égard à la méthode de tarification, le principe sous-jacent demeure la considération de la valeur des services rendus et du niveau de risque assumé.

### *2.1 Méthodes usuelles de tarification des honoraires*

#### **2.1.1 Taux horaire**

Les honoraires de consultation en géologie (comme en ingénierie et dans bien d'autres disciplines) peuvent être exprimés comme une fonction des taux horaires. Cette méthode de calcul des honoraires est particulièrement applicable dans des circonstances où l'étendue de l'affectation n'est pas bien définie ou si le consultant n'a pas le contrôle sur le temps (heures-personnes) et les déboursés requis à des étapes précises d'un projet. Les évaluations géologiques se prêtent bien à ce mode de facturation et sont généralement facturées à un taux horaire.

Les ententes contractuelles pour toutes les catégories de services peuvent stipuler un objectif de montant total à ne pas dépasser pour les honoraires si l'étendue des travaux est bien définie. Au fur et à mesure que l'étendue des travaux prévus change, des ajustements appropriés à l'objectif sont justifiés. Dans les situations où un tel objectif est agréé avec le client pour les honoraires, le contrat devrait stipuler la nature et l'étendue des services à rendre, l'horaire, l'échéancier, l'inflation et tout autre facteur pouvant affecter les coûts ou qui changent l'étendue des travaux.

Les taux horaires sont fixés soit selon la méthode du « taux fixe » soit selon la méthode du « multiplicateur ». La méthode du « taux fixe » est généralement utilisée pour établir les taux horaires. La méthode du « multiplicateur » est moins souvent utilisée dans les marchés avec les entreprises et est plus souvent utilisée par des organismes gouvernementaux ou internationaux. La méthode du « multiplicateur » requiert d'exprimer le taux horaire résultant pour chacun des employés impliqués en multipliant son salaire par un facteur multiplicateur établi en fonction de l'ensemble des charges sociales, des frais généraux et des profits, mais sans en donner le détail considérant qu'il s'agit de gestion interne.

Les services compris dans les tarifs proposés par « taux fixe » ou « multiplicateur » doivent être clairement définis dans le contrat de service. Ainsi, certains incluent l'appui clérical (ex. production des documents par la secrétaire) alors que d'autres facturent ces services en sus. Le facteur de multiplication doit être établi en fonction du risque inhérent à la tâche (tant technique que financier), de l'ampleur du mandat, de l'inconfort et du niveau d'expertise requis en regard de l'expertise moyenne sollicitée du dit consultant. Un exemple de calcul est présenté à l'annexe B pour aider les consultants à établir un tarif horaire.

Diverses grilles de « taux fixes » sont publiées par des associations professionnelles, des gouvernements ou des syndicats de secteur (voir exemples à l'annexe B).

### 2.1.2 Prix forfaitaire ou facturation à honoraires fixes

Des honoraires fixes ou des prix forfaitaires peuvent être établis en fonction d'un calendrier d'activités ou en fonction d'un décompte de quantités. Cette méthode de tarification ne s'applique qu'aux projets ou aux portions de projets dont l'ampleur des travaux est clairement définie et dont les travaux peuvent être effectués selon un échéancier connu. Les prix forfaitaires peuvent aussi être appliqués aux travaux routiniers (p. ex. le prix pour les levés sismiques/km linéaire, prix/échantillon analysé, prix d'essai géotechnique/unité).

Des honoraires fixes ou un prix forfaitaire peuvent être négociés pour un projet lorsque la précision de l'estimation de l'étendue des travaux le permet. Les hypothèses clef utilisées dans la préparation de l'estimation doivent être identifiées, agréées dans le processus de négociation et définies dans le contrat. Le contrat signé devrait énoncer les services à fournir, les catégories de coûts, l'échéancier, les contraintes temporelles, la classification du personnel, les heures supplémentaires, l'inflation et tout autre élément identifiable pouvant affecter les coûts. Le contrat devrait aussi préciser la méthode pour apporter des modifications dans l'étendue des travaux ou au prix après la signature du contrat.

De nombreux clients favorisent la méthode du prix forfaitaire car ils y trouvent plus de confort. Par contre, le consultant doit être pleinement conscient qu'il assume des risques financiers d'autant plus grands que les réalités du projet peuvent différer des prévisions. Les contrats et les prix forfaitaires ainsi agréés doivent donc être établis en vue de couvrir ces risques et éviter des pertes au consultant.

### 2.1.3 Pourcentage du coût du projet

Dans certains projets, l'étendue des services requis est relativement prévisible et les honoraires peuvent être établis en fonction d'un pourcentage du coût du projet. Cette méthode de calcul est généralement utilisée lorsque la valeur monétaire du projet est élevée et que le client et le consultant partagent les risques et les bénéfices liés au projet. Le client comprend aisément le prix à facturer et les risques du consultant sont déterminés par le montant impliqué. Comme le prix facturé n'est pas lié aux heures fournies, le consultant a intérêt à maximiser l'efficacité de son exécution du contrat.

### 2.1.4 Coûts majorés

La méthode des coûts majorés est souvent utilisée pour les contrats d'ingénierie, approvisionnement et gestion de construction (IAGC) ou pour les projets très importants dont l'étendue des travaux à effectuer n'est pas bien définie, mais dont les travaux doivent être entrepris rapidement. Le consultant prend peu de risques sur les coûts et est payé en fonction des coûts directs réels ajustés par un facteur établi en vue de couvrir les frais généraux ou coûts indirects. Les déboursés du projet peuvent être traités avec ou séparément des coûts directs tel qu'indiqués dans les exemples suivants :

$$\text{Prix du projet} = (\text{Coûts réels} + \text{Déboursés}) \times \text{Facteur}$$

ou

$$\text{Prix du projet} = (\text{Coûts réels} \times \text{Facteur}) + \text{Déboursés}$$

où :

- Coûts réels = coûts de main d'œuvre + coûts directs
- Déboursés = dépenses remboursables encourues pour le projet (exemples à l'annexe C)
- Facteur = pour couvrir les frais généraux et le profit

### 2.1.5 Combinaison de taux horaires et de prix forfaitaires

Plusieurs catégories de services peuvent être requises de la part du consultant dans certains projets. Certains services peuvent être quantifiés avec précision au début du projet, tandis que d'autres sont sujets à des variations en fonction du calendrier et des conditions imprévisibles.

Dans ces circonstances, les services qui peuvent être définis et quantifiés avec précision peuvent faire l'objet d'un prix forfaitaire. Les services imprévisibles seraient alors facturés sur la base des taux horaires et des heures comptabilisées.

La combinaison judicieuse de taux horaires et de prix forfaitaires pour différentes phases d'un projet permet d'appliquer des concepts tarifaires innovateurs favorisant l'efficacité de réalisation sans sacrifier la qualité. Ces concepts sont notamment les prix cibles, les primes d'exécution, la combinaison des coûts majorés et des prix forfaitaires et d'autres variantes.

## ***2.2 Méthodes alternatives de tarification***

D'autres méthodes de tarification ou de paiement pour les services peuvent être utilisées pour répondre aux besoins du marché. Les énoncés sommaires qui suivent concernent des méthodes alternatives qui s'appliquent aux services de consultation en ingénierie et en géologie.

### ***Taux horaire pondéré***

Cette méthode s'applique particulièrement dans les circonstances où l'étendue de l'affectation n'est pas bien définie, mais où le consultant connaît le personnel nécessaire pour réaliser le projet. Ainsi, les honoraires sont établis sur la base d'un taux horaire pondéré qui est la moyenne pondérée de tout le personnel impliqué. Disons que le responsable est impliqué à 20 % du temps à S \$/h, qu'un géologue du personnel est impliqué à 35 % du temps à Y \$/h, et qu'un technicien est impliqué à 45 % du temps à Z \$/h. Le taux horaire pondéré serait alors établi selon la formule:

$$\text{Taux horaire pondéré (\$/h)} = (S \$)X(0,2) + (Y \$)X(0,35) + (Z \$)X(0,45)$$

Le taux horaire pondéré pourrait aussi être utilisé si un seul intervenant réalise les services qui seraient généralement fournis par une personne à un taux moins élevé. Ce taux donne au client une idée des coûts associés au projet, en cas d'un projet d'étendue incertaine. Il offre aussi au consultant la possibilité d'utiliser le personnel plus efficacement. Cette méthode est relativement complexe et son application peut être cause de discordes à moins de termes contractuels clairs et d'un excellent contrôle de projet.

### ***Valeur ajoutée / Partage des profits***

L'hypothèse de base de la facturation à valeur ajoutée / partage des profits est que l'expertise du consultant apporte au client une valeur ajoutée ou un profit que ce dernier peut déterminer. Un tel mode de facturation sert d'incitatif pour que le consultant soit plus créatif dans ses services en allant au-delà de la portée définie du travail, en cherchant une plus grande productivité, ou lorsque le consultant apporte un savoir-faire exclusif au client.

Cependant, les clients s'attendent à ce que le consultant conçoive la meilleure solution sans que ce soit un extra ou une proposition de valeur ajoutée. Afin de distinguer la valeur ajoutée des services de base en géologie (ou en ingénierie), le consultant peut offrir des services sur la base d'une tarification distincte dans le cadre d'un contrat incluant des incitatifs à la performance.

