



Assemblée générale

Distr. générale
21 mars 2014
Français
Original : anglais

Soixante-huitième session

Point 134 de l'ordre du jour

Budget-programme de l'exercice biennal 2014-2015

Prévisions révisées concernant le chapitre 22 (Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale) et le chapitre 33 (Travaux de construction, transformation et amélioration des locaux et gros travaux d'entretien) du budget-programme de l'exercice biennal 2014-2015

Rapport du Comité consultatif pour les questions administratives et budgétaires

I. Introduction

1. Le Comité consultatif pour les questions administratives et budgétaires a examiné le rapport du Secrétaire général ([A/68/748](#)) où sont proposées des mesures d'atténuation visant à renforcer la sûreté et la sécurité du personnel des Nations Unies qui travaille à la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale (CESAO), à Beyrouth. À cette occasion, il a rencontré des représentants du Secrétaire général qui lui ont fourni des informations complémentaires et des éclaircissements avant de lui faire parvenir des réponses écrites le 18 mars 2014.

2. En vertu du pouvoir que lui a conféré l'Assemblée générale à l'alinéa c) du premier paragraphe de sa résolution [66/249](#) en ce qui concerne les dépenses imprévues et extraordinaires au titre de mesures de sécurité, le Secrétaire général a lancé en 2013 une évaluation complète du dispositif de protection de la Maison des Nations Unies à Beyrouth, laquelle a été menée par une société spécialisée. Les résultats de l'évaluation, qui sont connus depuis le 17 janvier 2014, ont servi à établir les propositions figurant dans le rapport du Secrétaire général (voir par. 10 et 11 ci-après).

* Nouveau tirage pour raisons techniques (26 mars 2014).



II. Rappel des faits

3. Le Comité consultatif rappelle que, dans sa résolution [1994/43](#), le Conseil économique et social a décidé que le siège permanent de la CESAO, alors à Amman, devait être réinstallé à Beyrouth. Le 27 août 1997, l'ONU et le Gouvernement du Liban ont conclu un accord concernant le siège de la Commission, selon lequel les autorités libanaises devaient mettre à la disposition de l'Organisation des locaux permanents destinés à accueillir à Beyrouth le siège de la Commission et ceux des fonds, programmes et institutions spécialisées des Nations Unies.

4. Au premier paragraphe de son rapport, le Secrétaire général indique que la CESAO a changé cinq fois d'adresse depuis sa création il y a 40 ans, son premier déménagement remontant à 1976, année où elle a quitté Beyrouth pour Amman après l'éclatement de la guerre civile au Liban. S'étant renseigné, le Comité consultatif a obtenu des informations sur les incidences financières des déménagements successifs. Par exemple, le déménagement d'Amman à Beyrouth, qui a coûté 14,9 millions de dollars des États-Unis en 1997, coûterait aujourd'hui près de 45 millions de dollars.

5. Au paragraphe 5 de son rapport, le Secrétaire général note que, depuis 2005, les conditions de sécurité se sont progressivement détériorées au Liban et dans la région. Le Comité consultatif a obtenu, à sa demande, la liste des mesures d'atténuation des risques qui ont été prises depuis 2003 en vue d'améliorer la sécurité physique du bâtiment. Il s'agit, entre autres, des mesures suivantes : la pose d'un film antibris sur toutes les vitres intérieures et extérieures du bâtiment; la mise en place de murs pare-éclats en T et de barrières pleines de type New Jersey autour des locaux; l'installation de portails métalliques ultra résistants à toutes les entrées et sorties du bâtiment; la pose de solides barreaux anti-intrusion au rez-de-chaussée; la mise en place de moyens de contrôle d'accès modernes, dont un système de vidéosurveillance; la fermeture des routes passant au sud, à l'est et à l'ouest du bâtiment de 7 heures 30 à 17 heures les jours ouvrables; la mise en service de moyens de détection des activités de reconnaissance et de surveillance hostiles; la création d'une équipe cynophile.

