



# Assemblée générale

Distr. générale  
6 septembre 2017  
Français  
Original : anglais

## Soixante-douzième session

Point 137 de l'ordre du jour provisoire\*

Projet de budget-programme pour l'exercice biennal 2018-2019

## Proposition relative au remplacement des bâtiments A à J de l'Office des Nations Unies à Nairobi

### Rapport du Secrétaire général

#### Résumé

Le présent rapport présente une proposition relative à la mise en œuvre du projet de remplacement des bâtiments de bureaux A à J de l'Office des Nations Unies à Nairobi, lequel fait partie des grands chantiers de construction à court terme recensés dans les rapports sur l'examen stratégique des biens immobiliers ([A/69/760](#) et [A/70/697](#)).

Le rapport récapitule les résultats de l'étude de faisabilité préliminaire menée au cours de l'exercice biennal 2016-2017, laquelle présente trois options de mise en œuvre du projet permettant de répondre aux objectifs des grands travaux d'équipement définis dans le cadre de l'examen stratégique des biens immobiliers.

Des options étudiées, le Secrétaire général recommande la deuxième, qui prévoit la construction d'un nouveau bâtiment de dimension adaptée en remplacement des bâtiments A à J et la rénovation complète des autres parties du complexe compte tenu des stratégies de gestion souple de l'espace de travail. Cette solution permettrait, d'une part, de répondre aux besoins d'espace actuels de l'Office des Nations Unies à Nairobi et de ses locataires et, d'autre part, de faire face aux besoins prévus des organismes, fonds et programmes des Nations Unies dont les bureaux se trouvent actuellement à l'extérieur du complexe sécurisé des Nations Unies. Le coût estimatif du projet, qui serait mis en œuvre de 2018 à 2024 (soit sur sept ans), s'élève au total à 69 880 000 dollars aux taux courants (provisions pour révision des prix et imprévus comprises). En plus d'être la plus économique, la deuxième option est la moins risquée et permettrait de générer des gains d'efficacité à long terme supplémentaires en matière de consommation d'énergie et d'utilisation de l'espace.

\* [A/72/150](#).



Il est recommandé à l'Assemblée générale d'approuver la portée, le coût et la stratégie de mise en œuvre de la deuxième option proposée, d'approuver la création de quatre postes (1 P-4, 2 P-3 et 2 agents locaux) pour l'équipe spéciale de gestion du projet et le personnel d'appui au projet, d'ouvrir un crédit d'un montant de 604 000 dollars en 2018 et d'approuver la création d'un compte pluriannuel des travaux de construction en cours pour ce projet.

## I. Historique

1. Nairobi est devenue une ville siège de l'Organisation des Nations Unies après la création du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) en 1972. À l'origine, les bureaux du PNUE étaient installés au Centre international de conférences Kenyatta dans le centre-ville de Nairobi. En 1975, le Gouvernement a fait don d'un terrain de 100 acres à Gigiri, où ont été construits les sept premiers bâtiments de bureaux (A à G) destinés à accueillir temporairement le secrétariat du PNUE. Un plan du complexe de l'Organisation des Nations Unies à Gigiri figure à l'annexe I du présent rapport.
2. Même s'ils ont été consolidés depuis, les bâtiments d'origine servent toujours de bureaux aux organismes, fonds et programmes des Nations Unies.
3. Créé en 1978, le Programme des Nations Unies pour les établissements humains (ONU-Habitat) a rejoint le PNUE sur le complexe de Gigiri. Ce dernier continuant de s'agrandir, le Gouvernement a fait don de deux nouvelles parcelles, portant la superficie totale du site à 140 acres. Entre 1983 et 1985, un centre de conférence et six bâtiments de bureaux supplémentaires (M, N, P, R, S et T) ont été édifiés pour accueillir les bureaux du PNUE et d'ONU-Habitat. Au début des années 90, cinq autres bâtiments de bureaux (Q, U, V, W et X) ont été construits. En 1996, l'Office des Nations Unies à Nairobi a été créé pour centraliser les fonctions administratives du PNUE et d'ONU-Habitat. L'Office est chargé de l'entretien du complexe.
4. Pour faire face à l'accroissement de la présence des Nations Unies à Nairobi et accueillir tous les organismes, fonds et programmes des Nations Unies, un nouveau bâtiment à usage de bureaux a été construit en 2009 et 2010. L'ouverture de cet édifice au début de 2011 a permis d'augmenter de 16 000 mètres carrés (soit de près de 60 %) la surface nette des espaces de bureaux disponibles dans le complexe.

## II. Évaluation de l'état des bâtiments A à J

5. L'Office des Nations Unies à Nairobi a mené à bien une évaluation de l'état des bâtiments et des infrastructures du complexe de Gigiri en 2014. Les conclusions de cette évaluation ont été reprises dans le rapport du Secrétaire général sur l'examen stratégique des biens immobiliers (A/70/697). Ce rapport a mis en évidence les divers aménagements devant être apportés aux bâtiments et aux infrastructures de l'ensemble du site (routes, électricité, eau, gestion des déchets) et fait apparaître la nécessité de moderniser les installations de conférence et de remplacer les bâtiments A à J.
6. Construits partiellement en préfabriqués à la fin des années 70, les bâtiments A à J avaient une vocation temporaire. Ils abritent des bureaux, des installations médicales et de sécurité, des entrepôts, des garages, une cantine et d'autres équipements opérationnels. Ils sont pratiquement arrivés au bout de leur durée de vie calculée et, malgré certains aménagements intérieurs apportés au fil du temps, ne respectent plus les réglementations en vigueur.
7. Les bâtiments A à J ne répondent pas aux normes de sécurité actuelles de l'ONU. Par ailleurs, les toitures s'affaissent, la structure souffre en certains endroits d'une exposition prolongée à l'humidité, et le système de câblage électrique présente un risque d'incendie. Ces bâtiments ne sont pas accessibles par tous, ont des surfaces de plancher dont la disposition ne permet pas l'agencement modulaire du mobilier et risquent, du fait de leurs propriétés structurelles, d'être gravement endommagés en cas de tremblement de terre. Selon l'examen stratégique des biens

immobiliers, il serait à terme plus coûteux d'investir dans des travaux de gros entretien que de procéder au remplacement intégral des bâtiments.

8. Le site compte également de nombreux bâtiments préfabriqués en bois, conçus à l'origine comme des locaux transitoires mais utilisés aujourd'hui comme des espaces de bureaux temporaires. Des bureaux temporaires ont également été aménagés au-dessus des salles de conférence est et ouest et dans le hall principal. Plusieurs organismes désireux d'implanter leurs activités dans le complexe de Gigiri font pression pour que l'Office des Nations Unies à Nairobi mette des espaces de bureaux à leur disposition sur le site.

9. Le tableau 1 ci-dessus montre que les bâtiments A à J et les bâtiments préfabriqués ont une durée de vie utile restante de deux ans, comme il est indiqué dans les états financiers de l'année 2016.

Tableau 1  
**Durée d'utilité des bâtiments à la fin de 2016**

(En années)

	<i>Durée d'utilité</i>	<i>Durée d'utilité écoulée</i>	<i>Durée d'utilité restante</i>
Bâtiments A à J	40	38	2
Bâtiments préfabriqués	7	5	2

10. Les bâtiments A à J abritent actuellement les bureaux des services de sécurité, des installations et de santé de l'Office des Nations Unies à Nairobi ainsi que ceux du Fonds des Nations Unies pour l'enfance, de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture et du Programme alimentaire mondial. Certaines de ces entités sont installées dans le complexe de Gigiri depuis plusieurs dizaines d'années et contribuent sensiblement au fonctionnement du complexe par les loyers versés. L'Office a l'obligation, envers les organismes, fonds et programmes qui payent des loyers commerciaux, de veiller à ce que les bâtiments soient sûrs et respectent toutes les normes relatives à la sécurité, à l'informatique et à la sûreté, comme dans tous les autres locaux de l'ONU. Les bâtiments ne répondent actuellement pas à ces normes et présenteraient un risque sérieux en cas d'événement sismique majeur. Si les bâtiments A à J devaient être démolis sans être remplacés, l'Office ne serait pas en mesure de mettre des espaces de bureaux sûrs à la disposition des organismes, fonds et programmes qui y sont installés. Il en résulterait pour le Secrétariat un manque à gagner locatif d'un million de dollars par an.

11. Comme il est rappelé plus haut, le Gouvernement a fait un don considérable de 140 acres de terrain au milieu des années 70 et les États Membres ont par la suite beaucoup investi dans les bâtiments, la sécurité et les infrastructures du complexe. Par ailleurs, le Gouvernement a également consenti de lourds investissements dans le quartier de Gigiri au profit de l'ensemble des entités des Nations Unies (réalisation d'aménagements routiers, aménagement de feux de circulation et de bretelles pour fluidifier la circulation, construction de pistes cyclables et de voies piétonnes pour améliorer la sécurité). Dans sa résolution 44/211, l'Assemblée générale a notamment invité toutes les organisations du système des Nations Unies à prendre les dispositions nécessaires pour mettre en œuvre le principe du regroupement sous un même toit de tous les bureaux des organismes des Nations Unies implantés dans un pays. L'Office des Nations Unies à Nairobi s'emploie à appliquer ce principe depuis le début de 2000 et la récente construction du nouveau bâtiment de bureaux (achevée en 2010) a permis d'accroître la surface des locaux communs à Gigiri.

12. Tout nouveau bâtiment dont la construction est proposée dans le présent rapport servirait d'espace de bureaux à l'Office des Nations Unies à Nairobi et serait conçu de façon à favoriser pleinement les fonctions de secrétariat de l'Office, notamment la mise à disposition des installations et des infrastructures requises pour la sécurité (salle de contrôle de sécurité primaire), l'informatique (centre de données primaire), les services médicaux, les services de restauration, l'entreposage, les transports et les véhicules (garages, entretien, parking). Toute nouvelle construction viserait à remplacer intégralement les bâtiments A à J, tous les bureaux préfabriqués ainsi que toutes les installations susmentionnées. Comme il est précisé dans le présent rapport, la construction de tout nouveau bâtiment tiendrait compte des stratégies de gestion souple de l'espace de travail de façon à renforcer l'empreinte actuelle des locataires du Secrétariat et à mettre des espaces de bureaux supplémentaires à la disposition des autres locataires des Nations Unies.

13. Comme l'Assemblée générale l'a approuvé dans le cadre du budget-programme de l'exercice biennal 2016-2017 au titre du chapitre 33 (Travaux de construction, transformation et amélioration des locaux et gros travaux d'entretien), l'Office des Nations Unies à Nairobi a engagé une étude de faisabilité au début de 2017 pour étudier les options de remplacement des bâtiments A à J. Le présent rapport expose les résultats de cette étude, qui présente quatre solutions possibles.