Si l'évaluation préalable de la valeur ajoutée est trop incertaine lors de la passation du contrat, la valeur réelle des services rendus au client peut être déterminée en rétrospective à la fin du projet. De cette façon, le consultant a un incitatif pour bonifier le projet et le client a le temps d'en évaluer correctement les bénéfices.

### ***Échange de services***

Les services professionnels peuvent être échangés contre un autre bien ou service, comme un espace de travail, un soutien technique ou d'autres services professionnels. Un consultant devrait cependant bien comprendre les incidences fiscales avant de faire de tels échanges.

### ***Paiement en parts ou en options***

Les compagnies d'exploration minérale ou pétrolière offrent parfois aux consultants en géologie de rémunérer leurs services en tout ou en partie par l'octroi de parts ou d'options. Ce mode de

paiement expose le consultant aux risques du marché des valeurs mobilières. De plus, en acceptant un paiement en parts ou options, le consultant doit prendre garde de ne pas se placer en situation de conflit d'intérêt. Enfin, le consultant doit présumer que l'octroi de parts ou options sera traité par les autorités fiscales comme équivalent à un paiement égal à la valeur des titres le jour de la transaction. Dans plusieurs situations, l'Ordre déconseille ce mode de rémunération en raison des conflits d'intérêt qu'ils causent au consultant.

## ***2.3 Facturation et autres méthodes de rémunération***

### **2.3.1 Provision pour disponibilité**

La provision est la somme des honoraires versés à un spécialiste pour retenir ses services et tenant lieu de rémunération minimale garantie; le « *retainer fee* » vient en déduction des autres honoraires à payer. Ce paiement assure que le consultant est disponible et sur appel au besoin. Cette méthode convient aux services de témoin expert, des consultants spécialistes, des services-conseils, ou d'autres représentations techniques. Le montant de la provision devrait prendre en compte la perte de revenus liée à la perte de disponibilité du consultant pour d'autres projets.

### **2.3.2 Acompte pour services futurs**

Un acompte servant de dépôt pour services futurs permet d'assurer le paiement du consultant si l'intégrité du client n'est pas connue ou si sa capacité de payer est douteuse. Il est aussi commun de demander un acompte pour diverses activités ou parties d'un projet (par exemple, la mobilisation et les préparatifs). Notez qu'un professionnel au Québec ne peut demander d'acomptes que si son ordre l'autorise dans le cadre d'un règlement. Cette restriction ne concerne pas une entreprise de services incorporée.

### **2.3.3 Facturation**

Les modalités de paiement pour les services doivent être établis au contrat entre le consultant et son client. De façon générale, pour les services dont la durée dépasse deux mois, les services de consultants sont facturés sur une base mensuelle selon l'avancement du projet. Il est aussi de pratique courante de stipuler le paiement des factures dans un délai de 30 jours avec l'ajout d'intérêts après cette échéance. La facturation doit être faite en respectant les clauses du contrat et les honoraires exigés doivent normalement correspondre au travail fait à la date de facturation.

### 3. ENTENTE CONTRACTUELLE

Un contrat bien ficelé réduit considérablement les risques de mésentente entre le client et le consultant. Il n'existe pas d'exigence stricte quant à la « forme » du contrat. Un contrat verbal est tout aussi valide qu'un contrat écrit. Il peut cependant être difficile de faire la preuve de l'existence et du contenu du contrat verbal. C'est pourquoi, tout contrat de services professionnels devrait être dressé par écrit et signé par les parties concernées. La durée et la complexité du projet déterminent souvent la complexité du contrat.

Un contrat sera considéré valide aux trois conditions suivantes:

- 1) Le contrat a un objet particulier,
- 2) Il y a échange de consentement entre les parties,
- 3) Les parties sont capables de contracter (ex. : pas de mineurs).

Pour être exécutoire en droit commun (*Common Law*), un contrat doit généralement comporter de plus la promesse de chaque partie de donner quelque chose de valeur à l'autre partie.

Dans toutes les circonstances, un contrat aux fins illicites ne sera ni valide ni exécutoire.

Ce guide ne vise pas à offrir un traité du droit civil et du droit des contrats (une littérature abondante existe sur le sujet et quelques références sont données en annexe), mais il vise à rappeler que le contrat comporte des obligations contractuelles et civiles distinctes et indépendantes pour les deux parties, le client et le consultant. Ainsi :

- **Obligations contractuelles** : les obligations contractuelles comprennent : l'obligation du client à payer pour le travail effectué, l'obligation du consultant à effectuer le travail, et toute autre obligation implicite ou explicite stipulée au contrat.
- **Obligations civiles** : Les obligations civiles des deux parties comprennent : le devoir de diligence raisonnable, le devoir de prévenir, le devoir de ne pas faire d'assertions frauduleuses ou négligentes.

Notez que le client et le consultant sont tous les deux passibles de poursuites pour délit civil ou pour rupture de contrat le cas échéant. Le Code civil du Québec fixe un délai limite pour intenter une poursuite en cas de rupture de contrat. Les plaintes doivent être déposées au plus tard trois ans après que le demandeur ait ou aurait dû constater la rupture de contrat.

#### 3.1 Organisation du projet

La forme du contrat dépend de l'organisation du projet. Le client engage le consultant pour la totalité du projet, et le consultant engage un sous-consultant ou un sous-traitant pour des portions spécifiques de son mandat. Le client peut aussi faire appel à un consultant spécialiste pour une expertise technique spécifique dans le cadre du projet et il peut avoir recours à un entrepreneur pour des travaux (voir figure 1).

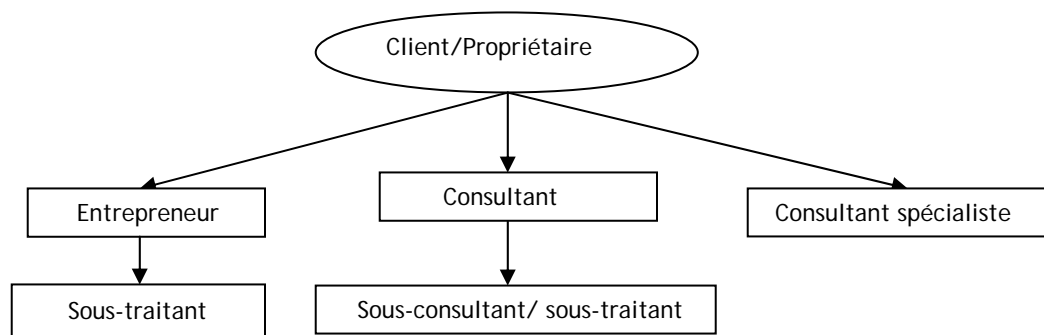


Figure 1 - Relation organisationnelle classique client - consultant - entrepreneur

D'autres arrangements organisationnels permettent d'établir le rôle du consultant dans le projet (gestion de projet, conception-construction, ingénierie-acquisition-construction, clés en main, construction-possession-opération-transfert). Cependant, en acceptant une relation différente de la relation classique illustrée à la figure 1, le consultant doit tenir compte des transferts de responsabilité entre les parties qui peuvent en résulter.

Dans certains cas, le client peut aussi être impliqué dans le choix ou la rémunération des sous-consultants/ sous-traitants. Dans de telles situations, Il sera important que le consultant principal participe au processus avec le client afin de conserver la maîtrise du projet.

### ***3.2 Obligations contractuelles du client***

Avant de définir l'envergure du projet et de signer un contrat entre le consultant et le client, il est important de bien définir le rôle que jouera le client dans le projet en ce qui concerne la planification, le financement, la prévision d'une réserve pour éventualités raisonnable et la gestion ou la coordination du projet.

Sous le Code civil, les obligations contractuelles implicites du client sont les suivantes:

- Effectuer les paiements pour l'ensemble du travail selon les modalités établies.
- N'interférer en aucune manière avec la méthode de travail.
- Divulguer tout renseignement important et toutes données pertinentes.
- Respecter les délais d'approbation.
- Émettre les directives concernant les changements.
- Faire preuve d'une discrétion raisonnable.
- Détenir ou obtenir les permis ou autorisations requis pour certains travaux.

Les obligations contractuelles explicites du client peuvent être les suivantes:

- Rendre le site accessible.
- Faciliter la coordination des autres consultants.
- Fournir les matériaux et les installations.

### ***3.3 Rédaction du contrat de consultation***

Le contrat entre un client et un consultant doit traiter au minimum des éléments suivants :

1. L'étendue des travaux ;
2. Les échéanciers - délais et calendrier d'exécution;
3. Les modalités de paiement ;
4. Les méthodes de tarification ;
5. Les jalons dans l'exécution des travaux et les paiements ;
6. Les modalités de modification de la portée du projet et des honoraires ;
7. Les modalités de résolution des différends ;
8. Les modalités de résiliation du contrat ;
9. Toute autre condition jugée acceptable par le client et le consultant.

Les divers éléments à prévoir dans un contrat de services professionnels sont présentées dans les sections 3.3.1 à 3.3.9.

Notez que toute proposition soumise au client par le consultant peut tenir lieu de contrat, ou former les bases pour un contrat entre les deux parties. Dans le cas où la proposition du consultant tient lieu de contrat, il est important d'obtenir une lettre d'acceptation explicite du

client.

Plusieurs organismes, notamment les organismes gouvernementaux, incorporent dans leurs appels d'offres des contrats modèles tenant lieu de contrat final. Dans ces situations, le consultant n'a souvent qu'une influence limitée quant à la forme finale du contrat.