6. Le Comité consultatif a par ailleurs été informé que les dépenses afférentes aux mesures d'atténuation des risques en matière de sécurité ont dépassé 4 millions de dollars pour la période de 2004 à 2013. Ayant demandé des précisions, le Comité a appris que les pouvoirs publics avaient fait tout leur possible pour fermer toutes les rues qui longent le bâtiment de la CESAO, mais que certaines ne pouvaient être fermées de façon permanente du fait de la situation de celui-ci. Le Comité a également été informé que le Gouvernement hôte avait mis en place les mesures de sécurité qui pouvaient l'être, la plus emblématique étant la fermeture de trois des quatre rues adjacentes au bâtiment pendant les horaires de travail.

7. Même si d'importantes mesures de sécurité ont été prises pour protéger physiquement le bâtiment, le Secrétaire général dit que l'ONU et le Gouvernement libanais ont jugé nécessaire d'éloigner le siège de la CESAO du site qu'il occupe actuellement dans le centre de Beyrouth, à proximité de rues très passantes, et de le réinstaller dans les environs de la ville. Le Comité consultatif a été informé, en réponse à ses questions, que l'on n'avait pas encore trouvé, à Beyrouth, de locaux qui offrent un espace de bureaux suffisant pour accueillir le personnel de la CESAO et qui soient conformes aux normes de sécurité de l'ONU. Il lui a aussi été signalé

que le Gouvernement libanais et la Commission avaient tous deux estimé que les deux sites où il avait été envisagé de loger provisoirement la CESAO ne convenaient pas. Au paragraphe 6 de son rapport, le Secrétaire général fait savoir qu'en mai 2009, le Gouvernement libanais a alloué à l'Organisation un terrain situé au nord de Beyrouth qui répond à ses normes de sécurité, l'idée étant d'y construire de nouveaux locaux. Il précise toutefois que plusieurs facteurs ont empêché le Gouvernement libanais de mobiliser les ressources nécessaires à la construction d'un nouveau bâtiment pour la Commission et d'autres organismes.

8. Concernant l'avancée des discussions avec le Gouvernement sur la question, le Comité consultatif a été informé qu'il faudrait jusqu'à six mois pour parvenir à un accord sur la construction de nouveaux locaux et pas moins de trois ans pour réaliser les travaux. Cela signifie qu'en attendant, il convient de prendre des mesures supplémentaires pour réduire les risques qui menacent la sécurité du personnel des Nations Unies. Pour ce qui est de la possibilité que l'Organisation finance la construction des nouveaux locaux, le Comité a été avisé que le Secrétaire général ne l'avait pas envisagée et n'avait pas fait de proposition en ce sens aux États Membres. Le Comité a aussi appris que le coût des travaux était estimé à 100 millions de dollars au moins.

9. Le Comité consultatif recommande que l'Assemblée générale engage le Secrétaire général à intensifier ses échanges avec le pays hôte afin de trouver une solution durable au problème du futur site permanent du siège de la CESAO.

III. Étude de la résistance à l'effet de souffle et résultats

10. Dans les paragraphes 11 à 16 de son rapport, le Secrétaire général fait état des problèmes de sécurité mis en évidence par le Département de la sûreté et de la sécurité dans le cadre de l'évaluation des conditions de sécurité à laquelle il a procédé, en particulier le fait qu'en raison de sa conception architecturale et de son emplacement géographique, le complexe de la CESAO est vulnérable à une attaque par un engin explosif improvisé ou un véhicule piégé. Le Secrétaire général ajoute qu'après cette évaluation axée sur la sécurité, une évaluation portant plus particulièrement sur la résistance à l'effet de souffle a été effectuée par une société d'ingénierie spécialisée sous la supervision du Bureau des services centraux d'appui. S'étant renseigné, le Comité consultatif a su que cette société avait été sélectionnée conformément au Règlement financier et aux règles de gestion financière de l'Organisation des Nations Unies et, en particulier, à la règle 105.16 a) vii) qui prévoit la possibilité de déroger aux procédures formelles d'appel à la concurrence pour les biens ou services requis qui sont nécessaires d'urgence.

