



Assemblée générale

Distr. générale
15 septembre 2015
Français
Original : anglais

Soixante-dixième session

Point 140 de l'ordre du jour provisoire*

Corps commun d'inspection

Projets d'équipement, de modernisation et de construction dans les organismes des Nations Unies

Note du Secrétaire général

Le Secrétaire général a l'honneur de transmettre aux membres de l'Assemblée générale le rapport du Corps commun d'inspection intitulé «Projets d'équipement, de modernisation et de construction dans les organismes des Nations Unies ».

* A/70/150.



**Projets d'équipement, de modernisation
et de construction dans les organismes
des Nations Unies**

Élaboré par

*Jean Wesley Cazeau
Jorge Flores Callejas*

Corps commun d'inspection

Genève 2014

Projets d'équipement, de modernisation et de construction dans les organismes des Nations Unies

JIU/REP/2014/3

Résumé

Le présent document expose les enseignements tirés des projets d'équipement, de modernisation et de construction dans les organismes des Nations Unies, dans le but de diffuser les pratiques optimales et de faire des recommandations qui permettront d'améliorer l'efficacité, l'efficacités, les contrôles et la responsabilisation dans la gestion des projets ainsi que la coordination et la coopération à l'échelle du système.

Principales constatations et conclusions

Les Inspecteurs ont constaté qu'à ce jour, peu d'organisations ont commencé à prendre en compte l'ensemble de leurs besoins de construction et de modernisation de leurs bâtiments et systèmes pour planifier et hiérarchiser les projets. Les projets examinés avaient été planifiés individuellement et non dans le cadre d'une stratégie globale.

L'audit externe et interne des projets d'équipement, de modernisation et de construction, et la détermination de leurs faiblesses avec l'aide d'experts techniques sont des facteurs clefs qui contribuent aux progrès et au succès des projets. Les Inspecteurs ont constaté que la plupart des faiblesses des projets examinés avaient déjà été relevés dans les rapports d'audit, comme la déviation progressive de la portée, des prévisions budgétaires irréalistes, l'exclusion des dépenses connexes ou des coûts indirects, les modifications de clauses contractuelles au détriment des organismes et l'absence de mesure d'atténuation des risques. Il faut donc que les organismes appliquent les recommandations d'audit sans délai.

Les Inspecteurs ont observé que tous les organismes des Nations Unies avaient intégré des considérations et des caractéristiques environnementales dans leurs projets d'équipement et de construction afin d'améliorer l'efficacité énergétique et d'engranger des avantages environnementaux. Toutefois, la présente étude révèle que l'application des politiques environnementales manque de cohérence à l'échelle du système.

Les Inspecteurs recommandent que les organismes des Nations Unies établissent un organe de coordination pour déterminer les pratiques optimales et les enseignements tirés en ce qui concerne la modernisation et la construction. L'étude a conclu que comme premier pas dans cette direction, les secrétariats de ces organismes devraient reconnaître et appuyer adéquatement le réseau interorganisations des responsables de la gestion des installations existant.

Les Inspecteurs comprennent pleinement que chaque projet d'équipement, de modernisation ou de construction est différent et fait face à des problèmes uniques. Toutefois, ils estiment que les enseignements suivants tirés de chaque phase de projet pourraient s'appliquer à tous les projets, quels que soient leur site, leur échelle et leur type :

Planification préalable

1. Les études de faisabilité devraient être adéquatement financées afin que les chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies présentent à leurs organes délibérants et directeurs respectifs des projets bien analysés et détaillés pour approbation.
2. Des méthodologies appropriées de gestion des risques devraient être intégrées le plus tôt possible.
3. Un solide dispositif de gouvernance du projet devrait être mis en place, et établir une structure de gouvernance avec des responsabilités clairement définies, notamment une équipe de gestion du projet solide et expérimentée.
4. L'équipe interne chargée des tâches de planification préalable du projet devrait préparer le transfert du projet à la future équipe de gestion.
5. Les prévisions budgétaires préliminaires devraient être établies par des professionnels ayant une bonne connaissance des marchés locaux.
6. Les dépenses connexes ou les coûts indirects devraient être calculés et inscrits au budget du projet dès son lancement.

Planification

7. Une charte ou un manuel de projet couvrant tous les aspects et toutes les procédures opérationnelles du projet sont essentiels lorsqu'on lance un projet.
8. Le projet doit être administré systématiquement à l'aide d'un outil spécialisé de gestion de projet.
9. Un plan de risques détaillé couvrant la détermination et l'évaluation des risques ainsi que la planification de stratégies de réduction de ces derniers devrait être élaboré.
10. L'équipe de gestion du projet devrait avoir les compétences techniques adéquates.
11. Il faudrait maintenir la même équipe de gestion de projet tout au long des différentes phases des projets.
12. Il faut un conseiller technique indépendant pour tous les grands projets.
13. Toutes les questions touchant la qualité devraient être minutieusement examinées et évaluées au cours de la phase de conception.
14. Les services juridiques devraient fournir des documents directifs expliquant le type de contrat recommandé ainsi que les normes à appliquer, en fonction de l'emplacement géographique du projet.
15. Les services juridiques devraient veiller à ce que tous les contrats de modernisation ou de construction contiennent, sans les modifier ni en omettre, toutes les clauses contractuelles et toutes les garanties de bonne exécution nécessaires pour protéger les organismes des Nations Unies.
16. Chaque organisme du système des Nations Unies devrait élaborer une politique détaillée de passation des marchés spécifiquement pour les exigences de tous les grands projets de construction, et doter les comités des marchés de personnel suffisant pour l'appliquer pendant toute la durée du projet.

Exécution et achèvement

17. Les projets ne devraient pas démarrer sans accord préalable sur la manière dont les ordres de modification devraient être administrés.

18. Les responsables de projet devraient discuter avec les services de la gestion des installations dès le départ et rechercher un accord sur toutes les phases et les mesures appropriés pour l'élaboration des prescriptions de maintenance et des procédures de transfert du contrôle du projet.

19. Les rapports sur les enseignements tirés dans le cadre des projets d'investissement, de modernisation ou de construction dans chaque organisation devraient être mis à la disposition de tous les organismes des Nations Unies pour permettre le partage des connaissances à l'échelle dudit système.

Recommandations

Le présent rapport comprend quatre recommandations : deux sont destinées aux chefs de secrétariat, une au Secrétaire général de l'ONU, en sa qualité de Président du Conseil des chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies pour la coordination (CCS), et une aux organes délibérants et directeurs de ces organismes.

Celle destinée au Secrétaire général de l'ONU, en sa qualité de président du CCS lui recommande de demander au Président du Comité de haut niveau du CCS de créer un groupe de travail sur la gestion des installations faisant une large place aux questions liées aux projets d'équipement, de modernisation et de construction.

La recommandation destinée aux organes délibérants et directeurs des organismes des Nations Unies concernés est la recommandation 2, libellée comme suit :

Recommandation 2

Compte tenu des coûts et des risques élevés des projets d'équipement, de modernisation et de construction, les organes délibérants et directeurs des organismes des Nations Unies devraient exercer leur fonction de contrôle et de supervision des projets respectifs de façon continue, y compris au cours des phases de planification préalable, de planification, d'exécution et d'achèvement, en veillant à la réduction des coûts et à la réalisation des objectifs généraux des projets.

Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
Abréviations		8
I. Introduction	1–22	10
A. Objectifs, critères et portée	6–9	11
B. Définitions	10–16	12
C. Méthodologie	17–22	14
II. Planification préalable des projets de modernisation et de construction	23–67	15
A. Plans-cadres d'équipement	24–28	16
B. Conceptualisation	29–41	17
C. Investir dans une analyse détaillée du cycle de vie	42–47	20
D. Gestion précoce des risques	48–50	22
E. Consultations avec les parties prenantes	51–55	23
F. Gouvernance	56–67	24
III. Phase de planification des projets de modernisation et de construction	68–128	27
A. Gestion du projet	69–88	28
B. Élaboration de la conception	89–101	33
C. Préparation des contrats	102–120	36
D. Passation de marchés	121–128	40
IV. Exécution et achèvement du projet de modernisation ou de construction	129–153	42
A. Exécution, suivi et contrôle	129–141	42
B. Vérification des comptes	142–144	45
C. Prise en charge et mise en service	145–147	46
D. Délai de notification des défauts et achèvement définitif	148–153	47
V. Synergies et pratiques dans le système des Nations Unies	154–185	48
A. Durabilité des projets des organismes des Nations Unies	154–160	48
B. Équipe spéciale du GNUM sur les locaux communs	161–166	51
C. La pratique au Secrétariat de l'ONU	167–169	52
D. Rôle de l'UNOPS	170–174	53
E. Exploration des synergies	175–178	54
F. Activités de planification et d'investissement à long terme	179–185	55
VI. Conclusion	186–194	57

Annexes

I. Aperçu de certains projets d'organismes des Nations Unies	61
II. Grandes étapes de trois études de cas	69
III. Structure de gouvernance suggérée.	72
IV. Structure d'encadrement du plan stratégique patrimonial	73
V. Aperçu des mesures à prendre par les organismes participants concernant les recommandations du Corps commun d'inspection	74

Abréviations

AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
BAJ	Bureau des affaires juridiques
BSCA	Bureau des services centraux d'appui
BSCI	Bureau des services de contrôle interne
CCI	Centre du commerce international
CCI	Corps commun d'inspection
CCS	Conseil des chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies pour la coordination
CEA	Commission économique pour l'Afrique
CERN	Organisation européenne pour la recherche nucléaire
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
ECAS	Renforcement des capacités des services d'analyse pour les garanties
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FIDIC	Fédération international des ingénieurs-conseils
FNUAP	Fonds des Nations Unies pour la population
GNUD	Groupe des Nations Unies pour le développement
HCR	Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés
IPSAS	Normes comptables internationales pour le secteur public
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
MINERGIE	Norme de durabilité pour les bâtiments, utilisée en Suisse, en France et en Italie
OIT	Organisation internationale du Travail
OMC	Organisation mondiale du commerce
OMM	Organisation maritime internationale
OMM	Organisation météorologique mondiale
OMPI	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle
OMS	Organisation mondiale de la Santé
OMT	Organisation mondiale du tourisme
ONUDC	Office des Nations Unies contre la drogue et le crime
ONUDI	Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
ONUG	Office des Nations Unies à Genève
ONUN	Office des Nations Unies à Nairobi
ONUSIDA	Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida
ONUW	Office des Nations Unies à Vienne

PAM	Programme alimentaire mondial
PMG	Prix maximum garanti
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PRINCE2	PRojects IN Controlled Environments, version 2
UIT	Union internationale des télécommunications
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
UNOPS	Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets
UNRWA	Office de secours et de travaux des Nations Unies pour les réfugiés de Palestine dans le Proche-Orient
UPI	Union postale internationale

I. Introduction

1. Dans le cadre de son programme de travail pour 2013, le Corps commun d'inspection (CCI) a examiné les principaux enseignements tirés de la gestion de projets d'équipement, de modernisation et de construction dans les organismes des Nations Unies. Ce thème découle d'une suggestion faite par le Comité des commissaires aux comptes de l'ONU.

2. Le premier grand projet de construction de l'histoire du système des Nations Unies est le bâtiment de son célèbre siège à New York, dont la construction a été décidée en 1947, deux ans après la fondation de l'Organisation, et achevée en 1952. Cinquante-sept États membres de l'ONU s'étaient engagés avec enthousiasme et avaient investi généreusement dans la construction d'un complexe emblématique qui serait à la hauteur de l'importante mission de l'ONU et consacrerait ses principes et ses valeurs. L'équipe internationale de 11 architectes renommés choisis pour le projet a conçu le complexe principal du siège, alors très moderne, qui devait accueillir jusqu'à 70 États Membres. La longue durée de vie utile des bâtiments montre que l'investissement initial a été rentable. Le complexe a dépassé de plusieurs décennies l'espérance de vie de ses installations et de ses systèmes opérationnels et la structure a résisté à 50 années de surutilisation, répondant aux besoins de presque trois fois le nombre d'États Membres auquel elle était destinée à l'origine¹.

3. Au fil des ans, avec l'agrandissement de la famille des Nations Unies, un nombre accru d'organismes ont lancé des projets pour améliorer leurs installations existantes ou en construire de nouvelles. Ces projets visaient à répondre aux besoins découlant du vieillissement et de la dégradation connexe de leurs locaux, et/ou de l'accroissement des effectifs du personnel. Les projets de modernisation des bâtiments visent en principe à améliorer leur performance et à accroître leur valeur financière, en augmentant, entre autres, leur durabilité, leur efficacité énergétique et leur coût-efficacité. Dans de nombreux cas, la modernisation a largement contribué à préserver un patrimoine culturel et historique important. L'exemple le plus marquant en la matière est celui du Palais des Nations à Genève, qui a plus de 80 ans, et a été légué à l'ONU par la Ligue des Nations.

4. Les organismes des Nations Unies ont à cœur le bien-être de leur personnel, ainsi que celui des représentants des États Membres et de la société civile et des membres du public qui utilisent ou visitent leurs installations. La recherche a montré que la qualité de l'environnement intérieur des locaux peut influencer sur la santé, la sûreté et la productivité de leurs occupants². À cet égard, les organismes des Nations Unies sont conscients de leur responsabilité de mettre à disposition des lieux de travail sains, sécuritaires³ et sans danger, respectueux de l'environnement,

¹ L'ONU comptait 191 États membres lorsqu'elle a décidé de rénover son siège en lançant le plan-cadre d'équipement (voir <http://www.un.org/fr/members/growth.shtml>).

² National Research Council of the National Academies, *Achieving High-Performance Federal Facilities* (Washington, National Academies Press, 2011). En ligne à l'adresse http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=13140.

³ La sécurité et la santé du travail sont au centre de diverses conventions et recommandations internationales. L'OIT a adopté plus de 40 normes portant spécifiquement sur ce thème, et plus de 40 codes de pratique. Voir <http://www.ilo.org/global/%20standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--en/index.htm>.

pleinement accessibles à tous, y compris aux personnes handicapées⁴, et conformes aux normes et aux instruments internationaux en vigueur.

5. Quelles que soient la complexité des projets ou la diversité et l'instabilité du contexte dans lequel ils sont exécutés, les organismes qui en sont les maîtres d'ouvrage se doivent de donner le bon exemple dans le domaine de la construction aussi. Leurs installations doivent être conçues, ou modernisées, pour être climatiquement neutres et respectueuses de l'environnement. En outre, tous les projets de modernisation et de reconstruction devraient intégrer des procédés basés sur les nouvelles technologies ayant une large application et une longue durée de vie. Même si les sièges des organismes des Nations Unies jouissent d'un statut d'extraterritorialité, leurs projets doivent être conformes aux lois et aux règlements locaux, aux conventions des Nations Unies, aux normes et aux instruments internationaux, et répondre aux exigences de sûreté et de sécurité ainsi qu'aux besoins des parties prenantes.

A. Objectifs, critères et portée

6. Les objectifs de la présente étude sont les suivants : a) examiner les pratiques, procédures et modalités actuelles de certains grands projets de modernisation ou de construction de bâtiments administratifs, essentiellement des sièges, appartenant à des organismes des Nations Unies dans le monde; et b) évaluer les différences et les faiblesses actuelles et déterminer les enseignements tirés ainsi que les pratiques optimales dont l'émulation dans l'ensemble du système des Nations Unies pourrait améliorer l'efficacité et l'efficacé des processus des projets.

7. L'étude a porté essentiellement sur les plans stratégiques et les projets d'équipement pour la modernisation et la construction, c'est-à-dire des projets à grande échelle et aux coûts plus élevés mettant en jeu des dépenses d'équipement élevées de la part des organismes et d'importantes contributions financières des États membres. Les projets examinés portaient sur les bâtiments administratifs, à savoir les bureaux et les installations auxiliaires, qui ont été étudiés en raison de leur budget et de la durée de leur période de planification. Les Inspecteurs avaient fixé comme seuil de définition d'un « grand » projet, le montant de 15 millions de dollars É.-U., et décidé de se concentrer sur les projets planifiés au cours des 15 dernières années et dont le coût était égal ou supérieur à ce montant. Toutefois, la plupart des recommandations du présent rapport sont destinées à être appliquées par tous les organismes concernés, pour leurs projets en cours ou futurs de modernisation ou de construction, quels que soient l'échelle et le type de ces projets.

8. L'étude a porté sur 16 des 28 organismes des Nations Unies qui ont approuvé le statut du CCI et possèdent leurs propres locaux⁵. Sur la base des critères

⁴ L'accessibilité est l'un des huit aspects fondamentaux et des principes directeurs qui sous-tendent la Convention sur les droits des personnes handicapées et ses annexes. L'article 9 de cette convention engage les pays à identifier et à éliminer les obstacles à l'accessibilité des personnes handicapées à leur environnement physique et aux équipements et services publics. Voir <http://www.un.org/esa/socdev/enable/disacc.htm> et <http://www.un.org/disabilities/default.asp?id=269>.

susmentionnés de détermination des grands projets, 15 projets (exécutés par 11 des 16 organismes concernés) ont été identifiés comme étant les plus pertinents pour le présent examen (voir l'annexe I). Ces 15 projets portaient sur différentes régions : Afrique, Amériques, Asie et Europe. Presque la moitié d'entre eux étaient exécutés en Europe, y compris ceux mis en œuvre à Paris par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) et à Seibersdorf, près de Vienne, par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). L'étude a également examiné deux projets communs exécutés sur deux continents, à savoir le projet « Unis pour l'environnement : Maison des Nations Unies » à Hanoï, planifié dans le cadre du bureau de l'initiative pilote Unis dans l'action au Vietnam, et celui du centre régional des Nations Unies pour l'Amérique latine et les Caraïbes à Panama. Le projet de plan-cadre d'équipement du complexe du Siège de l'ONU n'a pas été étudié, car il a été largement examiné par le Comité des commissaires aux comptes de l'ONU et le Bureau des services de contrôle interne. Toutefois, la présente étude expose, selon que de besoin, certains les enseignements tirés de ce projet.

9. Au moment de l'examen, cinq des 14 projets étudiés étaient entièrement ou partiellement achevés, alors que les 10 autres se poursuivaient. Le Secrétariat de l'ONU vient en tête parmi les projets choisis car il avait des projets parallèles depuis 2000 à Addis-Abeba, Genève, Nairobi et New York. Le budget du projet exécuté à New York est le plus élevé alloué à la modernisation et à la construction dans le système des Nations Unies. Un tiers des projets choisis sont exécutés à Genève, qui abrite de nombreux sièges d'organismes internationaux dans des bâtiments de valeur historique et architecturale, notamment les projets de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), de l'Organisation mondiale de la Santé/du Programme commun des Nations Unies sur le VIH et le sida (ONUSIDA), de l'Organisation internationale du Travail (OIT) et de l'Organisation mondiale du commerce (OMC).

B. Définitions

10. Dans le cadre de la présente étude, est considérée comme projet de construction ou de modernisation toute activité entreprise par un organisme pour créer, élargir ou modifier un espace en raison du développement de son programme ou des progrès technologiques, ou pour remplacer un espace, une structure ou un système qui est arrivé au terme de sa durée de vie utile. Le terme modernisation s'entend dans le présent rapport de toute activité liée à la rénovation, la restauration, la réhabilitation, la préservation, la modification, le réaménagement, la remise à niveau, la récupération, la démolition, la déconstruction, l'enlèvement/la réduction de matières dangereuses (par exemple l'amiante) ou de tout autre travail similaire visant à améliorer les bâtiments existants ou à les élever aux normes en vigueur.

⁵ Douze organismes qui ont accepté le statut du CCI ne sont pas inclus dans cette étude, soit parce que leurs locaux leur sont fournis par le pays hôte (CCI, FAO, OACI, IMO et OMC), soit parce qu'ils ont pris ces locaux en bail (FNUAP, UNICEF et ONU-Femmes) ou parce que ceux-ci se trouvent dans des locaux du secrétariat des Nations Unies (CNUCED à l'UNOG, PNUE et ONU-Habitat à l'ONUN et ONUDC à l'ONUV).

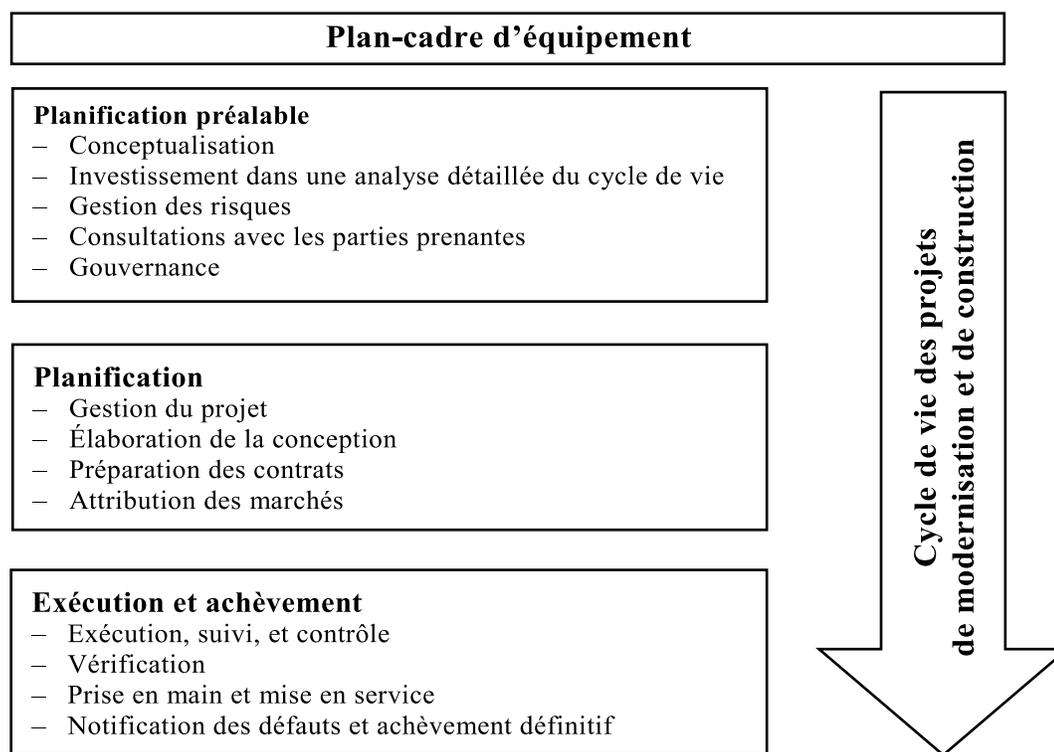
11. Un plan-cadre d'équipement désigne habituellement un plan novateur à long terme d'ajustements ou d'agrandissement futurs des installations d'un organisme par la mise en œuvre de projets de modernisation ou de construction.

12. Tous les projets d'équipement, de modernisation et de construction ont un cycle de vie. Celui des projets exécutés par les organismes des Nations Unies en vue de la mise en place d'installations opérationnelles comprend habituellement quatre phases successives : la planification préalable, la planification, l'exécution/la mise en œuvre et l'achèvement, décrites dans le diagramme ci-dessous :

Diagramme 1

Conception et évolution des projets d'équipement, de modernisation et de construction

**ÉVOLUTION DES PROJETS DANS LES ORGANISMES
DES NATIONS UNIES**



13. La planification préalable est la phase de préparation d'un projet et de documentation des informations pertinentes communiquées aux organes délibérants et directeurs des organismes pour approbation.

14. La phase de planification commence une fois que le projet est approuvé et son démarrage autorisé. Au cours de cette phase, les organismes prennent des décisions ayant trait à la gouvernance du projet, sa gestion, l'élaboration de sa conception (amélioration de la portée du projet et révision du budget) et à la passation de marchés (préparation et contrats).

15. L'exécution ou mise en œuvre du projet est la phase au cours de laquelle le plan du projet est réalisé. C'est généralement la phase la plus longue du cycle de vie de la gestion du projet, ou la plupart des ressources sont mises en œuvre.

16. La dernière phase d'un projet est la phase d'achèvement. L'achèvement d'un projet consiste à mettre en œuvre un processus axé sur la qualité visant à établir, vérifier et documenter que la performance des installations, systèmes et assemblages répond aux objectifs et critères définis⁶.

C. Méthodologie

17. La méthodologie suivie dans l'élaboration du présent rapport comprend une étude théorique préliminaire, un document de lancement, un questionnaire adressé à tous les organismes participants, une cartographie mondiale des projets existants, des études de cas, des entretiens et une analyse approfondie. Ces entretiens ont eu lieu avec 70 responsables de ces organisations ainsi que des représentants du personnel, à Addis-Abeba, Genève, Nairobi, New York et Panama. Les Inspecteurs ont rencontré des responsables des pays hôtes à Genève et Panama. Ils ont en outre tenu des consultations avec l'OMC, qui ne fait pas partie officiellement des organismes des Nations Unies mais est représentée au CCS⁷.

18. Sur les 14 grands projets remplissant les critères présentés au paragraphe 7, trois (ceux de l'UNESCO, de l'OMPI et de l'AIEA) ont été choisis pour les études de cas⁸. Les enseignements tirés de ces études ont été ensuite comparés à ceux rassemblés par d'autres parties prenantes, y compris les organes d'audit externe et interne. À la lumière des recherches et des constatations du consultant externe qui a été recruté pour conduire ces études, les Inspecteurs ont déterminé un certain nombre de facteurs de succès et 19 pratiques optimales.