Dans bien des cas, le consultant n'a comme seul choix que de déposer ou non une proposition. Néanmoins, le consultant peut déposer une proposition avec réserve qui diverge des conditions stipulées à l'appel d'offres. Les réserves ainsi exprimées dans la proposition changent les termes de la demande d'offre et constituent alors une nouvelle offre au client. Après le dépôt d'une telle proposition, un contrat final pourra être dressé sans apport supplémentaire du consultant. Notez cependant que les organismes en question rejettent généralement les propositions divergentes...

### 3.3.1 Étendue des travaux

L'annexe A présente une description détaillée des différentes catégories de services que le consultant peut offrir et qui peuvent être incluses dans les termes du contrat. Les énoncés qui suivent constituent des lignes directrices à suivre lors de la définition de l'étendue des travaux s'appliquant au consultant principal, aux consultants spécialistes et aux sous-consultants :

1. **Codes et règlements** : Le mandat et les produits livrables agréés doivent respecter les exigences des codes et règlements en vigueur.
2. **Adéquation des travaux** : Le consultant principal est responsable de l'adéquation de l'étendue d'affectation pour toute l'équipe de projet, en fonction des besoins du client. Cette responsabilité inclut l'obligation pour le consultant de bien informer le client des conséquences découlant de toute restriction imposée à l'étendue des travaux.
3. **Obligation d'informer** : Les sous-consultants doivent, dès le début du projet, informer le consultant principal de toute exigence relative à l'étendue des travaux qui pourraient avoir un impact sur la qualité de leurs services professionnels.
4. **Autonomie des professionnels** : Les consultants principaux ne doivent pas imposer et les sous-consultants doivent refuser de se laisser imposer toute restriction à l'étendue des travaux pouvant nuire à la protection du public ou aux intérêts du client.
5. **Chevauchements des champs d'action**: Il est courant de voir des chevauchements dans les travaux affectés aux professionnels de différentes disciplines. Dans ces situations, chaque consultant impliqué doit aviser le consultant principal et les autres consultants lorsque certains éléments de son travail pourraient affecter leur travail. Le consultant principal, en collaboration avec les autres consultants, devrait identifier les chevauchements et les éléments oubliés ou non attribués et prendre les mesures appropriées.
6. **Qualifications** : L'étendue des travaux confiés à chaque consultant devrait être établie en tenant compte des qualifications du consultant ainsi que des besoins du projet.
7. **Délégation** : Le consultant principal doit déterminer dans quelle mesure lui-même ou les autres consultants délégueront certaines tâches à un entrepreneur ou un sous-traitant. Lorsque certaines tâches sont ainsi déléguées, les consultants doivent exiger que toute tâche relevant d'un professionnel soit prise en charge par des professionnels habilités et qualifiés.
8. **Responsabilité professionnelle** : Le client, le public et les autorités compétentes ont le droit de s'attendre à ce que chaque consultant assume la responsabilité des éléments du projet qui relèvent de sa discipline propre, sauf si des restrictions appropriées sont clairement indiquées dans un document authentifié par le consultant.

### 3.3.2 Calendrier d'exécution

Le calendrier peut être stipulé dans le contrat d'une des façons suivantes :

- I. **Dates stipulées** : date précise de début et d'achèvement des prestations or de fin du

projet.

- II. **Règles contractuelles** : stipulations concernant le calendrier telles que dates d'échéances, stipulations d'accélération, clauses de prolongation, clauses de résiliation, etc.
- III. **Calendrier indéfini** : le calendrier du projet se prolonge le temps nécessaire à réaliser les travaux.

### 3.3.3 Modalités de paiement

Voici quelques considérations à prendre en compte dans la rédaction des clauses contractuelles concernant les modalités de paiement :

1. **Documenter toutes les modalités** : Les modalités de paiement inscrites au contrat (entre le consultant principal et le client) devraient comprendre les détails des arrangements de paiement, toute variance dans les délais de paiement et les taux d'intérêt applicables sur les comptes en souffrance. Le client a l'obligation d'effectuer ses paiements dans les délais stipulés en y ajoutant les intérêts courus pour les paiements tardifs. En cas de différend, le paiement devrait être placé en fiducie. Il est recommandé d'utiliser la négociation comme premier mode de résolution de conflit. On ne peut pas trop réitérer que l'existence de clauses contractuelles claires et complètes aident à éviter bien des conflits et que de telles clauses représentent le meilleur gage d'une issue favorable en cas de conflit<sup>3</sup>.
2. **Traitement des sous-consultants** : Les modalités de paiement dans le contrat entre le client et le consultant principal servent de cadre aux modalités de paiement définies dans les contrats entre le consultant principal et tout sous-consultant. Ainsi, les paiements reçus par le consultant principal pour les services fournis par le sous-consultant le sont au nom du sous-consultant. Ces montants devraient ensuite être distribués selon les clauses du contrat entre le consultant principal et le sous-consultant<sup>4</sup>.
3. **Rétention de paiement** : Si le client retient une portion des honoraires du consultant principal en raison d'un manquement de la part du sous-consultant, le consultant principal pourrait être en droit de retenir une portion comparable des honoraires dudit sous-consultant, en conformité avec les lois. À moins de clauses contractuelles appropriées, le consultant principal ne peut cependant pas retenir le paiement pour des travaux qu'il a acceptés. Il est néanmoins commun de voir dans les projets d'envergure des clauses contractuelles qui entraînent une retenue sur chaque facture en cours de projet. Cette retenue est alors versée au consultant lors de la conclusion satisfaisante du projet. Des retenues de 10% sont relativement communes.
4. **Cession ou saisie de créances** : Dans les situations où le consultant principal a cédé toutes les créances ou que les fonds pourraient être autrement interceptés, tout sous-consultant pouvant être affecté devrait être avisé au moment de son engagement, ou ultérieurement si les circonstances changent durant le projet.

### 3.3.4 Tarification

Le coût des services de consultation est souvent négocié après le choix du consultant et après entente sur l'étendue des travaux. En reconnaissant que le niveau des honoraires soit négociable en fonction des besoins du client, il faut aussi reconnaître qu'une rémunération insuffisante peut nuire à la capacité du consultant d'effectuer le travail. Le chapitre 2 examine plus en détail les méthodes de tarification.

---

<sup>3</sup> Notez que, contrairement au *Common law*, les pratiques communes ou règles d'usage ne sont pas applicables en cas de litige sous le Code civil; seules les clauses du contrat le sont.

<sup>4</sup> Mise en garde: Si le client ne paye pas, le consultant principal doit néanmoins payer son sous-consultant selon les clauses du contrat qui les lie.



**Mise en garde** : Le contrat peut inclure une estimation du coût total du projet. Toutefois, des écarts entre l'estimation et les coûts réels ont fait l'objet d'actions en justice. Pour se prévaloir d'une telle situation et éviter d'être tenu responsable des dépassements de coûts ne relevant pas de son autorité, le consultant devrait inclure dans le contrat un avis le dégageant de toute responsabilité pour les dépassements de coûts hors de son contrôle. Le client n'est tenu de payer une telle augmentation que dans la mesure où elle résulte de travaux, de services ou de dépenses qui n'étaient pas prévisibles par l'entrepreneur ou le prestataire de services au moment de la conclusion du contrat.<sup>5</sup>

Il faut noter que dans le cas où un consultant est engagé par un client sans accord sur les honoraires, la loi stipule que ce dernier sera payé selon la valeur des services rendus<sup>6</sup>.

Les directives générales suivantes sont proposées pour orienter le choix de la méthode de rémunération des services du consultant / consultant spécialiste / sous-consultant :

1. **Qualifications et effort consenti** : Les honoraires d'un consultant spécialiste ou d'un sous-consultant devraient être négociés en tenant compte de leurs qualifications et expériences ainsi que du temps consacré au projet.
2. **Lien direct client-spécialiste** : Les honoraires d'un consultant spécialiste ou d'un sous-consultant devraient être négociés indépendamment de ceux du consultant principal et devraient être payés directement par le client ou par le consultant principal comme services supplémentaires.
3. **Complémentarité** : Tout contrat conclu avec un consultant spécialiste ou un sous-consultant devrait être complémentaire et parallèle au contrat établi entre le consultant principal et le client.
4. **Transparence** : Afin d'établir un esprit de confiance et éviter tout conflit potentiel avec les intérêts du client, le consultant principal devrait divulguer au client les renseignements pertinents concernant l'étendue du travail et les honoraires convenus dans l'entente avec les sous-consultants.
5. **Contrat écrit** : Le contrat client / consultant principal / sous-consultant devrait être dressé par écrit et rédigé simplement et clairement (voir une énumération de clauses à considérer à l'annexe D).
6. **Modifications** : Les modifications aux honoraires résultant de changements imprévus dans l'étendue des services devraient être communiquées à toutes les parties concernées pour que tous soient avisés des changements proposés et des honoraires négociés. La négociation des modifications devrait être basée sur un avis formel de demande de changement accompagnée des preuves concernant la gestion des coûts et les contrôles budgétaires.
7. **Devises et inflation** : Dans les projets plus complexes, les contrats peuvent devoir tenir compte de facteurs tels les conversions de devises et des ajustements de prix selon l'inflation.