11. Le Secrétaire général indique que les résultats de cette dernière évaluation, qui comprenait une analyse de vulnérabilité des fenêtres, une analyse des éléments structurels en cas d'explosion et une analyse d'effondrement en cascade, ont été dévoilés le 17 janvier 2014. Par la même occasion, il a été fait état d'un certain nombre de travaux de réhabilitation structurelle qui permettraient de réduire sensiblement les risques auxquels le personnel est exposé. Le Secrétaire général prévient néanmoins que l'on peut certes s'attendre à ce que la mise en œuvre de ces travaux atténue considérablement les risques existants et réduise la vulnérabilité de la CESAO à la menace de véhicules piégés, mais qu'il ne peut s'agir que d'une

mesure transitoire car il est impossible de parer entièrement aux futurs risques potentiels qui menacent les locaux actuels de la Commission.

12. Le Secrétaire général annonce que la phase 1 du projet (étude de résistance à l'effet de souffle) sera suivie des phases 2 (conception détaillée) et 3 (travaux de construction). Il ajoute que le chantier consistera à : a) remplacer le film antibris sur les façades en verre, celui qui recouvre actuellement les vitres de l'immeuble datant de plus de 10 ans; b) renforcer les façades en installant des dispositifs de retenue ayant pour principe la fixation de câbles dans le béton au niveau des sols et des plafonds); c) couvrir les dalles en béton, au sol et au plafond, de bandes en polymère renforcé par des fibres pour améliorer la capacité de soulèvement de la partie du bâtiment qui est menacée en raison de l'exposition des colonnes de support. En réponse à ses questions, il a été signalé au Comité consultatif que si l'Organisation quittait le bâtiment, elle devrait alors le restituer aux pouvoirs publics dans l'état où elle l'avait trouvé, compte tenu de l'usure normale. D'après le Secrétariat, elle n'aurait toutefois pas à remettre le bâtiment dans l'état où il était avant les travaux entrepris par elle-même ou par les pouvoirs publics libanais.

13. Si l'Assemblée générale approuve le projet et que le calendrier établi en date du 3 février 2014 est respecté (voir [A/68/748](#), par. 23), le projet sera mené à bien en 18 mois et s'achèvera en octobre 2015. Dans le rapport du Secrétaire général, il est précisé que le maître d'ouvrage serait le Secrétaire exécutif de la CESAO et que, conformément aux pratiques et procédures établies pour tous les projets de construction dans les bureaux hors Siège, l'équipe de projet de la Commission serait épaulée par le Bureau des services centraux d'appui du Département de la gestion, qui fournirait des conseils techniques, notamment en partageant les enseignements tirés de projets d'équipement de même nature entrepris par l'Organisation, et assurerait la coordination à haut niveau. **Le Comité consultatif recommande que l'Assemblée générale prie le Secrétaire général de tout mettre en œuvre pour resserrer le calendrier du projet sans compromettre la qualité des travaux de construction ni la sécurité du personnel.**

IV. Ressources nécessaires

14. Les dépenses (non renouvelables) à engager au titre des propositions du Secrétaire général s'élèvent à 7 306 900 dollars (déduction faite des contributions du personnel) pour l'exercice biennal 2014-2015 et sont récapitulées par rubrique de dépenses et par chapitre du budget aux tableaux 1 et 2 de son rapport. Elles se décomposent comme suit : 380 100 dollars au titre du personnel temporaire (autre que pour les réunions) pour la création de deux emplois de temporaire (1 poste P-4 et 1 poste d'agent local); 15 000 dollars au titre des frais de voyage pour deux voyages qui seraient effectués entre la CESAO et le Siège à New York; 4 000 dollars au titre des frais généraux de fonctionnement, ce montant étant destiné à couvrir des dépenses non renouvelables au titre du matériel de bureautique (3 000 dollars) et de communications (1 000 dollars) dont auront besoin les deux membres de l'équipe de projet; et 6 907 800 dollars au titre de la transformation et de l'amélioration des locaux pour le remplacement du film antibris (1 258 000 dollars), l'installation d'un dispositif de retenue et d'un revêtement géotextile (4 760 400 dollars), le renforcement structurel des dalles en béton (536 400 dollars) et les honoraires d'étude (353 000 dollars) pour les travaux d'amélioration de la sécurité.