19. Les Inspecteurs ont examiné le mode de mise en œuvre par étapes des grands projets de modernisation et de construction dans le système des Nations Unies ainsi que la manière dont les organisations participantes du CCI les administrent à chaque étape du projet tout au long de leur cycle de vie, en cherchant à savoir :

- Comment les organisations conceptualisent, planifient, conçoivent et gèrent leurs projets ainsi que les risques connexes;
- Comment elles élaborent, attribuent et administrent les marchés en vue de leur mise en œuvre;
- Si et comment elles préservent et partagent les enseignements tirés et les pratiques optimales.

20. Les observations des organisations participantes du CCI sur le projet de rapport ont été prises en considération dans la mise au point définitive du document. Conformément au paragraphe 2 de l'article 11 du statut du CCI, le présent rapport a été « finalement mis au point après consultation entre les Inspecteurs de façon que

⁶ Whole Building Design Guide, « Building commissioning », 11 juin 2012. En ligne à l'adresse <http://www.wbdg.org/project/buildingcomm.php>.

⁷ Organisation mondiale du commerce, « L'OMC et l'Organisation des Nations Unies ». En ligne à l'adresse http://www.wto.org/french/thewto_f/coher_f/wto_un_f.htm.

⁸ Voir les principales étapes des trois études de cas à l'annexe II.

les recommandations formulées soient soumises au jugement collectif du Corps commun ».

21. Pour faciliter l'analyse du rapport et l'application de ses recommandations avec le suivi correspondant, l'annexe V contient un tableau indiquant si le rapport est présenté aux organisations concernées pour suite à donner ou pour information. Ce tableau présente quatre recommandations, dont une est adressée au Secrétaire général de l'ONU pour suite à donner en sa qualité de président du CCS.

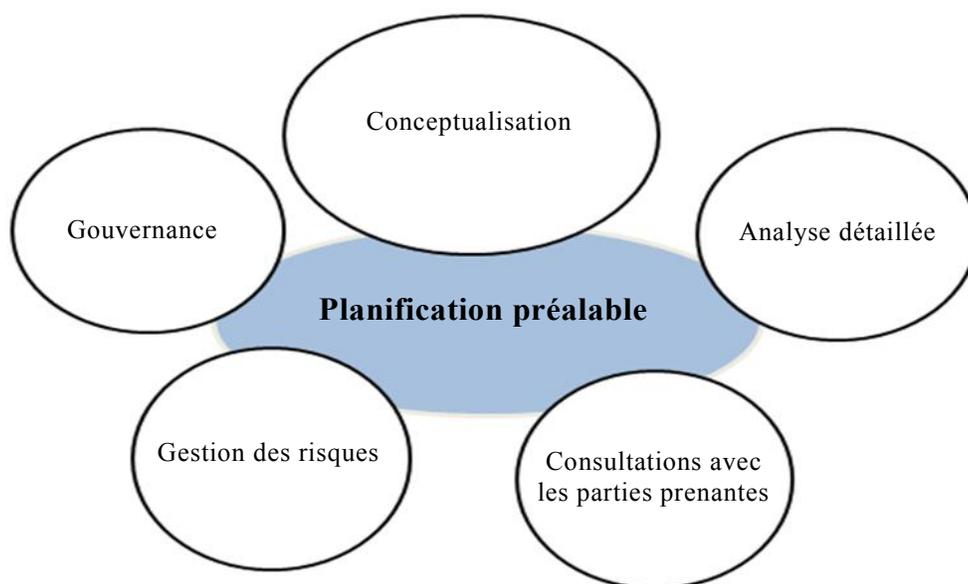
22. Les Inspecteurs tiennent à remercier de leur précieux concours tous ceux qui leur ont apporté une aide dans l'établissement du présent rapport, en particulier les personnes qui ont participé aux entretiens, qui ont répondu aux questionnaires et qui leur ont aimablement fait bénéficier de leur expérience et de leurs compétences.

II. Planification préalable des projets de modernisation et de construction

23. Le succès des projets de modernisation et de construction dépend, dans une large mesure, de la qualité de leur préparation au cours de la phase de planification préalable. À ce stade du projet, les organismes des Nations Unies devraient mettre en œuvre avec diligence les éléments clefs suivants : une conceptualisation minutieuse, une analyse détaillée pour l'ensemble du cycle de vie, la gestion précoce des risques, des consultations avec les parties prenantes et une bonne gouvernance.

Diagramme 2

Éléments d'une planification préalable efficace et efficiente



A. Plans-cadres d'équipement

24. La conceptualisation d'un projet de modernisation ou de construction peut commencer avant sa planification préalable, dans le cadre du plan-cadre d'équipement d'un organisme qui a déjà prévu ses besoins à long terme et élaboré un plan d'action pour y répondre. L'élaboration de plans-cadres d'équipement devient de plus en plus une pratique standard dans le système des Nations Unies et en dehors.

25. Compte tenu de l'investissement de ressources nécessaire pour améliorer l'état des bâtiments et accroître leur performance afin d'augmenter leur valeur comptable immobilière, dans la mesure où elle sera reflétée dans les états financiers basés sur les normes comptables internationales du secteur public (IPSAS)⁹, les organismes devraient établir les priorités en ce qui concerne la planification préalable de leurs projets de modernisation ou de construction. Ils devraient examiner la décision de lancer un tel projet principalement d'un point de vue stratégique, en tenant compte des besoins généraux de modernisation ou de construction de leurs bâtiments et de leurs systèmes.

26. Aucune des 14 initiatives de modernisation ou de construction examinées ne provenait d'un plan-cadre d'équipement¹⁰, mais les futures initiatives mettent désormais en jeu de tels plans. Les Inspecteurs estiment que de nombreux problèmes auxquels est confronté le Secrétariat de l'ONU dans la mise en œuvre de trois grands projets exécutés en différents endroits auraient pu être atténués par un plan-cadre d'équipement mondial à l'échelle du système. Ce point de vue est appuyé par l'Assemblée générale, qui a demandé au Secrétariat d'établir correctement les priorités et de ne pas exécuter plusieurs grands projets simultanément¹¹. Cela a conduit l'Organisation à élaborer deux différents plans de 20 ans. Le premier de ces plans est l'étude de faisabilité concernant les besoins en locaux des organismes des Nations Unies à New York au cours de la période 2014-2034, qui a été présentée à l'Assemblée générale en septembre 2011¹². Le second est l'examen stratégique des biens immobiliers des locaux de l'Organisation des Nations Unies dans le monde, qui a débouché sur un rapport basé sur une vue d'ensemble du parc immobilier du Secrétariat de l'ONU en février 2014¹³. Celui-ci a lancé cet examen en considérant que sa méthodologie permettrait une prévision exacte¹⁴ – basée sur la collecte harmonisée et appropriée de données, y compris une inspection et une évaluation physique approfondies de l'état des bâtiments et de leur infrastructure technique – et la détermination des plans opérationnels futurs.

27. D'après l'étude de cas pertinente, le secrétariat de l'UNESCO a, après l'achèvement de 38 % des travaux de rénovation de son siège en 2009, présenté à sa

⁹ Voir JIU/REP/2010/6, par. 54 à 59, sur le principe de base IPSAS 17 (Immobilisations corporelles).

¹⁰ Bien que la rénovation du complexe du Siège de l'ONU soit appelée plan-cadre d'équipement, il s'agit d'un projet précis limité au complexe du siège de l'Organisation qui ne constitue donc pas un plan-cadre d'équipement au sens de la définition du paragraphe 11 du présent document, car il ne concerne pas tous les projets de l'Organisation, étant donné qu'il ne couvre pas les projets liés à ses installations hors siège et leurs besoins.

¹¹ A/RES/66/247, sect. VII, par. 6.

¹² A/66/349 en application de la résolution A/RES/60/282, et en vertu des documents A/66/7Add.3 et A/67/720.

¹³ A/68/733.

¹⁴ A/65/518, par. 11 à 14.

Conférence générale en 2011 un plan-cadre d'équipement de 11 ans en vue de la restauration progressive, en deux phases, du reste des bâtiments de son complexe, et qui couvre ses besoins jusqu'en 2022¹⁵. L'OMS, qui est propriétaire de ses bâtiments dans 15 des 188 sites où elle travaille, y compris son siège et cinq de ses bureaux régionaux, a introduit en 2010 un plan-cadre d'équipement de 10 ans couvrant ses besoins pour la période 2010-2019¹⁶. Au cours de l'étude, l'OMPI a élaboré, pour la première fois, un plan-cadre d'équipement viable et détaillé de six ans couvrant trois périodes biennales, de 2014 à 2019, y compris ses besoins de dépenses d'équipement pour les bâtiments, avec des priorités bien réparties ainsi que des prévisions de ressources pour les dépenses d'équipement initiales et ses dépenses récurrentes¹⁷. À l'OIT, l'organe directeur a proposé en 2010 que l'Organisation élabore, pour la rénovation de son bâtiment, un plan détaillé couvrant également les aspects financiers et techniques, la gestion des risques ainsi que des échéanciers, et qui déboucherait sur un plan-cadre d'équipement, mais jusque-là, cette proposition n'a pas été appliquée.

28. Les plans-cadres d'équipement jouent un rôle important dans la planification stratégique, quel que soit le nombre de projets qu'ils comprennent. Du point de vue de l'investissement de ressources nécessaire pour leur préparation, ils sont généralement considérés comme des exercices ponctuels pour chaque organisation. Toutefois, pour demeurer pertinents, ils devraient être régulièrement examinés et actualisés grâce à des évaluations périodiques de la situation. **Les Inspecteurs encouragent les organisations participantes du CCI à élaborer, selon que de besoin, des plans-cadres d'équipement leur permettant d'évaluer l'étendue de leurs besoins actuels ainsi que les besoins futurs à moyen et à long terme en matière de projet, élaborer une stratégie globale et un système d'établissement des priorités en vue de l'amélioration des immobilisations, et planifier les projets de modernisation et de construction en temps voulu.**

B. Conceptualisation

29. La première étape de la planification préalable de tout projet de modernisation ou de rénovation est la conceptualisation. Cela met en jeu un examen et une évaluation de la situation, qui permettront de déterminer précisément les besoins d'espace ou les problèmes de fonctionnement d'une installation. Il faut déterminer les dysfonctionnements de la structure et des systèmes de l'installation et leurs raisons, ainsi que leur impact sur les activités de l'organisation, afin de pouvoir y remédier. De même, l'évaluation des effectifs du personnel et des autres utilisateurs qui pourraient avoir besoin d'espace de bureau et de réunions ainsi que d'autres espaces accessoires donne une indication de l'espace supplémentaire à construire. En évaluant les besoins actuels et futurs d'espace, tout en laissant de côté l'augmentation de l'effectif du personnel, les organisations sont encouragées par les Inspecteurs à tenir compte des facteurs qui pourraient réduire les besoins d'espace, tels que l'introduction de stratégies de gestion souple de l'espace de travail et de dispositions connexes (par exemple télétravail et système du bureau sans occupant fixe) et l'utilisation efficace de l'espace (par exemple espace ouvert).

¹⁵ UNESCO, 187/EX/31, annexe 36 C/50.

¹⁶ OMS, A63/36.

¹⁷ WO/PBC/21/18.

30. À la lumière des constatations de cette évaluation, l'organisation élabore les objectifs d'un projet, analyse les coûts et fait une estimation préliminaire des prévisions de dépenses du projet. La direction a besoin de cette information pour décider de l'opportunité de poursuivre ou non les activités relatives au projet et élaborer un document de lancement du projet à soumettre à son organe délibérant ou directeur. La portée du projet doit être bien déterminée pour que l'analyse des coûts et les calculs soient précis.

31. Les données d'expérience relatives aux projets de construction des organismes des Nations Unies ont montré et confirmé qu'il est important que l'évaluation des besoins soit bien faite pour que l'on puisse définir clairement la portée du projet dès la phase de planification préalable, dans la mesure où les modifications peuvent influencer sur la complexité de la conception, le budget et la durée de la construction, ainsi que sur les exigences de qualité. En ce qui concerne tout particulièrement les projets de modernisation, la plupart des intervenants de l'ONU recommandent de toujours considérer le « pire scénario probable » lors de la détermination de la portée des travaux.

32. Les Inspecteurs ont constaté que la définition de la portée était inadéquate dans les concepts initiaux de projets dans un certain nombre de cas :

- Dans le cas du projet de rénovation du siège de l'OIT, une évaluation plus détaillée a été effectuée en 2013 et a conduit à ajouter des travaux liés au désamiantage et à la sûreté incendie, ainsi que d'autres travaux qui ne faisaient pas partie de la portée initialement approuvée. Les estimations de dépenses révisées se sont traduites par une augmentation de 59,3 millions de francs suisses, ce qui dépasse la variation maximum de 20 % des estimations initiales figurant dans le plan de 2010¹⁸. Cela montre que bien que l'OIT ait déjà investi des sommes considérables (1,6 million de francs suisses) dans des études effectuées par des spécialistes compétents en 2006 et 2011, aucune de ces études n'avait prévu le pire scénario probable pour la rénovation du siège;
- L'étude de cas de l'OMPI a révélé que bien que celle-ci n'ait négligé aucune dépense en ce qui concerne les études destinées à recueillir des informations détaillées sur les exigences de son projet de nouveau bâtiment au cours de la phase initiale, de 1998 à 2002, ces études n'ont pas permis de bien conceptualiser son projet de construction. Le premier rapport d'évaluation du commissaire aux comptes sur la nouvelle construction a souligné, entre autres insuffisances de la planification préalable, le fait qu'il n'y avait de propositions de substitution, que les prix étaient irréalistes et que les risques de changement de prix n'avaient pas été pris en compte¹⁹. En conséquence, après que le projet eut été arrêté puis repris en 2006, l'OMPI a dû investir encore dans les compétences spécialisées nécessaires et prendre le temps de redéfinir correctement le concept de projet, lequel inclut des options de financement, des analyses de faisabilité et un budget révisé.

33. Les Inspecteurs ont déterminé que dans de nombreux cas, les dépenses connexes avaient été sous-estimées. Celles-ci sont des dépenses qui sont indirectement liées au produit final du projet. Elles devraient donc être déterminées dès le départ et être incluses dans la prévision de dépenses initiale. Cette prévision devrait comprendre les

¹⁸ OIT GB.319/PFA/4, par. 18 et 19.

¹⁹ OMPI A/37/10.

dépenses indirectes telles que celles liées aux prescriptions de sécurité, au mobilier de bureau, et à la configuration du matériel de technologie de l'information, lesquels ne sont pas des travaux de modernisation ni de construction mais entraînent des coûts considérés comme des dépenses connexes. Cette estimation devrait également comprendre des provisions pour imprévus. Par ailleurs, en fonction de l'emplacement du projet, il faudrait aussi tenir compte des estimations de l'inflation, de provisions pour l'indexation des prix et du taux de fluctuation de la monnaie dans l'estimation de dépenses initiale. En outre, toutes les hypothèses posées au cours de l'élaboration de cette estimation devraient être étayées par des documents.

34. Le calcul des dépenses connexes ou indirectes n'a pas été reflété dans l'estimation initiale du budget du plan-cadre d'équipement présenté, qui a été approuvé par l'Assemblée générale des Nations Unies sur recommandation du Comité consultatif pour les questions et budgétaires²⁰. À mesure que les travaux de rénovation avançaient, il fallait effectuer de telles dépenses, faute de quoi le travail prévu dans le plan-cadre d'équipement n'aurait pas été possible. Jusqu'en 2011, l'Assemblée générale a approuvé chaque année les dépenses connexes dans une série de résolutions, mais a décidé que, sauf indication contraire de sa part, elles seraient financées dans les limites du budget approuvé au titre du plan-cadre d'équipement²¹. Elle a continué à faciliter le financement du budget dudit plan en autorisant des dépenses supplémentaires en deux tranches en 2012 et 2013, ce qui a permis de financer les dépenses connexes jusqu'à la fin de 2013²².

35. Au cours de la mission des Inspecteurs à Nairobi et Addis-Abeba, les responsables de l'Office des Nations Unies à Nairobi (ONUN) et de la Commission économique pour l'Afrique (CEA) leur ont expliqué comment ces deux organismes ont résolu un problème similaire, puisque les dépenses connexes ou indirectes n'avaient pas été prises en compte dans les concepts et les estimations de dépenses initiales de leurs projets respectifs de nouveaux locaux à usage de bureaux, qui ont été entrepris presque en parallèle. L'Assemblée générale a autorisé la CEA à inclure ces dépenses (voies d'accès intérieures, stationnement, aménagement paysager, etc.) dans une estimation révisée du budget de son projet²³, alors que dans le cas de l'ONUN, elle a approuvé un nouveau projet distinct présenté plus tard par l'Office pour les travaux correspondants auxdites dépenses.

36. Au cours de leurs discussions avec les responsables de l'Office des Nations Unies à Genève (ONUG) sur le Plan stratégique patrimonial pour le Palais des Nations, les Inspecteurs ont noté que **l'important enseignement tiré du plan-cadre d'équipement en ce qui concerne la nécessité de calculer et d'inclure les dépenses connexes ou indirectes dans le budget du projet dès son lancement** avait déjà été appliqué. En conséquence, le Secrétaire général de l'ONU a, dans son rapport sur la mise en œuvre de ce plan, présenté à l'Assemblée générale une analyse budgétaire détaillée tenant également compte de tous les dépenses connexes qui ne sont pas directement liées aux travaux de modernisation ou de construction. La prise en compte de ces coûts, qui ont contribué à l'augmentation générale de plus de 25 % de l'estimation budgétaire initiale du plan figurant dans l'étude technique et architecturale de 2011, reflète l'investissement effectif nécessaire à la rénovation.

²⁰ A/RES/61/251, A/59/556 et A/61/595.

²¹ A/RES/62/87, A/RES/63/270, A/RES/64/228 et A/RES/65/269.

²² A/RES/66/258 et A/RES/67/246.

²³ A/RES/56/270; A/RES/62/238; et A/68/517, par. 12.

37. Étant donné que les estimations des dépenses des projets doivent être aussi réalistes et précises que possible dès la phase de planification préalable, elles devraient être confiées à des spécialistes. Les intervenants des organismes des Nations Unies interrogés ont souligné que ceux-ci devraient être avertis des coûts élevés liés aux aspects comme l'atténuation de l'impact des déchets dangereux et d'autres impacts environnementaux, la continuité des opérations, y compris la préparation aux catastrophes naturelles et aux situations d'urgence, un plan de gestion du transport, le déménagement, la gestion de la circulation et la location de locaux transitoires, etc.

38. Plus particulièrement, la connaissance du marché local est importante lorsqu'on fait des estimations, en particulier dans des emplacements en dehors du siège. Par exemple, les calculs de la CEA concernant l'aire de stationnement pour les nouveaux locaux à usage bureaux, qui ont été ajoutés au projet en 2008, étaient irréalistes parce qu'ils avaient sous-estimé les coûts, lesquels étaient basés sur des prix beaucoup plus bas que les prix réels du marché local. De même, l'étude de cas du projet de l'UNESCO a montré que les estimations relatives à la rénovation du siège étaient basées sur des prix et des indices de construction erronés. Dans certains pays, les spécialistes peuvent utiliser des bases de données nationales pour déterminer les coûts des matériaux, de la main-d'œuvre et d'autres services. **Les Inspecteurs estiment qu'il faudrait s'adresser à des professionnels connaissant bien les marchés locaux pour que les budgets préliminaires soient réalistes.**

39. **L'équipe interne d'avant-projet chargée de la planification préalable devrait tracer la voie pour le transfert à la future équipe de projet.** Elle devrait élaborer les mandats de tous les travaux de consultants requis (par exemple sur la gestion des risques) à ce stade, ainsi que les descriptifs de postes des membres de l'équipe de gestion du projet ou des entreprises qui doivent être recrutés au cours de la phase suivante. La continuité de la composition des équipes de gestion du projet ou des équipes spéciales est importante pour préserver les connaissances relatives au projet.

40. **Un enseignement tiré par l'ONUN est qu'il faudrait préserver la continuité de l'équipe de gestion du projet tout au long des différentes phases du projet car la mémoire institutionnelle facilite la prise de décisions.** En particulier, l'ONUN a constaté qu'il était difficile, en ce qui concerne son projet, d'avoir des équipes de projet différentes au cours de l'étape de conception et de la phase d'exécution. L'équipe de projet qui a supervisé la construction ignorait des informations importantes parce que ses membres n'avaient pas participé au processus de conception.

41. **Les Inspecteurs recommandent que les chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies accordent une attention particulière aux phases de préparation de leurs projets d'équipement, de modernisation et de construction pour permettre une transition en douceur de la planification préalable à la phase de planification.**

C. Investir dans une analyse détaillée du cycle de vie

42. Les décisions des organes délibérants et directeurs des organismes des Nations Unies concernant l'approbation d'un projet sont généralement basées sur les résultats des études de faisabilité. La portée d'une analyse de faisabilité varie et

inclut les concepts de programme et la conception, ainsi que les enquêtes techniques telles que les études de site et de l'état des bâtiments, les évaluations des codes et de la sécurité du cadre de vie, les études historiques et environnementales, et les estimations budgétaires. La ventilation de ses coûts montre que ceux-ci comprennent les coûts des services architecturaux et techniques, ceux liés aux aspects juridiques et administratifs et à la gestion, et aux forages d'essai²⁴, ainsi que les frais de consultants pour les études de planification et d'estimation des dépenses. On considère que la marge d'erreur²⁵ des estimations relatives aux études préliminaires de faisabilité technique est de $-/+ 30\%$ mais elle peut être plus élevée pour les projets très complexes, ce qui signifie que la durée et les dépenses des études de faisabilité pourraient augmenter ou diminuer d'au moins 30% .

43. Étant donné l'importance et la complexité d'un plan-cadre d'équipement, l'Assemblée générale a approuvé en 2000 un montant de 8 millions de dollars É.-U. pour l'élaboration d'un plan de conception détaillé accompagné d'une analyse des coûts détaillée²⁶, en demandant au Secrétaire général de faire rapport sur son résultat, de présenter des mesures destinées détaillées destinées à protéger l'organisation contre les dépassements de coûts, et de déterminer toutes les options viables de la manière la plus économique et la plus efficiente possible²⁷. Fidèle à ses pratiques, l'Assemblée générale a, à la suite des constatations d'une étude technique et architecturale examinant trois options pour le plan stratégique patrimonial pour le Palais des Nations, autorisé en 2001 le financement d'une étude plus détaillée de l'option à moyen terme qui avait l'appui du Secrétaire général de l'ONU. L'ONUG a obtenu 2,8 millions de francs suisses en vue recruter une entreprise pour effectuer une analyse détaillée des coûts et élaborer un plan détaillé de mise en œuvre par étapes du projet. Cette étude, qui comprenait une analyse sismique, a mis au jour des faiblesses structurelles dans un bâtiment du complexe, ce qui s'est traduit par l'expansion de la portée du Plan patrimonial. Au cours de leur visite à Panama, les Inspecteurs ont été informés que 2 millions de dollars É.-U. avaient été investis dans les études de faisabilité de la construction du centre régional des Nations Unies. Ces études, qui ont été conduites par le Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets (UNOPS), comprenaient une conception préliminaire et des dessins techniques détaillés, ainsi qu'une étude d'impact environnemental et une étude archéologique du site de construction.

44. Les organismes des Nations Unies introduisent de plus en plus les nouvelles technologies dans leurs bâtiments administratifs pour améliorer la performance environnementale dans des domaines clefs comme la consommation d'énergie et d'eau, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'utilisation durable des matériaux et la gestion appropriée des déchets. Des améliorations sensibles sont introduites comme l'utilisation de la lumière du jour et de l'eau de pluie ainsi que des nouveaux systèmes de chauffage/refroidissement et de ventilation.

²⁴ Les forages d'essai sont effectués pour déterminer non seulement la portance afin de savoir si le sol peut supporter un bâtiment et d'autres améliorations, mais aussi la taille des semelles de fondation nécessaires. Ils sont aussi appelés essais de compactage. Voir <http://financial-dictionary.thefreedictionary.com/boring+tests>.

²⁵ Voir <http://www.gao.gov/assets/240/231824.pdf> sur la rénovation du Siège des Nations Unies, p. 8 et p. 30 et 31.

²⁶ A/55/7/Add.4.

²⁷ A/RES/55/238, sect. V.

45. Le cycle de vie d'un bâtiment comprend tous les aspects de celui-ci tout au long de sa vie, des phases de conception et de mise en place à celles d'achèvement et d'utilisation. Lorsqu'on essaie d'améliorer une caractéristique opérationnelle d'un bâtiment liée à sa conception, il est utile d'examiner comment ces améliorations influenceront sur toute la vie du bâtiment. Par exemple, il faut considérer la question de la conservation de l'énergie dans son ensemble. Les efforts déployés pour concevoir un bâtiment en vue de le rendre écoénergétique sont souvent insuffisants, ce qui se traduit par d'importantes inefficiences au cours de la phase d'utilisation.

46. La recherche se poursuit sur les méthodes permettant de tenir compte du cycle de vie complet d'un bâtiment, au lieu de mettre l'accent uniquement sur la phase d'utilisation comme c'est actuellement le cas. De ce point de vue, l'AIEA a adopté une bonne pratique en examinant le problème initial de l'amélioration des capacités des laboratoires des services d'analyse pour les garanties (ERCAS) en terme de durabilité à moyen et à long terme.