### 3.3.5 Exécution des travaux et paiements

La rémunération du consultant pour les travaux effectués peut prendre plusieurs formes, dont:

- **Paiement anticipé** (ou avance) au consultant lorsqu'un investissement important est nécessaire. Dans les projets de géologie, une avance de démarrage ou dite de mobilisation est souvent prévue au contrat. L'avance en question est alors souvent « récupérée » par une retenue sur chaque facture mensuelle jusqu'à ce que la somme des honoraires et frais encourus égale l'avance.

---

<sup>5</sup> CCQ 2107

<sup>6</sup> CCQ 2106

- **Facturation progressive** (souvent mensuelle) dans le cadre d'un projet en réalisation.
- **Acomptes** versés à l'achèvement de portions des travaux. Ces acomptes devraient correspondre autant que possible à la quantité de travail accompli.

### 3.3.6 Modifications à la portée du projet et aux honoraires

Le consultant principal a la responsabilité d'établir l'étendue des travaux de façon appropriée. Toutefois, un processus de gestion des changements à l'étendue des travaux devrait être prévu au contrat. Des changements imprévus à l'étendue des travaux peuvent aussi justifier des modifications aux modes de tarification prévus aux contrats. Tout changement doit être négocié avec toutes les parties impliquées.

Si les contrats ne sont pas modifiés pour accommoder de tels changements, la capacité du consultant ou du sous-consultant à effectuer le travail de façon satisfaisante peut être compromise. Les modifications aux ententes contractuelles peuvent se matérialiser par de nouveaux contrats ou par des avenants au contrat existant.

### 3.3.7 Résolution des différends

Le contrat peut spécifier différentes méthodes de résolution des différends. Il faut d'abord privilégier la négociation et la médiation pour éviter le recours aux tribunaux. L'arbitrage peut ensuite être envisagé. On ne devrait envisager une action en justice qu'en dernier recours. Peu importe la méthode de résolution des différends retenue, les clients et les consultants devront tenir compte de leurs responsabilités professionnelles comme prescrit dans le code de déontologie.

### 3.3.8 Résiliation du contrat

Sous le Code civil, le consultant fournisseur de service ne peut mettre fin unilatéralement à un contrat sauf pour des motifs énumérés dans la loi; le client peut mettre fin à un contrat quand bon lui semble mais il aura alors l'obligation de dédommager le consultant.

Le client et le consultant peuvent mettre fin au contrat selon une des méthodes suivantes.

- **Exécution** - lorsque les clauses du contrat ont été satisfaites par les deux parties, leurs obligations contractuelles ont été satisfaites mettant ainsi fin au contrat (le travail convenu est fait et les honoraires convenus sont payés).
- **Accord mutuel** - en tout temps, les deux parties peuvent s'entendre pour apporter des changements ou mettre fin au contrat.
- **Clause particulière** - le contrat peut inclure des clauses ou conditions comme motifs de résiliation. Par exemple, la faillite de l'une des parties, le non-respect du contrat incluant le défaut de paiement.
- **Impossibilité d'exécution** - changements de circonstances qui ont des conséquences radicales sur les obligations contractuelles.
- **Rupture de contrat** - manquement définitif au contrat par une des parties.

### 3.3.9 Autres clauses ou conditions

Le contrat peut aussi stipuler d'autres clauses ou conditions particulières ou générales. Entre autres, ces clauses peuvent inclure :

- **Détails** : Des détails concernant le travail, le personnel impliqué et l'administration du projet, des exigences spécifiques du propriétaire, par exemple concernant les sommes que le consultant est autorisé à déboursier pour l'achat de biens ou services spécifiés.
- **Responsabilité** : Des clauses limitant la responsabilité ou des avis de non responsabilité.

### ***3.4 Guide administratif général***

Le texte du contrat devrait être rédigé en respectant certaines normes administratives.

- **Changements** : Si des changements sont apportés au contrat avant la signature du document, évitez de modifier à la main le document du contrat en y rayant des phrases ou en y faisant des ajouts ou des changements. Faites corriger la version informatique du document et réimprimez-le. Tout changement au contrat (qu'il soit inscrit à la main ou imprimé) devra être paraphé par toutes les parties.
- **Titres de propriétés** : Lorsque le contrat fait mention de terrains, l'exactitude des titres de propriété devrait être confirmée par une recherche des droits immobiliers.
- **Forme et présentation** : Le document du contrat ne devrait pas contenir d'espaces vides (on évite de laisser blanc une fraction de page en appliquant un trait en diagonale ou une autre marque pour éviter de permettre un ajout postérieur non autorisé aux termes du contrat). La numérotation des pages doit être consécutive (aucune numérotation de la page 1) et il ne doit pas manquer de pages. Le paragraphe final et les signatures ne doivent pas être le seul contenu d'une page.
- **Attestations** : Toutes les attestations d'exécution doivent être signées et une copie de chaque attestation doit être jointe à chaque exemplaire du contrat.
- **Annexes** : Toutes les annexes mentionnées au contrat doivent être identifiées et étiquetées correctement (par exemple, Annexe « A », Annexe « B », etc.). Une copie de chaque annexe doit être jointe à chaque exemplaire du contrat. Aucun document autre que les annexes et les attestations applicables (attestation d'exécution, procuration de signature) ne doit être joint au contrat.

## **4. CONSIDÉRATIONS SUPPLÉMENTAIRES**

Lors de la rédaction d'un contrat pour un projet, on devrait aussi prendre en considération les services pouvant être requis mais qui ne sont pas prévus au projet à l'étude. Ces mêmes considérations s'appliquent pour un contrat existant.

### ***4.1 Changements au projet***

Tout service supplémentaire (la location d'équipement spécialisé, la production d'avis ou rapport additionnels, par exemple) ne faisant pas partie de l'entente initiale concernant l'étendue des travaux ou les honoraires doit être négocié de façon à satisfaire le client et le consultant. On concrétise alors la nouvelle entente sous la forme d'un avenant au contrat existant.

### ***4.2 Services fournis dans un projet initié par un autre consultant***

Le consultant responsable de la planification et de la conception d'un projet est normalement chargé de la coordination du projet, de la surveillance, des services administratifs et de la production des rapports d'avancement. Si un consultant est engagé pour fournir ces services dans le cadre d'un projet dont le cahier des charges a été défini par d'autres, ou que le travail a été entrepris par d'autres, on devrait tenir compte du manque de familiarité avec le projet du nouveau consultant lorsque sont négociés les honoraires pour ses services. Dans cette situation, sans égard aux autres facteurs, la rémunération au tarif horaire est recommandée.

### ***4.3 Réutilisation des dessins et des spécifications***

Les géologues ont souvent à collaborer avec des ingénieurs. Dans ce contexte il est utile de rappeler certains principes concernant des documents d'ingénierie.

Avant de réutiliser des plans d'ingénierie pour des projets ultérieurs, il est nécessaire d'obtenir la permission du consultant dont le sceau apparaît sur les dessins pour contrôler la mise en pratique et l'utilisation de l'information. Le consultant est responsable des dessins et des spécifications portant son sceau. Leur utilisation par le client original ne vise qu'un seul projet, à moins que le contrat ne stipule qu'il s'agit d'un projet prototype devant être réalisé à plusieurs reprises, ou que les droits d'auteur ont été transférés au client par écrit. Une utilisation non autorisée des dessins et des spécifications annule toute responsabilité professionnelle ou civile.

Les honoraires à prévoir en vue d'apporter des modifications aux dessins pour qu'ils répondent aux conditions particulières d'un deuxième projet doivent être négociés afin de satisfaire les parties concernées. Les frais afférents à la responsabilité professionnelle occasionnés par une seconde utilisation, et toute réutilisation ultérieure des plans, devraient être négociés de nouveau à chaque apparition de cette situation. Ces honoraires doivent refléter la complexité des plans et le degré de risque lié à leur réutilisation.

### ***4.4 Retards et durée du projet***

Dans certains cas, des retards hors du contrôle du consultant peuvent entraîner une hausse du coût des services fournis par le consultant. De la même façon, dans les projets de très longue durée (plus d'une année) le consultant prend le risque d'augmentations substantielles des coûts des services ou biens qu'il doit se procurer dans le cadre du projet. Les frais supplémentaires, y compris l'inflation, devraient être acquittés de façon à satisfaire à la fois le client et le consultant.

### ***4.5 Abandon de projet***

Si le projet est abandonné ou suspendu pour des raisons hors du contrôle et sans faute du consultant, le client est tenu de rémunérer le consultant selon la valeur des services rendus.

La valeur des services rendus devrait être établie par négociation et devrait inclure des provisions appropriées pour les coûts résultant de la suspension, pour le manque à gagner, ainsi que pour le

temps de préparation de la proposition. L'objectif est de permettre au consultant de récupérer les coûts associés au travail accompli jusqu'à la suspension du projet.

#### ***4.6 Temps de déplacement***

Les modalités de rémunération du temps de déplacement et des frais associés devraient être définies au contrat. Les modalités ainsi définies devraient prendre en compte les particularités propres à chaque projet.

## 5. PROPRIÉTÉ DES DOCUMENTS ET DROITS D'AUTEUR

On confond souvent propriété des documents produits dans le cadre d'un projet (dessins, rapports, etc.) avec la propriété intellectuelle ou droits d'auteur. La propriété des documents livrables d'un projet est régie par le contrat entre le client et le consultant et, à moins d'indication contraire, le client en demeure titulaire. Le droit d'auteur fait référence à la propriété intellectuelle, soit aux idées exprimées dans les documents, les détails, les concepts développés, mais pour lesquels le client n'a pas spécifiquement payé. Le consultant demeure titulaire du droit de reproduire ces idées. La propriété des documents livrables et le droit d'auteur devraient être stipulés dans le contrat. Les points qui suivent examinent les aspects légaux et professionnels.