Effectifs

15. Le Comité consultatif note que les propositions du Secrétaire général prévoient la création de deux emplois de temporaire : un emploi de la classe P-4 pour un administrateur de projet et un emploi d'agent local pour un fonctionnaire qui fournira une assistance générale. Pour justifier les demandes de crédits, le Secrétaire général fait observer que la CESAO n'a pas les moyens en interne de superviser la gestion quotidienne des travaux de construction proposés. Ayant demandé des précisions, le Comité a reçu des informations selon lesquelles la Commission comptait au total 358 postes permanents autorisés au titre du budget-programme de l'exercice 2014-2015, dont 260 postes inscrits au chapitre 22 (Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale) et 98 postes inscrits au chapitre 34 (Département de la sûreté et de la sécurité). Pour ce qui est des postes autorisés au titre du chapitre 22, 119 sont classés dans la catégorie des administrateurs et fonctionnaires de rang supérieur, 3 dans la catégorie des administrateurs recrutés sur le plan national, 137 dans la catégorie des services généraux (agent local) et 1 appartient à la catégorie du Service mobile.

16. Le Comité consultatif recommande la création d'un emploi temporaire d'administrateur de projet (P-4) qui serait financé au moyen des crédits prévus à la rubrique Personnel temporaire (autre que pour les réunions). En revanche, compte tenu du nombre de postes permanents autorisés dans la catégorie des services généraux (agents locaux) pour l'exercice biennal 2014-2015, le Comité estime que les effectifs qui sont actuellement attribués constituent déjà des moyens suffisants pour assurer la fourniture de l'appui voulu au titulaire de l'emploi proposé d'administrateur de projet. Aussi, le Comité recommande-t-il de ne pas approuver la création de l'emploi de temporaire proposé pour un agent local et d'ajuster les demandes de crédits en conséquence pour les dépenses opérationnelles.

Frais généraux et provisions pour imprévus

17. Ayant demandé des précisions, le Comité a reçu des informations indiquant que les prévisions de dépenses relatives aux travaux de construction (6 907 800 dollars) comprenaient un montant facturé au titre des clauses générales, de la marge bénéficiaire et des frais généraux (30 %) et des provisions pour imprévus au titre de la conception (20 %) et de la hausse des coûts de construction (15 %) (voir annexe I). Ces informations indiquaient également qu'une provision de 20 % avait été incluse dans les prévisions de dépenses au titre des honoraires d'étude (voir annexe II).

Frais généraux

18. Comme suite à ses questions, le Comité consultatif a été informé que le montant correspondant à un pourcentage de 30 % qui avait été inclus dans les prévisions de dépenses au titre des clauses générales, de la marge bénéficiaire et des frais généraux pour le remplacement du film antibris, l'installation d'un dispositif de retenue et le renforcement structurel des dalles en béton était destiné à couvrir un certain nombre de frais que l'entreprise était susceptible d'exposer pendant la durée des travaux (frais d'installation de chantier, d'administration, de supervision, coût du matériel de construction, frais afférents à des permis, à des taxes, etc.), ainsi que la marge bénéficiaire visée par l'entreprise. Les renseignements communiqués au Comité sur ces prévisions de dépenses n'étaient pas plus détaillés. **Le Comité**

consultatif estime que le montant prévu pour les frais généraux aurait dû être calculé selon une méthode claire et systématique; en l'absence d'une telle méthode, il recommande que le pourcentage correspondant au montant facturé au titre des clauses générales, de la marge bénéficiaire et des frais généraux soit réduit à 20 %.

Imprévus

19. Comme indiqué au paragraphe 17 ci-dessus, des provisions de 20 % et de 15 % pour imprévus au titre de la conception et de la hausse des coûts de construction, respectivement, ont été incluses dans les prévisions de dépenses établies pour le remplacement du film antibris, l'installation d'un dispositif de retenue et le renforcement structurel des dalles en béton. D'après les informations fournies au Comité, une provision pour imprévus de 18 % a également été prise en compte dans les prévisions de dépenses afférentes aux honoraires d'étude.