14. L'évaluation initiale de l'état des bâtiments a porté sur les domaines suivants : a) la santé et la sécurité au travail; b) la réglementation parasismique; c) les matières dangereuses; d) l'accessibilité; e) l'efficacité énergétique et la durabilité; f) l'utilisation de l'espace.

## **A. Santé et sécurité au travail**

15. Au cours des 40 dernières années, le nombre d'utilisateurs du complexe de Gigiri a augmenté. Pour faire face à cet accroissement, il a fallu régulièrement édifier un certain nombre de bâtiments supplémentaires. Ces bâtiments présentent plusieurs types de construction : structures partiellement préfabriquées, structures en béton armé, structures modernes. Du fait du caractère temporaire des bâtiments, du vieillissement des constructions, de l'évolution des normes et des techniques de construction, ainsi que pour des raisons de sûreté, de sécurité et de services, les anciens bâtiments ne répondent pas aux normes actuelles, non seulement en termes d'architecture mais également en matière de sécurité, de structure, d'électricité, de plomberie et d'équipements techniques.

16. Normes de sécurité de l'ONU. La mise en place d'une distance de sécurité – soit la distance par rapport au périmètre de sécurité (clôture) qui sépare les espaces publics des bâtiments et autres installations de l'ONU – est devenue un moyen courant d'atténuer les risques de sécurité dans les locaux des Nations Unies. Situés à la périphérie ouest du complexe, les bâtiments A à J sont les plus proches de la limite extérieure du site et ne respectent pas les normes de sécurité de l'ONU. Dans le cadre du projet de remplacement de ces bâtiments, la nouvelle construction serait bâtie le plus loin possible des périmètres vulnérables et une zone de stationnement tampon sûre serait aménagée à la périphérie du site jouxtant l'avenue des Nations Unies. Du fait de son emplacement, de sa composition et des matériaux de construction utilisés, les bâtiments de remplacement permettraient à long terme de ne pas avoir à apporter aux structures actuellement les plus vulnérables les aménagements majeurs nécessaires pour en renforcer la résistance en cas d'attaque.

17. Installations électriques. Le risque d'incendie est le principal risque posé par les systèmes électriques actuels des bâtiments A à J. En effet, l'infrastructure électrique date d'il y a 40 ans et n'est pas conforme à la réglementation anti-

incendie en vigueur. La majorité du matériel électrique ne dispose pas de dispositifs de protection anti-incendie et de protection électrique et ne se trouve pas dans des zones bien ventilées, ce qui est considéré comme un risque d'incendie et un risque pour la sécurité. L'essentiel de l'infrastructure électrique a dépassé sa durée d'utilité recommandée et ne correspond pas aux normes actuelles. Les systèmes électriques d'urgence ne sont pas non plus conformes à la réglementation en matière de santé et de sécurité au travail.

18. Équipements techniques. Les bâtiments A à J ne sont équipés ni d'ascenseurs ni de matériel de chauffage, de ventilation et de climatisation. Par ailleurs, le système d'aération transversale naturelle (passive) prévu dans la conception d'origine ne fonctionne pas correctement en raison des murs porteurs pleins qui sont situés de part et d'autre du couloir central.

19. Plomberie. Les installations de plomberie des toilettes sont obsolètes, inefficaces et une source importante de gaspillage d'eau. Pour respecter les normes en vigueur, il faut réaménager les toilettes et remplacer l'intégralité des installations sanitaires de façon à améliorer l'utilisation efficace de l'eau, à favoriser la circulation de l'air et à installer une tuyauterie d'échappement plus efficace. De manière générale, les structures de drainage, les systèmes d'assainissement, la plomberie, la tuyauterie et les systèmes de régulation de la pression ne sont pas conformes aux normes locales et internationales actuellement en vigueur et doivent être modernisés.

20. Sécurité incendie. Les bâtiments présentent une structure composite formée de colonnes d'acier et d'armatures en bois qui ne sont pas protégées par des matériaux ignifuges. De plus, il n'y a pas de système de joints ignifuges conçus pour résister au passage du feu pendant une période déterminée.

## **B. Réglementation parasismique**

21. À l'époque de la construction des bâtiments A à J, les règles parasismiques du code kényan de la construction n'avaient que deux ans et ne s'appliquaient pas aux édifices de moins de quatre étages. En cas d'événement sismique, la sécurité des occupants de ces bâtiments, dont la construction n'est pas robuste, serait mal assurée. Pour respecter la réglementation parasismique kényane en vigueur, il serait moins coûteux de remplacer les bâtiments existants que de les moderniser.

## **C. Matières dangereuses**

22. Selon une évaluation environnementale préliminaire du complexe de Gigiri menée en 2007, la tuyauterie de l'ancien local technique qui dessert les bâtiments A à J renfermerait des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (joints d'étanchéité). Même si aucune autre source potentielle d'amiante n'a été recensée lors de cette évaluation, on ne peut exclure, compte tenu de la date de construction des bâtiments, qu'il n'y ait pas d'autres matériaux contenant de l'amiante. Toutefois, en raison du coût élevé d'une évaluation plus approfondie et du faible risque de détection d'amiante, aucun autre coût n'a été prévu aux fins de l'étude de faisabilité.

## **D. Accessibilité**

23. L'accès aux bâtiments à partir du parking extérieur est difficile pour les personnes se déplaçant en fauteuil roulant. La plupart des bâtiments sont

indépendants, ne sont pas faciles d'accès à partir de la zone centrale, ne disposent guère de rampes d'accès et ne sont pas équipés à l'intérieur de rampes ou de dispositifs de circulation verticale. Certains bâtiments sont dotés de toilettes pour handicapés (hommes et femmes), mais ces dernières ne sont pas sans obstacles et ne sont donc pas faciles d'accès. Seules les toilettes pour handicapés du bâtiment F disposent d'une signalisation conforme aux normes internationales. Dans l'ensemble, ces toilettes ne respectent pas les bonnes pratiques d'accessibilité.

## **E. Efficacité énergétique et durabilité**

24. Des aménagements écologiques avaient été prévus dans la conception du nouveau bâtiment de bureaux construit en 2010. Il est proposé d'intégrer des aménagements similaires ou renforcés dans celle des nouveaux bâtiments de bureaux et de services. Parmi les dispositifs intégrés dans le bâtiment de 2010, on peut citer :

a) Aération passive et naturelle : un effet « cheminée » permet de faire remonter l'air chaud par l'atrium paysager et d'apporter de l'air frais dans les bureaux;

b) Lumière naturelle : des puits de lumière ont été aménagés dans tout le bâtiment (l'atrium central dont le plafond est translucide permet le passage d'une grande quantité de lumière naturelle dans la zone paysagère et dans les bureaux qui lui font face); une profondeur maximale de 10 à 12 mètres est recommandée pour assurer la pénétration de la lumière naturelle dans les espaces intérieurs;

c) Recyclage de l'eau : les eaux de pluie sont collectées sur le toit et utilisées pour l'irrigation;

d) Plomberie : les installations ont été choisies pour réduire au minimum l'utilisation de l'eau (chasses d'eau de 3 à 6 litres au lieu de chasses d'eau classiques de 12 à 15 litres);

e) Efficacité énergétique : des éclairages fluorescents avec ballast électronique ont été installés (économie d'énergie de 33 % par rapport aux systèmes classiques). Par ailleurs, le PNUE a fourni une installation photovoltaïque qui a été montée sur le toit.

25. Les mesures d'efficacité environnementale devant être mises en œuvre dans les nouveaux bâtiments envisagés comprennent : installation de lampes à diodes électroluminescentes dotées de détecteur de présence (utilisation des meilleures technologies disponibles); installation de panneaux solaires photovoltaïques destinés à produire de l'électricité sur les toits des nouveaux bâtiments de bureaux et des aires de stationnement; l'installation d'un système à haut rendement énergétique est essentielle pour réduire au minimum la consommation énergétique liée à l'informatique, le matériel informatique pouvant représenter jusqu'à 40 % de la consommation totale d'énergie d'un bâtiment normal; par conséquent, il est prévu des gains énergétiques grâce à l'utilisation, pour le centre de données, de technologies à refroidissement par eau plutôt que de dispositifs de refroidissement classiques; l'utilisation des dernières technologies de câblage et de matériel dernier cri en matière de données et de communication; le remplacement des ordinateurs de bureaux par des ordinateurs portables permettrait également de réduire considérablement la consommation énergétique; l'intégration dans la conception du bâtiment de matériaux à faible énergie grise ainsi que de dispositifs de refroidissement et de chauffage passifs; l'installation d'équipements sanitaires économes en eau; l'installation de dispositifs de captages des eaux de pluie et de

traitement des eaux usées; l'utilisation, pour l'aménagement paysager extérieur, de plantes locales à feuilles persistantes ayant besoin de moins d'eau.

## F. Utilisation de l'espace

26. En vue de l'élaboration du présent rapport, l'Office des Nations Unies à Nairobi a fait réaliser une étude, publiée en mars 2017, visant à déterminer les besoins actuels (mars 2017) et futurs (décembre 2021) en matière d'espaces de bureaux de tous les organismes, fonds et programmes ayant fait part de leur souhait d'agrandir leur surface de bureaux actuelle au sein du complexe ou d'y emménager.

27. Aux fins de la planification de cette étude de faisabilité, l'Office des Nations Unies à Nairobi est parti du postulat que les effectifs actuels du Secrétariat resteraient inchangés tout au long de la période considérée.

28. On trouvera au tableau 2 ci-après un récapitulatif de la superficie occupée par les bureaux actuellement, répartie par entité.

Tableau 2

### Superficie totale (surface hors œuvre brute<sup>a</sup> et surface louable nette<sup>b</sup>)

(En mètres carrés)

Bâtiments	Surface hors œuvre brute				Surface louable nette			
	Entités du Siège	Autres entités du Secrétariat	Organismes, fonds et programmes	Total	Entités du siège	Autres entités du Secrétariat	Organismes, fonds et programmes	Total
Bâtiments A à J	1,285		8,478	9,763	650		5,549	6,199
Bâtiments M à U	2,573	5,389	10,004	17,967	1,834	4,185	7,958	13,977
Bâtiments V à X	6,613	714	73	7,400	3,883	1,102	49	5,034
Nouveau bâtiment à usage de bureaux	19,433		497	19,930	14,482		497	14,979
bâtiments préfabriqués	445	445	2,449	3,339	430	430	2,365	3,225
Autres	1,267			1,267	1,267			1,267
<b>Total</b>	<b>31,617</b>	<b>6,548</b>	<b>21,501</b>	<b>59,666</b>	<b>22,546</b>	<b>5,718</b>	<b>16,418</b>	<b>44,682</b>

Note : La catégorie « Entités du Siège » comprend l'Office des Nations Unies à Nairobi, le PNUE et ONU-Habitat; la catégorie « Autres entités du Secrétariat » comprend le Bureau d'appui des Nations Unies en Somalie, la Mission d'assistance des Nations Unies en Somalie, le Groupe de contrôle pour la Somalie et l'Érythrée, l'Envoyé spécial du Secrétaire général pour la région des Grands Lacs, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires et l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime. La surface hors œuvre brute n'a pas été calculée comme espace de bureaux pour la catégorie « Autres » dans diverses grandes installations de conférence à usage multiple situées dans la zone centrale.