### 5.1 Aspects légaux

Les aspects légaux de la propriété et du droit d'auteur sont résumés dans les points suivants.

1. **Droits d'auteur**: Le consultant qui produit une œuvre sujette aux droits d'auteur demeure titulaire des droits à moins que ces droits ne soient cédés explicitement à une autre personne, ou qu'on permette à ce document de devenir du domaine public (par publication dans une revue par exemple) sans droits réservés.
2. **Propriété du client** : Tout document livrable (rapport, dessins, etc.) produit par le consultant est la propriété du client dès que les services ont été payés, à moins d'une stipulation contraire au contrat.
3. **Propriété du consultant** : Divers documents produits par un consultant demeurent la propriété du consultant :
  - a. Les documents produits par un consultant agissant à titre de certificateur ou d'administrateur indépendant d'un contrat liant son client et un entrepreneur ou un fournisseur.
  - b. Les documents de travail tels que les notes, les calculs et les registres de communications produits par le consultant dans le seul but de mener à bien son mandat.
  - c. Les données techniques de fond, les détails et concepts développés par le consultant et fournis au client pour son bénéfice et pour celui du projet.
4. **Propriété intellectuelle** : La propriété intellectuelle du travail d'un employé fait dans le cadre de son emploi revient de droit à son employeur.

### 5.2 Règles concernant l'exercice de la profession

Une attention particulière doit être apportée aux questions de propriété intellectuelle lors de la rédaction du contrat liant le client et le consultant en vue d'un projet. En outre, le consultant doit s'assurer de respecter les règles concernant l'exercice de la profession. Ces règles sont résumées dans les points suivants

1. **Réutilisation des documents** : Afin d'éviter la réutilisation de tout document préparé par un consultant (rapport, dessin, devis, etc.) dans le cadre des services à un client, le contrat entre le client et le consultant devrait comprendre une clause stipulant que les documents sont la propriété du consultant et qu'ils ne peuvent être utilisés pour aucun autre projet sans son consentement écrit. Le symbole « Tous droits réservés » © peut être inséré dans les documents pour accentuer la propriété intellectuelle.
2. **Propriété intellectuelle des concepts** : Si un client désire empêcher la réutilisation d'un concept développé par le consultant dans le cadre d'une affectation à son service (une innovation technique par exemple), une clause devrait être insérée dans le contrat établi entre le client et le consultant stipulant que certains éléments spécifiques de la conception ne

doivent pas être utilisés pour d'autres projets sans consentement écrit. Notez que cette question concerne surtout l'ingénierie de produits ou de procédés.

3. **Originaux** : Des exemplaires originaux ou pouvant être reproduits des documents préparés par le consultant et authentifiés (sceau ou signature) par lui devraient être fournis au client sur demande pour usage dans le projet. Le consultant doit garder des exemplaires originaux ou pouvant être reproduits pour ses propres dossiers.
4. **Déontologie** : Tous les consultants et les clients devraient respecter le code de déontologie concernant la réutilisation de concepts ou documents produits par d'autres.
5. **Références** : Si un client ou un consultant désire utiliser, à titre de référence, des documents produits par d'autres, il est bien d'en aviser l'auteur. Si un client ou un consultant désire utiliser des extraits ou copier des documents produits par d'autres, il devrait en obtenir la permission de l'auteur avant de ce faire et il devrait clairement attribuer la source du document ou du texte. Lorsque les documents sont du domaine public, l'obligation du géologue qui utilise ces documents est de clairement attribuer la source du document.

## 6. GESTION DES RISQUES

Le niveau de risques (assumé par le consultant lorsqu'il entreprend un projet) varie avec les caractéristiques du projet, le client et le contrat. Les risques liés à un projet peuvent néanmoins être réduits ou atténués par une gestion de projet adéquate, le contenu du contrat, et des provisions d'assurances.

### *6.1 Considérations relatives au client et au contrat*

Le consultant devrait bien choisir son client. À cette fin, le consultant devrait tenir compte des points suivants dans son choix de client :

- **Ressources financières** : Le client a-t-il les ressources financières nécessaires pour entreprendre et compléter le projet et peut-il absorber des hausses potentielles aux coûts du projet ? La qualité serait-elle compromise si les coûts du projet excèdent les fonds alloués au budget ? Au pire, est-ce que le consultant peut assumer un défaut de paiement du client ?
- **Démarche professionnelle** : Le client voit-il le consultant comme un conseiller de confiance avec l'autorité nécessaire pour mener à bien le projet ? Ou le client risque-t-il d'établir une relation conflictuelle pouvant mener à des différends ou des actions en justice ?
- **Expérience** : Le client a-t-il déjà entrepris un projet de ce type et a-t-il une bonne compréhension de la conception et de l'exécution des travaux ?
- **Attitude à l'égard des honoraires**: Est-ce que le client dispose de la flexibilité requise pour augmenter les honoraires si cela s'avérait nécessaire pour couvrir les frais supplémentaires ou pour optimiser le projet ?
- **Sélection basée sur les qualifications** : Lors du processus de sélection, est-ce que le client tient compte des qualifications requises pour mener à bien le projet et assurer la qualité du travail terminé ?
- **Financement du projet et imprévus** : Le client a-t-il fait les provisions nécessaires en temps et en fonds pour compenser les risques, les imprévus et les contretemps ?
- **Démarche de qualité** : Le client vise-t-il un projet de qualité avec une vision à long terme dans une approche de cycle de vie normal, ou est-il intéressé à réaliser le projet rapidement en vue d'une vente ?
- **Attentes du client** : Le client a-t-il une bonne compréhension de ses besoins et ses attentes sont-elles réalistes ?
- **Relations avec le client** : Est-ce que la relation client-consultant est ou semble être plutôt une relation employeur-employé ? Si tel est le cas, le client pourrait avoir à verser au gouvernement les déductions à la source et les contributions requises.
- **Planification préliminaire** : Le client a-t-il bien préparé le projet avec des documents préliminaires complets tels qu'un rapport de faisabilité ? L'étendue des travaux, les besoins et exigences ont-ils été clairement définis ?
- **Régime accéléré** : Le client cherche-t-il à réaliser le projet en régime accéléré ? Y a-t-il chevauchement de la définition de l'étendue, de la conception, de l'approvisionnement et de l'exécution des travaux ? Cette approche pourrait créer d'importants risques additionnels pour le consultant.

Le consultant devrait tenir compte des aspects suivants dans la préparation d'un contrat de services professionnels :



- **Conditions** : Les conditions sont-elles justes et équitables ou le contrat comporte-t-il des clauses abusives telles qu'une clause d'exonération de responsabilité abusive ? Les conditions limitent-elles le risque financier de la firme professionnelle en cas de défauts dans les services rendus ?
- **Exécution** : Le client exige-t-il une garantie de résultats financiers ou de produits allant au-delà de la diligence raisonnable ?
- **Étendue des services** : L'étendue des services est-elle bien définie ? Tient-elle compte des changements en cours de travaux ? Ou l'étendue des services est-elle mal définie, avec emphase sur les contraintes financières ?
- **Calendrier** : Le calendrier du client met-il de la pression sur le consultant avec des pénalités pour les retards de livraison ? Est-ce que la durée du projet ou un démarrage lointain dans le temps implique des risques d'augmentation des coûts par l'inflation ou d'autres facteurs ?
- **Compatibilité contractuelle** : Le contrat de services professionnels est-il compatible avec d'autres contrats connexes (par exemple les contrats de construction ou de forage) ?
- **Assurances** : Est-ce que la police d'assurance de la responsabilité civile professionnelle en vigueur satisfait aux besoins du consultant, du client et de l'étendue du projet ?
- **Frais externes** : Est-ce que les coûts des biens et services (carburant, forage, hélicoptères, etc.) achetés à des tiers par le consultant représentent une portion importante du projet ? Dans l'affirmative, si ces coûts ne peuvent être fixés avec confiance, il est à considérer de faire assumer ces coûts directement par le client.

Le consultant devrait bien évaluer tous les facteurs énumérés ci-dessus et, s'il décide d'aller de l'avant avec le projet, négocier un contrat et des conditions appropriés afin de minimiser les risques.

## ***6.2 Limitation de responsabilité***

Après les clauses générales du contrat, une attention particulière devrait être portée à la limitation de responsabilité. Normalement, les contrats spécifient l'étendue des travaux mais ne définissent pas le degré de diligence requis. Le degré de diligence est implicite du contrat et est en partie stipulé par le Code civil<sup>7</sup>. Un géologue est responsable de tout dommage causé au client par son incompetence, son manque de soin ou sa négligence ; en tant que professionnel, le géologue a la responsabilité de s'acquitter de ses tâches en faisant preuve d'un degré normal et raisonnable de diligence et de compétence.

Le consultant peut limiter sa responsabilité en incluant une clause d'imputation de responsabilité (spécifiant une responsabilité proportionnelle plutôt que conjointe ou individuelle, par exemple).

Un géologue ne peut cependant inclure au contrat une clause visant à exclure sa responsabilité civile personnelle.