20. Le Comité consultatif a été informé que le coût du projet avait été calculé sur la base du schéma théorique et que la provision de 20 % pour les imprévus au titre de la conception devait permettre de faire face à une hausse éventuelle de ce coût, lequel serait déterminé après l'achèvement de travaux de conception détaillés. Le Comité a également été informé que la provision de 15 % incluse pour la phase de construction avait pour objet de parer aux imprévus qui pourraient survenir après l'attribution du marché et qui auraient des répercussions sur les coûts afférents à l'exécution des prestations définies dans le cahier des charges. Il a été indiqué par ailleurs que le niveau de la provision avait été déterminé à l'issue d'une analyse du site et des conditions du chantier faite par les ingénieurs spécialistes de l'effet de souffle (voir par. 10 et 11 ci-dessus). Les provisions pour imprévus appliquées à des projets d'équipement récents réalisés par l'Organisation variaient entre 10 % et 20 % en fonction du calendrier du projet ou de la phase du projet pour laquelle la provision avait été constituée et des circonstances particulières du projet.

21. Le Comité consultatif relève que les imprévus n'étaient pas mentionnés dans les prévisions de dépenses que le Secrétaire général a présentées dans son rapport. C'est seulement après avoir demandé un complément d'information qu'il s'est aperçu que le Secrétariat avait pris en compte des provisions substantielles dans les prévisions de dépenses. **Le Comité déplore l'omission de renseignements aussi importants dans la présentation des demandes de crédits pour le projet.**

22. Le Comité consultatif note, d'après les renseignements fournis, que, en ce qui concerne le remplacement du film antibris, l'installation d'un dispositif de retenue et d'un revêtement et le renforcement des dalles en béton, la provision de 20 % pour les imprévus liés à la conception a été appliquée au coût des travaux de construction en incluant un pourcentage de 30 % au titre des frais généraux. De même, le Comité note que la provision de 15 % pour les imprévus au titre des travaux de construction a été appliquée à une quantité combinée qui comprend un pourcentage de 30 % correspondant aux frais généraux et une provision de 20 % pour les imprévus au titre de la conception. **Le Comité estime que le fait de calculer les provisions pour imprévus sur la base de prévisions de dépenses combinant plusieurs quantités accroît inutilement le montant des ressources demandées pour les travaux de construction liés au projet. Il a donc des doutes sur la validité de la méthode employée pour le calcul des provisions.**

23. Le Comité consultatif réitère l'opinion exprimée par le Comité des commissaires aux comptes selon laquelle une réserve pour imprévus est une provision budgétaire spécifique ouverte pour faire rapidement face aux dépenses engendrées par la réalisation des risques, sans avoir besoin de retarder le projet et de négocier une rallonge financière. Il rappelle également que, selon le Comité des commissaires aux comptes, les provisions pour imprévus ne doivent pas servir à financer les hausses de dépenses d'ordre général et qu'il faut indiquer clairement comment et quand ces réserves ont été utilisées (A/68/585, par. 77). Par ailleurs, le Comité consultatif rappelle que le Comité des commissaires aux comptes a recommandé que l'Administration mette au point une démarche axée sur les risques pour déterminer, affecter et présenter les montants mis en réserve pour imprévus en s'appuyant sur les meilleures pratiques modernes de gestion de projets (A/68/5 (Vol. V), par. 39). En conséquence, du fait que les montants mis en réserve pour imprévus dans le cadre du projet considéré n'ont pas été déterminés de manière systématique en fonction des risques et que le projet a une durée relativement courte, le Comité recommande de fixer le volume des provisions pour imprévus au titre de la conception et des travaux de construction pour chacune des activités du chantier, et celui de la provision pour imprévus au titre des honoraires d'étude à 10 % des coûts estimatifs sans faire intervenir de quantités combinées.