47. Les chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies devraient, dans le contexte de la phase de planification préalable, demander aux organes délibérants et directeurs de leurs organisations respectives d'allouer un financement adéquat aux études de faisabilité afin qu'ils puissent présenter des projets bien analysés et bien détaillés.

D. Gestion précoce des risques

48. Il est aujourd'hui généralement reconnu que la phase conceptuelle est la plus appropriée pour la gestion des risques, étant donné que les décisions prises à ce stade ont souvent un impact considérable sur le coût final. C'est aussi la phase marquée par le plus haut degré d'incertitude concernant l'avenir. En réponse à ce type de situation, la gestion des risques peut jouer un rôle important dans le contrôle du niveau des risques et l'atténuation de leurs effets²⁸.

49. Au cours de l'étude, les Inspecteurs ont observé que seul un des 14 projets examinés, à savoir celui du Plan stratégique patrimonial de l'ONUG, avait introduit l'approche de la gestion des risques au cours de la phase de planification préalable. Plus particulièrement, le BSCI a élaboré un registre déterminant les risques liés à la stratégie, à la gouvernance et aux opérations de ce plan, et l'a mis à la disposition de l'équipe de projet de l'ONUG en 2013. Entre temps, celui-ci avait déjà commencé les préparatifs en vue de l'application d'une recommandation précédente du BSCI figurant dans un rapport intitulé « Audit technique approfondi des travaux de construction du plan-cadre d'équipement » ayant trait aux plans d'équipement futurs, et dans laquelle il est suggéré que l'ONU effectue une évaluation quantitative des risques, conformément aux pratiques dans ce secteur, en ce qui concerne les grands projets ou les projets complexes²⁹. L'ONUG a recruté un cabinet-conseil en gestion des risques pour lui créer et mettre régulièrement à jour son propre registre des risques tout au long du cycle de vie du Plan stratégique.

²⁸ Ng, Tze Ling, « Risk management: its importance during the conceptual stage of construction projects in Australia ». University of South Australia thesis (2004). En ligne à l'adresse http://ura.unisa.edu.au/R/?func=dbin-jump-full&object_id=unisa44025.

²⁹ A/67/330, recommandation 2.

50. De récents travaux de recherche fondamentale ont conclu que la gestion des risques était inexistante ou insuffisante pourrait s'expliquer par les facteurs suivants : la complexité ou la compréhension insuffisante de la technique, la longueur du processus, ou le manque d'informations ou de ressources pour mettre en œuvre le processus. **Les Inspecteurs estiment qu'il est de l'intérêt des organismes des Nations Unies de déterminer et d'aplanir les obstacles qui empêchent de conduire des évaluations des risques au cours de la phase de planification préalable. Ils leur conseillent aussi de veiller à ce que des méthodologies appropriées de gestion des risques soient incluses le plus tôt possible dans les projets de modernisation et de construction.**

E. Consultations avec les parties prenantes

51. Si les valeurs d'un organisme en tant que client ne sont pas pleinement comprises dans le cadre d'un projet de construction, il est probable que cela empêchera de répondre pleinement à ses attentes ou obligera à de multiples modifications de la conception au cours du processus du projet, et conduira à des augmentations de coût et des frustrations parmi les parties concernées.

52. L'information peut être considérée comme un processus continu, inclusif et interactif auquel participent toutes les parties prenantes, y compris les utilisateurs finals³⁰. Elle devrait commencer à la phase de conception en vue de créer une base de décision pour le projet et pour un certain nombre de processus différents, avec des objectifs divers, avant et pendant les activités de conception et de construction. Elle ne concerne pas seulement la spécification des besoins comme prescriptions, mais aussi l'évaluation de la mesure dans laquelle les propositions de conception répondent à ces besoins ainsi qu'aux aspirations. L'étude de cas de l'AIEA démontre que celle-ci a suivi une bonne tactique, celle de la communication continue, dans le cadre du projet ECAS : dès le départ, elle a associé les États membres et les départements qui sont les utilisateurs internes finals à l'élaboration des options relatives aux besoins initiaux et a fait en sorte que toutes les parties intéressées s'entendent sur les trois sous-projets³¹ du projet tels qu'ils ont été déterminés, avant de demander l'approbation.

53. Les représentants du personnel de certaines organisations ont souligné que des erreurs du stade de conception auraient pu être évitées si le conseil du personnel avait été consulté. Par exemple, en ce qui concerne le projet de nouveaux locaux à usage de bureaux de l'ONUN, personne ne s'était aperçu à temps qu'il n'y avait pas de rampe d'accès au 1^{er} et au 2^e étages pour les handicapés physiques, alors que les ascenseurs étaient trop petits pour les intéressés. La direction de l'ONUN a indiqué que tous les étages du bâtiment étaient accessibles par les ascenseurs de taille normale, lesquels sont adaptés aux fauteuils roulants. Toutefois, à la suite d'un exercice d'évacuation, ils se sont aperçus qu'une civière transportant une personne ne pouvait tenir dans ces ascenseurs. Les Inspecteurs estiment que le fait que

³⁰ Jensen, Per Anker, « Inclusive briefing and user involvement: case study of a media centre in Denmark ». *Architectural Engineering and Design Management*, vol. 7, n° 1 (2011), p. 38 à 49. En ligne à l'adresse [http://orbit.dtu.dk/en/publications/inclusive-briefing-and-user-involvement\(f73d66aa-98d5-42b0-a02a-28983433ea5b\).html](http://orbit.dtu.dk/en/publications/inclusive-briefing-and-user-involvement(f73d66aa-98d5-42b0-a02a-28983433ea5b).html).

³¹ Agrandissement de la salle blanche pour l'échantillonnage de l'environnement, Laboratoire d'analyse des matières nucléaires, et Améliorations de l'infrastructure et de la sécurité.

l'absence de rampe d'accès est un risque sérieux, notamment dans les situations d'urgence où l'utilisation des ascenseurs est soumise à des restrictions.

54. La pratique courante des organismes des Nations Unies, malgré le statut d'extraterritorialité de leurs locaux, est d'appliquer volontairement les codes du bâtiment locaux concernant la sûreté et la sécurité, les normes environnementales, la protection incendie et l'économie d'énergie³². À Genève, avant de lancer un projet, les organisations internationales consultent les services cantonaux de protection des sites et des monuments, qui sont chargés de classer les bâtiments patrimoniaux et d'approuver les projets de réhabilitation³³. À New York, l'ONU cherche à respecter les normes d'architecture et de sûreté des États-Unis de diverses façons³⁴.

55. Le Département des Nations Unies pour la sûreté et la sécurité (UNDSS), qui est chargé d'appuyer la mise en œuvre des normes de sûreté et de surveiller leur respect par les organisations dans tout le système, devrait être consulté dès le départ au sujet des prescriptions de sûreté et de sécurité concernant les projets de modernisation ou de construction. Les résultats des consultations devraient être consignés pour référence future au cours du cycle de vie du projet. Les évaluations de la sécurité sont des étapes obligatoires dans le processus de construction de locaux communs dans les organismes des Nations Unies car les équipes de pays de l'organisation doivent déterminer les principales incidences sur le plan des coûts pour répondre aux critères des normes minimales de sécurité opérationnelle³⁵ et d'autres politiques pertinentes et les respecter. L'UNDSS a élaboré un rapport qui était considéré comme faisant partie des études de faisabilité pour la construction du centre régional des Nations Unies à Panama. Un enseignement tiré du projet « Unis pour l'environnement : Maison des Nations Unies » à Hanoï est que les multiples révisions des prescriptions de sécurité ont retardé le lancement du processus de passation des marchés de huit mois et augmenté le budget du projet d'environ 1,8 million de dollars É-U.

F. Gouvernance

56. **Un dispositif de gouvernance est essentiel pour le succès de chaque grand projet de modernisation ou de construction. Dans ce contexte, la gouvernance se définit comme la combinaison de processus et de structures mis en place par l'organisation pour élaborer, diriger, gérer et surveiller les activités qu'elle mène en vue d'atteindre ses objectifs.** Étant donné que ce dispositif ne décrit que la façon dont ce projet particulier fonctionnera, sa structure et sa chaîne hiérarchique peuvent être assez différentes de la chaîne hiérarchique habituelle de gestion des programmes de l'organisation. Compte tenu du fait que ce dispositif guide la prise de décisions pendant le déroulement du projet, il devrait indiquer le niveau d'autorité requis pour chaque type de décision et l'approbation des demandes de modification.

57. La plupart des plans de projet présentés par les organismes des Nations Unies décrivent les structures de gouvernance des projets sous forme de diagrammes

³² JIU/REP/2001/1, par. 22.

³³ État de Genève. Voir <http://www.ge.ch/patrimoine/sms/subventions.asp?#batiments>.

³⁴ JIU/REP/2001/1, par. 24.

³⁵ Voir <http://unsceb.org/content/action-security-and-safety-staffminimum-operating-security-standards-moss>.

montrant les relations hiérarchiques et le rôle de chacun dans le projet. Ces diagrammes définissent en outre les différents groupes et les différentes équipes composant le cadre de responsabilité et de responsabilisation du projet (comité directeur, équipe technique, etc.) (voir l'annexe III). La réalisation d'un accord sur la structure de gouvernance du projet est une étape cruciale car cela montre clairement les responsabilités à l'équipe de projet et peut aider plus tard à définir les méthodes de la direction concernant la manière dont les problèmes s'exacerbent et la manière dont répond le mécanisme de contrôle des changements³⁶.

58. En fonction de la complexité du projet de modernisation ou de construction entrepris, l'organisation peut créer un comité directeur pour exercer un contrôle officiel, en particulier en ce qui concerne la présentation de rapports d'étape aux organes délibérants et directeurs. Les comités directeurs contrôlent les fonctions et les responsabilités générales de tous les intervenants. Un tel comité est composé de représentants des services de l'organisation qui utiliseront le nouvel espace. Il ressort des réponses de l'OMS et d'ONUSIDA au questionnaire de l'étude qu'ils ont utilisé une méthode très efficace pour contrôler leur projet commun de construction : un comité technique présentait des rapports d'étape au comité directeur, lequel était chargé de surveiller la construction.

59. En application d'une recommandation du commissaire aux comptes³⁷, une structure de gouvernance révisée introduisant un comité de gouvernance a été établie³⁸ à l'OIT en 2013 pour renforcer le contrôle et s'assurer que toutes questions sont résolues rapidement et conformément aux règlements, règles et procédures applicables de l'organisation. Ce comité est censé se réunir une fois par mois, mais le directeur du projet a indiqué aux Inspecteurs que dans la pratique, il se réunissait chaque semaine. Par ailleurs, un comité directeur a été créé pour appuyer et conseiller périodiquement le comité de gouvernance et proposer des solutions aux problèmes. Ce comité comprend 12 membres, car il rassemble tous les huit membres du comité de gouvernance, ainsi que trois représentants des départements des ressources humaines et de la communication, et un représentant du syndicat du personnel. Le vérificateur en chef interne peut assister aux réunions en qualité d'observateur. Le comité directeur est censé se réunir au moins une fois par trimestre.

60. La nouvelle structure de gouvernance du projet de l'OIT comprend en outre un comité de coordination composé de six membres du comité de gouvernance de l'OIT et des représentants des autorités suisses compétentes. Il a été établi pour surveiller les travaux de rénovation et veiller à ce qu'ils soient conformes aux réglementations suisses pertinentes tout en respectant le statut d'organisation internationale de l'OIT. À Genève, tous les projets ont des comités ou siègent des participants externes : outre les représentants de la Confédération suisse, la Fondation des immeubles pour les organisations internationales (FIPOI)³⁹, le canton de Genève et la ville de Genève y ont chacun un représentant.

61. Alors que les projets de construction de l'OMPI et de l'OMC sont dirigés par des comités de construction, l'AIEA, le projet « Unis pour l'environnement : Maison des Nations Unies » à Hanoi et celui du centre régional des Nations Unies à Panama,

³⁶ Voir

http://www2.cit.cornell.edu/computer/robohelp/cpmm/Phase2_Process_Descriptions.htm#2.2.8.

³⁷ ILC.102/FIN. « Rapport financier et états financiers consolidés vérifiés pour l'année qui s'est achevée le 31 décembre 2012 et Rapport du Commissaire aux comptes », par. 82.

³⁸ IGDS n° 325 du 23 mai 2013. Directive du Bureau relative à la rénovation du siège.

³⁹ Voir www.cooperationinternationalegeneve.ch/buildings-and-offices et www.fipoi.ch/en.

qui utilisent la même méthodologie de gestion des projets⁴⁰, appellent leur organe de gouvernance le comité de projet. Même si les organes de gouvernance diffèrent par leur taille, la composition des fonctions représentées et les responsables participants, ils devraient tous être des organes de décision de haut niveau.

62. Lors d'un entretien au complexe de Gigiri, les responsables de l'ONUN ont expliqué aux Inspecteurs qu'ils avaient établi un organe consultatif pour leur projet de construction achevé, appelé groupe de travail sur les nouveaux locaux à usage de bureaux. Ils ont indiqué qu'à mesure que le projet avançait, le rôle des membres du groupe de travail s'était progressivement étendu à des domaines de connaissances et de compétences en matière de construction qu'ils ne possédaient pas. L'ONUN a surmonté ce problème en nommant un conseiller technique indépendant. Cette expérience a toutefois montré que les membres de ces organes consultatifs de projet devaient avoir des connaissances de base dans le domaine de la construction, et que leurs mandats, rôles et responsabilités, ainsi que leurs engagements et le temps qu'ils consacreront aux activités devaient faire l'objet d'un accord préalable dès le départ.

63. Au cours de la mise en œuvre de son projet, l'OMC a constaté que son mécanisme de prise de décisions commune, le comité de la construction, qui comprenait initialement 20 personnes, était trop grand, difficile à réunir et avait du mal à prendre des décisions. Le nombre de membres a été réduit à seulement cinq pour plus de flexibilité, et sa nouvelle composition comprend le conseiller juridique, le directeur de l'administration, le contrôleur, le directeur du projet et le chef de cabinet qui dirige le comité. Celui-ci s'est réuni à divers degrés de fréquence en fonction des exigences du projet. À l'OMPI, le comité de la construction est composé de cinq membres dont le directeur général et le sous-directeur général. Il se réunit une fois par mois et est dirigé par le directeur général. L'équipe de suivi interne du projet est une structure plus souple de huit membres qui se réunit une fois par semaine, alors que le comité de coordination de la gestion de la construction se réunit tous les jours.

64. À l'AIEA, le comité du projet ECAS, qui était dirigé par le Directeur général adjoint chargé du Département des garanties, était une entité de décision de haut niveau comptable de toutes les dépenses. Le responsable du projet lui rendait compte directement, mais discutait avec l'équipe chargée des utilisateurs du laboratoire en ce qui concerne les orientations techniques et les décisions ayant trait aux utilisateurs dudit laboratoire. L'étude de cas du projet ECAS a montré que la création d'une structure si simple entre le comité du projet, le responsable du projet et l'équipe chargée des utilisateurs du laboratoire était très efficace et efficace pour le processus de prise de décisions.

65. Les organisations dont les projets ont été étudiés ont constaté que les organes internes de prise de décisions devaient être suffisamment souples pour se réunir aussi fréquemment que nécessaire afin de donner des orientations périodiques à l'équipe de gestion du projet et de la contrôler afin d'éviter dans la prise de décisions des retards qui pourraient nuire à l'avancement du projet. Un enseignement noté dans l'étude de cas de l'UNESCO était que le projet n'avait pas vraiment d'équipe interne de supervision car son comité directeur ne se réunissait que trois fois par an. En outre, l'OIT, l'OMPI et l'OMC ont souligné qu'il importait

⁴⁰ Des informations sont fournies sur PRINCE2 au paragraphe 78 du présent document, et dans la note de bas de page de ce paragraphe.

d'inclure des juristes connaissant bien la législation nationale en matière de construction dans les organes de prise de décisions.

66. Les Inspecteurs sont conscients du fait que chaque projet de modernisation ou de construction est unique. Toutefois, ils considèrent que quelles que soient leur taille et leur complexité, les projets devraient être administrés par un organe de haut niveau jouissant d'un appui adéquat. Ils ont constaté que la structure de gouvernance proposée par le Secrétariat de l'ONU à la lumière de son expérience récente convient aux grands projets et peut être adaptée selon que de besoin (voir l'annexe IV). **Les Inspecteurs recommandent que les organismes des Nations Unies adaptent la structure de gouvernance de leurs projets d'équipement, de modernisation et de construction à leurs besoins lors de la planification préalable des petits projets.**

67. **Les chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies devraient veiller à ce que, dans le contexte de la phase de planification préalable, leurs organismes établissent une bonne structure de gouvernance de projet dont les responsabilités sont clairement définies, y compris un comité directeur de haut niveau dirigé par un haut responsable tenu de rendre des comptes et ayant accès à des compétences externes, ainsi qu'une solide équipe expérimentée de gestion du projet chargée de la planification et de la supervision courantes.**

III. Phase de planification des projets de modernisation et de construction

68. Dans les organismes des Nations Unies, la planification des projets d'équipement, de modernisation et de construction commence lorsque le projet est autorisé par l'organe délibérant ou directeur de l'organisme concerné. Une planification efficace et efficiente devrait combiner les éléments suivants :

Diagramme 3

Éléments d'une planification efficace et efficiente⁴¹

A. Gestion du projet	B. Conception du projet	C. Élaboration des contrats	D. Attribution des marchés
<ul style="list-style-type: none"> • Équipe de gestion du projet • Outils de gestion du projet • Gestion des risques • Manuels du projet 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la portée du projet • Établissement du budget du projet après détermination des estimations détaillées des coûts du projet 	<ul style="list-style-type: none"> • Application de normes internationales adaptées aux réalités locales • Orientations, contrôle et appui juridiques • Choix du type de contrat approprié • Garanties de bonne exécution 	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptation du processus de passation de marchés

⁴¹ Élaboré par l'équipe d'examen du CCI.

A. Gestion du projet

69. Dans le cadre des projets de modernisation et de construction des organismes des Nations Unies, la gestion du projet est considérée comme la série de contrôles fournissant une assurance raisonnable de la disponibilité d'une capacité de gestion suffisante pour réaliser le mandat, y compris des ressources financières suffisantes, des ressources humaines compétentes et des outils appropriés de gestion de projet.

70. Étant donné que les hauts responsables des organismes des Nations Unies sont conscients du fait que le processus de construction comporte de nombreux risques, ils prennent des mesures pour atténuer ceux-ci et accroître la probabilité de réaliser les buts et les objectifs établis du projet. La direction du projet planifie, organise et dirige des mesures pour donner une assurance raisonnable de la réalisation des buts et des objectifs du projet. Tous les intervenants interrogés ont indiqué qu'il fallait connaître le coût du projet et le contrôler tout au long des phases de planification et de conception du projet. À cette fin, les équipes de projet doivent commencer par établir des hypothèses réalistes concernant le concept, la portée et le coût finals du projet aussi tôt que possible au cours du cycle de vie dudit projet.

Équipe de gestion du projet

71. Un autre point sur lequel la plupart des responsables de l'ONU interrogés sont unanimes est que la structure de gestion du projet est cruciale. Les résultats des études de cas conduites par le CCI ont confirmé qu'il fallait pour chaque projet une structure de direction, de gestion, de contrôle et de communication différente de celle de la gestion hiérarchique. Étant donné qu'un projet est généralement une entreprise intersectorielle mettant en jeu des partenariats, sa structure doit être souple et avoir une base élargie de compétences pour une période de temps donnée. La plupart des personnes interrogées ont convenu qu'il fallait constituer des équipes composées de gens bien informés le plus rapidement possible, et combinant la connaissance des normes internationales et locales pour une meilleure compréhension des normes professionnelles locales.

72. Les responsables de l'OIT ont révélé que les hauts dirigeants de l'organisation avaient compris tôt que les compétences internes n'étaient pas appropriées compte tenu de l'ampleur du projet, en raison du manque d'expérience concernant les grands projets de construction. Ils ont par la suite recruté un nouveau responsable de projet venu du secteur privé en novembre 2012. Sur la base de son expérience concernant les projets passés, l'AIEA a reconnu qu'elle n'avait pas les procédures et politiques standard de gestion de projet ni les professionnels de la gestion de la construction formés pour diriger un projet d'une telle complexité. Par la suite, une entité distincte – le groupe de gestion de projet – a été conçue au sein de l'organisation exclusivement pour gérer l'exécution de l'intégralité du projet ECAS. Elle a assumé le rôle de responsable du projet et était chargée de la gestion des marchés, de l'assurance de la qualité, de l'estimation des coûts et de la comptabilité, ainsi que de la planification et du contrôle du projet.

73. Le responsable du projet est chargé du processus ordinaire de surveillance et de prise de décisions concernant la planification, la conception et la construction de la nouvelle installation proposée. Cela comprend tous les aspects du projet, telles que l'établissement de l'équipe de gestion du projet, les prescriptions programmatiques et fonctionnelles de l'installation, le recrutement et la gestion des

relations avec le cabinet d'architecture chargé de l'étude technique, la production des documents contractuels qui seront utilisés pour recruter l'entreprise de BTP pendant la phase d'exécution, et la liaison avec les autorités du pays hôte. L'organisme, qui est le maître d'ouvrage, et le responsable du projet doivent être directement impliqués et rendre des comptes en ce qui concerne l'estimation des dépenses du projet, la maîtrise des coûts, et la présentation des changements des estimations de dépenses pour approbation.

74. Un juriste relevant du Bureau des affaires juridiques (BAJ) de l'Organisation des Nations Unies est physiquement proche du bureau chargé du plan-cadre d'équipement et est disponible pour des consultations et des discussions. À la lumière de l'expérience de ce plan-cadre, le BAJ a conseillé à l'ONUG de créer aussi un poste de conseiller juridique au sein de l'équipe du Plan stratégique patrimonial. Les Inspecteurs estiment que cette pratique devrait être adoptée dans tous les futurs grands projets à travers le système.

75. L'étude de cas du projet de construction de l'OMPI a montré que celle-ci avait une équipe interne et externe fluide de gestion du projet. L'équipe interne s'est formée en suivant de près les travaux de construction pendant six ans; ainsi, elle a été en mesure de prendre en charge la gestion du projet lorsque l'entreprise privée qui a été recrutée comme maître d'œuvre s'est retirée (voir à l'annexe II, les grandes étapes du projet de l'OMPI : 2012).

76. Les entretiens ont montré qu'il faut un conseiller technique indépendant pour tous les grands projets. Il a pour rôle de conseiller un comité directeur/consultatif de haut niveau sur les questions techniques et les autres questions connexes. Les conseillers techniques sont indépendants des structures de gestion de projet; ils n'ont pas de responsabilité de supervision ni d'établissement de rapports vis-à-vis des équipes de projet, et ne rendent compte qu'aux comités directeurs/consultatifs. L'OMC a adopté cette pratique et tiré des avantages du recrutement d'un conseiller technique qui a contesté certaines décisions. À la lumière de sa propre expérience positive, l'ONUN a souligné l'importance du conseiller technique indépendant qui appuie le groupe de travail sur les nouveaux locaux à usage de bureaux, dont les membres ne connaissaient pas grand-chose à la construction. Dans certains cas, le rôle du conseiller technique peut être joué par une entreprise d'évaluation. Dans le cadre des efforts diligents accomplis en ce qui concerne le projet de l'OIT, un examen indépendant des estimations de dépenses est effectué par une entreprise spécialisée dans ce domaine⁴². La CEA a suggéré de faire faire un examen par des pairs par un architecte, un ingénieur ou un cabinet de gestion de projets, qui contrôlera le travail effectué et rendra un jugement de professionnel.

77. S'agissant des différents aspects de la rénovation historique et complexe du Siège de l'ONU, le Secrétaire général de l'ONU est conseillé, lors de leur examen, non pas par un seul conseiller technique, mais par les six membres du conseil consultatif du plan-cadre d'équipement⁴³. Bien que ce conseil ait été mandaté par l'Assemblée générale depuis le lancement de ce plan, ses membres n'ont finalement été nommés qu'en 2010⁴⁴. Son président a été désigné par le pays hôte, tandis que chaque membre a été choisi dans l'un des cinq groupes régionaux. Tous les six sont

⁴² OIT, GB.319/PFA/4, par. 18 et 19.

⁴³ Voir <http://www.un.org/News/Press/docs/2010/note6246.doc.htm>.

⁴⁴ A/RES/63/270.

experts en architecture et siègent à titre personnel. Le conseil consultatif du plan-cadre se réunit au moins une fois par trimestre à New York.

Outils de gestion

78. Les responsables de projet ont à leur disposition un certain nombre d'outils de gestion. Les fonctionnaires de l'UNOPS ont informé les Inspecteurs que tous les projets du Bureau étaient gérés par la méthodologie PRINCE2 (Projects IN Controlled Environments) (projets dans des environnements contrôlés)⁴⁵, c'est-à-dire que les projets sont gérés par étapes, que toutes les actions ont toujours une justification économique et qu'on apprend continuellement par l'expérience, que les rôles et les responsabilités sont bien définis et qu'un accent particulier est mis sur l'obtention de résultats. Naturellement, cette méthodologie a également été appliquée par l'UNOPS pour le projet du centre régional des Nations Unies au Panama. Le Programme de développement des Nations Unies (PNUD) a suivi l'exemple de l'UNOPS pour le projet « Unis pour l'environnement : Maison des Nations Unies » à Hanoi. L'AIEA a aussi utilisé la méthodologie PRINCE2 pour son projet ECAS dans ses laboratoires de Seibersdorf.