## ***6.3 Assurance responsabilité civile professionnelle***

L'assurance responsabilité civile professionnelle protège l'assuré contre les allégations de fautes professionnelles ou de négligence. Une telle assurance protège les actifs d'un individu ou d'une entreprise contre les risques liés à une profession, une situation ou une activité. Dans le cas où un client aurait subi des préjudices suite à une erreur du consultant, cette assurance procure des fonds suffisants pour verser une compensation.

Il importe de préciser qu'une assurance responsabilité civile professionnelle n'ajoute rien à la qualité du projet achevé. Son but est de couvrir les risques liés aux conséquences pécuniaires causés par les erreurs ou des lacunes dans la qualité des services rendus. L'assurance responsabilité civile professionnelle doit donc être traitée séparément et distinctement lors du processus de négociation des honoraires.

<sup>7</sup> Code civil : articles 2100, 2103, 2104

Le client doit tenir compte du niveau de risque associé à l'exécution d'un projet par un consultant compétent pour déterminer le montant de protection d'assurance requis. Les consultants principaux et les sous-consultants devraient porter une attention particulière sur la gestion de risques lors du processus d'attribution du contrat et lors de la négociation des honoraires (par exemple, revoir leurs procédures de contrôle de la qualité et de vérification des documents livrables, ou la gestion de contrat). En évaluant les risques, le client et le consultant devraient s'assurer que la garantie et les clauses contenues dans l'assurance responsabilité civile professionnelle suffisent à couvrir l'étendue des travaux. Notez que l'assurance responsabilité civile pour le projet peut être détenue par le client ou par le consultant dans la mesure où la police contient des clauses appropriées pour les besoins.

## Lectures complémentaires

École du Barreau, *Contrats, sûretés, publicité des droits et droit international privé, volume 6* *Collection de droit 2009-2010*. Éditions Yvon Blais. 2009. 300 pages

École du Barreau, *Obligations et contrats - Collection de droit 2009-2010, volume 5*. Éditions Yvon Blais. 2009. 348 pages

École du Barreau, *Responsabilité - Collection de droit 2009-2010, volume 4*. Éditions Yvon Blais. 2009. 224

Ejan Mackaay, Ysolde Gendreau. *Législation canadienne en propriété intellectuelle 2010-Canadian Legislation on Intellectual Property 2010*. Éditions Yvon Blais. 2009. 1014 pages

Marston, D.L., *Law for Professional Engineers - Canadian and International Perspectives*, 3<sup>rd</sup> edition. McGraw-Hill Ryerson, 1996.

Jergeas, G, "Value Engineering Incentive Clauses", *Cost Engineering*, 1999.

*The Engineering and Construction Contract — An NEC Document, Guidance Notes*. The Institution of Civil Engineers. Thomas Telford, Londres, 1995.

Baker, R. J., *Professional's Guide to Value Pricing — Third Edition*, Aspen Law and Business, 2001.

Zoino, W.S., "Cautious Risk Taking", *Civil Engineering*, Octobre 1989, p.66.

Smyth, J.E, Soberman, D.A and Easson A.J, *The Law and Business Administration in Canada* Eleventh Edition

## Annexe A

### Catégories de services

Les contrats professionnels de géologie et d'ingénierie doivent refléter les catégories de services fournis. Les services professionnels sont généralement classés en fonction de la nature des services et les étapes d'un projet. Aux fins de la détermination d'une base d'honoraires appropriée dans le contrat (voir la section 2), les services de consultation pour les projets généraux de géologie et d'ingénierie sont répartis dans les catégories suivantes:

- Services consultatifs
- Services géologiques de portée définie
- Services géologiques dans le cadre de projets intégrés
- Services de conception préliminaire
- Services de design
- Administration des contrats et services de révision technique durant la construction
- Services de géologue ou d'ingénieur résident pendant la construction
- Services post construction

#### Services consultatifs

Des exemples de cette catégorie de service sont les suivants:

- Conseil ou assistance dans l'obtention de financement du projet.
- Appréciations ou évaluations fondées sur des données existantes.
- Témoignage d'expert.
- Évaluations environnementales.
- Études de faisabilité, y compris la surveillance des conditions du site.
- Ingénierie légale.
- Évaluations de financement.
- Les enquêtes (bris, accidents, eau souterraine, drainage, stabilité, etc.)
- Inspection, essais ou autres services concernant la collecte, l'analyse, l'évaluation et l'interprétation des données et d'informations aboutissant à des conclusions et recommandations spécialisées.
- Évaluations des réserves des ressources naturelles.
- Évaluations opérationnelles.
- Planification et organisation de projet.
- Études de tarifs et structure tarifaire.
- Évaluations de surface et du sous-sol.
- Représentation technique pour le compte d'un client à des réunions, etc

#### Services géologiques de portée définie

Cette catégorie représente des services professionnels pour lesquels la portée, notamment la qualité et la durée des services spécifiques, peut être établie avec une précision raisonnable. Ce type d'affectation n'exige normalement pas l'analyse des alternatives ou des discussions avec les clients afin d'optimiser les services fournis. Ces services sont considérés de routine et pourrait être effectués par un géologue ou par un technologue agissant sous la supervision directe du professionnel.

Les services de cette catégorie sont basés sur des critères établis, par exemple:

- Services géologiques sur un site de forage.
- Supervision de l'acquisition du traitement et de l'interprétation des données géologiques.
- Surveillance des travaux géologiques de laboratoire.

#### Services géologiques dans le cadre de projets intégrés

Les affectations dans cette catégorie peuvent comporter des aspects des «Services consultatifs» et des «Services géologiques de portée définie». Cependant, le niveau de service requis est plus

global et la durée est généralement plus longue. Le Consultant est habituellement responsable de la planification, la coordination, la supervision, l'administration, l'interprétation, et des rapports sur un projet en fonction des besoins d'un client. Le Consultant fournit, directement ou par sous-contrat, la totalité ou une partie des besoins en personnel, en matériel et en services auxiliaires. Ces projets peuvent impliquer un certain travail sur le site. Des exemples de services sont :

- Évaluation d'une propriété minérale ou d'un bail pour le pétrole / gaz.
- Évaluation d'un territoire par levés géologiques, géochimiques, géophysiques ou d'autres moyens techniques.
- Examen et recommandations concernant la géologie à un lieu donné.
- Gestion d'un programme d'exploration.
- Estimation des «ressources» (paramètres définis économiques limitées) ainsi que les «réserves» minérales ou en hydrocarbures sur un prospect (ou claim).
- Géologue à l'emploi du propriétaire chargé de la surveillance d'une étude de faisabilité visant l'estimation des ressources et des réserves et la modélisation géologique.
- Production de rapports techniques indépendants concernant des prospects miniers ou pétroliers et gaziers, pour une Bourse ou Commission des valeurs mobilières.

### Services de conception préliminaire

Ces services consistent à établir des exigences pour la conception, y compris mais non limité à ce qui suit:

- Investigation et exploration.
- Études préliminaires de surface et du sous-sol des sites - les aspects de l'étude de localisation pouvant affecter la conception, l'étude des sols et d'autres tests, évaluations de l'environnement, études géotechniques, d'autres évaluations spécifiques des sites pour les décisions de conception préliminaire.
- Les levés de terrain, les études de sol, et les autres essais.
- Analyses de : conditions ou modalités de fonctionnement, la faisabilité, les aspects économiques, la localisation du projet, autres études réalisées pour établir les dimensions, capacités, les lieux, méthodes de fonctionnement et d'autres aspects importants formant la base pour la conception d'un projet.
- Préparation des estimations préliminaires.
- Détermination de la portée du projet.
- Élaboration de rapport préconception portant sur les alternatives d'implantation, des croquis conceptuels,
- Énoncés de spécifications, des estimés des coûts de et du calendrier de construction probables.
- Évaluation des besoins en logiciel - acquisition, spécification, analyse et gestion des besoins logiciels.

### Services de design

Ces services sont précédés par la définition des besoins du projet dans un contexte de «Services consultatifs» et consistent en la préparation des dessins, devis et documents contractuels. Ces services comprennent généralement les activités suivantes:

- Conception préliminaire
  - L'élaboration de croquis et devis préliminaires décrits illustrant la conception en termes d'implantation et de caractéristiques de surface et souterraines.
  - L'élaboration d'esquisses préliminaires, la résolution des problèmes de détail, la sélection de l'équipement et la préparation de devis préliminaires.
  - L'élaboration de calculs détaillés, de dessins de conception et des devis.
  - Les études détaillées de géotechnique et d'autres évaluations de site requises pour la conception détaillée.
  - Élaboration du rapport préliminaire de conception avec des esquisses préliminaires, des devis préliminaires, les alternatives, le coût estimatif de la construction et l'échéancier.
  - Conseil et / ou assistance dans l'obtention de l'approbation des autorités.
- Conception détaillée

- Élaboration de plans de conception, des devis et calculs détaillés.
- Élaboration des estimations de coûts incluant la conception et le calendrier de construction.
- Révision et coordination avec d'autres disciplines.
- Aide à l'obtention de l'approbation des autorités pour l'ensemble du projet ou pour des aspects spécifiques.
- Conception de logiciels - techniques utilisées pour définir et décrire comment un logiciel serait construit.
- Sélection du Consultant
- Aide et conseil au client pendant la sélection des consultants y compris l'évaluation des propositions et attribution du contrat.
- Services de conception supplémentaires
  - Conceptions alternatives demandées par le client après la réalisation d'un processus normal conception dans lequel différents matériaux de rechange et plans sont considérés.
  - Nouvelle conception découlant de circonstances hors du contrôle du consultant.
  - Les contributions techniques spécialisées, incluant les services spéciaux impliqués dans la coordination des consultants spécialisés ou Sous-consultants.