<sup>a</sup> La surface hors œuvre brute correspond à la superficie délimitée par les bords extérieurs des murs extérieurs du bâtiment, y compris les circulations intérieures et les vides techniques.

<sup>b</sup> La surface louable nette correspond à la surface habitable (assez proche de la surface de plancher), déduction faite des circulations et des vides techniques.

29. On trouvera au tableau 3 ci-après un récapitulatif du nombre de postes de travail disponibles en 2017 et du nombre de postes prévus d'ici à 2022, date à laquelle un nouveau bâtiment devrait avoir été construit.

Tableau 3  
**Besoins en postes de travail actuels (2017) et prévus (2022)**

Bâtiments	Postes de travail disponibles (2017)				Postes de travail disponibles (2022)		
	Entités du Siège	Autres entités Secrétariat	Entités ne relevant pas du Secrétariat	Total	Gestion souple de l'espace de travail <sup>a</sup>		
					Configuration actuelle	Augmentation de 15 %	Augmentation de 25 %
Bâtiments A à J	45		590	635	0	0	0
Bâtiments M à U	105	373	622	1 100	1 100	1 300	1 452
Bâtiments V à X	311	127		438	438	535	595
Nouveau bâtiment à usage de bureaux	1 028		47	1 075	1 075	1 300	1 442
bâtiments préfabriqués	33	33	182	248	0	0	0
Autres	97			97	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1 620</b>	<b>533</b>	<b>1 441</b>	<b>3 594</b>	<b>2 613</b>	<b>3 135</b>	<b>3 489</b>

	Prévisions des besoins (2022)		Déficit (2022)		
	Augmentation	Total	Configuration actuelle	Augmentation de 15 %	Augmentation de 25 %
Prévisions maximales	526	4 120	1 507	985	631
Prévisions minimales	356	3 950	1 337	815	461

Note : la catégorie « Entités du Siège » comprend l'Office des Nations Unies à Nairobi, le PNUÉ et ONU-Habitat; la catégorie « Autres entités du Secrétariat » comprend le Bureau d'appui des Nations Unies en Somalie, la Mission d'assistance des Nations Unies en Somalie, le Groupe de contrôle pour la Somalie et l'Érythrée, l'Envoyé spécial du Secrétaire général pour la région des Grands Lacs, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires et l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime.

<sup>a</sup> Les prévisions maximales et minimales sont utilisées à des fins de planification et ont été calculées en prenant comme référence le stade auquel se trouvait le processus de gestion du changement; les chiffres donnés sont des estimations approximatives fondées sur les enseignements tirés de projets analogues menés au Siège et à l'Office des Nations Unies à Genève.

30. À la lumière des résultats de l'étude, on estime qu'en 2017, les besoins en locaux s'établissent à 3 594 postes de travail. Les prévisions pour 2022 fluctuent entre 3 950 et 4 120 postes (soit entre 326 et 526 postes supplémentaires). Néanmoins, si l'on ne tient pas compte des bâtiments A à J (hypothèse retenue aux fins de la planification des besoins d'ici à 2022) et des bureaux préfabriqués, le déficit total est de 1 337 à 1 507 postes. En partant du principe que la densité d'occupation du nouveau bâtiment sera de 14 mètres carrés de surface hors œuvre brute par poste, et en appliquant les stratégies de gestion souple de l'espace de travail proposées, la superficie de cet immeuble devrait être comprise entre 18 718 et 21 098 mètres carrés.

#### **Incidence potentielle des initiatives de transformation des modes de fonctionnement en cours**

31. Étant donné que l'ONU travaille actuellement à l'élaboration et à la mise en œuvre de plusieurs initiatives de transformation de ses modes de fonctionnement, il est possible que ces mesures aient une incidence sur l'évolution des besoins en locaux dans le complexe. Par conséquent, la proposition de projet tend à favoriser le plus haut degré de souplesse possible en ce qui concerne la configuration et la densité d'occupation, comme expliqué dans la section III du présent rapport consacrée à la comparaison des différentes options proposées. Le

« dimensionnement » de tout nouveau bâtiment, la possibilité de modifier la surface construite totale des nouvelles constructions à l'avenir et la capacité d'utiliser les bâtiments existants de manière plus efficace et plus souple sont des facteurs essentiels pour déterminer les besoins futurs à prendre en compte dans le projet. Néanmoins, le point le plus pressant à régler est la mise aux normes de sécurité des bâtiments A à J, et ce, indépendamment de l'évolution future du complexe.

### **Étude sur l'utilisation de l'espace**

32. Afin de mieux comprendre les besoins réels auxquels la construction d'un nouveau bâtiment devrait répondre (autrement dit d'assurer le bon dimensionnement), une étude sur l'utilisation de l'espace a été réalisée dans l'ensemble du complexe. Pendant quatre semaines, on a mesuré les taux d'occupation de onze étages représentatifs à trois moments de la journée. On a constaté que ces taux s'élevaient en moyenne à 44 % tout au long de la journée, le niveau le plus bas s'établissant à 33 % et le plus élevé à 61 %. Ces chiffres font clairement apparaître l'intérêt d'appliquer des stratégies de gestion souple de l'espace de travail et d'augmenter la densité d'occupation dans les bâtiments existants, conformément aux bonnes pratiques. À partir des directives relatives à la mise en place de ces stratégies dans le bâtiment du Siège, des plans ont été élaborés pour chaque type d'étages considéré (nouveau bâtiment à usage de bureaux, bâtiments M à U et V à X).

33. Au regard des résultats de l'étude menée, on estime que l'utilisation de l'espace dans les bâtiments M à U et V à X et dans le nouveau bâtiment à usage de bureaux (soit environ 2 610 postes de travail) pourrait être optimisée grâce à l'application intégrale d'une gestion souple de l'espace de travail. Sur la base des chiffres présentés au tableau 3, on estime qu'une telle optimisation permettrait de libérer entre 3 135 et 3 490 postes de travail dans ces bâtiments. Néanmoins, compte tenu des prévisions des besoins, qui fluctuent entre 3 950 et 4 120 postes, il en manquerait toujours entre 460 et 985.

34. Même si la gestion souple de l'espace de travail était appliquée intégralement dans tous les autres bâtiments du complexe, il faudrait toujours construire un bâtiment d'ici à 2022 pour pallier le déficit en question. En partant du principe que ce nouveau bâtiment aurait aussi une densité d'occupation d'environ 14 mètres carrés de surface hors œuvre brute par personne et que la gestion souple de l'espace de travail serait appliquée, sa superficie devrait être comprise entre 6 450 et 13 790 mètres carrés.

35. La mise en œuvre de stratégies de gestion souple de l'espace de travail dans le complexe soulève deux grands problèmes, à savoir : a) l'« appropriation » de l'espace par les occupants des bureaux du Secrétariat, lesquels risquent d'opposer une résistance lors de la mise en place par l'Office des Nations Unies à Nairobi de ces stratégies et notamment de la définition des objectifs en matière de gains d'efficacité; b) le traitement des locataires qui ne relèvent pas du Secrétariat.

36. Dans le premier cas, à moins de régler la question de l'« appropriation » de l'espace, il est bien possible que l'augmentation de la densité d'occupation ne permettra pas de dégager de l'espace pour les nouveaux occupants, car les occupants actuels pourraient tout simplement vouloir conserver l'espace actuellement occupé. Pour remédier à cette situation, il serait nécessaire d'élaborer et d'instaurer une politique claire sur la gestion souple de l'espace de travail, à laquelle tous les occupants louant des bureaux situés dans un complexe géré par le Secrétariat seraient tenus de se conformer pleinement.

37. Dans le deuxième cas, il s'avère que des espaces de bureaux du complexe sont également loués à des entités qui ne relèvent pas du Secrétariat. Pour y mettre en œuvre des stratégies de gestion souple de l'espace de travail, il faut que l'occupant

soit prêt à investir dans du mobilier et du matériel informatique. Étant donné que l'adoption de ces stratégies ne serait pas obligatoire pour les entités ne relevant pas du Secrétariat, à des fins de planification, les prévisions de dépenses présentées couvrent les frais d'aménagement du mobilier et du matériel informatique des entités du Secrétariat, mais pas de ceux des entités qui n'en relèvent pas.

38. Si les entités ne relevant pas du Secrétariat n'appliquaient pas les stratégies de gestion souple de l'espace de travail, alors il serait uniquement possible d'augmenter la densité d'occupation dans le nouveau bâtiment à usage de bureaux, qui est entièrement occupé par du personnel du Secrétariat, mais pas dans les bâtiments M à U et V à X.

### **III. Options envisagées pour le remplacement des bâtiments A à J**

39. Afin de remédier aux déficiences mises en évidence dans l'évaluation de l'état des bâtiments A à J, les trois options de remplacement suivantes ont été retenues et examinées en profondeur :

a) Première option : construction d'un grand nombre de bâtiments de bureaux et de services plus réaménagement;

b) Deuxième option : construction d'un petit nombre de bâtiments de bureaux et de services plus mise en œuvre des stratégies de gestion souple de l'espace de travail;

c) Troisième option : reconstruction des bâtiments à partir des plans existants plus mise en œuvre des stratégies de gestion souple de l'espace de travail.

40. Dans le cadre de l'élaboration de ces options, il a été tenu spécialement compte des récentes délibérations de l'Assemblée générale relatives aux autres grands projets de construction, notamment du rapport du Comité consultatif pour les questions administratives et budgétaires sur la construction d'un nouveau bâtiment pour la division d'Arusha du Mécanisme international appelé à exercer les fonctions résiduelles des tribunaux pénaux (A/71/812, par. 19, approuvé par l'Assemblée dans sa résolution 71/282), dans lequel le Comité consultatif a souligné que, dans la mesure du possible, tous les futurs projets de construction devraient incorporer dès le départ des données de référence claires et des éléments relatifs à la gestion souple de l'espace de travail.