79. Le Secrétariat de l'ONU a obtenu un contrat de trois ans auprès d'un fournisseur accrédité PRINCE2, et commencé à former son personnel à l'utilisation de cette méthode de gestion dans le cadre d'un cours de formation avancée en gestion de projets. Toutefois, cet outil de gestion n'a pas été adopté par les départements/sections/unités travaillant sur des projets de modernisation ou de construction car ce cours n'est pas destiné à leur personnel. **Les Inspecteurs estiment que les projets d'équipement, de modernisation et de construction des organismes des Nations Unies devraient profiter de ce type d'outil de gestion.**

80. En ce qui concerne l'échéancier et la gestion de l'avancement du projet en rapport avec le budget, le groupe de gestion du projet de l'AIEA a utilisé la gestion de la valeur acquise⁴⁶, un outil de gestion de projet bien documenté permettant de suivre et de contrôler efficacement le calendrier et les performances de coût en temps réel. Pour chaque résultat attendu, le projet a été décomposé en éléments faciles à gérer et des ressources lui ont été allouées, et une méthode du chemin critique a ensuite été utilisée pour établir un calendrier des activités. Les budgets ou les comptes analytiques connexes ont été déterminés pour chacun de ces éléments, en utilisant la structure de répartition du coût des travaux. Ensuite, un calendrier des dépenses prévues a été établi pour faire correspondre la structure de répartition du travail et le calendrier des activités du projet au calendrier d'établissement de rapports financiers réguliers et aux estimations objectives du taux de réalisation des diverses tâches du projet. D'après l'étude de cas sur le projet ECAS, le groupe de gestion de projet avait une représentation graphique de la performance du projet.

⁴⁵ PRINCE2 est présentée comme une méthode souple de gestion de projet qui peut être adaptée à une organisation et servir à tous les types de projet. C'est de fait une norme élaborée et largement utilisée par le Gouvernement britannique et largement reconnue et utilisée dans le secteur privé tant au Royaume-Uni qu'à l'échelle internationale. Son élaboration, à partir de la version précédente, la méthode PRINCE, a été stimulée par les améliorations basées sur l'utilisation et animée par des spécialistes de la gestion de projets et un groupe d'experts de 150 organisations des secteurs public et privé. Voir <http://www.prince-officialsite.com/>.

⁴⁶ Voir <http://www.projectsmart.co.uk/earned-value-management-explained.html>.

81. L'AIEA a également adopté l'approche de « construction selon le budget ». Lorsqu'une équipe de gestion de projet adopte cette approche, les préparatifs sont faits pour hiérarchiser les différents domaines, étant entendu que les travaux de construction ultérieurs pourraient être divisés en plusieurs étapes en fonction de la disponibilité des fonds⁴⁷. Deux des 14 projets examinés ont adopté cette approche : le projet d'agrandissement des laboratoires de l'AIEA, et celui du centre William Rappard de l'OMC. Ces deux projets ont été achevés avec l'enveloppe budgétaire qui leur avait été allouée. En outre, l'agrandissement extra-muros de l'OMC a été conçu par un architecte choisi grâce à un concours international d'architecture, et a été réalisé en tenant systématiquement compte des aspects financiers dès la conception.

Gestion des risques

82. La gestion des risques est un outil de gestion dynamique de projet utilisé pour réduire la sensibilité aux pertes subies lors de la mise en œuvre d'une mesure, ce qui laisse une trace vérifiable de changements. Le processus concentre les ressources du projet sur la réduction de la vulnérabilité, permettant de voir plus tôt les problèmes potentiels et de déterminer des mesures d'atténuation. Une bonne gestion des risques devrait associer toute l'équipe de projet, y compris ceux chargés de la conception, des aspects techniques, des opérations, des marchés, des aspects financiers, des achats, des estimations et des contrôles du projet. C'est un processus continu, un cycle sans fin – un processus itératif d'identification, de quantification, de modélisation, de gestion et de contrôle. L'analyse peut couvrir les risques déterminés, estimer et planifier les éléments pertinents, les nouveaux risques, les risques secondaires, les changements de la portée, les ordres de modifications et les coûts réels, de manière à fournir une représentation graphique de l'évolution de la nature des risques du projet au fil du temps⁴⁸.

83. Comme indiqué plus haut, la gestion des risques à l'aide de la modélisation probabiliste peut permettre de réduire les dépenses imprévues du projet, d'une estimation approximative de 10-20 % à un niveau déterminé quantitativement, généralement de l'ordre de 3-8 %. À mesure que le projet avance, et que le niveau de confiance augmente en ce qui concerne les augmentations de coûts du projet, on pourrait libérer plus tôt les provisions pour imprévu et investir cet argent ailleurs.

84. **Il faudrait, au cours du processus de planification des projets, élaborer un plan détaillé des risques comprenant la détermination et l'évaluation des risques ainsi que la planification des stratégies destinées à les réduire au minimum ou à les éviter.** Il conviendrait de suivre ce plan tout au long du projet, l'évaluer à intervalles réguliers dans les rapports d'étape, et l'actualiser selon que de besoin. Il est essentiel que les activités de gestion des risques, quelles qu'elles soient, soient présentées dans un format que tous les pilotes des risques peuvent utiliser couramment pour aider à atténuer efficacement ces risques.

85. Conformément à la charte de construction de l'OMPI, deux registres de risques indépendants ont été créés pour analyser et atténuer les risques liés au projet; l'un était tenu par l'équipe interne de gestion, l'autre par le responsable externe du projet. Toutefois, l'équipe interne était parfois incapable d'actualiser régulièrement le sien,

⁴⁷ IAEA-CN-184/214. En ligne à l'adresse <http://www.iaea.org/safeguards/Symposium/2010/Documents/PapersRepository/214.pdf>.

⁴⁸ Scott Cullen, « Risk Management ». National Institute of Building Sciences (2012). En ligne à l'adresse <https://www.wbdg.org/project/riskmanage.php>.

car elle n'avait pas affecté des ressources humaines suffisantes à cette tâche. **Les Inspecteurs recommandent que des ressources humaines suffisantes soient affectées à la tenue et à la mise à jour des registres de risques.**

86. Il ressort de l'étude de cas du projet de siège de l'OMPI que, bien que de nombreux risques aient été identifiés, traités et retirés des registres, l'un des risques les plus importants dans le processus de construction⁴⁹, à savoir la défaillance de l'entrepreneur, avait été identifié mais pas atténué. Aucun plan d'atténuation de ce risque n'avait été préparé, et aucun des signes avant-coureurs montrant que l'entrepreneur pourrait abandonner le bâtiment de l'OMPI inachevé n'avait été pris au sérieux.

Chartes ou manuels de projet

87. Au Secrétariat de l'ONU, l'un des enseignements tirés répertoriés du projet de nouveaux locaux à usage de bureaux de l'ONUN est la nécessité d'établir des procédures générales d'opérations pour l'ensemble du projet dès le départ. Le Bureau chargé du plan-cadre d'équipement utilise un tel manuel de projet pour ce plan. Après achèvement de celui-ci, il transférera son manuel à l'ONUG pour le plan stratégique patrimonial. L'OMPI a également élaboré une charte de son projet de nouvelle construction, un document interne contenant des informations détaillées non seulement sur le respect des meilleures pratiques de l'ONU et des normes internationales, les nouveaux principes généraux de passation de marchés et d'acquisition de l'OMPI ainsi que les directives relative à la gestion des grands projets, les rôles et les fonctions des divers conseils et comités à mettre en place et le rôle de l'entreprise de gestion de projets, mais aussi sur la responsabilité du comité de sélection en ce qui concerne les processus de présélection et de sélection de cette entreprise, du maître d'œuvre et de l'entité de financement, et sur les fonctions de contrôle du comité d'audit, du vérificateur interne et du commissaire aux comptes.

88. **L'élaboration d'une charte ou d'un manuel de projet⁵⁰ comprenant tous les aspects susmentionnés de la gestion de projet, définissant sa structure et son cadre, est une pratique essentielle pour toute organisation du système des Nations Unies entreprenant un projet de rénovation ou de nouvelle construction de grande ampleur.** Dès qu'une organisation lance l'idée d'un grand projet de construction ou de modernisation, elle doit élaborer un tel document détaillant comment elle voit les interactions avec le secteur privé en vue de cette construction ou de cette modernisation. Les chartes ou manuels de projets devraient également inclure plusieurs approbations par les responsables en place et les parties prenantes. Ainsi, les changements de personnel aux postes de direction des organisations ne pourront conduire à des modifications délibérées de décisions déjà prises.

⁴⁹ David Arditi, « The risk of contractor default », résumé d'un discours liminaire. Département du génie civil, architectural et climatique, Institut de technologie de l'Illinois, Chicago, États-Unis.

⁵⁰ Voir <http://accessengineeringlibrary.com/browse/global-project-management-handbook-planning-organizing-and-controlling-international-projects-second-edition>.

B. Élaboration de la conception

89. Une conception répondant aux intérêts et aux attentes de tous les acteurs du projet ainsi qu'aux besoins généraux d'espace et aux paramètres du budget du maître de l'ouvrage émergera progressivement. À ce stade, des dessins schématiques détaillés sont produits; ils montrent l'emplacement et l'organisation du site, la forme générale du bâtiment, et la répartition des activités, et donnent un aperçu des composants et systèmes qui doivent être conçus et/ou spécifiés pour le résultat final. L'élaboration de la conception élargit l'échelle de considération. Des informations plus détaillées sont préparées sur tous les aspects de la construction, et le processus de collaboration se poursuit avec l'architecte ou le consultant principal qui facilite les différentes contributions. À partir de cette phase, une conception détaillée est présentée à l'organe de supervision du projet pour approbation/amélioration.

90. L'élaboration de la conception débouche sur un plan de mise en œuvre pour l'exécution du projet et de ses directives de conception définies. Elle décrit les principales étapes du projet, les sources de financement, ainsi que les incertitudes ou les risques qui peuvent influencer sur l'exécution du projet. En commençant par une évaluation de l'étude de faisabilité, l'élaboration de la conception propose la mise en œuvre par étapes, les plans de locaux transitoires et les plans de rotation du bâtiment. Le plan de mise en œuvre doit déterminer les approbations et les consultations des parties prenantes requises, ainsi que les stratégies à mettre en œuvre pour répondre aux prescriptions ayant trait à l'environnement, à la protection du patrimoine historique et au développement urbain. L'équipe de gestion de projet l'utilise pour guider la mise en œuvre par étapes du projet, les marchés et la gestion des risques.

Amélioration de la portée du projet

91. Au cours de la phase de conception, à mesure qu'on connaît mieux les paramètres du projet de modernisation ou de construction, on peut redéfinir sa portée pour y inclure des détails manquants qui n'étaient pas apparents au cours de la phase de planification préalable.

92. Le Secrétariat de l'ONU a établi, pour ses installations hors siège, plusieurs objectifs à l'échelle de l'organisation qui devraient servir de base aux objectifs de conception pour tout nouveau projet de construction du Secrétariat dans le monde. L'un de ses principaux objectifs est que les installations doivent être durables au plan environnemental et économes en ressources grâce à la réduction de la consommation d'énergie et des améliorations de l'efficacité énergétique dans tous les aspects de leur gestion. Ainsi, les responsables du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), dont le siège se trouve dans les nouveaux locaux à usage de bureaux du complexe de l'ONUN à Gigiri, ont indiqué qu'ils avaient contribué aux efforts déployés par celui-ci, qui est propriétaire du complexe, pour inclure autant de caractéristiques de durabilité que possible dans ces installations. Toutefois, l'intégration de certaines de ces caractéristiques, qui n'avaient pas été clairement définies au cours de la phase de conception, et d'autres modifications apportées au cours de l'exécution du projet, avaient rendu difficile la gestion du projet. Cela a été consigné par l'ONUN comme un enseignement tiré de ce projet, qui montre que les objectifs de conception et les prescriptions fonctionnelles qui avaient été laissés de côté pendant la phase de planification préalable du projet auraient dû être définis en détail au plus tard lors de la phase de conception.

93. L'étude de cas du projet de construction du nouveau bâtiment de l'OMPI a montré que ce projet, qui avait été arrêté pendant un certain temps, avait surmonté ses problèmes de la phase de planification préalable lorsqu'il a redémarré en 2006. Au cours de cette période, l'OMPI a investi dans les compétences spécialisées nécessaires. Elle a pris le temps de redéfinir correctement le projet, pour y inclure des options de financement et des analyses de faisabilité, et de préparer un budget efficace. En outre, l'OMPI a tiré un enseignement crucial en matière de gestion de projet : **on a intérêt à investir en amont dans la définition des objectifs et des besoins du projet avant de passer à l'exécution. Les Inspecteurs estiment qu'il faudrait faire l'investissement nécessaire à ce stade pour recueillir toutes les connaissances spécialisées nécessaires avant de passer à l'exécution du projet, car cela permet d'éviter le risque de dépenses supplémentaires et des retards.**

Élaboration du budget du projet après des estimations de dépenses détaillées

94. En fonction de la taille du projet, une estimation des dépenses est effectuée à ce stade. Les estimations de dépenses de la phase de conception sont les estimations finales des dépenses du projet. Elles servent à résumer celles liées aux éléments de travail du projet et font partie du contrat de construction pour le projet. L'estimation de dépenses finale de l'ingénieur est comparée aux différentes soumissions des entrepreneurs reçues pour le projet et sert de base à l'attribution du marché. Il conviendrait de noter que le montant requis pour le projet de construction est la somme du montant du plus bas soumissionnaire, du coût des matériaux fournis et des frais connexes, ainsi que des provisions pour imprévus.

95. Les responsables de l'estimation des dépenses devraient faire des recherches, comparer et, surtout, utiliser leur jugement professionnel pour préparer une bonne estimation des coûts. Il faut coordonner les estimations des dépenses de planification et de conception du projet et les spécifications standard qui seront utilisées pour la construction. Comme les responsables interrogés l'ont confirmé, la direction de l'ONUN avait conclu que les estimations de la construction étaient conformes aux offres reçues parce que les consultants avaient eu suffisamment de temps pour préparer les documents relatifs à la construction et aux marchés.

96. En outre, les responsables de l'ONUN ont déclaré qu'ils avaient trouvé bénéfique l'inclusion et la participation du personnel de la section des installations chargé de l'entretien des bâtiments, tout au long des phases de conception et de construction. L'appui et les conseils techniques de ce personnel ont permis de choisir des produits facilement disponibles et faciles à entretenir sur le marché local; cela a également permis d'éviter que les problèmes rencontrés en ce qui concerne certains produits dans le passé ne se répètent dans le nouveau bâtiment. En outre, la contribution de ce personnel a permis de normaliser et d'harmoniser des matériaux et accessoires, et ainsi d'assurer la continuité des systèmes avec les autres systèmes utilisés ailleurs dans les locaux.

97. Les estimations des dépenses de la phase de conception des projets devraient être détaillées, car à mesure que les études techniques et environnementales avancent, de plus amples informations deviennent disponibles, notamment les cartes isobathes finales, des renseignements sur les matériaux et le drainage, des plans de gestion de la circulation améliorés, des études de structures et des évaluations des examens de constructibilité de la phase de conception. Ces données augmentent la capacité de préparer une estimation plus détaillée des dépenses. Des provisions pour

imprévus servant à atténuer les risques liés au projet (conditions imprévues, changements, prescriptions réglementaires et omissions de la conception) sont également ajoutées à l'estimation du projet. D'après le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés, ces provisions devraient diminuer d'autant plus que la conception est améliorée, mais ne devraient jamais descendre en dessous de 10 % des estimations de dépenses.

98. L'AIEA a indiqué, dans sa réponse au questionnaire, que le groupe de gestion du projet ECAS avait estimé les dépenses avec la méthode d'estimation paramétrique. Il s'agit d'une méthode de gestion de projet permettant d'estimer l'évolution future à partir des événements et des tendances passés. Pour qu'ils soient un tant soit peu valides, les modèles paramétriques doivent être fondés sur des données réelles de projets ou démontrés grâce à ces données. L'efficacité d'une solution de modélisation est déterminée dans une large mesure par la sophistication des méthodes d'analyse de données et l'étendue des données de base du projet. D'après l'AIEA, un aspect précieux de l'estimation paramétrique est qu'elle permet d'accroître les niveaux de précision en fonction des données de départ. Le groupe de gestion du projet a utilisé des informations détaillées provenant de projets antérieurs de l'AIEA et de travaux de consultants techniques et de spécialistes internes pour élaborer ces estimations paramétriques.

99. Les responsables de l'UNOPS interrogés au cours de la visite des Inspecteurs au Panama ont indiqué que la construction du centre régional des Nations Unies à Panama n'avait pas commencé comme prévu parce que le processus d'appel d'offres avait abouti à une offre de 20 % plus élevée que le montant escompté. L'échec de ce premier exercice de passation de marché, qui a entraîné un retard de six mois par rapport au calendrier initial du projet, était dû a) au fait que le premier groupement recruté n'avait pas prévu et inclus dans l'estimation du budget du projet le taux d'inflation de 13 % dans le secteur de la construction à la suite de la décision d'extension du canal; et b) au changement du site du projet, déplacé d'un terrain plus en hauteur vers un terrain plus bas, ce qui a obligé à revoir la conception des bâtiments. Tirant les enseignements de cette expérience, l'UNOPS a réajusté l'appel d'offres et changé sa stratégie de passation de marchés, afin d'évaluer ce qu'il pourrait acquérir avec les mêmes fonds. En conséquence, l'ensemble des travaux de construction de quatre bâtiments a été divisé en différents lots.

100. À la fin de cette phase, l'équipe de gestion du projet doit fournir une assurance qualité pour tous les documents définissant le projet et son coût et préparer le passage à la phase suivante, la phase d'exécution. **Les Inspecteurs estiment que tous les problèmes touchant la qualité devraient être soigneusement examinés et évalués au cours de la phase de conception.**

101. **En outre, les chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies devraient veiller à ce que les équipes de gestion de projets d'équipement, de modernisation et de construction possèdent des compétences spécialisées adéquates, que tous les aspects, processus et procédures opérationnels du projet soient établis et documentés, et que le projet soit systématiquement géré à l'aide d'un outil spécialisé de gestion de projet.**

C. Préparation des contrats

102. La préparation des documents contractuels consiste à traduire l'information contenue dans la conception dans des formats appropriés pour l'établissement des coûts, les autorisations et la construction. Aucun ensemble de documents contractuels ne peut être parfait, mais sa qualité peut être assurée par un contrôle méticuleux, la responsabilisation vis-à-vis des besoins initiaux des programmes et une coordination minutieuse entre les consultants techniques de l'équipe de conception. Les décisions continuent d'être prises à ce stade, mais les changements de la portée pourraient devenir plus chers une fois que la détermination des coûts aura commencé; les modifications des documents contractuels peuvent également semer la confusion et entraîner des erreurs et des dépenses supplémentaires, même si la synchronisation des références pour tous les membres de l'équipe de conception commence à devenir possible grâce à de nouvelles technologies.

Application de normes internationales adaptées aux besoins locaux

103. La Fédération internationale des ingénieurs-conseils (FIDIC) a publié en 1999 la première édition d'une série de quatre formulaires de contrat type, qui sont recommandés pour utilisation générale lorsqu'on lance des appels d'offres internationaux⁵¹. La langue officielle et authentique de ces formulaires est l'anglais, et leurs conditions doivent être modifiées pour être utilisées aux fins de contrats locaux ou dans certaines juridictions. La normalisation et l'utilisation généralisée de conditions types s'expliquent par la nécessité, pour les parties contractantes et les institutions financières intervenant dans de grands projets complexes, de simplifier les procédures et d'utiliser des conditions contractuelles auxquelles elles sont habituées.

104. Afin de mettre à disposition des politiques, des procédures et des documents types harmonisés pour la passation des marchés de travaux, l'UNOPS a conclu un accord de licence avec la FIDIC en vue de la modification et de l'adaptation de diverses conditions contractuelles pour les travaux publiés par cette fédération. Les contrats de construction de la FIDIC sont largement reconnus et utilisés dans le monde. L'UNOPS travaille actuellement à l'adaptation à ses propres besoins, du Livre blanc de la FIDIC (*Client/Consultant Model Services Agreement*), qui d'une part est spécialement recommandé pour les études de préinvestissement et de faisabilité, les activités de conception, et l'administration de la construction et de la gestion de projets, lorsque des appels de propositions pour ces services sont lancés au plan international, d'autre part peut aussi être adapté en vue d'accords locaux. Pour couvrir un plus large éventail d'options, l'UNOPS est aussi actuellement en train de travailler sur l'adaptation du contrat de conception-construction de la FIDIC (Design & Build Contrat) à ses exigences spécifiques.

⁵¹ <http://fidic.org/node/149> : l'ouvrage de cette série de 1999, appelé « First Edition 1999 » (première édition 1999), couvre : a) les conditions des marchés pour les travaux de construction de bâtiments et de génie civil conçus par l'employeur; b) les conditions des marchés pour les travaux de construction de bâtiments et de génie civil conçus par l'employeur uniquement pour les projets financés par des banques; c) les conditions des marchés pour les installations et la conception-construction concernant les installations électriques et mécaniques et les travaux de construction de bâtiments et de génie civil conçus par l'entrepreneur; d) les conditions des marchés pour les projets de génie civil-achats-construction/clef en main; e) les contrats abrégés; et f) les contrats de dragage (basés sur les contrats abrégés).

Conseils, contrôle et appui juridiques

105. Le BAJ appuie les services du Secrétariat intervenant dans les opérations de construction, et en particulier le Bureau des services centraux d'appui du Département de la gestion. Il leur donne des conseils pratiques en ce qui concerne les contrats. Les bureaux hors siège le consultent pour tout projet d'envergure. Toutefois, le siège et les bureaux extérieurs ne respectent pas toujours toutes ses suggestions. Il donne des conseils, mais ne peut imposer ses suggestions : des spécialistes du secteur examinent les options et prennent leurs décisions. L'expérience montre que le BAJ devrait être consulté dès que possible, car ces consultations conduisent normalement à des actions de passation de marchés transparentes. La plupart des problèmes surviennent lorsqu'il n'a pas été associé dès le début.

106. Le BAJ a déclaré que les contrats des Nations Unies étaient spécifiques sur le plan juridictionnel, en fonction des métiers locaux, c'est-à-dire qu'ils sont conçus pour répondre aux besoins locaux. Lorsque les bureaux veulent introduire des modifications aux modèles de contrats types des Nations Unies utilisés, ils présentent les modifications suggérées à la Division des achats, qui les communique au BAJ. Les services d'achat préparent habituellement les premiers projets de contrats; ils demandent généralement des conseils et modifient ensuite ces projets pour obtenir le consentement du BAJ. Le problème est que, dans la pratique, les clauses du formulaire de soumission du BAJ sont ignorées jusqu'à ce qu'une difficulté surgisse. **Les Inspecteurs ont constaté que, bien que le BAJ ait tiré des éléments de contrats de l'UNOPS, qui étaient des versions adaptées des modèles de la FIDIC, il n'a pas publié de document directif expliquant le type de contrat recommandé et les normes à appliquer en fonction de l'emplacement géographique du projet.**

107. Comme l'ont souligné les responsables de l'ONUN lors de la visite des Inspecteurs au complexe de Gigiri, les enseignements tirés du projet de nouveaux locaux à usage de bureaux montrent que le contrat préparé par l'ONUN sous la direction du BAJ n'avait pas été adapté aux normes locales, en dépit des conseils des consultants, dont le conseiller technique indépendant. Cela a abouti à un contrat difficile à administrer en raison d'incohérences et de contradictions dans les procédures de demande de modification.

108. Compte tenu de la complexité du plan-cadre d'équipement, l'expertise juridique interne n'était pas suffisante et un conseiller juridique externe a été engagé pour des tâches ponctuelles. Il a prêté assistance pour les contrats de services de conception ainsi que des éléments de la construction. En outre, les compétences locales s'avèrent nécessaires pour les projets de construction; par exemple, il a été conseillé à l'ONUG de travailler avec des avocats suisses pour le plan stratégique patrimonial. Les responsables de l'OMPI ont informé les Inspecteurs qu'ils avaient utilisé les services juridiques d'un institut universitaire local spécialisé en droit de la construction⁵².

Choix du type de contrat approprié

109. Pendant la phase de planification d'un projet, les options d'achat sont examinées et les plus appropriées sont retenues. L'organisation devrait choisir la

⁵² *Institut pour le droit suisse et international de la construction*, Faculté de droit de l'Université de Fribourg.

stratégie d'achat la plus appropriée compte tenu de ses décisions concernant l'ampleur de la conception que proposera l'entrepreneur, les travaux à exécuter en vertu de chaque contrat, et la base de détermination du coût final du contrat (montant forfaitaire, marché au mètre, prix de revient plus pourcentage et variations). Il est essentiel de choisir le contrat approprié, car il définit tous les aspects des travaux. Le fait de suivre les pratiques locales en vigueur lors de l'établissement des contrats de construction permet également aux soumissionnaires de soumissionner dans des conditions qui leur sont familières.

110. L'UNOPS fournit des lignes directrices concernant la situation dans laquelle chaque contrat doit être utilisé, mais d'autres orientations peuvent être obtenues en consultant ses documents directifs sur les contrats de travail, lors des cours spécifiques dispensés sur ces contrats, et auprès du chef de son service de gestion de la construction. Ses nouveaux contrats de travail définissent clairement les obligations de chaque partie et le moment où elles doivent être honorées, la répartition des risques entre les parties, les procédures essentielles qui doivent être suivies, les clauses juridiques standard communes à tous les contrats et les principales dispositions et clauses propres à l'UNOPS.