### **Administration des contrats et services de révision technique durant la construction**

Ces services comprennent l'administration des contrats et des visites périodiques sur le terrain au cours de la période de construction suivant l'attribution du contrat. Ils comprennent les activités suivantes:

- Administration des aspects techniques du contrat.
- Représentant du maître d'ouvrage pour la réalisation d'un projet
- Examen des dessins d'atelier comme prévu dans les termes du contrat de construction.
- Visites périodiques sur les lieux par le Consultant ou son représentant autorisé en vue de constater l'avancement et la qualité du travail et la conformité aux dessins et devis.
- Rapports d'étape au Client.
- Interprétation des documents contractuels et des aspects techniques du contrat en géologie ou ingénierie, tel que requis par l'entrepreneur ou le client.
- Examen des états d'avancement du projet en vue d'approuver les paiements échelonnés.
- Examen final de la construction et délivrance du certificat d'achèvement des travaux.

### **Services de géologue ou d'ingénieur résident pendant la construction**

Ces services consistent à fournir du personnel de surveillance ou d'inspection sur le projet pour fournir des services géologiques ou d'ingénierie spécifiques définis dans le contrat. Les services comprennent des activités conçues pour aider le Consultant dans l'administration du contrat et lui permettre de déterminer si le travail est effectué conformément au Cahier des charges. Si requis par le client et spécifié dans le contrat, les services de résident pourraient inclure l'enregistrement des détails de construction pour la préparation de dessins d'archives. Si ces services ne sont pas requis, le client doit identifier les personnes qualifiées chargées de ces tâches.

Les services d'ingénieur résident peuvent inclure des activités telles que:

- Essais sur les matériaux, contrôle de qualité et revue de la conformité aux dispositions du contrat.
- Informer le représentant du Consultant (chargé de l'administration des contrats et de la surveillance pendant la construction) en ce qui concerne l'assurance qualité, la qualité du travail et les progrès.
- Arpentage et jalonnement de la construction lorsque ce n'est pas une responsabilité de l'entrepreneur.
- Mesure des quantités et enregistrement.
- Inspection de la construction pour vérifier la conformité avec les dessins et devis et la communication avec:
  - L'entrepreneur concernant les lacunes dans les travaux,
  - Le représentant du Consultant chargé de l'administration des contrats et

- Le client concernant les sujets d'intérêt direct ou une préoccupation.
- Registre des divergences de la conception pendant la construction.
- Résolution de problèmes de construction sur le chantier et administration du travail supplémentaire en consultation avec les représentants du client.

Les services de géologue résident peuvent inclure les activités suivantes:

- Collecte indépendante d'échantillons, le contrôle des conditions de terrain et la vérification des données dans un cadre de la diligence raisonnable relative à l'acquisition d'une propriété minière.
- Vérification indépendante des procédures au cours d'un programme d'exploration géologique.

Les services décrits ci-dessus n'incluent pas la direction du personnel de l'entrepreneur dans les méthodes, la planification ou le choix de l'équipement sauf lorsque expressément prescrit dans le contrat, car ce sont normalement des responsabilités de l'entrepreneur.

Pour le génie logiciel, des services d'ingénierie pendant la construction peuvent inclure les activités suivantes:

- La construction et l'intégration du produit logiciel.
- Ingénierie des procédés de logiciel - la définition, la mesure et l'amélioration des procédés de génie de logiciel.
- Contrôle de qualité des logiciels et essais - l'évaluation et en vue de s'assurer que le logiciel produit est conforme aux normes, est conforme à ses exigences, et répond aux besoins de ses utilisateurs.
- Gestion des actifs logiciels - la sauvegarde et le contrôle des divers produits de travail de développement de logiciels, leurs versions, les variantes et le contrôle des modifications faites sur ces produits.
- Gérer les produits logiciels - planification, mesure et contrôle de l'avancement des projets logiciels.

### **Services post construction**

Les services dans cette catégorie varient en ampleur et en détail selon les besoins du client et doivent être décrits dans les documents contractuels. Ils comprennent mais ne sont pas limités aux activités suivantes:

- Mise en service et assistance au démarrage.
- Élaboration de manuel d'opération.
- Élaboration de dessins d'archives.
- Détermination des défauts au cours de la période de garantie et documentation de l'acceptation finale à son expiration.
- Consultation sur les problèmes particuliers pendant la période de garantie.
- Services de résolution des différends.

## Annexe B

### Calcul des taux horaires

#### Exemple de calcul

Dans le cadre d'honoraires calculés sur une base horaire, le coût total des services de consultation est généralement calculé comme le somme des honoraires horaires plus les débours:

$$\text{Coût total} = \Sigma (\text{taux horaires de facturation} \times \text{nombre d'heures effectuées}) + \Sigma (\text{décaissements} \times \text{Facteur})$$

Les taux horaires des honoraires varient selon les qualifications et le niveau d'expérience du professionnel. Les taux devraient aussi tenir compte de l'autorité et des responsabilités additionnelles, telles que la direction organisationnelle technique ainsi que la représentation de la pratique professionnelle auprès du Client.

Les tarifs horaires des honoraires peuvent être fixés pour différentes catégories de personnel ou peuvent être individualisés pour chaque employé. Il existe deux méthodes principales pour calculer les honoraires sur une base horaire: 1) taux fixe ou 2) méthode du multiplicateur en fonction des coûts d'exploitation. La méthode du taux fixe est plus communément utilisée alors que l'utilisation de la méthode du multiplicateur l'est moins.

#### 1) Méthode à taux fixe

La méthode à taux fixe peut être fondée sur plusieurs facteurs, incluant le salaire, les taux d'utilisation, la formation et le personnel de soutien, et les frais généraux tels que les coûts d'investissement et de fonctionnement. Le taux horaire peut être calculé en divisant les salaires médians par le nombre annuel d'heures de travail et en multipliant par un facteur approprié pour les frais généraux.

Les salaires médians peuvent être déterminés à partir des salaires représentatifs à différents niveaux de responsabilité à partir de l'enquête salariale OQG-APGO (voir [www.ogq.qc.ca](http://www.ogq.qc.ca)).

Divers organismes publient des grilles de taux horaires recommandés qui sont mis à jour annuellement; quelques exemples sont donnés:

Association des consultants et laboratoires et consultants experts ([www.acle.qc.ca](http://www.acle.qc.ca))

Association des ingénieurs conseils du Québec ([www.aicq.qc.ca](http://www.aicq.qc.ca))

Consulting engineers of Alberta ([www.cea.ca](http://www.cea.ca).)

Conseil du trésor du Québec

#### 2) Méthode du multiplicateur

La méthode du multiplicateur permet de calculer un taux horaire pour chaque membre du personnel en multipliant les coûts salariaux horaires par un facteur multiplicateur (qui est fonction des coûts d'exploitation). Cette méthode permet d'établir les taux de facturation horaire du consultant en prenant compte des coûts salariaux directs, des frais généraux et des profits. Toutefois, cette méthode est moins couramment utilisée car elle peut engendrer des désaccords stériles entre le prestataire et client / propriétaire par rapport au facteur multiplicateur utilisé. La divulgation par les consultants des renseignements commerciaux (tels que les coûts salariaux) aux clients est généralement déconseillée.

Des exemples de calculs sont fournis seulement pour aider les consultants dans le calcul de leurs propres coûts et, partant, la fixation d'honoraires adaptés à leur pratique.

$$\text{Coûts de la rémunération horaire} = \frac{\text{Salaire annuel} + \text{Avantages sociaux}}{\text{Heures annuelles de travail}}$$

**Salaire annuel** = salaire annuel pour chaque employé.

Reportez-vous au sondage sur la rémunération (disponible à [www.ogq.qc.ca](http://www.ogq.qc.ca)) pour connaître



les salaires représentatifs à différents niveaux de responsabilité.

**Avantages sociaux** = 30% à 40% du salaire annuel pour couvrir la part de l'employeur de: contribution à l'assurance emploi, CSST; primes d'assurance médicale et hospitalisation, pour la vie, pour soins dentaires et autres primes d'assurance; dispositions relatives aux congés de maladie; indemnités de vacances; régime des rentes du Québec et régime de pension d'entreprise.

**Heures de travail annuelles régulières** = heures de travail par semaine multiplié par 52 semaines (par exemple 37,5 heures / semaine \* 52 semaines = 1950 heures). Les heures facturables effectives peuvent être utilisés au lieu des heures de travail régulières.

Pour les praticiens exerçant seuls, les heures de travail annuelles peuvent être multipliée par un facteur d'utilisation (par exemple 70-75%, ou moins pour les géologues de terrain) pour estimer le nombre effectif d'heures facturables. Le praticien seul peut alors partir du salaire annuel qu'il ou elle nécessite pour calculer le taux de facturation horaire.