Questions diverses

24. S'étant renseigné, le Comité consultatif a été informé que, en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés par l'alinéa c) du paragraphe 1 de la résolution 66/249 de l'Assemblée générale relative aux dépenses imprévues et extraordinaires, le Secrétaire général a été autorisé à engager des dépenses jusqu'à concurrence de 226 800 dollars pour la première phase du projet (étude initiale de résistance à l'effet de souffle). Il a été précisé que, lors de l'établissement du second rapport sur l'exécution du budget-programme de l'exercice biennal 2012-2013, on avait prévu un montant de 226 800 dollars qui devait couvrir les dépenses afférentes à l'étude de résistance à l'effet de souffle et aux travaux de conceptualisation (100 500 dollars), à une conception détaillée (88 500 dollars) ainsi que des réserves pour imprévus et des provisions (37 800 dollars). Le Comité a néanmoins été informé que le Secrétariat avait déterminé ultérieurement que la provision pour imprévus ne serait pas nécessaire et que les travaux détaillés de conception ne pourraient pas être entrepris avant la fin de l'exercice biennal. Il a également appris que le montant des dépenses effectives afférentes à l'étude de résistance à l'effet de souffle et aux travaux de conceptualisation s'établissait à 100 500 dollars pour l'exercice biennal 2012-2013.

25. Le Comité consultatif a également été informé, comme suite à ses questions, que les crédits de 66 500 dollars et de 374 000 dollars qui avaient été autorisés respectivement pour la rénovation du sous-sol et pour des travaux d'entretien au titre du chapitre 33 du budget-programme de l'exercice biennal 2014-2015 n'étaient pas liés au financement des travaux de réhabilitation structurelle que le Secrétaire général a proposés au vu des résultats de l'étude de résistance à l'effet de souffle effectuée en 2013. Le montant de 66 500 dollars prévu pour la rénovation du sous-sol devait servir à améliorer les conditions de travail de certains fonctionnaires – amélioration de l'éclairage, installation de cloisons et aménagement de postes de travail supplémentaires – qui, pour des raisons de sécurité, étaient contraints de se

réinstaller au sous-sol après 17 heures, lorsque les rues adjacentes au bâtiment étaient ouvertes à la circulation. Le montant de 374 000 dollars couvrait les frais de maintenance et d'assistance techniques pour les systèmes de contrôle des accès actuellement installés.

26. Le Comité consultatif compte recevoir des renseignements détaillés sur la réalisation de ce projet lors de la présentation des rapports pertinents sur l'exécution des budgets.

V. Recommandation

27. Les décisions que l'Assemblée générale est appelée à prendre sont énoncées au paragraphe 34 du rapport du Secrétaire général. **Compte tenu des observations et recommandations qu'il a formulées plus haut, le Comité consultatif recommande à l'Assemblée générale :**

a) **D'approuver les propositions du Secrétaire général, sous réserve des observations et recommandations qu'il a formulées aux paragraphes 9, 13, 16 et 21 à 23 ci-dessus;**

b) **D'approuver la création d'un emploi de temporaire (poste P-4) au titre du chapitre 22 (Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale) du budget-programme pour l'exercice biennal 2014-2015;**

c) **D'ouvrir un crédit additionnel non renouvelable de 5 722 400 dollars au titre du budget-programme de l'exercice biennal 2014-2015, réparti comme suit : 281 800 dollars au titre du chapitre 22 et 5 440 600 dollars au titre du chapitre 33 (Travaux de construction, transformation et amélioration des locaux et gros travaux d'entretien).**

Annexe I

Ressources nécessaires pour les travaux de construction, de transformation et d'amélioration de locaux

Remplacement du film

<i>Description</i>	<i>Quantité</i>	<i>Prix unitaire (dollars)</i>	<i>Montant (dollars)</i>
Enlèvement du film existant; nettoyage et préparation des vitrages	4 250 m ²	40,00	170 000
Nouveau film de protection (film de sécurité 3M Ultra 600 ou autre film similaire)	4 250 m ²	120,00	510 000
Travaux divers (enlèvement de matériaux, protection et travaux temporaires)	4 250 m ²	5,00	21 250
Total partiel			701 250
Clauses générales, marge bénéficiaire et frais généraux	30 %		210 375
Total partiel			911 625
Provision pour imprévus au titre de la conception	20 %		182 325
Total partiel			1 093 950
Provision pour imprévus au titre des travaux de construction	15 %		164 093
Coût total du remplacement du film			1 258 043