#### **A. Objectifs communs à toutes les options**

41. Les principaux objectifs qui consistent à mettre les bâtiments existants aux normes et à remédier au manque d'espace prévu sont alignés sur ceux que le Secrétaire général a définis dans son rapport sur l'examen stratégique des biens immobiliers (A/68/733). Ces objectifs sont les suivants :

a) Garantir que les locaux de l'Organisation soient conformes aux normes sanitaires et de sécurité en vigueur, y compris les dispositifs d'alarme incendie, les systèmes et dispositifs consacrés à la lutte anti-incendie et à la sécurité des personnes, et les plans d'évacuation;

b) Conserver la valeur immobilière des locaux de l'ONU, notamment en les rénovant en fin de cycle de vie;

c) Garantir que les locaux de l'Organisation soient conçus et équipés conformément aux normes en vigueur en matière de catastrophes naturelles et de situations d'urgence (tremblements de terre, tsunamis, ouragans);

d) Respecter les dispositions de tous les règlements pertinents concernant les personnes handicapées, notamment celles concernant l'accessibilité et les technologies;

e) Veiller à ce que toute matière dangereuse soit éliminée de l'ensemble des installations de l'Organisation;

f) Améliorer l'utilisation de l'espace en optimisant l'occupation des espaces dédiés aux bureaux et aux réunions, en réduisant l'espace occupé par les services d'entretien et en aménageant des espaces adaptables et fonctionnels;

g) Moderniser les installations et équipements obsolètes (mécanique, électricité à basse tension, plomberie, transport et ascenseurs) pour les rendre conformes aux normes en vigueur;

h) Progresser vers davantage d'efficacité énergétique, en particulier en réduisant la consommation d'énergie, d'eau courante et de ressources non renouvelables, ainsi que la production de déchets, et en améliorant la qualité de l'air, à l'extérieur comme à l'intérieur des locaux;

i) Minimiser l'impact des travaux sur le bon fonctionnement des bureaux et, si des aménagements sont nécessaires, garantir la continuité du travail et des opérations tout au long des travaux.

## **B. Comparaison des options**

42. Les options ont été analysées en détail afin d'en mesurer les avantages respectifs, tant sur le plan qualitatif (non financier) que d'un point de vue quantitatif (financier), et de déterminer laquelle offre le meilleur rapport qualité-prix. De même, une analyse des risques a été menée afin de cerner des stratégies d'atténuation des risques adaptées à chaque formule.

43. Conformément à l'objectif de continuité des opérations mentionné dans la partie précédente, chaque option permettrait de remplacer les bâtiments A à J tout en entraînant une incidence minimale sur les opérations en cours et de réduire au minimum les dépenses afférentes au projet grâce à une conception et à des plans de construction réalistes et rationalisés.

44. L'analyse de la gestion des risques a pour objet de recenser les éventuels problèmes avant qu'ils ne surviennent, de sorte que des activités d'atténuation des risques puissent être planifiées et exécutées au besoin à n'importe quel moment de la mise en œuvre de chacune des options proposées, et pour limiter les éventuels effets négatifs que ces problèmes pourraient avoir sur la réalisation des objectifs et des avantages du projet et de ceux de l'Office des Nations Unies à Nairobi.

45. Les prévisions de dépenses ont été estimées en consultation avec un spécialiste indépendant de l'établissement des coûts et sont largement fondées sur les derniers projets de construction engagés par l'Office des Nations Unies à Nairobi, notamment celui du nouveau bâtiment à usage de bureaux. La hausse des coûts a été calculée en fonction des taux d'inflation publiés par le Bureau national des statistiques du Kenya. Le taux d'inflation annuel s'est établi à 7,10 % pour les cinq dernières années et à 11,54 % pour les 10 dernières années. Pour calculer les dépenses afférentes au projet, une hausse des coûts annuelle moyenne de 7,10 % a été appliquée à partir de 2017 afin de déterminer le montant total de la hausse des coûts pour chaque option.

46. Afin de comparer les risques et les avantages de chaque option, l'Office des Nations Unies à Nairobi a effectué une analyse des risques préliminaire afin de dresser la liste des principaux risques et avantages associés à chaque formule et de déterminer la manière dont chacune pourrait permettre d'atteindre les objectifs fixés (avantages). Il a également été procédé à une comparaison des coûts, mais cette dernière n'est pas directement liée à l'analyse des risques. On trouvera au tableau 4 ci-après un aperçu des risques, avantages et coûts associés à chaque option.

Tableau 4  
**Analyse comparative des risques, avantages et coûts**

	<i>Option 1</i>	<i>Option 2</i>	<i>Option 3</i>
<b>Risques</b>			
Continuité des opérations	10	10	10
Durée du projet	5	10	10
Procédure d'achat	10	5	5
Hausse des coûts	5	10	10
Fluctuations monétaires	1	10	10
Modernisation de l'environnement de travail (stratégies de gestion souple de l'espace de travail)	1	10	10
Dimensionnement	1	10	10
<b>Risque global</b>	<b>33</b>	<b>65</b>	<b>65</b>
<i>Avantages</i>			
<b>Qualitatifs</b>			
Mise aux normes de santé et de sécurité au travail			
Planification et circulation globales	10	10	5
Mise aux normes de sécurité de l'ONU	10	10	10
Normes/installations électriques et anti-incendie	10	10	5
Services de plomberie et systèmes de drainage	10	10	10
Résilience face aux catastrophes naturelles/Mise aux normes parasismiques	10	10	10
Accessibilité	10	10	5
Utilisation de l'espace	5	10	10
Amélioration de la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments	10	10	5
Modernisation des installations	10	10	10
Utilisation de matériaux de construction à faible énergie grise	10	10	10
Préservation de la biodiversité et des espaces verts	5	10	5
Amélioration fonctionnelle de l'ensemble du site	10	10	5
<b>Quantitatifs</b>			
Réduction de la consommation d'énergie	10	10	5
Réduction de la consommation d'eau	10	10	10
Sources d'énergies renouvelables	5	10	1
Dépenses afférentes aux locaux transitoires	5	1	1
Avantage global	140	151	107
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>216</b>	<b>172</b>

	<i>Option 1</i>	<i>Option 2</i>	<i>Option 3</i>
<i>Coûts</i>			
Coûts commerciaux			
Coûts de construction	43,843	35,693	36,288
Dépenses afférentes aux locaux transitoires	2,323	3,840	3,840
Coûts de sous-traitance			
Honoraires des consultants	4,384	3,569	3,569
Réserve pour imprévus	4,384	3,569	3,629
Hausse des coûts	22,291	16,780	16,930
Coûts de gestion de projets	7,226	6,428	6,428
<b>Total</b>	<b>84,451</b>	<b>69,880</b>	<b>70,675</b>

*Note* : Sur l'échelle des risques, 10 est considéré comme « faibles », 5 comme « modérés » et 1 comme « élevés ». Sur celle des avantages, 1 est considéré comme « faibles », 5 comme « moyens » et 10 comme « élevés ».

### C. Locaux transitoires prévus pour chaque option

47. Pour chaque option, toutes les solutions de réinstallation des locataires dans des locaux temporaires ont été envisagées : construction de bureaux temporaires dans le complexe; location de locaux commerciaux hors site; location de locaux commerciaux hors site par les locataires. Tous les organismes, fonds et programmes présents dans le complexe doivent être prévenus au moins 12 mois à l'avance, quelle que soit l'option retenue. Solution permettant d'assurer la continuité des opérations et présentant le meilleur rapport coût-efficacité, l'installation de structures préfabriquées à l'intérieur du complexe est l'option recommandée.

48. Le coût des locaux transitoires ainsi que les frais de déménagement engendrés par l'adoption de la première option s'élèverait à 2 320 000 dollars dans le cas de l'installation de structures préfabriquées sur place ou à 3 270 000 dollars dans celui de la location de bureaux commerciaux hors site. En outre, le complexe étant le plus grand de tous les complexes de l'ONU dans le monde avec une superficie d'environ 56 hectares, il y a largement assez d'espace pour construire des structures temporaires à faible coût. Par conséquent, l'installation de locaux transitoires sur place étant la solution la plus rentable et la moins perturbatrice des trois, le coût de cette installation est compris dans les prévisions de dépenses.

49. Les deux autres options impliqueraient également l'installation de locaux transitoires supplémentaires, dans la mesure où les stratégies de gestion souple de l'espace de travail seraient mise en place en même temps que les travaux de remplacement des bâtiments A à J. À cet égard, l'installation de locaux transitoires sur place coûterait 3 840 000 dollars, tandis que la location de bureaux commerciaux hors site entraînerait une dépense de 5 950 000 dollars, frais de déménagement compris. Il est donc recommandé d'installer des structures transitoires préfabriquées plutôt que de louer des locaux commerciaux transitoires, pour les mêmes raisons que celles invoquées en faveur de la première option.

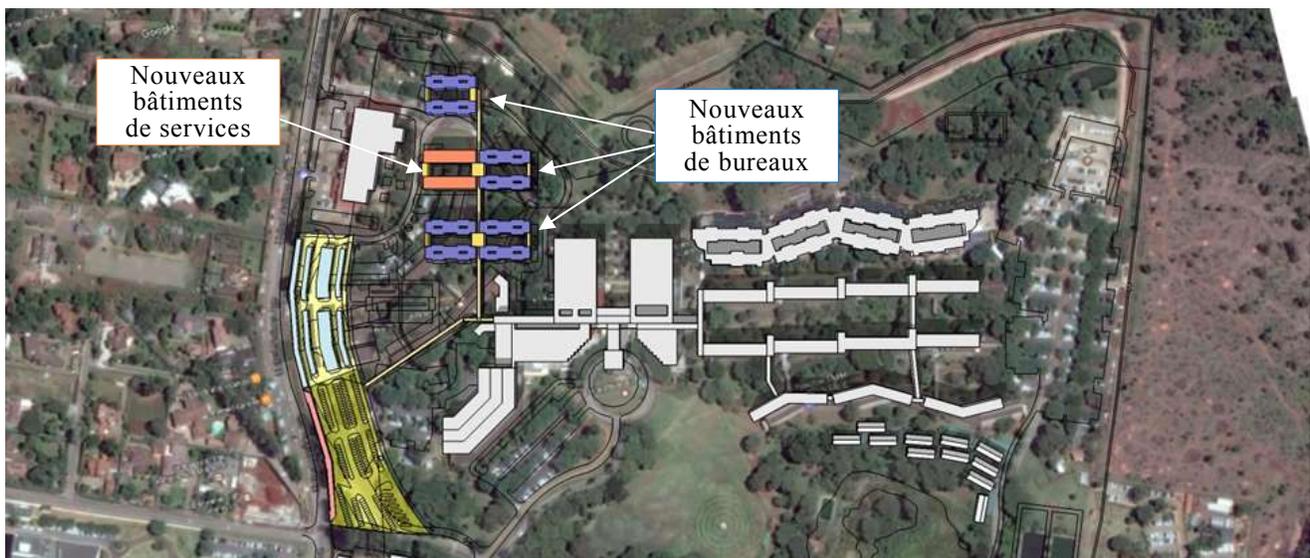
50. Toutes les options envisagées prévoient une période de huit mois pour l'installation de locaux transitoires sur place. Les bâtiments A à J seraient évacués et démolis en deux étapes et les opérations importantes resteraient en place jusqu'à l'achèvement du nouveau bâtiment de services afin d'assurer la continuité des opérations et de réduire les coûts au maximum.