### Facteur multiplicateur

Le facteur multiplicateur couvre les frais généraux et les bénéfices. Il ne couvre pas la valeur ajoutée des articles ou les décaissements. Le facteur est de 2,0 à 5.0 et devrait être agréé au début du projet. Le facteur multiplicateur doit être fondé sur la complexité des travaux et une estimation du total d'heures-personne pour tous les services. Un facteur inférieur est approprié lorsque les services sont le prolongement des autres catégories de services fournis par le même consultant ou pour des projets de longue haleine. Un facteur plus élevé est approprié pour les très petits projets, quand les besoins heures-homme sont intermittentes, ou pour un spécialiste consultant et les services de témoins experts.

### Frais généraux

Les frais généraux concernent les coûts pour les opérations générales et l'entretien d'une entreprise et sont généralement couverts par le facteur multiplicateur. Les frais généraux varient en fonction de la taille d'entreprise, l'emplacement du bureau, et la nature des services fournis. Ils varient aussi avec l'efficacité de l'organisation du consultant et la taille du projet, mais sont généralement approximativement égaux à la masse salariale directe, par conséquent, un Facteur multiplicateur minimum de 2,0 est généralement justifié.

A titre indicatif, les frais généraux comprennent les éléments suivants:

- location de bureau et dépenses de fonctionnement;
- outils et matériel communs de génie, géologie, ou géophysique (à l'exclusion de matériel informatique spécialisé tels que la CAO et de l'équipement de sondage géophysique qui sont couverts par les tarifs négociés);
- standard téléphonique, téléphones, fax, matériel de traitement de textes, photocopieurs;
- licences d'affaires et professionnelles;
- assurance de responsabilité professionnelle et générale;
- papeterie et fournitures de bureau;
- bibliothèque et périodiques techniques;
- recrutement du personnel, formation et frais de départ;
- frais de vérification et juridiques;
- créances douteuses;
- frais de financement
- développement des affaires;
- salaires du personnel administratif, tels les comptables et les commis, les réceptionnistes, ou les bibliothécaires qui ne sont pas imputables à un projet;
- temps non-facturable par le personnel professionnel et technique : le temps de développement professionnel, les jours fériés, les vacances, la mise à jour des procédures, et d'autres activités.

**Profits**

Le niveau de profit devrait refléter les compétences en gestion-conseil, l'efficacité et l'exposition au risque. À long terme, les niveaux de bénéfice appropriés sont une condition préalable essentielle à la clientèle appropriée, les relations entre l'expert-conseil, la réalisation des normes acceptées d'un service professionnel, et le réinvestissement dans l'amélioration des processus.

**Exemples de tarifs d'honoraires calculés par la méthode du multiplicateur**

Le tableau ci-dessous présente un exemple de grille de taux calculée à partir des résultats de l'enquête sur la rémunération des géologues au Québec et en Ontario effectuée en 2008. Dans cette grille, un multiplicateur relativement commun de 2.5 à 3 est appliqué au salaire médian pour le niveau concerné sur une base de 1950 heures par an.

<b>Niveau</b>	<b>Taux horaire</b>
A	60 à 75\$
B	70 à 85\$
C	75 à 90\$
D	90 à 110\$
E	105 à 130\$
F	110 à 150\$
F+	150 à 180\$

## Annexe C

### Frais afférents au projet

Les débours engagés par le consultant dans la réalisation d'un projet sont correctement à la charge du client, sauf disposition contraire négociée avec le client.

Le coût de débours peut s'exprimer comme suit:

1. Coût réel des décaissements plus un pourcentage :  
Le pourcentage est destiné à couvrir les coûts de gestion et de financement associés à ces débours. Des pourcentages appropriés varient de 5% à 10% selon l'ampleur et la quantité des décaissements.
2. Pourcentage des honoraires perçus :  
Beaucoup de débours, tels que les frais de communication (téléphone, fax, courrier, etc), les frais d'impression de routine, l'utilisation routinière des logiciels et des ordinateurs sont coûteux à suivre pour le consultant et coûteux pour les clients à examiner et vérifier. Ces frais ou décaissements peuvent être facturés à un pourcentage agréé des honoraires facturés.

Voici quelques exemples non exhaustifs de dépenses qui peuvent être remboursables au titre de frais dans tout schème d'honoraires:

- Reproduction des dessins et des documents.
- Dépenses de voyage, frais d'utilisation de véhicule.
- Utilisation de services de messagerie.
- Matériel informatique, logiciels, et services de soutien informatique.
- Matériel de bureau et fournitures sur le site du projet.
- Photographies de suivi.
- Les frais de séjour pour le personnel.
- L'utilisation de Consultant spécialiste, l'arpentage, les sous consultants (à savoir, les coûts directs).
- Tests physiques ou analyses chimiques supplémentaires.
- Autres charges pour les produits consommés sur le projet tels que les piquets d'arpentage, les contenants, etc
- Utilisation d'équipements spécialisés détaillés dans le contrat.
- Coût de toute police d'assurance que le consultant est tenu de détenir par le client et qui ne serait pas autrement détenues, par exemples une assurance spécifique pour le projet.
- Toute autre dépense appropriée payée par le consultant pour le compte du client, et non couverte par les honoraires convenus.

# Annexe D

## Contrat de service typique (cadre sommaire)

Le présent contrat est conclu entre :

[nom et adresse du client ou de la cliente]

(ci-après appelé « le client »)

ET :

[nom et adresse du ou de la prestataire de services]

(ci-après appelé « le prestataire de services »)

(le client ainsi que le prestataire de services sont ci-après appelés « les parties »)

PRÉAMBULE (Le préambule fait partie intégrante du présent contrat.)

[Le préambule est facultatif. Il a pour objet de rappeler, en quelques lignes, les raisons qui motivent l'accord intervenu. On peut le faire dans un texte suivi ou dans des phrases qui débutent par Considérant que, cette locution pouvant être écrite en majuscules ou en minuscules.]

EN CONSÉQUENCE DE CE QUI PRÉCÈDE, LES PARTIES CONVIENNENT DE CE QUI SUIT :

1. Objet du contrat

[Décrire le projet et les services qui doivent être rendus en détail.]

2. Date, durée et délai de réalisation de la prestation

[Décrire les modalités liées à la date, à la durée et au délai de réalisation de la prestation.]

3. Exécution de la prestation

[Décrire le contenu du mandat et donner ses modalités d'exécution.]

4. Lieu de réalisation de la prestation

[Spécifier où le mandat sera effectué.]

5. Moyens mis à la disposition du client et du prestataire de services

[Indiquer ce que le client met à la disposition du prestataire de services ou ce que le prestataire de services fournit au client pour accomplir son mandat.]

6. Rémunération et conditions de paiement

[Décrire les modalités relatives au prix des services, au boni de performance, s'il y a lieu, et au remboursement des dépenses engagées. Spécifier les frais qui ne peuvent être facturés au client, indiquer l'adresse postale de facturation et préciser les conditions de paiement.]

7. Obligations du client

[Préciser les obligations du client; par exemple, fournir au prestataire l'information dont il aura besoin, lui signaler sa collaboration ou mettre à sa disposition les moyens nécessaires à l'exécution de ses prestations.]

8. Obligations du prestataire de services

[Préciser les obligations du prestataire de services.]

9. Propriété intellectuelle

[Cette clause assure, s'il y a lieu, le respect de la propriété intellectuelle des tiers par le prestataire de services et par le client. Mentionner ici tous les éléments d'information fournis par le client à ce sujet. Spécifier ce qu'il adviendra de la technologie d'arrière-plan (la technologie d'arrière-plan peut comprendre les outils de développement, de migration et d'extraction des données; les outils relatifs à Internet, au multimédia, au réseau; la base de données, les données, le système d'exploitation, le logiciel, le programme, les notes, la documentation, l'expertise et le savoir-faire technologique) développée par le prestataire de services et de celle développée par un tiers. Traiter des droits résiduels du prestataire de services et de la protection des droits de propriété intellectuelle dévolus au client.]

10. Engagement de confidentialité et de non-divulgence

[Spécifier que les parties ne peuvent divulguer les informations auxquelles elles pourraient avoir accès.]

11. Réception de l'ouvrage

[Mentionner la ou les dates de réception de l'ouvrage. Lorsqu'il s'agit d'un ouvrage comportant plusieurs étapes, il est impératif que le client donne son acceptation sur le travail fait, à la fin de certaines étapes, avant que le prestataire de services passe à l'étape suivante.]

12. Responsabilité

[Préciser les limites de la responsabilité du prestataire de services.]

13. Pénalités

[Spécifier les pénalités imposées en cas de manquement à l'exécution du mandat.]

14. Suspension ou résiliation du contrat et sanctions

[Préciser les causes pouvant motiver une suspension ou une résiliation du contrat. Indiquer les sanctions encourues.]

15. Sous-traitance

[Spécifier si le prestataire de services peut recourir à des sous-traitants.]

16. Cession

[Spécifier s'il y a possibilité, pour un tiers, de se substituer à l'une des parties.]

17. Attribution de juridiction

[En cas de litige, préciser le tribunal qui aura la compétence exclusive.]

18. Entrée en vigueur du contrat

[Indiquer la date d'entrée en vigueur du contrat.]

19. Fin du contrat

[Indiquer les causes pouvant mettre fin au contrat, ou écrire sa date de fin.]

20. Signature des parties

[Indiquer la ville où le contrat est signé, le nombre d'exemplaires originaux et mentionner que chaque partie reconnaît avoir signé et reçu son exemplaire.]

Signature du client ou de la cliente

Date

Signature du ou de la prestataire de services

Date