Installation d'un dispositif de retenue et d'un revêtement

<i>Description</i>	<i>Quantité</i>	<i>Prix unitaire (dollars)</i>	<i>Montant (dollars)</i>
<i>Façade vitrée</i>			
Dispositif de retenue (produit commercialisé par Arpal Defender ou produit similaire)	4 250 m ²	370,00	1 572 500
Travaux divers (enlèvement de matériaux, protection et travaux temporaires)	4 250 m ²	25,00	106 250
<i>Façade en pierre</i>			
Enlèvement de panneaux de revêtement d'isolation et de poteaux d'ossature	1 280 m ²	210,00	268 800
Pose d'une toile géotextile très résistante	1 280 m ²	105,00	134 400
Pose de panneaux de revêtement en plâtre, d'isolation et de poteaux nouveaux	1 280 m ²	231,00	295 680
Modification d'installations mécaniques, électriques ou de plomberie et travaux temporaires	1 280 m ²	52,50	67 200
Pose de cloisons temporaires, traitement antipoussière et protection	1 280 m ²	100,00	128 000
Enlèvement des pare-soleil et des armatures; réinstallation après achèvement des autres travaux	448 unités	180,00	80 640
Total partiel			2 653 470

<i>Description</i>	<i>Quantité</i>	<i>Prix unitaire (dollars)</i>	<i>Montant (dollars)</i>
Clauses générales, marge bénéficiaire et frais généraux	30 %		796 041
Total partiel			3 449 511
Provision pour imprévus au titre de la conception	20 %		689 902
Total partiel			4 139 413
Provision pour imprévus au titre des travaux de construction	15 %		620 912
Coût total de l'installation du dispositif de retenue et du revêtement			4 760 325

Renforcement des dalles en béton

<i>Description</i>	<i>Quantité</i>	<i>Prix unitaire (dollars)</i>	<i>Montant (dollars)</i>
Enlèvement et remplacement de cloisons modulaires	200 m ²	125	25 000
Retrait des revêtements de sol et des chapes	200 m ²	275	55 000
Pose de nouvelles chapes en ciment; jonction avec les dalles de finition existantes	200 m ²	250	50 000
Bandes en polymère renforcé par des fibres de verre	200 m ²	325	65 000
Composé de nivellement autolissant à base de latex	200 m ²	100	20 000
Revêtement de plancher en moquette (en prenant comme hypothèse 4 m ² pour 1 m ² de surface réaménagée)	200 m ²	220	44 000
Travaux d'électricité et de mécanique divers	200 m ²	100	20 000
Pose de cloisons temporaires, traitement antipoussière et protection	200 m ²	100	20 000
Total partiel			299 000
Clauses générales, marge bénéficiaire et frais généraux	30 %		89 700
Total partiel			388 700
Provision pour imprévus au titre de la conception	20 %		77 740
Total partiel			466 440
Provision pour imprévus au titre des travaux de construction	15 %		69 966
Coût total du renforcement des dalles en béton			536 406

Annexe II

Ressources nécessaires pour les honoraires d'étude

Phase de conception (8 semaines)

<i>Classe</i>	<i>Taux de facturation (dollars/heure)</i>	<i>Nombre d'heures</i>	<i>Montant (dollars)</i>
Responsable principal	250	60	15 000
Ingénieur de 2 ^e classe	200	105	21 000
Ingénieur de 3 ^e classe	150	210	31 500
Spécialiste de la conception et du dessin assistés par ordinateur	125	320	40 000
Total partiel			107 500
Provision pour imprévus de 20 %			21 500
Total (phase de conception)			129 000

Phase d'achats (appui technique)

<i>Classe</i>	<i>Taux de facturation (dollars/heure)</i>	<i>Nombre d'heures</i>	<i>Montant (dollars)</i>
Responsable principal	250	20	5 000
Ingénieur de 2 ^e classe	200	80	16 000
Total (phase d'achats)			21 000

Phase d'administration des travaux (36 semaines)

<i>Classe</i>	<i>Taux de facturation (dollars/heure)</i>	<i>Nombre d'heures</i>	<i>Montant (dollars)</i>
Responsable principal	250	36	9 000
Ingénieur de 2 ^e classe	200	144	28 800
Ingénieur de 3 ^e classe	150	576	86 400
Spécialiste de la conception et du dessin assistés par ordinateur	125	360	45 000
Total partiel			169 200
Provision pour imprévus de 20 %			33 840
Total (phase d'administration des travaux)			203 040
Total, honoraires d'étude			353 040