### Première option : construction de plusieurs bâtiments de bureaux et de services

51. Dans la première option, les bâtiments A à J seraient remplacés par plusieurs nouveaux bâtiments sur le même emplacement. Les travaux seraient exécutés en une seule étape. Autrement dit, tous les locataires des bâtiments devraient être réinstallés dans des locaux transitoires. Quatre nouveaux bâtiments doubles de trois étages (similaires au nouveau bâtiment à usage de bureaux) s'étendraient sur une surface allant de 18 700 à 21 100 m<sup>2</sup> et pourraient accueillir 1 340 à 1 510 postes de travail. La figure I ci-dessous montre l'emplacement des bâtiments proposé dans le cadre de cette option.

Figure I

#### Option 1 : Configuration architecturale avec emplacement des nouveaux bâtiments de bureaux et de services



52. Le coût total de la première option s'élève à 84 451 millions de dollars, comme indiqué dans le tableau 5. Le calendrier du projet figure au tableau 6.

Tableau 5  
**Option 1 : Prévisions de dépenses annuelles**

(En millions de dollars des États-Unis)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
<b>Coûts commerciaux</b>										
Coûts de construction	–	–	–	17,063	14,298	6,038	–	–	–	37,399
Coûts de rénovation intérieure	–	–	–	–	–	–	2,165	3,969	0,311	6,444
Dépenses relatives aux locaux transitoires	–	–	2,209	0,017	0,016	–	0,037	0,038	0,006	2,323
<b>Coûts de sous-traitance</b>										
Honoraires des consultants	–	1,122	1,496	0,312	0,312	0,569	0,445	0,097	0,032	4,384
Réserve pour imprévus	–	–	–	1,706	1,430	0,604	0,217	0,397	0,031	4,384
Hausse des coûts	–	0,163	0,834	5,936	6,463	3,611	1,735	3,232	0,318	22,291
<b>Total partiel</b>	–	<b>1,285</b>	<b>4,539</b>	<b>25,033</b>	<b>22,518</b>	<b>10,821</b>	<b>4,598</b>	<b>7,732</b>	<b>0,698</b>	<b>77,226</b>
Coûts de gestion du projet	0,266	0,863	0,878	1,083	1,108	1,135	1,096	0,581	0,216	7,226
<b>Total</b>	<b>0,266</b>	<b>2,148</b>	<b>5,417</b>	<b>26,116</b>	<b>23,626</b>	<b>11,956</b>	<b>5,694</b>	<b>8,313</b>	<b>0,915</b>	<b>84,451</b>

Note : les coûts susmentionnés comprennent le coût du mobilier et du matériel informatique prévu dans le cadre de la stratégie de gestion souple de l'espace de travail pour les entités du Secrétariat logées dans les nouveaux bâtiments uniquement.

Tableau 6  
**Calendrier de la première option 1'**

Option 1	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Phase de planification préalable	■									
Phase de planification		■	■							
Phase de conception			■	■	■					
Appel d'offres				■			■			
Phase de construction				■	■	■	■	■	■	■
Clôture du projet									■	■

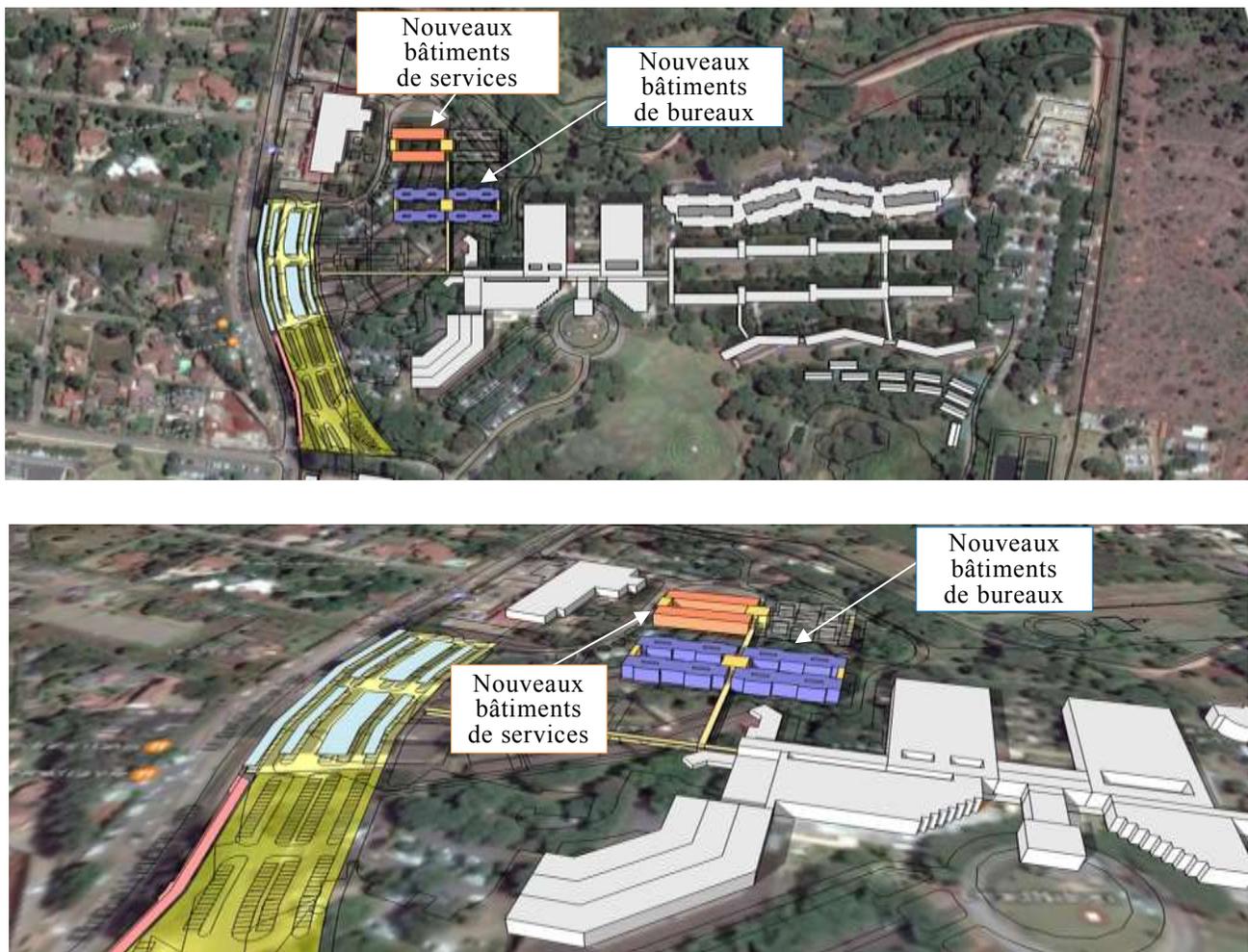
53. La première option ne prévoit pas la mise en œuvre de stratégies de gestion souple de l'espace de travail dans les bureaux des bâtiments M à U, V à X et le nouveau bâtiment à usage de bureaux. Toutefois, pour permettre la juste comparaison des avantages entre les options, il est prévu des améliorations qui permettraient d'allonger d'au moins 20 ans la durée d'utilité des bâtiments du complexe sans qu'il soit nécessaire d'engager d'importantes dépenses d'équipement, notamment pour l'amélioration des noyaux techniques existants. Cependant, cette option ne possède pas l'avantage d'appliquer des stratégies de gestion souple de l'espace de travail dans les locaux existants.

### Deuxième option : construction de quelques bâtiments de bureaux et de services et mise en œuvre de stratégies de gestion souple de l'espace de travail

54. Les connaissances acquises dans le cadre de l'étude sur l'utilisation de l'espace devraient permettre une meilleure utilisation de l'espace dans les bâtiments M à U, V à X et dans le nouveau bâtiment à usage de bureaux grâce à la mise en œuvre de stratégies de gestion souple de l'espace de travail. Comme l'indique le tableau 3 ci-dessus, le nombre de postes de travail disponibles dans le complexe passerait de 3 594 à 2 613 d'ici à 2022, dans la mesure où les bâtiments A à J, les structures préfabriquées et autres bureaux ne seraient plus adaptés et utilisables.

55. Selon la stratégie de gestion souple de l'espace de travail choisie, le nombre de fonctionnaires pouvant travailler dans le complexe pourrait augmenter de 3 135 à 3 489 dans les bureaux restants. Toutefois, compte tenu des besoins d'espace prévus à l'avenir (3 950 à 4 120 fonctionnaires), il faudrait encore trouver de la place pour 461 à 985 personnes d'ici à 2022, problème qui pourrait être réglé en créant de nouveaux espaces de bureaux de 6 454 à 13 790 m<sup>2</sup>. La figure II ci-dessous indique l'emplacement des bâtiments proposés dans le cadre de cette option, lequel diffère de celui des bâtiments A à J.

Figure II  
Option 2 : Configuration architecturale avec emplacement des nouveaux bâtiments de bureau et de services



56. Une approche progressive par étage serait adoptée pour la mise en place de stratégies de gestion souple de l'espace de travail dans le bâtiment V d'ici à 2019, ajoutant entre 8 et 14 postes supplémentaires à chaque étage. Dans les autres bâtiments, des stratégies de gestion souple de l'espace de travail seraient adoptées entre 2021 et 2023, ajoutant 700 à 900 postes dans le complexe.

57. Actuellement, les bâtiments B, C, E et I accueillent au total 350 fonctionnaires, qui seraient transférés d'ici à la fin de 2019 dans les locaux libérés grâce à la première mise en œuvre de la gestion souple de l'espace de travail et dans des bureaux préfabriqués temporaires utilisés comme locaux transitoires.

Tableau 7

**Option 2 : Prévisions de dépenses annuelles**

(En millions de dollars des États-Unis)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
<b>Coûts commerciaux</b>										
Coûts de construction	–	–	–	16,722	2,489	5,933	–	–	–	25,143
Coûts de la rénovation tenant compte de la gestion souple de l'espace de travail	–	0,228	–	2,320	2,667	5,335	–	–	–	10,550
Dépenses relatives aux locaux transitoires	–	–	3,730	0,055	0,032	0,023	–	–	–	3,840
<b>Coûts de sous-traitance</b>										
Honoraires des consultants	0,316	1,176	1,85	0,289	0,289	0,289	0,126	–	–	3,569
Réserve pour imprévus	–	0,023	–	1,904	0,516	1,127	–	–	–	3,569
Hausse des coûts	0,022	0,207	1,84	6,617	2,412	6,362	0,076	–	–	16,780
<b>Total partiel</b>	<b>0,339</b>	<b>1,634</b>	<b>5,898</b>	<b>27,906</b>	<b>8,405</b>	<b>19,67</b>	<b>0,202</b>	–	–	<b>63,451</b>
Coûts de gestion du projet	0,266	0,863	0,878	1,83	1,108	1,135	1,96	–	–	6,428
<b>Total</b>	<b>0,604</b>	<b>2,497</b>	<b>6,777</b>	<b>28,989</b>	<b>9,514</b>	<b>20,202</b>	<b>1,297</b>	–	–	<b>69,880</b>

Note : les coûts susmentionnés comprennent le coût du mobilier et du matériel informatique prévu dans le cadre de la stratégie de gestion souple de l'espace de travail pour les entités du Secrétariat uniquement.