111. Les contrats adaptés de l'UNOPS comprennent le contrat de travaux mineurs, le contrat de construction abrégé, le marché au mètre, et le marché à prix forfaitaire. Pour chaque contrat particulier, un document pertinent d'appel d'offres international standard a été établi pour promouvoir la transparence et appuyer la préparation et la mise en œuvre efficaces des projets. Dans les contrats de l'UNOPS, les clauses concernant les conditions générales du contrat ne changent jamais et les détails sont inclus dans les annexes et les conditions particulières, qui doivent toujours être examinées et approuvées par le service juridique.

112. Un autre type de contrat est le marché de conception-construction⁵³. L'avantage de ce contrat est qu'il y a un seul point de responsabilité pour la conception et la construction au sein d'une équipe unique, afin d'assurer une intégration de tous les instants, de sorte que les risques inhérents soient atténués. Cette approche permet d'attribuer plus rapidement les tâches puisque les prescriptions d'approbation internes sont moins complexes, ce qui accélère la réalisation générale des projets. L'étude de cas de l'AIEA a montré que le groupe de gestion du projet avait constaté, compte tenu de la complexité des besoins des laboratoires pour les trois sous-projets ECAS, que le marché de conception-construction était le plus approprié. L'UNOPS soutient, et les Inspecteurs conviennent, que ce type de contrat pourrait réduire la longueur du processus de marché, mais ces processus d'achat plus courts nécessitent des compétences spéciales pour garantir que le produit final des travaux de construction sera conforme aux normes de qualité attendues. Les marchés de conception-construction impliquent un transfert de risques à l'entrepreneur, qui n'a pas de compétence en matière de conception. Il est donc probable que cette incertitude et ce transfert de risques se traduiront par une augmentation des coûts de construction.

113. Les Inspecteurs estiment que des dispositions adéquates devraient être prévues en ce qui concerne les variations et les ajustements, les risques et les responsabilités, les cas de force majeure, les préjudices liés aux retards, les réclamations, les litiges et l'arbitrage. En outre, les termes et les conditions du

⁵³ Voir <http://www.constructionplace.com/glossary.asp>.

contrat doivent être clairement formulés et structurés pour permettre à toutes les parties de pouvoir les consulter facilement pendant l'établissement du calendrier de construction. Une bonne pratique serait d'inclure des notes de pratiques et des diagrammes sur les processus du projet comme annexes au contrat.

114. Des marchés à coût maximum garanti⁵⁴ ont été attribués pour chaque sous-projet du plan-cadre d'équipement. Étant donné qu'il s'agissait de travaux de modernisation, et que les conditions sur le terrain n'étaient pas entièrement connues au moment de l'attribution, le marché à coût maximum garanti était le plus avantageux pour les organisations, car il prévoit des dédommagements basés sur les dépenses réelles engagées, plus un montant fixe. En conséquence, tous les dépassements de coûts sont à la charge de l'entrepreneur, et toutes les économies sont reversées à l'ONU. En outre, le marché à coût maximum garanti est une modalité locale pour la construction à New York. D'un point de vue commercial, il est prudent d'utiliser les normes locales lors de l'établissement des contrats de construction.

115. Les organisations devraient examiner minutieusement les types de contrats de construction couramment utilisés, en gardant à l'esprit les inconvénients de ceux choisis et, en les définissant par la suite comme des risques pour le projet.

Garanties de bonne exécution

116. Beaucoup de choses peuvent mal tourner dans un grand projet de construction ou de modernisation. En conséquence, des **garanties de bonne exécution, également appelées garanties de bonne fin ou garanties d'achèvement⁵⁵, sont une condition préalable obligatoire à tout projet au-delà d'une certaine taille**, et à la plupart (sinon la totalité) des projets de travaux publics au niveau national. Ces garanties permettent aux investisseurs de se protéger contre tout événement préjudiciable qui entraîne des perturbations, empêche de terminer le projet en raison de l'insolvabilité des constructeurs, ou si le travail ne répond pas aux spécifications du contrat. Il y a généralement trois parties dans une garantie de bonne exécution – la (ou le(s)) maître(s) d'œuvre, l'investisseur/les propriétaires éventuels, et la société de cautionnement qui appuie la garantie.

117. Les cautionnements servent de garantie pour l'exécution satisfaisante d'un projet. À cette fin, il faudra mettre en jeu des biens ou un investissement en garantie pour les exigences de la société de cautionnement. Une garantie de bonne exécution est généralement délivrée par une banque ou une compagnie d'assurance, qui agissent toutes deux comme « caution ». Tant le secteur public que le secteur privé exigent des garanties de bonne exécution. Les organisations ont besoin de ces garanties ainsi que de garanties de paiement pour les projets afin de protéger les investissements des États membres.

118. Si l'entrepreneur ne termine pas le projet comme indiqué dans le contrat, la société de cautionnement financera son achèvement ou recrutera une entreprise pour le terminer. Une garantie de bonne exécution protège le maître d'ouvrage contre les pertes possibles au cas où un entrepreneur n'exécute pas les travaux, ou est

⁵⁴ Voir la note de bas de page n° 12 du « Rapport du Comité des commissaires aux comptes, vol. V, Plan-cadre d'équipement », *Documents officiels de la soixante-huitième session de l'Assemblée générale, supplément n° 5* [A/68/5 (Vol. V)].

⁵⁵ Voir <http://www.suretybonds.com/contract-bonds.html> et <http://www.investopedia.com/terms/s/surety.asp>.

incapable de mettre en œuvre le projet selon les dispositions du contrat. C'est la garantie donnée par l'entrepreneur en ce qui concerne la qualité du travail exécuté. Il est valide jusqu'à la fin de la période de garantie/de responsabilité en cas de vice. Parfois, l'entrepreneur manque à ses engagements ou déclare faillite; dans ces cas, la société de cautionnement doit indemniser le maître d'ouvrage pour les pertes. Cette indemnisation est définie comme le montant couvert par la garantie de bonne exécution⁵⁶.

119. Au cours des missions des Inspecteurs à Nairobi et Addis-Abeba, les responsables respectifs de l'ONUN et de la CEA interrogés leur ont expliqué comment les clauses contractuelles avaient protégé les intérêts des organisations contre les retards et la performance médiocre des entrepreneurs. Le cabinet international d'architecture recruté par la Division des achats des Nations Unies pour la construction des nouveaux locaux à usage de bureaux de l'ONUN a vu son contrat résilié en 2006 pour ne pas avoir respecté les délais impartis et avoir occasionné des retards importants. Au cours de la deuxième série de passation de marchés, le contrat pour la construction des nouveaux locaux à usage de bureaux de la CEA a été attribué à une entreprise locale qui n'a pas livré les travaux à temps, entraînant un retard de 22 mois. La CEA aurait pu se faire indemniser pour ce retard important dans la réalisation des travaux et les pertes de loyers qu'il a occasionnées. Toutefois, après étroite consultation avec le BAJ sur les mesures disponibles contre l'entrepreneur, il a été décidé de ne pas résilier le contrat à ce stade, mais plutôt d'avertir l'entreprise qu'une action sera intentée contre elle à la fin du contrat. Les hauts responsables de la CEA interrogés par les Inspecteurs ont déclaré qu'ils avaient auparavant décidé de reporter aussi une autre action en justice conseillée par le BAJ jusqu'à ce que la construction soit achevée. Cette action reportée était fondée sur les clauses contractuelles concernant l'indemnisation de préjudices résultant de l'augmentation des dépenses, et de l'épuisement du compte pour imprévu dû aux calculs erronés de la société d'ingénieurs-conseils locale, qui supervise encore la construction.

120. Les Inspecteurs recommandent que les chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies veillent à ce que leurs services juridiques respectifs fassent preuve de vigilance lors de l'élaboration des contrats de modernisation et de construction, afin que des clauses contractuelles et des garanties d'exécution visant à protéger les organisations ne soient pas modifiées ou supprimées par d'autres entités concernées.

D. Passation de marchés

121. D'après l'UNOPS, une bonne pratique consiste à vérifier et à approuver la conception avant la passation de marché. La construction ne devrait pas commencer tant que des dessins appropriés et des dossiers des travaux d'architecture et techniques approfondis et complets n'auront pas été élaborés, avant le choix d'un entrepreneur en construction. De même, l'ONUG a décidé de ne pas attribuer le marché pour l'exécution du plan stratégique patrimonial avant que les dessins détaillés ne soient achevés⁵⁷. Il faut attendre avant de lancer les appels d'offres car

⁵⁶ Voir <http://construction.about.com/od/Insurances/a/What-Is-A-Performance-Bond-Insurance.htm>.

⁵⁷ A/68/372.

des dessins vraiment complets permettent de faire des estimations précises des dépenses, lesquelles sont utilisées comme base pour choisir l'entrepreneur.

122. Dans sa réponse au questionnaire de l'étude, l'UNOPS recommande d'inclure une provision pour imprévus d'environ 6-12 % dans le cahier des charges pour couvrir les éléments imprévus et inconnus qui pourraient nécessiter des variations. Le montant de cette provision qui sera reflété dans le budget ne sera pas spécifié dans le marché, dans la mesure où celui-ci comporte des mécanismes bien définis et bien contrôlés pour gérer les imprévus. La provision vise à faciliter et à accélérer les procédures internes de passation de marchés de l'UNOPS, pour permettre des variations sans qu'il soit nécessaire d'engager un nouveau processus de passation de marchés.

123. Dans ce cadre, il est également recommandé d'inclure autant d'éléments que possible dans le devis descriptif ou la série de prix⁵⁸ que l'on pourrait raisonnablement espérer voir la provision couvrir. Toute variation utilisant celle-ci mais qui n'est pas couverte par le devis descriptif ou la série de prix devrait être soumise à un mode de passation de marché ordinaire, ce qui pourrait entraîner des retards. Au cours de l'examen, il a été constaté que différents organismes des Nations Unies utilisaient différents taux de provision pour imprévus, allant de 10 % du budget du projet (par exemple dans les cas du projet ECAS de l'AIEA et du projet « Unis pour l'environnement : Maison des Nations Unies » à Hanoï) jusqu'à 20 % (comme dans le cas de la rénovation du siège de l'UNESCO). **Les Inspecteurs estiment que les chefs de secrétariat de l'ONU devraient ajuster la provision pour imprévus en tenant compte des pratiques locales.**

Adaptation du processus de passation de marché

124. Les organismes des Nations Unies ont défini des procédures de passation de marché pour les contrats. Toutefois, les Inspecteurs ont constaté que ces procédures n'étaient pas adaptées aux contrats de modernisation et de construction. Dans le cas de ces contrats, elles devraient être plus souples. L'UNOPS a des procédures de passation de marchés pour la construction, lesquelles sont exposées dans son Manuel des achats⁵⁹. **Les Inspecteurs estiment que tous les organismes des Nations Unies doivent élaborer une politique exhaustive de passation de marché adaptée aux exigences des grands projets de construction, et doter les comités des marchés de personnel suffisant pour mettre en œuvre cette politique, pendant toute la durée des projets.** Cette politique devrait définir au préalable, entre autres, les limites d'approbation et les responsabilités, les critères prédéterminés pondérés de sélection, l'identification des risques concernant les soumissionnaires, un processus d'examen après attribution des marchés, ainsi que des procédures de résiliation, de modification et d'archivage des contrats.

125. Lors d'un entretien à l'OMC, les Inspecteurs ont constaté que l'organisation avait suivi son processus standard de passation de marché. Toutefois, elle avait élargi la délégation de pouvoirs pour l'approbation des modifications de contrat pour éviter les retards lors de l'exécution des projets. D'après la CEA, les procédures standard de passation des marchés de l'ONU sont trop complexes.

⁵⁸ Fédération internationale des ingénieurs-conseils (FIDIC), *FIDIC Contracts Guide*, 1st ed. (2000), Glossary of contract terminology, p. 340.

⁵⁹ Voir <https://www.unops.org/SiteCollectionDocuments/Procurement/UNOPS%20procurement%20manual%20EN.pdf>.

Le responsable du projet de l'OIT a expliqué qu'il avait consulté le BSCA sur la façon d'adapter le processus de passation de marchés pour l'assouplir et l'adapter aux besoins du projet de modernisation.

126. L'étude de cas de l'AIEA a révélé que les documents de tous les appels d'offres pour le projet ECAS avaient été compilés par le BAJ. Le groupe de gestion de projet avait examiné les propositions pour vérifier l'exactitude technique et faire des recommandations en vue de la sélection des soumissionnaires potentiels. Une fois que les offres ont été reçues, elles ont été examinées pour conformité par le personnel technique compétent et le groupe de gestion de projet, et un examen de disponibilité commerciale a été effectué par le fonctionnaire chargé des marchés désigné. La sélection finale a été certifiée par la Division des achats du Département de la gestion. Les critères de sélection utilisés étaient basés sur le « meilleur rapport qualité-prix » ainsi que sur l'examen de l'expérience et de la performance passée de l'entrepreneur, sa capacité de gestion, son approche technique de la portée des travaux, et le respect d'exigences spécifiques de l'appel d'offres.

127. L'étude de cas de la rénovation du siège de l'UNESCO a révélé que la procédure de sélection d'un nouveau cabinet de gestion de projet n'était pas conforme aux dispositions de son manuel des achats, car l'entreprise choisie avait un avantage injustifié par rapport aux autres entreprises. L'UNESCO a affirmé qu'en raison de travaux antérieurs, cette entreprise possédait des informations techniques que les autres candidats n'avaient eu que plus tard⁶⁰.

128. Les Inspecteurs recommandent aux chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies de veiller à ce que les contrats de modernisation ou de construction soient attribués dans le respect du Règlement financier et des Règles de gestion financière ainsi que des procédures de passation de marché de leurs organismes respectifs, sans exception, conformément aux principes directeurs des activités d'achat, y compris la transparence grâce à la concurrence, et le meilleur rapport qualité-prix.

IV. Exécution et achèvement du projet de modernisation ou de construction

A. Exécution, suivi et contrôle

129. L'exécution d'un projet s'entend des processus utilisés pour achever les travaux définis dans le plan afin de réaliser les prescriptions du projet. Le processus d'exécution met en jeu la coordination des activités des personnes et de l'utilisation des ressources, ainsi que l'intégration et l'exécution des activités du projet conformément au plan de gestion du projet. Les produits sont les résultats attendus des processus mis en œuvre, tels qu'ils sont définis dans ce cadre.

130. L'exécution du projet vise à fournir les résultats attendus du projet. L'objectif de la phase de construction est de construire le(les) bâtiment(s) prévu(s) du projet conformément aux dessins et aux spécifications, ainsi qu'au niveau de qualité indiqué dans les documents, en respectant le budget, le calendrier et la portée définis et approuvés par l'organe délibérant ou l'organe directeur. L'entrepreneur est chargé

⁶⁰ UNESCO, 181/EX/42, p. 13.

de faciliter les activités de livraison, d'installation et de construction en coordination avec les responsables du projet et l'équipe de l'expert-conseil en conception.

Gestion des contrats

131. Les expressions gestion des contrats et administration des contrats sont souvent utilisées comme synonymes, bien que la gestion des contrats soit communément considérée comme un concept plus large et plus stratégique couvrant l'ensemble du cycle de passation de marché, y compris la planification, la formation, l'exécution, l'administration et la clôture des activités dans le cadre d'un contrat, et va au-delà des activités administratives courantes du cycle d'achat. Toutefois, il est difficile de distinguer ces deux expressions et la plupart des organismes des Nations Unies parlent couramment de « gestion de contrat » pour décrire la phase d'administration des contrats⁶¹.

132. La gestion des contrats est le processus permettant de s'assurer que toutes les parties à un accord juridiquement contraignant s'acquittent pleinement de leurs obligations de manière aussi efficiente et efficace que possible. Ce processus permet à une unité opérationnelle de suivre et de gérer les clauses, les conditions et les engagements pendant toute la durée de ses contrats pour maximiser les avantages opérationnels et réduire les risques au minimum. Dans les organismes des Nations Unies, il est lié au principe du « meilleur rapport qualité-prix » et met l'accent sur l'importance de ce principe comme moyen d'utiliser efficacement les ressources financières disponibles. Le responsable de projet gère le contrat de projet en coopération avec le bureau des achats.

133. Les responsables de l'ONUN ont informé les Inspecteurs que certaines prescriptions supplémentaires du projet de nouveaux locaux à usage de bureaux n'étaient devenues évidentes qu'au cours de la phase de construction. Alors que cela aurait pu avoir des incidences financières pour le projet, l'équipe du projet a réussi à les prendre en compte en concluant un accord avec les entrepreneurs. Sans cela, la provision pour imprévus du budget du projet n'aurait pas été suffisante. Les responsables de l'ONUN ont également informé les Inspecteurs qu'ils avaient modifié la procédure de demande de modification pour faciliter le processus lorsqu'il y avait des variations.

134. À travers leur réponse au questionnaire, les responsables du PNUD ont indiqué que l'équipe du projet « Unis pour l'environnement : Maison des Nations Unies » avait eu une expérience similaire. Pendant que les travaux de modernisation et de construction sont actuellement en cours, certaines modifications se sont avérées nécessaires pour faire face à certains problèmes structurels du bâtiment existant, par rapport aux informations rassemblées.

Suivi et contrôle de l'exécution du projet

135. Le suivi et le contrôle sont les processus mis en œuvre pour observer l'exécution du projet afin que les problèmes potentiels puissent être déterminés en temps opportun et que les mesures correctives puissent être prises, le cas échéant,

⁶¹ Groupe de travail interorganisations sur les achats, United Nations Procurement Practitioner's Handbook, sect. 3.10.1, en ligne à l'adresse <https://www.un.org/Areas/Public/pph/ch03s10.html>; et Manuel des achats des Nations Unies, révision 7, en ligne à <http://www.un.org/depts/ptd/pdf/pm.pdf>.

pour contrôler l'exécution du projet. Leur principal avantage est que la performance du projet est régulièrement observée et mesurée pour déterminer les écarts par rapport au plan de gestion de projet. D'après l'UNOPS, les demandes et les changements supplémentaires des exigences des utilisateurs ont eu un impact en tant que modification de la portée du projet, avec des augmentations sensibles du budget final et du délai d'achèvement du projet. Les dépassements de coûts sont une préoccupation majeure dans les projets de construction et de modernisation.

136. Les ordres de modification sont des facteurs importants d'augmentation des coûts. Ils annoncent des hausses de coûts, lesquelles constituent la réponse de l'entrepreneur à des changements imprévus dans le projet. Les entrepreneurs s'en servent pour s'assurer qu'ils seront indemnisés pour des travaux allant au-delà de la portée initiale, tandis que le maître d'ouvrage veut que le projet soit achevé à un coût final qui ne dépasse pas celui fixé au départ dans le contrat⁶². **Les Inspecteurs estiment qu'il faut un engagement régulier entre l'entrepreneur, l'équipe de l'ingénieur-conseil en conception et l'équipe de gestion du projet pour éviter tout ce qui pourrait entraîner une augmentation du budget, des retards prévus ou une modification de la portée qui devraient être signalés à l'attention de l'organe délibérant ou directeur.**

137. Un système de contrôle des changements financé grâce à la provision pour imprévus a été établi dans le cadre du projet ECAS de l'AIEA pour administrer les modifications de la conception. Pour gérer les changements de la portée des contrats, le groupe de gestion de projet a mis en place un système de contrôle des changements sous forme d'une « demande d'informations ». Toute requête de modification de la conception provenant de l'AIEA était documentée dans des « demandes d'information » qui servaient à transmettre les communications techniques entre l'AIEA et l'entrepreneur. Comme indiqué au paragraphe 80, un système de gestion de la valeur acquise – un outil courant de contrôle de la gestion de projets – qui a été introduit au cours de la phase de planification, a également été utilisé pour surveiller les progrès et les coûts réels et communiquer des informations à ce sujet.

138. L'ingénierie de la valeur est un autre outil utilisé dans de nombreux projets de modernisation et de construction des organismes des Nations Unies pour éviter les dépassements de coûts. C'est une méthode qui sert à réduire le coût de projets en cours. Pendant l'exécution des projets, les prix des matériaux des travaux de modernisation ou de construction déterminés dans la conception détaillée du projet peuvent augmenter. Dans ce cas, les organismes peuvent, pour maintenir les dépenses dans les limites du budget du projet, accepter de changer ces matériaux et de les remplacer par des matériaux moins chers mais de fonctionnalité égale, afin que le changement proposé n'ait pas d'incidence négative sur la conception générale et la fonction du bâtiment.

Rapports d'étape sur l'exécution du projet

139. Les rapports d'étape sont importants dans le suivi des progrès des projets. Ce sont des schémas instantanés de l'état du projet, car ils révèlent les données relatives au projet à différents moments de son cycle de vie. Les organisations peuvent décider de les instaurer à des moments clés du projet pour vérifier si

⁶² Voir www.dentaleconomics.com.

celui-ci avance selon le calendrier. Les Inspecteurs ont été informés à travers la réponse du PNUD au questionnaire sur le projet de modernisation « Unis pour l'environnement : Maison des Nations Unies » à Hanoï, que l'équipe de ce projet produit régulièrement des informations actualisées à l'intention des parties prenantes (une fois par mois) et des utilisateurs finals (deux fois par mois), conformément au plan de communication, et télécharge (deux fois par semaine) des compilations vidéo sur l'état d'avancement des travaux sur des sites intranet et sur Internet. **Les Inspecteurs ont consulté certaines de ces vidéos produites qui ont été publiées par l'équipe du projet et les ont trouvées très instructives; ils les considèrent comme une bonne pratique de transparence.**

140. L'Organisation des Nations Unies a créé le comité d'examen des avenants aux contrats en 2009 pour améliorer la vérification des demandes d'avenants et des modifications de contrat en ce qui concerne le plan-cadre d'équipement. Une méthode axée sur les risques a été systématiquement appliquée pour réduire l'arriéré précédemment signalé de 218 avenants en mars 2012 à 34 au moment de l'élaboration du présent rapport. Le comité n'a révélé que des problèmes mineurs de non-respect des dispositions; l'examen des avenants n'a dévoilé aucun problème sérieux. D'après le Comité des commissaires aux comptes de l'ONU, celle-ci n'a pas « mis en place, dès le début du projet, ce solide dispositif permettant de maîtriser les changements, [ni] désigné clairement des personnes chargées de contrôler l'ampleur, la nature et le coût des avenants demandés par les départements et bureaux concernés et [ne s'est pas assurée] que leurs incidences financières ont été pleinement prises en compte »⁶³.

141. Les responsables du PNUD ont reconnu que celui-ci avait cessé d'exécuter des projets de construction sur le terrain en raison des importants dépassements enregistrés il y a plusieurs décennies. L'enseignement tiré était que pour ce genre de projet, le contremaître devait être présent sur le site pour le gérer avec rigueur. L'étude de cas de l'UNESCO a révélé que les avenants aux contrats étaient rédigés en des termes vagues, et parfois sans document d'appui pour justifier les travaux supplémentaires. Les dépassements de coûts étaient financés sans avoir été préalablement vérifiés. Les organismes des Nations Unies devraient s'assurer, avant le lancement de grands projets de construction ou de modernisation, d'avoir des mécanismes en place permettant de contrôler toutes les modifications demandées après l'élaboration de la conception. **Les Inspecteurs estiment qu'il ne faudrait pas lancer les projets sans un accord préalable sur la façon dont les demandes d'avenant devraient être traitées. Normalement, toutes les demandes de ce genre devraient être approuvées avant que le travail ne soit effectué.**

B. Vérification des comptes

142. Les auditeurs externes et internes des organismes des Nations Unies jouent un rôle important dans la supervision des projets d'investissement, de modernisation et de construction. Les recommandations du Comité des commissaires aux comptes de l'ONU ont été utilisées pour contrôler l'exécution et les progrès du plan-cadre d'équipement.

⁶³ Rapport du Comité des commissaires aux comptes, vol. V, Plan-cadre d'équipement, *Documents officiels de la soixante-huitième session de l'Assemblée générale, supplément n° 5* [A/68/5 (Vol. V)].

143. L'examen de la vérification interne des projets de construction met traditionnellement l'accent sur l'administration des contrats, c'est-à-dire le respect des termes du contrat, la vérification des paiements, des ordres de modification, et la détermination des possibilités de recouvrement des coûts. Ces activités classiques d'audit axées sur les coûts sont importantes; toutefois, **l'aspect le plus important des projets de construction est l'achèvement des travaux en temps opportun et la qualité de la construction**. Les auditeurs peuvent créer de la valeur ajoutée en examinant de plus près ces risques opérationnels liés aux projets d'équipement. La nature des questions de risques va au-delà des compétences habituelles que les professionnels de la vérification possèdent généralement, et peut nécessiter l'aide d'experts techniques en ce qui concerne le processus d'évaluation des risques⁶⁴. Par exemple, le BSCI a eu recours à un cabinet d'experts privé pour effectuer en 2012⁶⁵ un audit approfondi de construction technique en ce qui concerne le plan-cadre d'équipement, tout en ayant lui-même préalablement vérifié le calendrier du projet, les achats et la gestion des contrats, y compris les ordres de modification de ce plan⁶⁶.