58. Le coût total de la deuxième option s'élève à 69 880 millions de dollars, comme indiqué dans le tableau 7. Le calendrier du projet figure au tableau 8.

Tableau 8

**Calendrier de la deuxième option**

Option 2	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Phase de planification préalable	■									
Phase de planification		■	■	■						
Phase de conception/appel d'offres		■	■	■	■	■	■			
Phase de construction/déménagement			■	■	■	■	■	■		
Clôture du projet							■			

### Troisième option : reconstruction à partir des plans existants et mise en œuvre de stratégies de gestion souple de l'espace de travail

59. La troisième option consiste à reconstruire de nouveaux bureaux à partir des plans de certains des bâtiments A à J existants. Cependant, cette solution ne présenterait pas certains des avantages que pourrait fournir une nouvelle configuration en matière de rendement énergétique et de durabilité, dans la mesure où l'orientation nord/sud des bâtiments entraîne un gain de chaleur, réduisant ainsi le rendement énergétique. De plus, cette option ne permettrait pas la circulation optimale du personnel ni l'utilisation idéale de l'espace dans la mesure où il n'y aurait pas d'atrium central et où les étages intermédiaires devraient continuer de servir de couloirs de passage pour tout le personnel. L'emplacement des nouveaux bâtiments dans le cadre de cette option est illustré à la figure III ci-dessous.

Figure III

#### Option 3 : Configuration architecturale avec emplacement des nouveaux bâtiments de bureau et de services

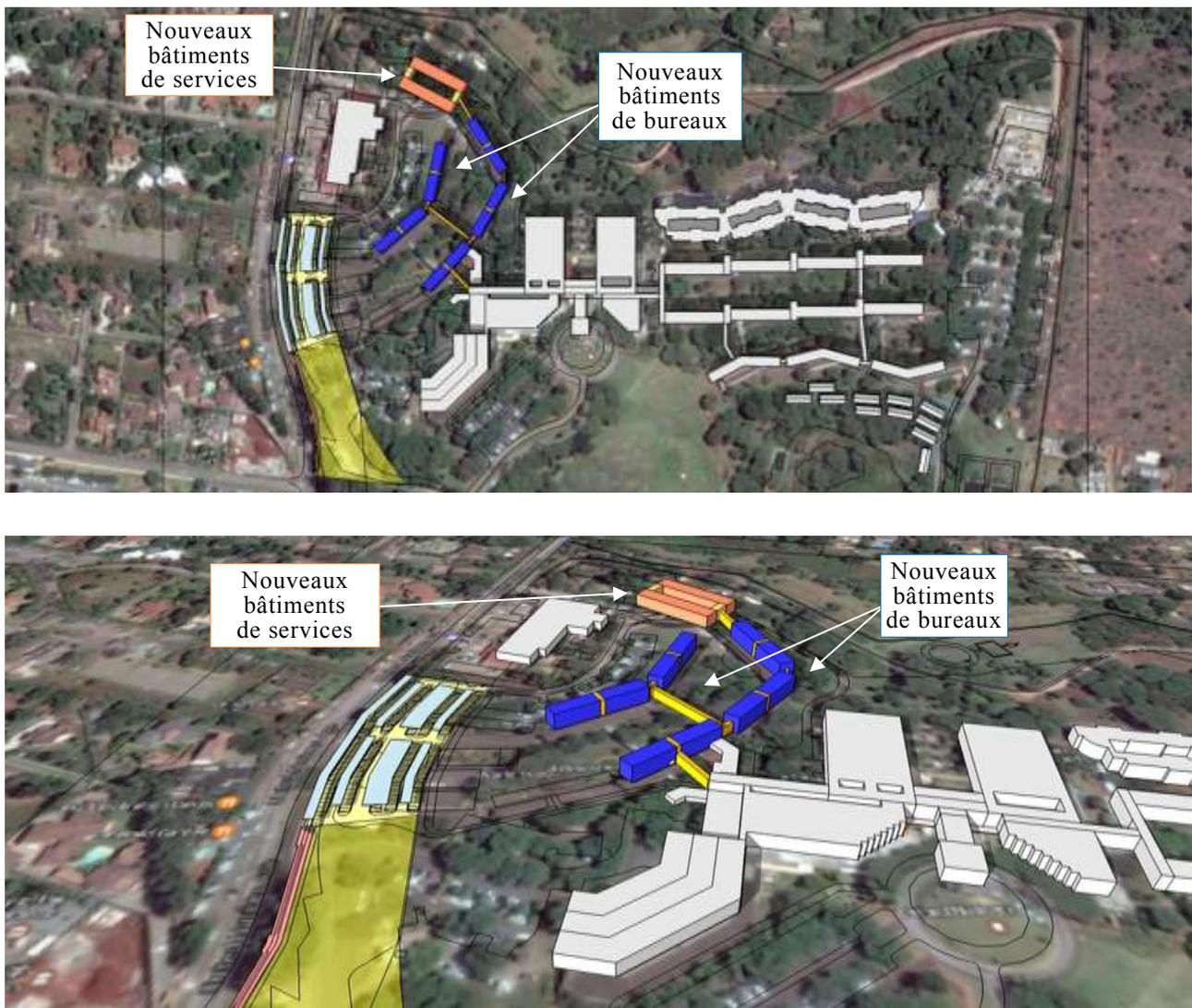


Tableau 9

**Option 3 : Prévisions de dépenses annuelles**

(En millions de dollars des États-Unis)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Coûts commerciaux										
Coûts de construction	–	–	–	15,312	6,810	3,616	–	–	–	25,738
Coûts de la rénovation tenant compte de la gestion souple de l'espace de travail	–	0,228	–	2,320	2,667	5,335	–	–	–	10,550
Dépenses relatives aux locaux transitoires	–	–	3,730	0,058	0,032	0,023	–	–	–	3,843
Coûts de sous-traitance										
Honoraires des consultants	0,316	1,194	1,109	0,222	0,294	0,294	0,129	–	–	3,557
Réserve pour imprévus	–	0,023	–	1,763	0,948	0,895	–	–	–	3,629
Hausse des coûts	0,022	0,209	1,089	6,115	4,328	5,089	0,078	–	–	16,930
<b>Total partiel</b>	<b>0,339</b>	<b>1,654</b>	<b>5,928</b>	<b>25,789</b>	<b>15,079</b>	<b>15,251</b>	<b>0,207</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>64,246</b>
Coûts de gestion du projet	0,266	0,863	0,878	1,083	1,108	1,135	1,096	–	–	6,428
<b>Total</b>	<b>0,604</b>	<b>2,517</b>	<b>6,806</b>	<b>26,872</b>	<b>16,187</b>	<b>16,386</b>	<b>1,302</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>70,675</b>

Note : les coûts susmentionnés comprennent le coût du mobilier et du matériel informatique prévu dans le cadre de la stratégie de gestion souple de l'espace de travail pour les entités du Secrétariat uniquement.

60. Le coût total de la troisième option s'élève à 70 675 millions de dollars, comme indiqué dans le tableau 9. Le calendrier du projet figure au tableau 10.

Tableau 10

**Calendrier de la troisième option**

Option 3	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Phase de planification préalable	■									
Phase de planification		■	■	■						
Phase de conception/appel d'offres		■	■	■	■	■	■			
Phase de construction/déménagement			■	■	■	■	■	■		
Clôture du projet							■			

**Conclusions**

61. L'étude de faisabilité a révélé que la deuxième option était la solution la plus réaliste et la plus souhaitable pour remplacer les bâtiments A à J et qu'elle présentait le plus d'avantages. Le coût du projet devant s'élever à 69 880 000 dollars, il s'agit de la formule la moins coûteuse. Si la deuxième et la troisième option obtiennent le meilleur score (65) en ce qui concerne les risques liés à la mise en œuvre, la deuxième formule reçoit également la meilleure note (216) en termes d'avantages escomptés et répond de la façon la plus rentable aux problèmes de durabilité des bâtiments, d'efficacité énergétique, d'utilisation efficace des espaces de bureaux et de remplacement de bâtiments qui auront atteint la fin de leur durée d'utilité.

## IV. Gouvernance du projet

### A. Responsabilité et supervision du projet

62. La structure de gouvernance du projet figure à l'annexe II et indique que le maître de l'ouvrage serait le Directeur général de l'Office des Nations Unies à Nairobi. Le Directeur de la Division de l'administration serait responsable de l'exécution du projet et chargé d'encadrer l'équipe de gestion du projet, de maintenir des échanges avec les parties prenantes internes et externes et de prendre des décisions stratégiques de haut niveau. Le Directeur pourrait choisir de déléguer ces fonctions s'il y a lieu. L'exécution du projet au quotidien serait placée sous la direction d'un chef de projet attribué. Les structures de gouvernance et de gestion de projet proposées présentées à l'annexe II du présent rapport s'inspirent de la structure générique décrite dans les directives pour la gestion des projets de construction publiées par le Bureau des services centraux d'appui (BSCA) en janvier 2016, lesquelles ont été modifiées pour ce projet. Les principales caractéristiques de la structure de gouvernance sont les suivantes :

a) Définition claire des modalités de collaboration et d'appui entre le Bureau des services centraux d'appui au Siège et l'Office des Nations Unies à Nairobi s'agissant des différents aspects du projet, en vue de faciliter le partage des connaissances, la transmission d'alertes et la prise rapide de mesures correctives en cas de problème;

b) Constitution rapide d'une équipe de gestion du projet et affectation du personnel d'appui, avec des lignes hiérarchiques claires;

c) Création d'un comité des parties prenantes chargé d'aider le Directeur général de l'Office des Nations Unies à Nairobi, le Directeur de la Division de l'administration et le Chef des Services centraux d'appui de l'ONUN à gérer le projet avec dynamisme;

d) Création d'un groupe des services d'appui et de la gestion du changement permettant notamment une participation active à tous les aspects liés à l'appui de la mise en œuvre de stratégies de gestion souple de l'espace de travail au complexe de Gigiri, notamment les communications et la sensibilisation et la participation du personnel;

e) Mise en place d'un cadre indépendant de gestion des risques à un stade précoce du processus d'élaboration du projet.

63. Le comité des parties prenantes serait dirigé par le Directeur général de l'Office des Nations Unies à Nairobi (avec délégation au Directeur de la Division de l'administration), en qualité de président, et par le Chef des Services centraux d'appui de l'Office, en qualité de secrétaire exécutif, et chargé de lui donner des conseils et des orientations sur les aspects opérationnels du projet. Organe consultatif placé auprès du maître d'ouvrage, le comité ne serait pas habilité à apporter des changements susceptibles d'avoir une incidence sur la teneur du projet, son calendrier ou ses coûts. Ses membres seraient issus de l'Office et d'autres bureaux du secrétariat implantés dans le complexe de Gigiri (PNUE, ONU-Habitat).

64. Les membres du comité des parties prenantes appartenant à l'Office des Nations Unies à Nairobi regrouperaient : les Services centraux d'appui, la Section de l'informatique, la Section de la sécurité et de la sûreté et la Division des services de conférence). Les membres provenant d'autres services du Secrétariat comprendraient : le Bureau des services centraux d'appui, le Bureau de l'informatique et des communications et le Département de la sécurité et de la sûreté du Siège. L'avis et les conseils d'autres parties prenantes telles que le Département de l'appui aux missions, qui sont aussi basées dans le complexe,

seraient également sollicités si nécessaire. En outre, des parties prenantes extérieures, comme le Ministère kényan des affaires étrangères, seraient tenues périodiquement informées du projet. Le comité recevrait aux étapes clés des renseignements détaillés sur le projet (portée, calendrier, coût).

65. Les membres du groupe des services d'appui et de la gestion du changement à l'Office des Nations Unies à Nairobi comprendraient le Chef de la gestion des installations, le Chef de la Section des achats, ainsi que des représentants de la Section du budget et des finances, de la Section de l'informatique, de la Section de la gestion des ressources humaines, du Service médical commun et de la Division des services de conférence. La représentation et la participation actives du Syndicat du personnel de Nairobi seraient recherchées dès le début de l'élaboration et tout au long de la mise en œuvre du projet. Ce groupe serait notamment chargé des communications, de la révision des directives sur les stratégies de gestion souple de l'espace de travail, de l'infrastructure informatique, du mobilier et des besoins en matière de formation. À cet égard, l'avis et les conseils du Bureau des services centraux d'appui, du Bureau de l'informatique et des communications et du Bureau de la gestion des ressources humaines au Siège seraient également sollicités.

66. Le Secrétaire général garde en outre à l'esprit la recommandation formulée par le CCQAB au sujet d'autres projets d'investissements menés par l'Organisation, demandant d'envisager la constitution d'un conseil consultatif dans le cadre du projet. Il tient à noter que, même si le projet proposé est encore à l'étude, la nature de ce dernier est relativement simple (le remplacement et la rénovation de bâtiments existants), contrairement à des projets plus vastes pour lesquels des conseils consultatifs avaient été créés en raison de leur teneur plus complexe et des besoins de locaux polyvalents (salles de conférence, salles techniques, zones commerciales et espaces de bureau). C'est pourquoi il estime à ce stade qu'il n'y a pas lieu de créer un conseil consultatif pour ce projet. Toutefois, il se tient prêt à recevoir des orientations supplémentaires de l'Assemblée générale sur ce point.

## **B. Rôle du Bureau des services centraux d'appui**

67. Comme il est indiqué dans la circulaire du Secrétaire général sur l'Organisation du Bureau ([ST/SGB/2013/1](#)), le Bureau des services centraux d'appui appuie et coordonne la gestion des biens et des travaux de construction des bureaux hors Siège et des commissions régionales. Conformément au paragraphe 11 de la section XII de la résolution [70/248 A](#) de l'Assemblée générale, le rôle du Bureau dans le cadre du projet a été défini et intégré dans la structure globale de gouvernance (voir annexe II).

54. Le Bureau des services centraux d'appui assure le contrôle du projet dans son ensemble; adresse à l'Office des Nations Unies à Nairobi des orientations et des conseils techniques; veille à ce que le projet réponde aux objectifs généraux de l'Organisation, notamment ceux énoncés dans l'examen stratégique des biens immobiliers; partage les enseignements tirés d'autres projets d'équipement entrepris par l'Organisation; assure la coordination avec les parties prenantes de tous les départements du Secrétariat et organes directeurs à New York.

68. En outre, et compte tenu des orientations formulées par l'Assemblée générale au paragraphe 13 de la section IX de sa résolution [70/248 A](#) sur la rénovation de l'Africa Hall de la Commission économique pour l'Afrique, ainsi que de la recommandation énoncée par le CCQAB dans son rapport sur le projet de mise aux normes parasismiques et de remplacement des équipements en fin de vie au siège de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique à Bangkok ([A/70/7/Add.3](#), par. 22 et 27), laquelle a été approuvée par l'Assemblée, le Bureau des services centraux d'appui joue un rôle de premier plan dans la fourniture de

services de gestion des risques indépendants dans le cadre des deux projets. À cet effet, il s'emploie actuellement à s'adjoindre les services d'un cabinet spécialisé en gestion des risques, qui l'aidera à fournir des services d'experts à l'Organisation, notamment une estimation quantitative des risques. Ces services seront gérés centralement par le Bureau à New York et financés au cas par cas dans le cadre des plans de dépenses du projet.

### **C. Équipe spéciale chargée du projet**

69. Comme il ressort des enseignements tirés d'autres projets d'équipement entrepris par le Secrétariat (voir A/69/760), il est essentiel de disposer d'une équipe spéciale chargée de la gestion du projet qui présente une taille suffisante et qui soit opérationnelle dès le début de la phase de planification et jusqu'à la fin des travaux pour qu'un projet d'équipement d'une telle ampleur puisse être mené à bien. L'équipe proposée se composerait d'un chef de projet, des membres de l'équipe, du personnel d'appui, de prestataires de services de gestion des risques indépendants et intégrés et de consultants externes spécialisés. La composition et les attributions de l'équipe travaillant sur site serait identique pour les trois options, mais la durée de son activité varierait selon le calendrier d'exécution.

#### **Équipe de projet de l'Office des Nations Unies à Nairobi**

70. L'équipe serait dirigée par le chef de projet à la classe P-5. Cette classe refléterait plus précisément le niveau de compétence et de responsabilité qui lui est exigé ainsi que le rattachement hiérarchique au sein de la structure de gouvernance globale. L'équipe serait composée d'un ingénieur en génie civil (P-3), responsable notamment de la gestion intégrée des risques et de la première partie du projet (conception et gros œuvre), d'un assistant administratif (agent local), d'un ingénieur chargé des services des bâtiments et spécialisé en mécanique, électricité et plomberie (administrateur recruté sur le plan national), d'un administrateur chargé de la logistique et de la coordination (administrateur recruté sur le plan national) et d'un surveillant de travaux (agent local) chargé de superviser le chantier.

#### **Appui au projet à l'Office des Nations Unies à Nairobi**

71. L'équipe d'appui au projet se composerait d'un coordonnateur responsable de la planification des locaux (P-4) et d'un fonctionnaire chargé des achats (P-3).

72. On trouvera à l'annexe II du présent rapport un diagramme présentant la structure de gouvernance du projet.

#### **Services de consultants**

73. Des services de consultants, d'entrepreneurs et de fournisseurs extérieurs à l'Organisation mais membres de l'équipe de projet seront nécessaires. Compte tenu de la technicité du projet, des consultants externes devront être sollicités pour fournir des services de conception architecturale et technique et de gestion des travaux afin d'établir une documentation conceptuelle et technique détaillée à l'appui des appels d'offres et de la supervision des travaux de construction. Ces services seront gérés et coordonnés par le cabinet d'architectes et d'ingénieurs principalement chargé du projet. En outre, il sera fait appel aux services de consultants spécialisés en architecture et en aménagement intérieur pour la conception et la planification des espaces de bureaux dans le contexte de la mise en œuvre des stratégies de gestion souple de l'espace de travail et des composantes du projet relatives à la gestion du changement. Le rôle de l'équipe spéciale serait de coordonner et de superviser les travaux pour le compte de l'Organisation des

Nations Unies, tandis que les consultants externes seraient notamment chargés d'élaborer les plans concrets et détaillés de conception et de construction avant la passation des marchés relatifs aux services de construction et d'aménagement, de gérer et de superviser les questions techniques et contractuelles durant les travaux de construction et d'aménagement, en tenant compte en particulier des stratégies de gestion souple de l'espace de travail, d'administrer et de coordonner la conception et l'agencement des bureaux, et d'élaborer les plans d'étages ainsi que la documentation et le matériel nécessaires pour les communications, la sensibilisation et la participation du personnel.

### **Cabinet indépendant de gestion des risques**

74. Afin de mettre en œuvre une stratégie de gestion intégrée des risques qui soit solide et conforme aux bonnes pratiques en vigueur dans le secteur, il est proposé de faire appel à un cabinet indépendant de gestion des risques, comme cela se fait déjà dans le cadre d'autres grands projets d'équipement entrepris par l'ONU. Le dispositif de gestion des risques intégrerait notamment les activités liées à l'élaboration et à l'utilisation d'un inventaire des risques, ainsi qu'à l'établissement et à la gestion d'une réserve pour imprévus conformément à une approche fondée sur les risques.

75. Dans cette perspective, le cabinet indépendant de gestion des risques, qui est chargé de procéder à une évaluation indépendante du déroulement des différentes activités du projet, de fournir des conseils spécialisés, d'aider à recenser et à atténuer les risques susceptibles d'avoir une incidence sur la bonne exécution du projet et de faciliter la prise de décisions éclairées, relèverait directement du Bureau des services centraux d'appui.

76. L'équipe spéciale et ses consultants seraient chargés de veiller à ce que la gestion des risques soit prise en compte à toutes les étapes du processus ordinaire de gestion du projet.

### **Arrangements négociés avec le pays hôte**

77. Le pays hôte a fourni un appui substantiel aux opérations des organismes des Nations Unies au Kenya et en particulier au complexe de Gigiri. Comme il est indiqué à la section I du présent rapport, le Gouvernement a fait le généreux don d'un terrain. Par ailleurs, un accord avec le pays hôte conclu en mars 1975 prévoit un certain nombre de privilèges et d'immunités au profit des fonctionnaires comme de l'Organisation, notamment des exemptions fiscales et l'exonération des droits applicables aux articles importés à des fins officielles (matériaux de construction, équipements, infrastructures). Ces avantages s'appliqueraient à tous les projets de construction, ce qui permettrait de réduire le coût global et d'accélérer les modalités d'importation dans le cadre des arrangements de liaison négociés avec le pays hôte.