144. Les constatations de la présente étude indiquent que l'application des recommandations d'audit externe concernant les projets de construction ou de modernisation a souvent connu des retards sans justification. Afin d'assurer les contrôles et la conformité, **les Inspecteurs recommandent que les chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies veillent à organiser des audits fréquents des projets de modernisation ou de construction, à assurer un suivi adéquat et à prendre des mesures rapides en vue de l'application des recommandations d'audit**.

C. Prise en charge et mise en service

145. On parle de prise en charge, dans la pratique, lorsque les travaux sont terminés et que les installations sont prêtes à servir à l'utilisateur final. Bien que la prise en charge soit souvent appelée achèvement substantiel de l'ouvrage, ce n'est pas toujours vrai que les travaux sont entièrement terminés. Une règle générale est que les installations peuvent être utilisées et occupées par l'utilisateur.

146. Il ressort des réponses au questionnaire que seul l'UNOPS a un processus de prise en charge officielle. Celle-ci comprend la délivrance d'un certificat de prise en charge du projet achevé à l'entrepreneur, le reversement de la moitié de la rétention de l'entrepreneur et la réduction de moitié de la garantie bancaire de performance. Cela se fait en fonction des valeurs réelles spécifiées dans le contrat.

147. Essentiellement, la mise en service est un processus inclusif qui officialise l'examen et l'intégration de toutes les attentes du projet définies au cours des phases de planification, de conception, de construction et d'occupation grâce à des inspections et des tests de performance fonctionnelle, ainsi qu'à la supervision de la formation de l'opérateur et au classement des documents⁶⁷. Elle consiste à s'assurer que les installations et l'ensemble du système mis en place respectent l'objectif de

⁶⁴ Institut des auditeurs internes, « Emerging trends in auditing construction projects: from compliance to insight ». *The Gaming Auditorium*, vol. 8, n° 4 (2005). En ligne à l'adresse <http://www.theiia.org/Gaming/index.cfm?iid=414>.

⁶⁵ A/67/330.

⁶⁶ BSCA, rapports d'audit AC2009/514/04 et AC2011/514/01.

⁶⁷ JIU/REP/2013/2.

conception dans des conditions normales d'utilisation. La mise en service met en jeu l'élaboration de plans de maintenance préventive et prédictive, de manuels d'utilisation adaptés et de procédures de formation à l'intention de tous les utilisateurs. **Les responsables de projets devraient collaborer avec les services de gestion des installations dès le départ et rechercher un accord sur toutes les étapes et les actions appropriées pour l'élaboration de prescriptions de maintenance et les procédures de prise en charge des projets.**

D. Délai de notification des défauts et achèvement définitif

148. La période de notification des défauts est la période de temps qui s'écoule entre la prise en charge et l'achèvement définitif des travaux. Elle est accordée afin de donner suffisamment de temps pour détecter et corriger tous les défauts. Elle devrait donc être suffisamment longue pour permettre aux installations modernisées ou construites de passer un cycle de saisons ou un cycle complet d'utilisation. Cette période de garantie devrait généralement comprendre au moins une année d'observation au cours de la première période de la vie du projet achevé, après la livraison des installations. Cette pratique a cours dans un certain nombre d'organisations. Par exemple, l'UNESCO a indiqué que son projet n'avait été couvert que par la période de la responsabilité des défauts d'un an appelée *garantie de parfait achèvement* en France⁶⁸.

149. En outre, la pratique optimale interne à l'UNOPS recommande que le début d'une période de responsabilité des défauts de 12 mois et la prise en charge correspondent à la remise des installations au client ou à l'utilisateur final. Tout au long de la période de notification des défauts, l'UNOPS doit effectuer des inspections périodiques des travaux, attirer l'attention sur tous les défauts et les faire corriger par les entrepreneurs à leurs frais. Si certains défauts sont importants et empêchent l'utilisation des installations, il faudrait considérer que le délai de garantie pour les articles concernés redémarre, et ainsi prolonger la période de responsabilité des défauts et la durée totale du contrat. Dans la plupart des cas, cela aura un impact sur les contrats de clients de l'UNOPS, et devrait donc être pris en considération avant l'extension de la période de responsabilité des défauts. L'extension de la période de garantie sur un seul article, quel qu'il soit, n'est pas recommandée, à moins que ce soit un problème majeur et que le défaut risque de réapparaître.

150. Lors d'un entretien avec les responsables de l'OMPI, les Inspecteurs ont été informés que tous les nouveaux bâtiments à Genève doivent être couverts par une garantie de deux ans pour les défauts (sous forme d'une garantie bancaire) et une garantie légale des vices de cinq ans, tel que stipulé par la loi sur la construction en Suisse. En outre, les parties sont libres de convenir d'une garantie de 10 ans des constructeurs, mais cela n'est pas exigé par la loi.

151. L'achèvement définitif marque la fin de l'obligation ou de la responsabilité de l'entrepreneur. À ce point, le constructeur se prépare au transfert définitif à l'utilisateur final ou au client. Les conclusions de la présente étude montrent qu'il s'agit d'**une étape cruciale au cours de laquelle les organismes des Nations Unies devraient prendre les mesures nécessaires pour améliorer la coordination avant de retourner la garantie bancaire et d'effectuer le paiement final.**

⁶⁸ Voir <http://vosdroits.service-public.fr/particuliers/F2958.xhtml>.

Conformément au Manuel des achats de l'UNOPS, une évaluation de la performance des fournisseurs est obligatoire pour tous les marchés dont la valeur est supérieure ou égale à un montant donné. Lorsque le dernier paiement en vertu d'un contrat est effectué et qu'il n'y a plus de réclamation, le formulaire d'évaluation de la performance des fournisseurs doit être complété. C'est seulement une fois que le projet est terminé que le solde final de la rétention devrait être retourné aux entrepreneurs par les organismes des Nations Unies.

152. Lors de leur visite à l'ONUN à Nairobi, les Inspecteurs ont constaté que les personnes interrogées étaient convaincues qu'une bonne pratique était que **les membres de l'équipe de projet restent disponibles et soient associés aux activités pendant toute la période de garantie des travaux des projets de modernisation ou de construction achevés**. Ce point de vue est appuyé par les trois études de cas du présent examen.

153. **Les Inspecteurs recommandent que pour promouvoir les pratiques optimales, les chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies élaborent systématiquement des rapports sur les enseignements tirés de la mise en œuvre des projets d'investissement, de modernisation ou de construction de leurs organisations et les partagent avec toutes autres les organisations dans le cadre du futur groupe de travail du Comité de haut niveau du CCS sur la gestion des installations⁶⁹, pour permettre l'échange de connaissances dans tout le système des Nations Unies.**

V. Synergies et pratiques dans le système des Nations Unies

A. Durabilité des projets des organismes des Nations Unies

154. L'Organisation des Nations Unies favorise la durabilité et la neutralité climatique et s'efforce de réduire son empreinte écologique. Lors de la célébration de la Journée mondiale de l'environnement, le 5 juin 2007, le Secrétaire général de l'ONU a appelé tous les organismes, fonds et programmes des Nations Unies à devenir climatiquement neutres et à « devenir écologiques ». Depuis lors, tous ces organismes coopèrent pour mettre en place des systèmes et des procédures pour mesurer et réduire leurs impacts environnementaux⁷⁰. Cette collaboration est appuyée par le PNUE, en tant qu'organisme chef de file pour les questions environnementales au sein de la famille des Nations Unies, qui assure prêcher par l'exemple et mettre en pratique ce qu'il recommande. En 2008, le PNUE a pris l'initiative de la création de l'Unité SUN (ONU durable)⁷¹, dont le mandat est de soutenir les organisations dans la réalisation de ces objectifs⁷².

155. Les activités visant à promouvoir la durabilité au sein du système des Nations Unies sont coordonnées par le groupe chargé des questions relatives à la gestion de la viabilité environnementale⁷³, qui relève du Groupe de la gestion de

⁶⁹ Voir la recommandation 3 du présent document, p. 57.

⁷⁰ Voir <http://www.greeningtheblue.org/about-greening-blue>.

⁷¹ Voir <http://www.unep.org/sun/>.

⁷² Voir <http://www.unspecial.org/2012/11/greening-the-united-nations-with-sun/>.

⁷³ Voir <http://www.unemg.org/index.php/2013-04-23-12-48-02/2013-04-23-13-07-27>.

l'environnement⁷⁴, et est appuyé par l'Unité SUN. En plus du soutien technique qu'elle fournit au groupe de la gestion de l'environnement par l'intermédiaire du groupe chargé de questions relatives à la gestion de l'environnement, l'Unité SUN fournit aussi un appui technique aux réseaux pertinents du Comité de haut niveau sur la gestion du CCS⁷⁵.

156. L'ONU a lancé le site Internet Greening the Blue (Du bleu au vert) en 2010 pour sensibiliser davantage à l'importance de la durabilité dans l'ensemble du système des Nations Unies et fournir des informations sur les progrès accomplis dans l'amélioration de sa performance en matière de durabilité interne⁷⁶. Une autre activité liée au projet Greening the Blue est l'initiative Bâtiments durables et climat du PNUE⁷⁷, un partenariat entre des parties prenantes importantes des secteurs public et privé du domaine de la construction visant à promouvoir des politiques et des pratiques de construction durables dans le monde. Cette initiative conseille également les bureaux régionaux du PNUE sur demande. Le Bureau régional pour l'Amérique latine et les Caraïbes du PNUE, en tant que membre du comité directeur pour la construction du centre régional des Nations Unies, examine les normes de ce projet en étroite consultation avec l'initiative Bâtiments durables et climat. Le PNUE a élaboré, en vue du projet de nouveaux locaux à usage de bureaux de l'ONUN, des dossiers basés sur la recherche universitaire effectuée par des spécialistes, pour appuyer les solutions suggérées.

157. Compte tenu de leur grande taille, les bâtiments influent sur l'environnement de diverses manières, dans la mesure où ils consomment de grandes quantités de ressources physiques telles que des matériaux et de l'énergie au cours de leur construction, de leur l'entretien et de l'utilisation. Plus particulièrement, la recherche a montré que les bâtiments sont responsables d'au moins 40 % de la consommation mondiale d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, mais aussi offrent certaines des solutions les plus rapides et les moins chères pour réduire leur impact environnemental⁷⁸. Les organismes des Nations Unies intègrent des considérations et des caractéristiques environnementales dans leurs projets de construction ou de modernisation pour améliorer l'efficacité énergétique et procurer des avantages à l'environnement.

158. Certains organismes ont opté pour la certification environnementale à l'aide des systèmes nationaux de classement reconnus au plan international LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)⁷⁹ pour les bâtiments verts, et

⁷⁴ Voir <http://www.unemg.org/index.php/2013-04-23-12-48-02/2013-04-23-13-07-27>.

⁷⁵ JIU/REP/2010/1, par. 19.

⁷⁶ Voir <http://www.greeningtheblue.org/about-greening-blue>.

⁷⁷ Voir <http://www.unep.org/sbci/AboutSBCI/MissionandGoals.asp>.

⁷⁸ Voir le site de l'Environmental and Energy Study Institute à l'adresse : <http://www.eesi.org/addressing-climate-change-energy-efficient-buildings-best-practices-switzerland-07-oct-2009>.

⁷⁹ Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) est un système de classement pour la conception, la construction, l'exploitation et la maintenance de bâtiments « écologiques » destiné à aider les propriétaires et les exploitants de bâtiments à trouver et à mettre en œuvre les moyens d'être écologiquement responsables et économes en ressources. Les bâtiments peuvent atteindre quatre niveaux de certification: certifié, argent, or et platine. On trouvera de plus amples informations sur le site Internet de l'U.S. Green Building Council, à l'adresse <http://www.usgbc.org/leed>.

MINERGIE⁸⁰ pour l'efficacité énergétique⁸¹. Par exemple, le complexe de l'ONU qui abrite la quasi-totalité des organisations du système sises à Copenhague, a obtenu le nombre maximum de points pour l'efficacité énergétique dans le cadre du système d'évaluation LEED, et la distinction Platine de ce système. Inspiré par ce succès, le pays hôte du centre régional des Nations Unies à Panama a planifié initialement sa construction future pour obtenir aussi ce niveau élevé de certification LEED. Toutefois, étant donné que les matériaux requis pour la certification Platine ne sont pas disponibles sur le marché local, la future construction à Panama ne peut obtenir que la distinction Or – soit un niveau en-dessous de Platine. Le plan-cadre d'équipement des Nations Unies aurait suivi les critères du système LEED, entre autres normes nationales d'États membres, sans viser la certification. L'OIT adoptera les normes MINERGIE, qui sont recommandées dans le pays hôte et les pays voisins.

159. D'autres organisations (CEA, ONUG, ONUN et centre régional des Nations Unies à Panama) font des efforts pour améliorer l'efficacité énergétique de leurs locaux neufs ou modernisés grâce à une meilleure conception et à une meilleure isolation, à des systèmes d'éclairage, de chauffage, de ventilation et de climatisation plus économiques sur le plan énergétique et à l'installation de panneaux solaires. Toutefois, il n'y a pas d'orientation dans le système des Nations Unies en ce qui concerne le choix des normes de durabilité dans la construction. La Banque mondiale a mandaté une entreprise privée pour fournir une expertise technique dans la détermination des aspects et des options de mesure et de vérification de l'efficacité énergétique mis en œuvre dans les entreprises. Cela a débouché sur une description générale des mesures, de l'expérience de la vérification et des enseignements tirés au plan international dans le domaine des économies d'énergie, publiée en 2013⁸².

160. Les Inspecteurs notent que l'attachement du Comité de haut niveau sur la gestion du CCS et son étroite collaboration avec le Groupe de la gestion de l'environnement, à travers son groupe chargé des questions relatives à la gestion de la viabilité environnementale, à l'élaboration et à la mise en œuvre de systèmes de gestion durable de l'environnement⁸³, conformément à la recommandation du CCI⁸⁴, auront aussi un impact positif sur les projets de construction et de modernisation, à condition que les chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies reconnaissent l'importance de la cohérence dans ce domaine et lui accordent la priorité.

⁸⁰ MINERGIE® est une marque déposée de durabilité pour les nouveaux bâtiments et les bâtiments rénovés qui répondent à ses normes de faible consommation d'énergie à un niveau supérieur de confort. Elle est déposée en Suisse pour usage certifié, mais ses principaux marchés sont la France, l'Allemagne, l'Italie et les États-Unis. On trouvera de plus amples informations à l'adresse www.minergie.ch.

⁸¹ <http://www.eesi.org/addressing-climate-change-energy-efficient-buildings-best-practices-switzerland-07-oct-2009>.

⁸² Banque mondiale, « Energy efficiency measurement and verification issues and options », Final report (2013). En ligne à l'adresse https://www.thepmr.org/system/files/documents/China_EE_MRV_July2013.pdf.

⁸³ Rapport de la quatre-vingt-dixième réunion des hauts responsables du Groupe de la gestion de l'environnement (19 septembre 2013). En ligne à l'adresse http://www.unemg.org/index.php/component/docman/cat_view/25-2013-documents?Itemid=.

⁸⁴ JIU/REP/2010/1, recommandations 7, 8, 9, 11 et 12.

B. Équipe spéciale du GNUM sur les locaux communs

161. Le partage de locaux par les organismes des Nations Unies est un élément important du programme de réforme de l'ONU du Secrétaire général. À ce jour, on compte 59 Maisons des Nations Unies officiellement désignées à travers le monde⁸⁵.

162. Le Bureau de la coordination des activités de développement a décidé d'établir l'Équipe spéciale sur les locaux communs en tant que groupe de travail composé des représentants de quatre organismes des Nations Unies (PNUD, FNUAP, UNICEF et PAM) formant le comité directeur chargé de fournir des orientations et des outils aux équipes de pays des Nations Unies qui envisagent de se lancer dans des projets de rénovation, de construction ou de relocalisation de Maisons ou de locaux communs des Nations Unies⁸⁶. Cette équipe a essentiellement pour mandat d'examiner les plans des Maisons des Nations Unies du point de vue de l'efficacité des coûts. Elle tient un registre des projets examinés. Ceux-ci comprennent le centre régional des Nations Unies, qui constitue un cas unique car il rassemble plus d'une équipe de pays des Nations Unies, étant donné que ses principaux utilisateurs sont les quatre agents d'exécution de l'Équipe spéciale.

163. L'Équipe spéciale sur les locaux communs fonctionne relativement bien depuis près d'une décennie comme groupe opérationnel qui se réunit chaque semaine à New York au siège de l'organisation, qui la préside. Le PAM participe aux réunions par vidéoconférence à partir de Rome. En principe, trois des quatre organismes doivent être présents aux réunions de l'Équipe pour que le quorum soit atteint. Les organismes sont représentés par leurs experts techniques. Le Comité employait un architecte à plein temps pour le conseiller, mais cette pratique a été abandonnée en raison de contraintes financières.

164. Les membres de l'Équipe consacrent environ 25 % de leur temps aux tâches de l'Équipe pour remplir leur mandat. Ils aimeraient voir des services d'éthique, juridiques et financiers participer aux activités de l'Équipe, mais c'est une question complexe. Un élargissement de l'Équipe pourrait rendre le consensus plus difficile. Les membres n'envisagent pas d'augmenter le nombre d'organismes participants car les quatre membres actuels sont attachés aux comités des marchés les uns des autres et les apprécient; le contrat type de l'organisme qui dirige un projet étant utilisé pour passer les marchés relatifs aux services pour ledit projet.

165. L'Équipe spéciale sur les locaux communs diffuse les enseignements tirés des activités et identifie des experts pour renforcer ses propres compétences. Tous ses documents directifs sont accessibles à distance et sont publiés sur le site web du Groupe des Nations Unies pour le développement (GNUM)⁸⁷.

⁸⁵ Pour que le Secrétaire général désigne officiellement des locaux communs de l'ONU Maison des Nations Unies, ils doivent arbitrer le bureau du coordonnateur résident ainsi que les bureaux de tous les directeurs/représentants résidents de pays du PNUD, du FNUAP et de l'UNICEF et, selon que de besoin, du PAM. On trouvera de plus amples informations à l'adresse http://www.undg.org/content/common_premises_un_house.

⁸⁶ L'Équipe spéciale sur les locaux communs est liée aux activités du groupe de travail sur les opérations des bureaux de pays du Bureau de la coordination des activités de développement qui a été introduit en 2008, mais existait auparavant dans le cadre de la programmation coordonnée du PNUD, du FNUAP, de l'UNICEF et du PAM, dans le cadre de leur Groupe consultatif mixte des politiques établi en 1981. On trouvera de plus amples informations à l'adresse : http://www.undg.org/content/working_groups_networks/country_office_business_operations_issues.

⁸⁷ Voir <http://www.undg.org/undg/toolkit/site/index>.

Certaines organisations ont adopté intégralement l'ensemble des modèles types du GNUD tels que les modèles types de « mémorandum d'entente » ou de « mémorandum d'accord » en officialisant leur participation à un projet. **Les Inspecteurs estiment que toutes les organisations devraient adopter la pratique de l'utilisation de ces documents standard du GNUD car cela permettra de gagner du temps et de faire des économies.**

166. En Septembre 2013, l'Équipe spéciale sur les locaux communs a envoyé à tous les coordonnateurs résidents une publication élaborée par le Conseil international des codes⁸⁸ et intitulée *Directives axées sur la performance pour la conception et la construction des locaux communs du GNUD à usage de bureaux*⁸⁹. Cette publication vise à fournir à toutes les équipes de gestion des opérations des équipes de pays des Nations Unies, un ensemble de documents faciles à utiliser et souples sur les principaux problèmes de performance des bâtiments pour guider la conception, la rénovation ou la construction des immeubles de bureaux des locaux communs des Nations Unies. Cette initiative est destinée à créer des locaux communs ayant des niveaux comparables de sûreté, de fonctionnalité et de performance, quel que soit le pays dans lequel ils se trouvent⁹⁰.

C. La pratique au Secrétariat de l'ONU

167. Au Secrétariat de l'ONU, la Division de la gestion des installations et des services commerciaux est chargée, avec la Division des achats du BSCA, de la conception et de la gestion de la construction au siège; elle appuie et coordonne aussi les grands projets de réhabilitation et de construction avec ses bureaux hors siège et les commissions régionales, et facilite l'échange des pratiques optimales à travers le réseau interorganisations des responsables de la gestion des installations⁹¹.

168. L'Assemblée générale a approuvé l'expansion de la capacité du Groupe de la gestion des bâtiments des bureaux extérieurs de la Division, compte tenu de son rôle central dans la coordination et l'appui des projets extérieurs et de ses responsabilités accrues. En outre, il a été demandé à ce groupe d'élaborer des lignes directrices pour les projets de construction afin de promouvoir et d'assurer l'harmonisation de l'exécution de projets par les bureaux hors siège et les commissions régionales. En 2012, le Groupe a élaboré les lignes directrices demandées, mais elles n'ont pas encore été parachevées. Elles abordent tous les aspects de la mise en œuvre des projets, du lancement à l'achèvement, y compris l'établissement des coûts, le calendrier et l'introduction de critères et de normes.

169. **Les enseignements tirés des projets sont rassemblés par le BSCA, qui centralise tous ses enseignements au titre des grands projets de construction mis en œuvre par le Secrétariat.** Par exemple, l'ONUN a soumis à ce bureau les enseignements qu'elle a recensés depuis le début de la construction de ses nouveaux locaux à usage de bureaux en 2009 jusqu'à l'achèvement substantiel de ce projet en

⁸⁸ Une association dont les services sont exclusivement réservés aux membres sise aux États-Unis. Voir www.iccsafe.org/AboutICC/Pages/default.aspx.

⁸⁹ Voir www.undg.org/docs/13180/UN-Guidelines-masterV1.pdf (sous réserve d'une autorisation écrite).

⁹⁰ Lettre datée du 23 septembre 2013 signée par M. Chris Hesling du FNUAP, Président de l'Équipe spéciale sur les locaux communs du GNUD.

⁹¹ Voir <http://www.unsceb.org/content/infm-homepage>.

décembre 2010, et dont un résumé a été inclus dans le rapport présenté par le Secrétaire général à l'Assemblée générale sur ces locaux en juillet 2012⁹². Le onzième rapport annuel sur l'état d'avancement de l'exécution du plan-cade d'équipement comprenait aussi une section sur les enseignements applicables aux futurs projets de construction⁹³.

D. Rôle de l'UNOPS

170. En 2010, l'Assemblée générale a souligné que l'UNOPS jouait un rôle central au sein du système des Nations Unies dans les domaines de la passation et de la gestion des marchés, ainsi que des travaux de génie civil et du développement de l'infrastructure matérielle, y compris en ce qui concerne les activités de renforcement des capacités⁹⁴. L'UNOPS, qui est une entité à but non lucratif, veille à ce que les économies réalisées lors de la mise en œuvre des projets soient retournées aux bailleurs de fonds ou réinvesties pour renforcer l'impact du projet. C'est est un bras opérationnel de l'ONU qui permet à une série de partenaires d'exécuter des projets, y compris des projets de construction. Il propose un ensemble de services de gestion de projets sur mesure allant d'ateliers sur les principes fondamentaux de la gestion des projets à la mise en œuvre complète de programmes⁹⁵.

171. L'UNOPS tient un registre mondial de gestionnaires de projets qualifiés qui peuvent fournir un appui sur demande, ce qui réduit le temps nécessaire pour lancer de nouveaux projets, et ses équipes de projet sur le terrain reçoivent un large éventail de soutiens de ses services centraux de gestion de projets et d'autres spécialistes internes. Cette équipe de gestionnaires de projets de haut niveau et de spécialistes techniques fournit des services de consultants internes, des lignes directrices et des conseils en matière de viabilité, ainsi que des formations, des certifications, etc.⁹⁶. Le manuel de l'UNOPS pour la conception de bâtiments, qui est actuellement en cours d'examen, rassemble des prescriptions d'ordre technique et fonctionnel, des recommandations et obligations en matière d'exécution et des normes minimales de conception des infrastructures, en mettant un accent particulier sur les structures verticales. Ce manuel, et le Système de management environnemental, fournissent des orientations sur la mise en œuvre à utiliser par les spécialistes de la conception, les responsables de projets, les responsables des achats et les juristes, les gestionnaires et les hauts dirigeants.

172. Gardant à l'esprit que le choix d'un contrat approprié pour un projet donné est crucial, car il encadre tous les aspects des travaux, l'UNOPS a élaboré un document directif pour les marchés de travaux. Ce guide est distribué dans le cadre de la formation spécifique sur ces marchés et fournit des lignes directrices sur le moment où chaque contrat devrait être appliqué. Des indications supplémentaires peuvent être obtenues auprès du responsable de la gestion de la construction de l'UNOPS.

⁹² A/67/217, par. 17 à 27.

⁹³ A/68/352.

⁹⁴ L'UNOPS a été établi en 1974 au sein du PNUD et est devenue une entité indépendante en 1995. On trouvera de plus amples informations à l'adresse <https://www.unops.org/english/About/mission-and-vision/Pages/landing.aspx>. Pour le mandat, voir A/RES/65/176.

⁹⁵ Voir <https://www.unops.org/english/Services/project-management/Pages/Approach.aspx>.

⁹⁶ Voir <https://www.unops.org/english/Services/project-management/Pages/default.aspx>.

173. L'UNOPS s'est engagé à mettre en œuvre des projets d'infrastructure durable. À cette fin, il a lancé sa politique pour des infrastructures durables, qui intègre le développement social et économique et la protection de l'environnement dans la conception et la mise en œuvre de toutes ses activités d'infrastructure, pour assurer une cohérence interne au sein du système des Nations Unies et l'harmonisation avec les initiatives telles que les Objectifs du Millénaire pour le développement⁹⁷. Cette politique définit un cadre pour faciliter la conception de projets qui empêchent et atténuent les impacts négatifs sur les individus, les communautés et l'environnement ou y remédient.

174. L'équipe du CCI a noté que toutes les personnes interrogées connaissaient les capacités de gestion de projet de l'UNOPS, ou savaient que l'on pouvait solliciter les services de ce bureau à n'importe quel stade d'un projet de construction ou de modernisation, sans l'y avoir été associé dès le départ. Les membres de l'Équipe spéciale sur les locaux communs ont convenu que l'UNOPS était le spécialiste dans ce domaine. D'autres organismes partageaient ce point de vue, même s'ils avaient le sentiment que ses honoraires et ses frais sont trop élevés⁹⁸. En outre, le choix de l'UNOPS est perçu comme un inconvénient majeur en cas de litige, car les organismes pensent qu'ils n'auront pas les moyens appropriés de règlement qu'ils auraient eu avec une entreprise privée. Les juristes de l'UNOPS ont fait remarquer que des moyens appropriés étaient mis à la disposition de tous les partenaires pour régler tout litige qui pourrait survenir. En cas de litige avec un organisme des Nations Unies, ils utilisaient les moyens classiques de règlement entre les organismes des Nations Unies, en privilégiant les moyens non contentieux, principalement la négociation entre les chefs de secrétariat.

E. Exploration des synergies

175. Il n'y a pas d'instance consacrée exclusivement aux projets de modernisation ou de construction dans le système des Nations Unies. Le réseau interorganisations des responsables de la gestion des installations aborde les questions de construction et de rénovation comme celles de la planification stratégique et du financement des équipements, en tant qu'instance qui rassemble les responsables de la gestion des installations. Ses participants proviennent des organismes des Nations Unies et d'autres organisations multinationales (par exemple les banques de développement, le Conseil de l'Europe, la Commission européenne, l'Organisation de coopération et de développement économiques, etc.). Son objectif est de créer un réseau de membres du régime commun des Nations Unies et de leur permettre d'échanger des renseignements sur les pratiques optimales, les approches communes et les directives générales qui permettront d'améliorer la sûreté, la fiabilité, l'efficacité et les opérations des installations en intégrant les nouvelles technologies dans l'infrastructure des bâtiments.

176. L'enquête de 2011 du réseau interorganisations des responsables de la gestion des installations comprenait une section sur les projets d'équipement demandant notamment l'étendue de la participation du personnel de gestion des installations aux différentes phases des projets. Le travail en réseau au sein de cette structure

⁹⁷ Voir https://www.unops.org/SiteCollectionDocuments/Multimedia/unops_policy_for_sustainable_infrastructure.pdf.

⁹⁸ Voir <https://www.unops.org/english/About/policies/Pages/Pricing-policy.aspx>.

s'avère utile. À titre informel, les organismes partagent les enseignements tirés et échangent des vues sur les politiques. Un bon exemple de cette approche est celui du BSCA, qui a fourni une assistance au nouveau responsable du projet de l'OIT au cours de la phase de planification en lui communiquant des données d'expériences et des documents directifs de l'ONU. La direction de l'ONUG a, en vue du lancement de son plan stratégique patrimonial, pris l'initiative de convoquer la réunion d'un sous-groupe du réseau interorganisations des responsables de la gestion des installations sis à Genève pour profiter des enseignements tirés des projets locaux qui avaient été achevés avec succès et en temps opportun. Ce sous-groupe comprend l'OMPI, l'OMC et l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN).

177. Tous les quatre membres de l'Équipe spéciale sur les locaux communs sont représentés au sein du réseau interorganisations des responsables de la gestion des installations. Cette équipe reconnaît que le système des Nations Unies n'a pas de centre d'excellence sur la construction. Son président a noté que cette équipe n'avait pas la capacité nécessaire pour prendre sur lui ce rôle important et exigeant. Toutefois, **il serait utile que le système des Nations Unies dans son ensemble ait un organe de coordination pour diffuser les pratiques optimales et les enseignements tirés des projets de modernisation ou de construction, quels que soient l'échelle et le type de ces projets.** Un autre membre de l'Équipe, soulignant l'absence de chef de file en ce qui concerne l'ingénierie et la nécessité d'un réseau de gestion de la construction qui fonctionnerait en parallèle à cette équipe, a suggéré d'introduire un code universel de pratiques et de normes pour tous les organismes des Nations Unies. Le PNUD a noté qu'il était en train de mettre la dernière main à une politique sur les travaux de génie civil, dans la mesure où ses programmes comprennent de grands projets de construction (par exemple des ponts, des prisons, etc.).

178. Ces initiatives sont utiles mais il faut les rationaliser ou les combiner, les formaliser, les doter de ressources et les promouvoir dans l'ensemble du système des Nations Unies. Le PNUE et l'UNOPS devraient jouer un rôle en matière d'orientation dans les projets de construction ou de modernisation. Cela pourrait commencer par une participation active aux activités du réseau interorganisations des responsables de la gestion des installations. **L'examen a conclu que les secrétariats de tous les organismes des Nations Unies devraient reconnaître et appuyer adéquatement ce réseau.**

F. Activités de planification et d'investissement à long terme

179. Dans ses précédents rapports, le CCI a noté que l'approche réactionnelle des organisations du système des Nations Unies concernant la maintenance, et l'effet cumulatif du son report pendant de nombreuses années, pourraient entraîner, à l'avenir, d'énormes dépenses qui pourraient être trop lourdes pour les budgets ordinaires. Les grands projets de modernisation deviennent nécessaires, non seulement parce que les problèmes des installations se sont accumulés car la maintenance, les réparations et le remplacement des systèmes ne sont pas faits régulièrement, mais aussi en raison de la nécessité d'améliorer la performance des installations en y intégrant de nouvelles technologies et de les moderniser pour respecter les normes en vigueur. De grands projets de construction visent également

à répondre à la nécessité d'augmenter l'espace disponible en raison des hausses d'effectifs et/ou de l'expansion des activités.

180. Dans ce contexte, le CCI n'a cessé, au cours des dernières décennies, d'attirer l'attention des organes délibérants et directeurs sur le fait que négliger l'entretien des installations en raison du sous-financement chronique se révélera à la fois dangereux et coûteux à moyen et à long terme⁹⁹. Cette affirmation est également étayée par les conclusions de la présente étude. Les Inspecteurs soulignent qu'il n'y a pas eu beaucoup de progrès et que les recommandations pertinentes du CCI n'ont pas encore été appliquées.

181. Toutefois, le financement à long terme de la modernisation, de la construction et de la maintenance des installations est problématique pour la plupart des organisations du système des Nations Unies. Les modes de financement les plus courants mettent en jeu une combinaison de ressources et de contributions du secteur public ou privé : contributions ponctuelles ou pluriannuelles, dons, recettes diverses (par exemple, de la location ou de la vente de biens immobiliers), prêts remboursables avec ou sans intérêt et financement par l'émission d'obligations. Les États membres devraient considérer leurs contributions non seulement comme de véritables dépenses d'équipement, mais aussi comme un investissement réalisé dans la valeur nette de l'organisation, car elles seront comptabilisées par les normes IPSAS, pour améliorer et accroître la valeur des actifs tout en réduisant les risques des charges à payer, de la même manière que le régime d'assurance maladie après la cessation de service des Nations Unies¹⁰⁰. De cette façon, les États membres éviteront des contributions futures inutiles.

182. Comme indiqué au paragraphe 28, les organismes des Nations Unies doivent mettre au point une stratégie globale et un système d'établissement des priorités de l'amélioration des immobilisations pour leurs installations. L'établissement de programmes à l'échelle de l'organisation permettra aux États membres, qui sont les principaux contributeurs aux budgets des organismes des Nations Unies, d'avoir un aperçu de tous les projets prévus par chaque organisme des Nations Unies dans le monde entier, ainsi que de leurs calendriers. Une telle perspective mondiale de l'intégralité des besoins en matière de modernisation et de construction de l'ensemble du système en période de crise financière mondiale, crise qui touche également les contributions des États membres les plus grands contributeurs, aidera tous les États membres à mieux planifier à long terme ainsi qu'à mieux prévoir les demandes de financement pour la modernisation ou la construction et à y répondre plus efficacement.

183. Une solution optimale examinée avec des responsables pour éviter les grands projets de modernisation coûteux imputables au manque de fonds suffisants pour une maintenance efficace serait qu'un montant égal à un pourcentage de la valeur de l'immeuble, telle que déterminée grâce aux normes IPSAS, soit automatiquement alloué à la maintenance régulière des bâtiments en tant que portion du budget ordinaire destinée à la maintenance générale; cette approche permettra de réparer et d'entretenir régulièrement les bâtiments. Au cours des entretiens, les Inspecteurs ont constaté qu'une pratique courante utilisée par divers gouvernements consistait à prévoir dans le budget ordinaire un taux de 2 à 3 % de la valeur des bâtiments

⁹⁹ JIU/REP/1981/4, recommandation 2; JIU/REP/1992/9, recommandation 1; JIU/REP/2001/1; JIU/REP/2006/4, recommandation 4.

¹⁰⁰ Voir <http://www.unsceb.org/content/after-service-health-insurance>.

publics pour la maintenance. Cela devrait permettre de couvrir les coûts d'entretien mineur ou ordinaire et les grands travaux de maintenance nécessitant le remplacement de parties de systèmes ou de systèmes entiers, et de financer un fonds de réserve pour la construction à utiliser pour des réparations imprévues non couvertes par le budget des grands travaux de maintenance.

184. À l'heure actuelle, les besoins de maintenance des installations ne sont pas suffisamment pris en compte dans les budgets ordinaires des organismes des Nations Unies. Le cas de l'ONUN illustre cette situation. Malgré la construction des nouveaux locaux à usage de bureaux de l'Office à l'intérieur du complexe de Gigiri, qui a augmenté la surface générale de ses bureaux de 60 %, le budget de maintenance est resté le même et n'a pas tenu compte des besoins supplémentaires de maintenance des nouvelles installations. Il risque d'être insuffisant pour couvrir les coûts récurrents futurs, en particulier au vu de la maintenance spécialisée et plus fréquente que nécessitent certaines des nouvelles fonctionnalités des nouveaux locaux. Pour prévenir un tel risque, les ressources proposées pour la maintenance ordinaire du siège au cours de l'exercice biennal 2014-2015 couvriront les principaux coûts de maintenance d'un complexe entièrement réoccupé, y compris la maintenance préventive ordinaire nécessaire pour protéger l'investissement réalisé par le plan-cadre d'équipement et reflétant le régime des engagements pour les nouvelles installations¹⁰¹.

185. Les chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies devraient, dans le cadre du Comité de haut niveau sur la gestion du CCS et de son futur groupe de travail sur le sujet, élaborer une politique et des normes communes à l'ensemble du système en ce qui concerne la portion appropriée de la valeur d'un bâtiment à consacrer à sa maintenance. Cette politique devrait ensuite être présentée aux organes délibérants et directeurs de l'organisme considéré pour examen.

VI. Conclusion

186. Les États membres font d'importants investissements dans les biens immobiliers des organisations dans l'espoir que cela contribuera à accroître l'efficacité et l'efficacité de leur fonctionnement et de leurs opérations. Étant donné le coût élevé, l'ampleur, la complexité et les risques des grands projets d'équipement et d'autres projets de modernisation et de construction, tout échec sérieux en ce qui concerne la réalisation des objectifs escomptés aura un effet néfaste sur l'investissement.

187. Il ne faudrait pas sous-estimer le contrôle des organes délibérants et directeurs, qui sont les principales parties prenantes dans les projets d'équipement, de modernisation ou de construction. Il est essentiel – tant pour les organisations que pour les États membres –, que ces investissements majeurs soient suivis étroitement et que des mécanismes d'établissement de rapports clairs soient établis tout au long de la mise en œuvre des projets pour examiner les progrès et la réalisation des avantages escomptés. Un contrôle étroit par les organes directeurs serait une reconnaissance de l'importance du projet, renforcerait la discipline et la motivation

¹⁰¹ A/68/6 (sect. 33). Assemblée générale. Principale partie de la soixante-huitième session, informations supplémentaires sur le point 134 de l'ordre du jour, partie XI, 22 avril 2013.

de la part des hauts dirigeants et faciliterait la prise de décisions rapide par les organes directeurs pour assurer le succès du projet.

188. Au cours de la présente étude, il a été noté, à partir des études de cas et des entretiens, que les questions de performance insuffisante des entreprises et des particuliers sous contrat avaient été ignorées et n'avaient pas été portées à l'attention des organes délibérants et directeurs à temps, faute de mécanismes adéquats d'établissement de rapports périodiques.

189. Afin de faciliter le suivi et le contrôle des projets d'investissement, de modernisation et de construction, les hauts responsables des organismes des Nations Unies devraient présenter des rapports internes périodiques fréquents à leurs organes délibérants et directeurs respectifs. Ils devraient débattre fréquemment des plans des projets, de leur avancement et des problèmes rencontrés de manière à s'approprier les problématiques et à intervenir sans délai pour prévenir ou atténuer les risques.

190. Les recommandations suivantes permettront d'améliorer le contrôle général des projets d'équipement, de modernisation ou de construction, à partir de la phase de conception et tout au long du cycle de projet :

Recommandation 1

Les chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies devraient établir des mécanismes de contrôle étroit et d'établissement de rapports périodiques pour les projets d'investissement, de modernisation et de construction, dans toutes les phases du projet.

Recommandation 2

Compte tenu des coûts et des risques élevés des projets d'équipement, de modernisation et de construction, les organes délibérants et directeurs des organismes des Nations Unies devraient exercer leur fonction de contrôle et de supervision des projets respectifs de façon continue, y compris au cours des phases de planification préalable, de planification, d'exécution et d'achèvement, en veillant à la réduction des coûts et à la réalisation des objectifs généraux des projets.

191. Un nouveau groupe de travail sur la gestion des installations devrait être établi, dans la mesure où le réseau interorganisations des responsables de la gestion des installations ne suffit pas à lui seul pour promouvoir les pratiques optimales existantes et élaborer des politiques pertinentes à l'échelle du système. Les Inspecteurs soulignent la nécessité, pour les hauts dirigeants des organisations du système des Nations Unies, de reconnaître l'importance de la mise en place d'un cadre approprié pour l'élaboration et le lancement de projets efficaces d'équipement, de modernisation ou de construction à travers le système, étant donné que ces projets nécessitent des investissements importants et un engagement à long terme.

192. La mise en œuvre de la recommandation ci-après devrait permettre de renforcer la coordination, la coopération et la diffusion des pratiques optimales :

Recommandation 3

Le Secrétaire général, agissant en sa qualité de Président du CCS, devrait demander au président du Comité de haut niveau sur la gestion du CCS d'établir un groupe de travail sur la gestion des installations qui mettra l'accent sur les questions liées aux projets d'équipement, de modernisation et de construction.

193. Chaque projet d'équipement, de modernisation ou de construction est différent et fait face à des défis uniques. Toutefois, l'examen a identifié 19 pratiques optimales à suivre au cours des différentes phases du projet, quels que soient l'emplacement, la taille et le type dudit projet.

194. L'application de la recommandation ci-après contribuera à améliorer la diffusion des pratiques optimales et à renforcer la cohérence à l'échelle du système :

Recommandation 4

Les chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies devraient veiller à ce que les 19 pratiques optimales énumérées dans le présent examen soient suivies dans les projets d'investissement, de modernisation ou de construction.

Pratiques optimales pour les projets d'investissement, de modernisation ou de construction

Planification préalable

1. Les études de faisabilité devraient être adéquatement financées afin que les chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies présentent à leurs organes délibérants et directeurs respectifs des projets bien analysés et détaillés pour approbation.
2. Des méthodologies appropriées de gestion des risques devraient être intégrées le plus tôt possible.
3. Un solide dispositif de gouvernance du projet devrait être mis en place, et établir une structure de gouvernance avec des responsabilités clairement définies, notamment une équipe de gestion du projet solide et expérimentée.
4. L'équipe interne chargée des tâches de planification préalable du projet devrait préparer le transfert du projet à la future équipe de gestion.
5. Les prévisions budgétaires préliminaires devraient être établies par des professionnels ayant une bonne connaissance des marchés locaux.

6. Les dépenses connexes ou les coûts indirects devraient être calculés et inscrits au budget du projet dès son lancement.

Planification

7. Une charte ou un manuel de projet couvrant tous les aspects et toutes les procédures opérationnelles du projet sont essentiels lorsqu'on lance un projet.

8. Le projet doit être administré systématiquement à l'aide d'un outil spécialisé de gestion de projet.

9. Un plan de risques détaillé couvrant la détermination et l'évaluation des risques ainsi que la planification de stratégies de réduction de ces derniers devrait être élaboré.

10. L'équipe de gestion du projet devrait avoir les compétences techniques adéquates.

11. Il faudrait maintenir la même équipe de gestion de projet tout au long des différentes phases des projets.

12. Il faut un conseiller technique indépendant pour tous les grands projets.

13. Toutes les questions touchant la qualité devraient être minutieusement examinées et évaluées au cours de la phase de conception.

14. Les services juridiques devraient fournir des documents directifs expliquant le type de contrat recommandé ainsi que les normes à appliquer, en fonction de l'emplacement géographique du projet.

15. Les services juridiques devraient veiller à ce que tous les contrats de modernisation ou de construction contiennent, sans les modifier ni en omettre, toutes les clauses contractuelles et toutes les garanties de bonne exécution nécessaires pour protéger les organismes des Nations Unies.

16. Chaque organisme du système des Nations Unies devrait élaborer une politique détaillée de passation des marchés spécifiquement pour les exigences de tous les grands projets de construction, et doter les comités des marchés de personnel suffisant pour l'appliquer pendant toute la durée du projet.

Exécution et achèvement

17. Les projets ne devraient pas démarrer sans accord préalable sur la manière dont les ordres de modification devraient être administrés.

18. Les responsables de projet devraient discuter avec les services de la gestion des installations dès le départ et rechercher un accord sur toutes les phases et les mesures appropriés pour l'élaboration des prescriptions de maintenance et des procédures de transfert du contrôle du projet.

19. Les rapports sur les enseignements tirés dans le cadre des projets d'investissement, de modernisation ou de construction dans chaque organisation devraient être mis à la disposition de tous les organismes des Nations Unies pour permettre le partage des connaissances à l'échelle dudit système.

Annexe I

Aperçu de certains projets d'organismes des Nations Unies

Organisme participant : type/titre/site du projet	BUDGET (millions)			Phase, dates de démarrage et d'achèvement	Gouvernance, gestion et méthodologie du projet	Type d'approche, de contrat et d'entrepreneur	Méthode de passation de marchés	Autorités/normes/ observations
	Estimation initiale du coût/superficie	Coût/portée révisés	Coût d'achèvement					
ONU : Construction	2001 : 11 045 m ²	2008 : 16 500 m ² Construction d'un étage supplémentaire (trois étages au total), prescriptions de sécurité	2011 : 23,9 dollars É.-U.	Achévé	Groupe de travail chargé du projet de nouveaux locaux à usage de bureaux	Approche traditionnelle	Processus de passation des marchés concurrentiel : au début, appels d'offres aux entreprises internationales	A/RES/63/263 A/62/794 A/67/217
ONUN Nouveaux locaux à usage de bureaux (Nairobi)	13,4 dollars É.-U.	25,2 dollars É.-U.		<i>Décembre 2011</i> : Fin de la période de responsabilité des défauts d'un an <i>Mars 2011</i> : Occupation-inauguration <i>Mai 2009</i> : Démarrage de la construction	Externe	Marché au mètre	<i>À partir de 2007</i> : demande de manifestation d'intérêt aux entreprises locales Mise en compétition des postes de consultants	– Achévé en dessous du budget en raison de la non-utilisation des fonds prévus pour la sécurité – « Vitrine » du bâtiment durable en raison des synergies des caractéristiques environnementales
ONU : Construction	2002 : 7 712 m ² (4 étages)	2006 : 9 550 m ² Construction de deux étages supplémentaires (sept étages au total)	2013 : 15,3 dollars É.-U.	En cours	Interne et externe :	Approche traditionnelle	Processus de passation des marchés concurrentiel : appels d'offres	A/68/517 A/RES/56/270 A/RES/60/248 A/RES/62/238
CEA Nouveaux locaux à usage de bureaux (Addis-Abeba)	7,7 dollars É.-U.	11,4 dollars É.-U. 2008 : TI, prescriptions de sécurité, voies d'accès intérieures, stationnement, aménagement paysager et installation d'un générateur supplémentaire		Date d'achèvement repoussée de février 2012 à décembre 2013 (22 mois de retard) <i>Mai 2010</i> : Démarrage de la construction	Équipe de gestion du projet composée de fonctionnaires des services administratifs, financiers et techniques, d'architectes et d'ingénieurs-conseils	Fourniture de services de gestion et de supervision de la construction Entrepreneur général Marchés au mètre	Contrats de services et institutionnels pour les architectes et les ingénieurs-conseils	
		14,3 dollars É.-U.						
		2012 : 16,1 dollars É.-U.						

Organisme participant : type/titre/site du projet	BUDGET (millions)			Phase, dates de démarrage et d'achèvement	Gouvernance, gestion et méthodologie du projet	Type d'approche, de contrat et d'entrepreneur	Méthode de passation de marchés	Autorités/normes/ observations
	Estimation initiale du coût/superficie	Coût/portée révisés	Coût d'achèvement					
ONU : Modernisation Siège de l'ONU Rénovation des locaux du BSCA (New York)	24 dollars É.-U.	24 dollars É.-U.			Interne et externe : – Supervision générale par le chef de section; – Responsable spécial du projet (chef d'unité); – Coordonnateur spécial du projet; – Gestion externe du projet (entreprise)	Approche traditionnelle Montant forfaitaire fixe Entrepreneur général	Appels d'offres Mise en compétition des postes de consultants	
ONU : Modernisation et construction Plan-cadre d'équipement Complexe du siège de l'ONU (New York)	1998-1999 : Les options comprenaient une approche réactive des réparations et un plan de démolition et de reconstruction 2000 : 70 000 m ² Complexe de sept bâtiments De 728 à 1 421 dollars É.-U. (3 options : plan de trois, six ou douze ans)	2006 : 1 877 dollars É.-U. 2007 : Stratégie quinquennale accélérée retenue 2012 : 2 227 dollars É.-U. (y compris un projet de modernisation du système de sécurité financé par le pays hôte)	2013 : 2 215 dollars É.-U. (y compris le projet de modernisation du système de sécurité; voir l'année 2012)	En cours Phase de construction Mai 2008 : Démarrage de la construction – Achèvement prévu pour 2014/2015 si les dépenses connexes et le centre secondaire de données sont budgétisés car leurs coûts ne peuvent être couverts par le budget approuvé – Travaux relatifs aux bâtiments de l'annexe sud et de la bibliothèque	Interne et externe : Bureau du plan-cadre d'équipement (l'équipe principale de projet comprend des fonctionnaires de l'ONU et est complétée par des consultants externes)	Directeur des travaux/ entrepreneur général Contrat de sous-traitance entre le directeur des travaux et les sous-traitants (marchés à prix forfaitaire)	Mise en compétition du poste de directeur des travaux	A/55/117 A/57/285 A/62/799 A/63/270 A/RES/62/87 A/RES/55/238 A/67/350 A/68/5 (Vol. V) A/68/352 Critères LEED et autres normes du Japon, du Royaume-Uni et de l'Australie Le célèbre bâtiment du complexe du siège a été inauguré en 1951; il a été conçu par une équipe de

<i>Organisme participant : type/titre/site du projet</i>	<i>BUDGET (millions)</i>		<i>Phase, dates de démarrage et d'achèvement</i>	<i>Gouvernance, gestion et méthodologie du projet</i>	<i>Type d'approche, de contrat et d'entrepreneur</i>	<i>Méthode de passation de marchés</i>	<i>Autorités/normes/ observations</i>
	<i>Estimation initiale du coût/superficie</i>	<i>Coût/portée révisés</i>					
			suspendus bien qu'ils entrent dans la portée du projet				11 architectes dont Harrison Niemeyer et Le Corbusier.
ONU : Modernisation et construction	2009 : Étude préliminaire	2013 : Plan d'exécution détaillé; analyse détaillée du budget	En cours	Interne et externe		Appel d'offres	A/66/279
ONUG Plan stratégique patrimonial pour le Palais des Nations (Genève)	2011 : Étude technique et architecturale (option à moyen terme de huit ans) Approbation de services contractuels d'un montant de 2,8 millions de francs suisses pour une analyse des coûts détaillée et un plan de mise en œuvre par étapes 618 francs suisses	2013 : Plan d'exécution basée sur l'option à moyen terme (huit ans) y compris une analyse coût-efficacité de vingt-cinq ans par opposition à une maintenance réactive; questions supplémentaires nouvellement déterminées 837 francs suisses	Phase de planification préalable Il est prévu que la construction démarre en 2017 Achèvement prévu pour 2023 (L'Assemblée générale a posé comme condition que la construction ne démarre pas avant : a) qu'elle ne le décide, et b) que le plan-cadre d'équipement ne soit achevé.)			Mise en compétition des postes de consultants	A/66/7/Add.3 A/RES/66/247, sect. VII, par. 7 et 8 La base des éléments initiaux du Palais des Nations dont la fondation en pierre a été posée en 1929 a été conçue par les architectes Nénot, Vago, Flegenheimer, Lefèvre et Broggi. Le bâtiment a été agrandi en 1952 et 1973.
ONU : Modernisation	2012 : 50 francs suisses	2013 : 50 francs suisses	En cours				Deuxième plus grand bâtiment de l'ONU dans le monde
Mesures d'économies d'énergie Palais des Nations (Genève)			Phase de construction Achèvement prévu pour 2014				Financé par des contributions volontaires prévues du pays hôte

Organisme participant : type/titre/site du projet	BUDGET (millions)			Phase, dates de démarrage et d'achèvement	Gouvernance, gestion et méthodologie du projet	Type d'approche, de contrat et d'entrepreneur	Méthode de passation de marchés	Autorités/normes/ observations
	Estimation initiale du coût/superficie	Coût/portée révisés	Coût d'achèvement					
OIT : Modernisation Projet de rénovation du siège (Genève)	2004-2011 (études) : Principale surface construite : Bureaux 16 500 m ² Salles de conférences 3 950 m ² Stationnements 10 000 m ² Stationnements souterrains 38 600 m ² « Plan de 2010 » : 203,3 francs suisses (pour 2011-2018)	89,1 francs suisses (couvrant la rénovation des 2/3 du bâtiment) 114 francs suisses (il manque 1/3 du financement, soit 45 francs suisses)	2013 : Coût après amélioration de la portée 273 francs suisses	En cours Phase de conception : des dessins détaillés ont été fournis en septembre 2013; un autre rapport sur les estimations est attendu en 2014. Achèvement prévu pour 2019 (exécution par étapes 2022)	Interne et externe	Approche traditionnelle		GB.319/PFA/4 MINERGIE Un des plus grands immeubles de bureaux en Suisse conçu par Camenzind, Beudoin et Nervi, et construit en 1974
ONUSIDA/OMS : Construction Bâtiment en copropriété : siège d'ONUSIDA (50 %) et espace de bureau pour l'OMS (50 %) (Genève)	2001 : 14 000 m ² 6,2 francs suisses	Reprise de la conception : 66 francs suisses	65,8 francs suisses	Achévé en 2006 (cinq mois de retard) Novembre 2006 : Inauguration 2001 : Démarrage de la construction	Interne et externe : Comité technique : – Directeur, FIPOI; – Coordonnateur du projet, ONUSIDA; – Coordonnateur, infrastructure et services d'appui, OMS, architectes	Entrepreneur général Contrat clefs en main (marché à forfait)	Appels d'offres Concours international d'architecture	

Organisme participant : type/titre/site du projet	BUDGET (millions)			Phase, dates de démarrage et d'achèvement	Gouvernance, gestion et méthodologie du projet	Type d'approche, de contrat et d'entrepreneur	Méthode de passation de marchés	Autorités/normes/ observations
	Estimation initiale du coût/superficie	Coût/portée révisés	Coût d'achèvement					
UNESCO : Modernisation Rénovation du bâtiment principal de bureaux ou « plan Belmont » (Paris)	1997 : 19,8 dollars É.-U. 1999 (<i>Rapport Belmont</i>) : Phase I : 21,4 dollars É.-U. Phase II : 75,4 dollars É.-U. Phase III : 35 dollars É.-U.	2001 : Phase II : 76,3 dollars É.-U.	2009 : Phase II : 84 dollars É.-U. Total phases I et II : environ 100 dollars É.-U. 2008 : en attente Phase III : 63,2 dollars É.-U. (prix estimé en 2002) pour quatre bâtiments sur les sites de Miollis/ Bonvin construits dans les années 1970	2009 : Phases I et II achevées (38 % de la rénovation du siège) 2001 : Démarrage de la construction 2011 : Plan- cadre d'équipement de 301,5 euros, y compris la phase III, et les parties non renouvelées du bâtiment principal du site de Fontenoy	Externe et interne : – Directeur du projet (entreprise externe spécialisée); – Architecte- conseil (expert externe); – Division du siège (équipe technique interne)	Contrats aux métiers du bâtiment	Procédure de demandes de soumissions concurrentielle Mise en compétition des postes de consultants	36 C/50 Bâtiment du site de Fontenoy, connu depuis 1992 sous le nom de « Centre de l'UNESCO pour le patrimoine mondial » conçu par Breuer, Nervi et Zehrfuss et inauguré en 1958
OMPI : Construction Projet de nouvelle salle de conférence (Genève)	Prévu initialement dans le cadre du projet de nouveau bâtiment et de son budget; projet distinct <i>depuis 2008</i> : 900 sièges avec des installations de conférence correspondantes	2011 : 72,7 francs suisses		En cours Achèvement prévu en 2014 2011 : Démarrage de la construction	– Comité de la construction – Comité de gestion et de coordination de la construction – Équipe interne de contrôle du projet – Directeur de projet externe (entreprise)	<i>Depuis août 2012</i> : Approche traditionnelle (Jusqu'en juillet 2012 : entrepreneur général) Marché à prix fixe	Entrepreneur général choisi par un comité de sélection	WO/PBC/14/10 Caractéristiques écoénergétiques : son système de refroidissement utilise de l'eau à travers le réseau Genève-Lac- Nations; structure principale et finition intérieure en bois, lumière

Organisme participant : type/titre/site du projet	BUDGET (millions)		Phase, dates de démarrage et d'achèvement	Gouvernance, gestion et méthodologie du projet	Type d'approche, de contrat et d'entrepreneur	Méthode de passation de marchés	Autorités/normes/ observations
	Estimation initiale du coût/superficie	Coût/portée révisés					
OMPI : Construction	1996-1997 : études	2002 (étude d'actualisation des coûts) : 190,5 francs suisses	2011 : Achevé, début d'occupation et inauguration	– Comité de construction	Entrepreneur général	Concours international d'architecture	naturelle, système de ventilation hybride avec des moyens naturels et mécaniques
Projet de nouveau bâtiment (Genève)	1998 : 82,5 francs suisses (prévisions des besoins sur dix ans de 500 postes et 580 places de stationnement, et une salle de conférence de 600 sièges)	2005 (réduction après l'arrêt de 2003-2004) : 125,5 francs suisses 2008 : 161,7 francs suisses (budget actualisé et consolidé)	April 2008 : Réouverture du site de construction	– Équipe interne de contrôle du projet – Directeur de projet externe (entreprise)	Conception-soumission-construction	Directeur de projet externe et entrepreneur général choisis par un comité de sélection	WO/GA/27/4 À côté du célèbre bâtiment principal Arpad Bogsch; son système de refroidissement utilise de l'eau à travers le réseau Genève-Lac-Nations; lumière naturelle, système de ventilation hybride avec des moyens naturels et mécaniques; environ 1 400 m ² de toit sont protégés contre la chaleur de l'été avec de la terre et de la végétation

Organisme participant : type/titre/site du projet	BUDGET (millions)			Phase, dates de démarrage et d'achèvement	Gouvernance, gestion et méthodologie du projet	Type d'approche, de contrat et d'entrepreneur	Méthode de passation de marchés	Autorités/normes/observations
	Estimation initiale du coût/superficie	Coût/portée révisés	Coût d'achèvement					
AIEA : Construction Renforcement des capacités des services d'analyse pour les garanties (ECAS) Laboratoires de Seibersdorf	2007-2009 : – Agrandissement de la salle blanche pour l'échantillonnage de l'environnement – Laboratoire d'analyse des matières nucléaires – Amélioration de l'infrastructure et de la sécurité	2010 : 9 euros (agrandissement de la salle blanche) 36,7 euros (laboratoire d'analyse) 13,4 euros 6,8 euros	2013 : Agrandissement de la salle blanche 89 euros	Salle blanche achevée (laboratoire en cours) <i>Septembre 2013</i> : Inauguration de la salle blanche <i>Milieu de 2010/2011</i> : Démarrage de la construction de la salle blanche et du laboratoire d'analyse Achèvement du laboratoire prévu pour 2014	Comité de projet Interne Méthodologie PRINCE2	Conception-construction Construction selon budget Société de gestion (entreprise)		GOV/2007/59
Bureau du projet Unis dans l'action (initiative pilote) : Modernisation « Unis pour l'environnement : Maison des Nations Unies » (Hanoï)	2008 : 7 347 m ² 9,6 dollars É.-U.	2010 (révision) : (sans les dépenses indirectes) 10,6 dollars É.-U. (sans les dépenses indirectes) 15,4 dollars É.-U.		En cours Phase de conception Achèvement prévu pour la fin de 2013	PNUD Comité de projet : les membres sont les chefs de comités exécutifs et des représentants d'autres institutions et du gouvernement. Méthodologie PRINCE2	Approche traditionnelle Entrepreneur	Appel d'offres international Contrat de services consultatifs professionnels	– Rénovation de l'immeuble d'habitation de l'ONU – Plan d'action pour l'environnement
Centre régional des Nations Unies (le pays hôte avance des fonds à rembourser) : Construction	2009 : 21 000 m ² (4 bâtiments) et 18 000 m ² (stationnement et installations) 50 dollars É.-U.	Conception détaillée sans fonds de réserve 64 dollars É.-U.	2013 : Révisé sans fonds de réserve (3 + 1 bâtiments : phases I et II) 58,3 dollars É.-U.	En cours Phase d'attribution de marchés Changement de la stratégie de passation de marchés	UNOPS Équipe de gestion de projet : composée d'un comité directeur, d'un comité de projet et d'un spécialiste	Non encore décidés	Conception : procédures d'appel d'offres international adoptées Contrat de service	Distinction Or de LEED

<i>Organisme participant : type/titre/site du projet</i>	<i>BUDGET (millions)</i>		<i>Phase, dates de démarrage et d'achèvement</i>	<i>Gouvernance, gestion et méthodologie du projet</i>	<i>Type d'approche, de contrat et d'entrepreneur</i>	<i>Méthode de passation de marchés</i>	<i>Autorités/normes/ observations</i>
	<i>Estimation initiale du coût/superficie</i>	<i>Coût/portée révisés</i>					
Siège des entités de l'ONU pour l'Amérique latine et les Caraïbes Panama			Achèvement prévu pour 2016	Méthodologie PRINCE2			
OMC : Modernisation et construction	2008 : Rénovation : 70 francs suisses			Comité directeur et comité des projets de construction	Entrepreneurs généraux Conception à coût donné pour l'agrandissement extra-muros		Caractéristiques environnementales (utilisation de l'eau lac Léman, du réseau Lac-Genève-Nations) Célèbre ancien siège de l'OIT
Rénovation et agrandissement du Centre William Rappard (Genève)	Agrandissement intra-muros : 20 francs suisses Agrandissement extra-muros : 50 francs suisses Projets complémentaires : 20 francs suisses						

Annexe II

Grandes étapes de trois études de cas

Projet de l'OMPI : construction d'un nouveau bâtiment administratif avec un stationnement, des zones d'entreposage supplémentaires et une salle de conférence

1995 Les assemblées des États membres ont approuvé des études pour un projet de « nouveau bâtiment ».

1996–1997 L'OMPI a conduit plusieurs études pour déterminer ses besoins en ce qui concerne les augmentations d'effectifs prévus, l'agrandissement des installations de conférence, les zones d'entreposage et le stationnement jusqu'en 2008.

1998 Les assemblées des États membres ont approuvé le projet de nouveau bâtiment avec un stationnement, des zones d'entreposage supplémentaires et une salle de conférence.

2000 L'entreprise qui a gagné le concours international d'architecture lancé en 1999 a commencé sa conception détaillée du nouveau bâtiment.

2002 Sur la base de la conception finale, les assemblées des États membres ont approuvé le budget révisé du projet de nouveau bâtiment.

Le commissaire aux comptes a recommandé une structure de gestion de projet dans son rapport d'audit; le directeur chargé des bâtiments est nommé responsable du projet.

2003 Attribution du marché de construction à un entrepreneur général

2004 Résiliation du contrat de construction à la suite de la défaillance de l'entrepreneur général; le projet est arrêté.

2005 Élaboration d'une charte interne du nouveau projet de construction de l'OMPI

2006 Une entreprise de gestion de projets a commencé à travailler comme équipe externe de gestion du projet.

2008 Signature d'un contrat de construction avec un nouvel entrepreneur général; le chantier a redémarré

Établissement de deux registres des risques parallèles

Révision de la charte du nouveau projet de construction de l'OMPI

2009 Les assemblées des États membres ont approuvé la construction de la salle de conférence comme projet distinct.

- 2011** Achèvement de 96 % du nouveau bâtiment; inauguration et début du déménagement et de l'occupation par étapes
- 2012** Résiliation à l'amiable et par consensus de l'accord relatif à deux marchés conclus avec l'entrepreneur général pour non-respect des délais
- 2013** L'OMPI s'est substituée à l'entrepreneur général pour les 4 pour cent restants (finition et réparations) jusqu'à l'achèvement complet du nouveau bâtiment.
- L'OMPI a élaboré, pour la première fois, un plan-cadre d'équipement détaillé et viable de six ans à utiliser comme outil de planification, pour la période 2014-2019.

Projet de l'UNESCO : rénovation du siège – Plan Belmont*

- 1992** Évaluations de l'état sérieusement dégradé des locaux, construits en 1955, 1996, et dû à une maintenance inadéquate
- 1999** Élaboration d'un plan de projet pour des travaux de rénovation majeurs du siège
- 2000** Le Conseil d'administration a autorisé la création d'un comité directeur en tant que maître d'ouvrage du projet et d'un comité du siège qui jouera le rôle d'équipe de gestion du projet.
- 2004** Attribution de marchés pour les travaux d'architecture et de génie civil
- 2005** Attribution du marché principal à une entreprise de BTP
- 2006** Résiliation du contrat de l'entreprise de BTP par mémorandum d'accord en raison de la dégradation de la qualité de ses services
- 2008** Signature d'un contrat avec une nouvelle entreprise de BTP
- 2009** Achèvement de 38 % des travaux de rénovation
- 2011** Présentation à la Conférence générale d'un plan-cadre d'équipement pour la rénovation du reste des locaux de l'UNESCO, avec une prévision de dépenses de plus de 300 million d'euros

* Le projet doit son nom à Joseph Belmont, expert des travaux publics fourni par le pays hôte pour rendre ses services.

Projet de l'AIEA : Renforcement des capacités des services d'analyse pour les garanties (ECAS)

2007 L'AIEA a informé son Conseil des gouverneurs d'un problème potentiel en ce qui concerne la viabilité du Laboratoire d'analyse pour les garanties existant.

2008 Un projet intitulé Renforcement des capacités des services d'analyse pour les garanties (ECAS) a été présenté au Conseil des gouverneurs. Des études de faisabilité sont ensuite effectuées par des consultants.

2010 Une équipe de gestion du projet a été établie et a élaboré un plan directeur général de référence des trois produits attendus du projet ECAS :

1. Agrandissement de la salle blanche pour l'échantillonnage de l'environnement
2. Laboratoire des matières nucléaires
3. Améliorations de l'infrastructure et de la sécurité

Un contrat été conclu pour la conception et la construction de la salle blanche, les plans de construction ont été approuvés en mai et la construction a démarré en juin.

2011 L'agrandissement de la salle blanche a été achevé dans les délais avec un budget légèrement en-deçà des prévisions et la salle blanche a été inaugurée/ouverte.

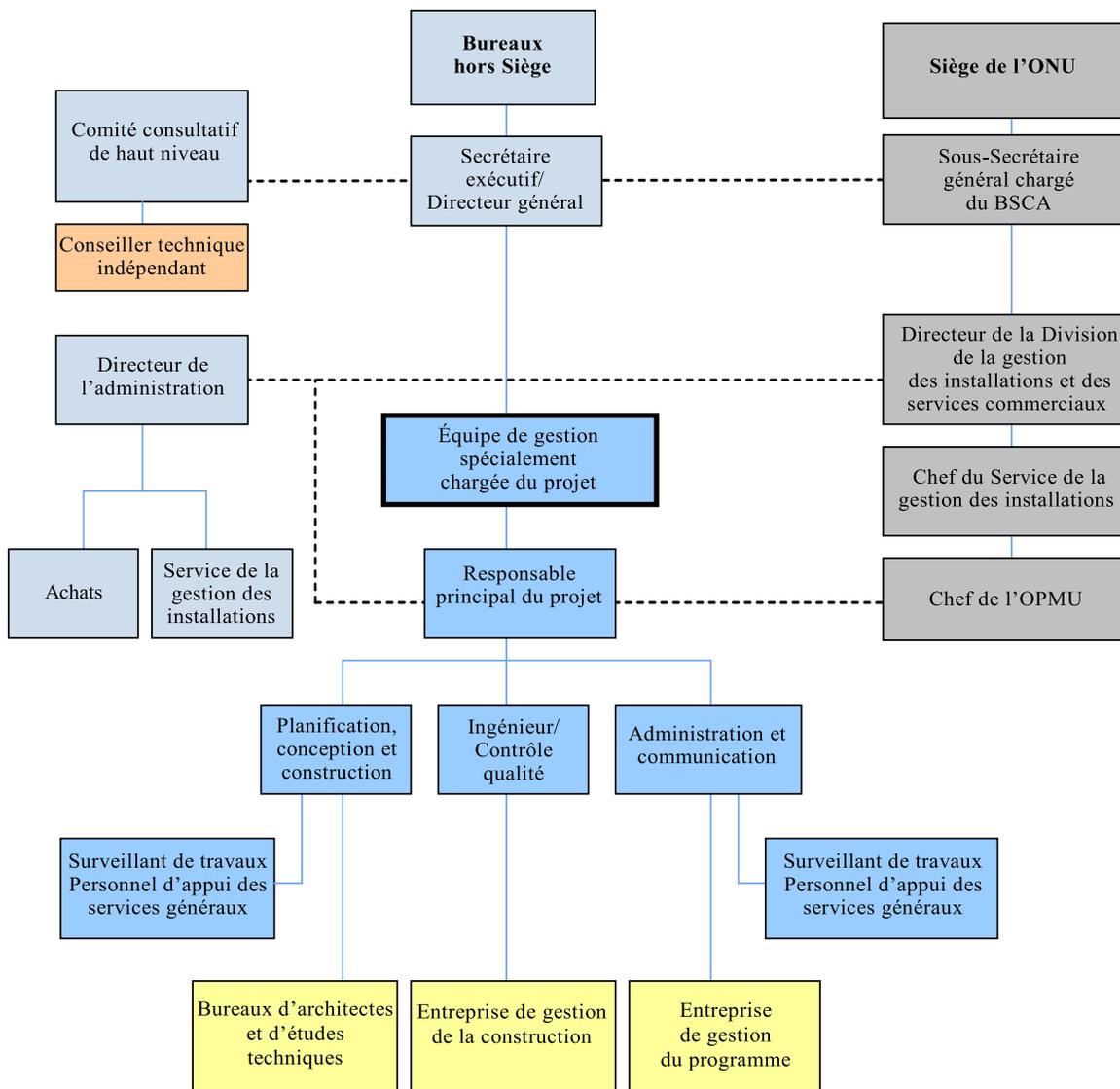
La construction du nouveau Laboratoire des matières nucléaires a démarré au milieu de l'année 2011, et son achèvement pour utilisation est prévu pour 2014.

2013 Les deux produits restants du projet ECAS restent en bonne voie, le taux d'achèvement étant de 85 % pour le produit 2 et de 41 % pour le produit 3.

Le Bureau des services de supervision interne de l'AIEA a effectué un audit interne de la gestion du projet ECAS; le rapport d'audit n'avait pas encore été publié lorsque la présente étude a été effectuée.

Annexe III

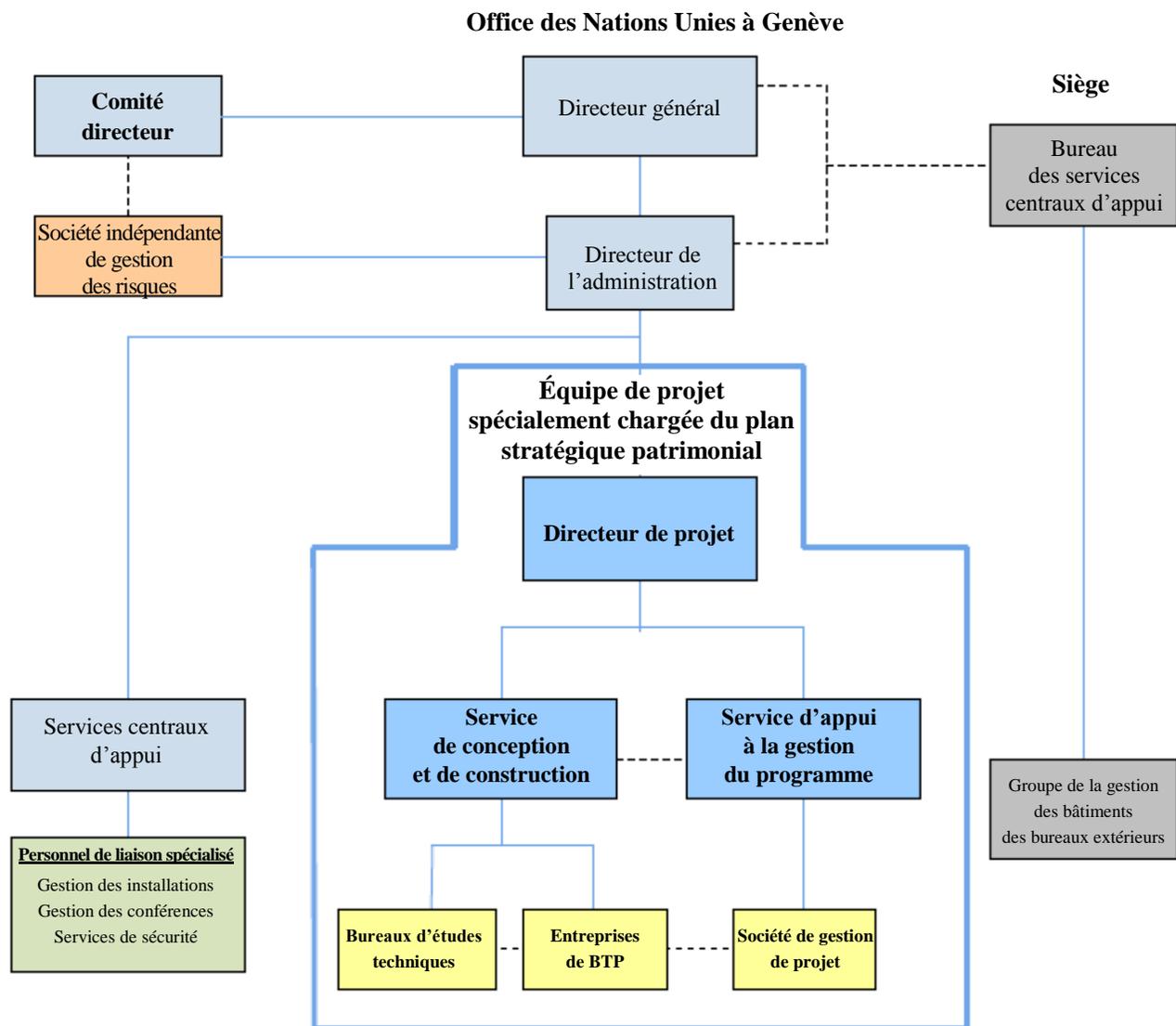
Structure de gouvernance suggérée



Source : United Nations 2012 Draft Guidelines for Management of Overseas Construction Projects (Projet de lignes directrices pour la gestion des projets de construction des bureaux extérieurs).

Annexe IV

Structure d'encadrement du plan stratégique patrimonial



Source : « Plan stratégique patrimonial de l'Office des Nations Unies à Genève » (A/68/372), annexe III, 2013.

Annexe V

Aperçu des mesures à prendre par les organismes participants concernant les recommandations du Corps commun d'inspection JIU/REP/2014/3

	Impact escompté	ONU, ses fonds et ses programmes														Institutions spécialisées et AIEA														
		CCS	ONU*	CNUCED	CCI	PNUD	PNUE	FNUAP	ONU-Habitat	HCR	UNICEF	ONUDC	UNOPS	UNRWA	ONU Femmes	PAM	FAO	AIEA	OACI	OIT	OMI	UIT	ONUSIDA	UNESCO	ONUDI	OMT	UPU	OMS	OMPI	OMM
Rapport	Pour suite à donner	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Pour information	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recommandation 1	e		E			E				E			E	E		E		E		E	E	E	E	E		E	E	E	E	
Recommandation 2	e		L			L				L			L	L		L		L		L	L	L	L	L		L	L	L	L	
Recommandation 3	c, b		E																											
Recommandation 4	b, d		E			E				E			E	E		E		E		E	E	E	E	E		E	E	E	E	

Légende : L : Recommandation adressée à l'organe délibérant pour qu'il prenne une décision.

E : Recommandation adressée au chef de secrétariat pour qu'il y donne suite.

: La recommandation n'appelle pas de mesure de la part de cet organisme.

Impact escompté a : Transparence et responsabilisation renforcées; b : Diffusion des bonnes pratiques/pratiques optimales; c : Coordination et coopération renforcées;
d : Cohérence et harmonisation renforcées; e : Contrôle et conformité renforcés; f : Efficacité renforcée; g : Économies importantes;
h : Efficacité renforcée; i : Autre.

* Recouvre toutes les entités énumérées dans la circulaire ST/SGB/2002/11 autres que la CNUCED, l'ONUDC, le PNUE, ONU-Habitat, le HCR et l'UNRWA.