## **V. Étapes suivantes**

78. Une fois le projet approuvé par l'Assemblée générale, les activités ci-après seront menées en 2018 et 2019 :

a) Recrutement de l'équipe spéciale initiale, composée d'un spécialiste de la planification des locaux (P-4), d'un ingénieur en génie civil (P-3), d'un fonctionnaire chargé des achats (P-3) et d'un assistant administratif (agent local) (2018);

b) Création du comité des parties prenantes ainsi que d'un groupe des services d'appui et de gestion du changement, et conclusion d'autres arrangements administratifs;

c) Lancement d'un appel d'offres pour les services de consultants spécialisés en architecture en ce qui concerne la conception des espaces de bureaux, la planification des locaux et la gestion du changement dans le contexte de la mise en œuvre des stratégies de gestion souple de l'espace de travail (2018);

d) Lancement d'un appel d'offres pour les services de consultants spécialisés en architecture en ce qui concerne la conception des nouveaux bâtiments de bureaux et de services modulables (2018);

e) Exécution d'un programme pilote de gestion souple de l'espace de travail à l'un des étages du bâtiment V et affinement de l'estimation du coût global du projet en fonction des résultats du programme pilote (2019);

f) Élaboration d'options permettant d'utiliser les revenus locatifs actuels et les revenus locatifs supplémentaires prévus dans le plan de financement de manière à réduire les contributions mises en recouvrement auprès des États Membres;

g) Préparation de la construction de locaux transitoires (2019);

h) Coordination avec le pays hôte en ce qui concerne les arrangements négociés.

## VI. Dépenses prévues et ressources requises pour l'exercice biennal 2018-2019

55. Le Secrétaire général recommande l'approbation de la deuxième option proposée, qui prévoit la conception initiale de stratégies de gestion souple de l'espace de travail dans les bâtiments existants (M à U, V à X et nouveau bâtiment à usage de bureaux) ainsi que la construction de nouveaux bâtiments de bureaux et de services modulables. Le programme pilote mise en œuvre à l'un des étages serait achevé en 2019 et les stratégies de gestion souple de l'espace de travail étendues aux autres étages des bâtiments existants (M à U, V à X et nouveau bâtiment à usage de bureaux) entre 2021 et 2023 pour un coût de construction s'élevant à 10,55 millions de dollars. Un premier bâtiment de bureaux et les bâtiments de services modulables seraient construits entre 2021 et 2022 pour un coût de 19,21 millions. Le second bâtiment de bureaux serait construit en 2023 pour un coût de 5,93 millions. Le coût total de la deuxième option s'élèverait à 69,88 millions. La part de ce montant correspondant à 2018 est indiquée dans le tableau 11.

Tableau 11

### Ressources requises, par chapitre du budget, pour la deuxième option en 2018

(En milliers de dollars des États-Unis)

Chapitre 29H (Office des Nations Unies à Nairobi)	
Gestion de projet	266,0
<b>Total partiel (chapitre 29H)</b>	<b>266,0</b>
Chapitre 33 (travaux de construction, transformation et amélioration des locaux et gros travaux d'entretien)	
Consultants	316,0
Réserve pour imprévus	–
Hausse des coûts	22,0
<b>Total partiel (chapitre 33)</b>	<b>338,0</b>
<b>Total</b>	<b>604,0</b>

## **VII. Décisions que l'Assemblée générale est invitée à prendre**

56. L'Assemblée générale est invitée à prendre les décisions suivantes :

a) Approuver la portée, le coût et la stratégie de mise en œuvre de la deuxième option proposée aux fins du remplacement des bâtiments de bureaux A à J;

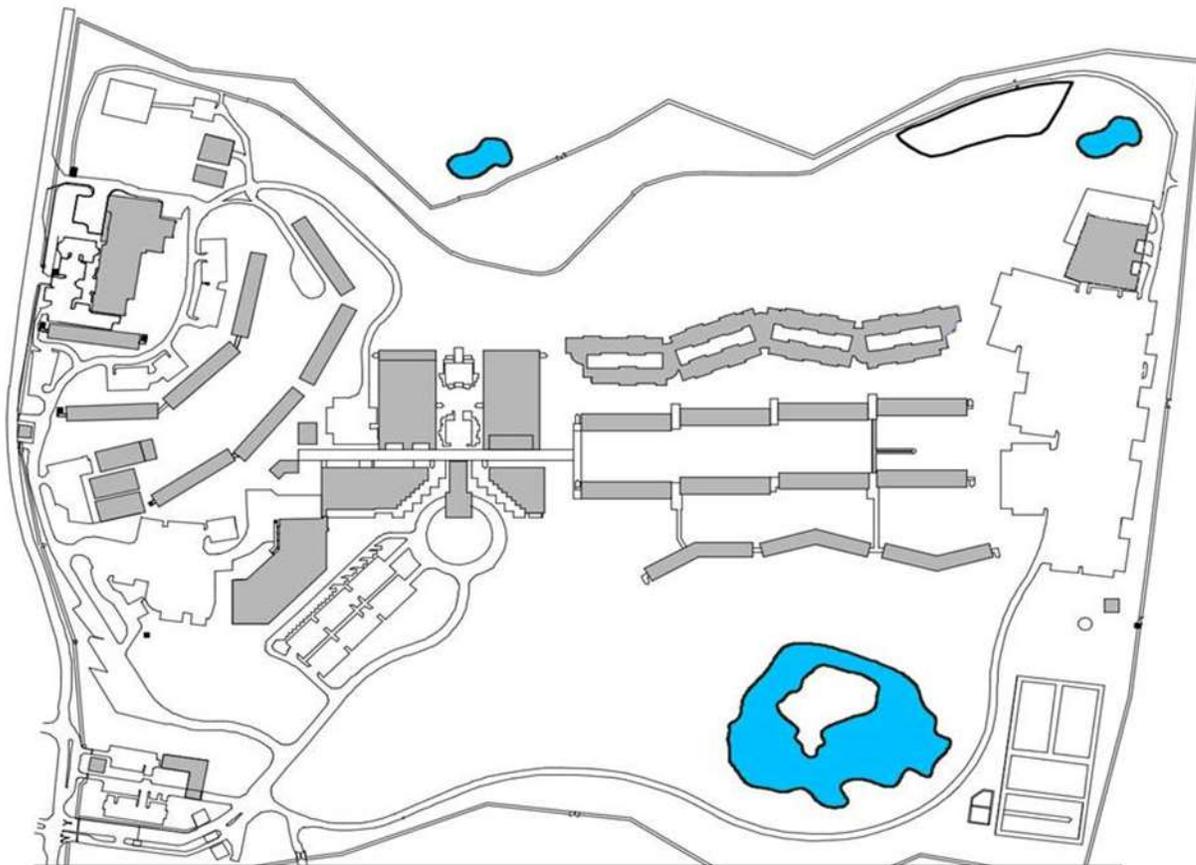
b) Approuver la création de quatre postes (1 P-4, 2 P-3 et 1 agent local) pour l'équipe spéciale de gestion du projet et le personnel d'appui au projet, au titre du chapitre 29H (Office des Nations Unies à Nairobi) à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018;

c) Ouvrir un crédit d'un montant de 604 000 dollars en 2018, dont 266 000 dollars au titre du chapitre 29H (Office des Nations Unies à Nairobi) et 338 000 au titre du chapitre 33 (Travaux de construction, transformation, amélioration des locaux et gros travaux d'entretien) du projet de budget-programme pour l'exercice biennal 2018-2019, qui sera imputé sur le fonds de réserve;

d) Approuver la création d'un compte pluriannuel des travaux de construction en cours pour ce projet.

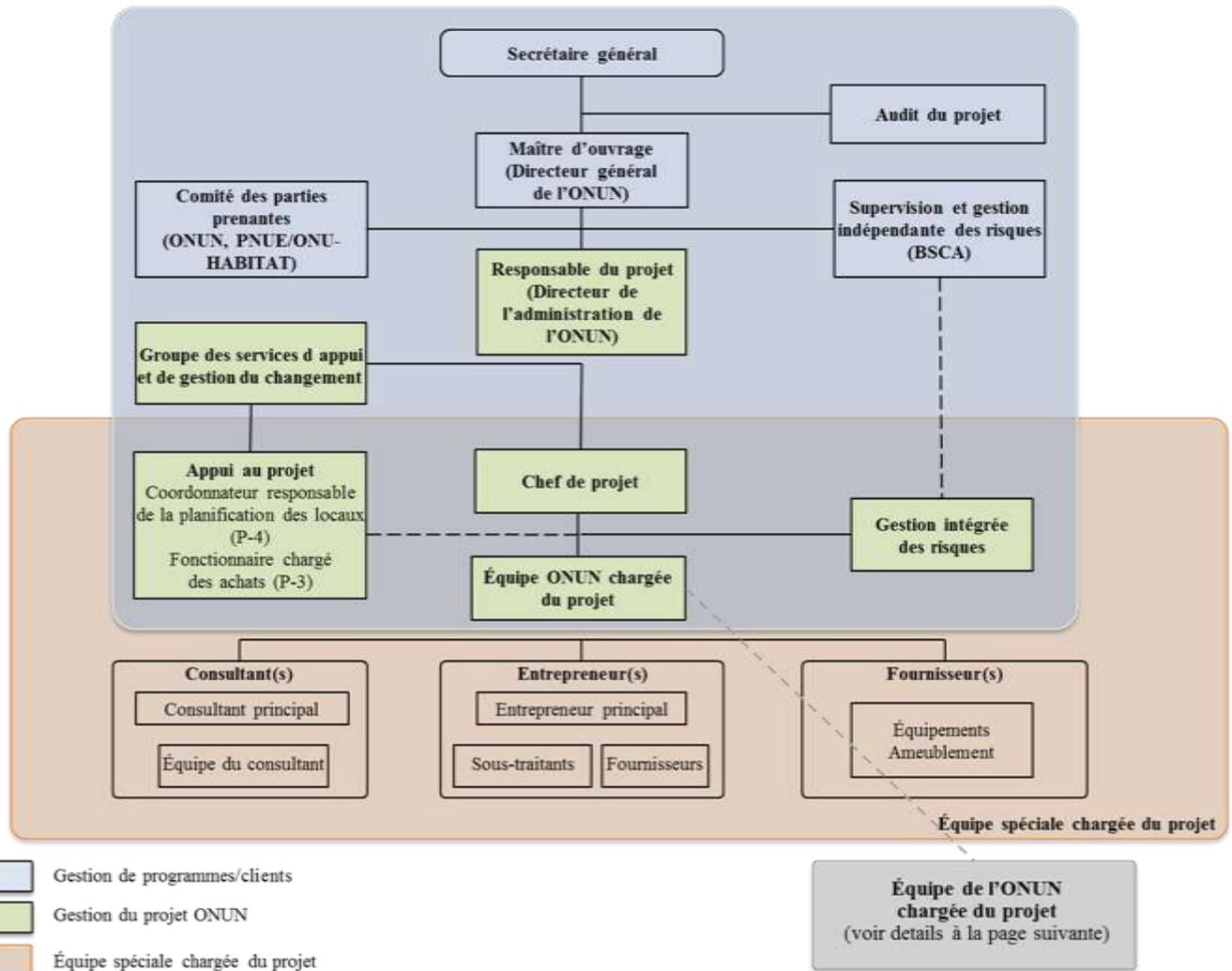
**Annexe I**

**Plan du complexe de l'Office des Nations Unies à Nairobi**

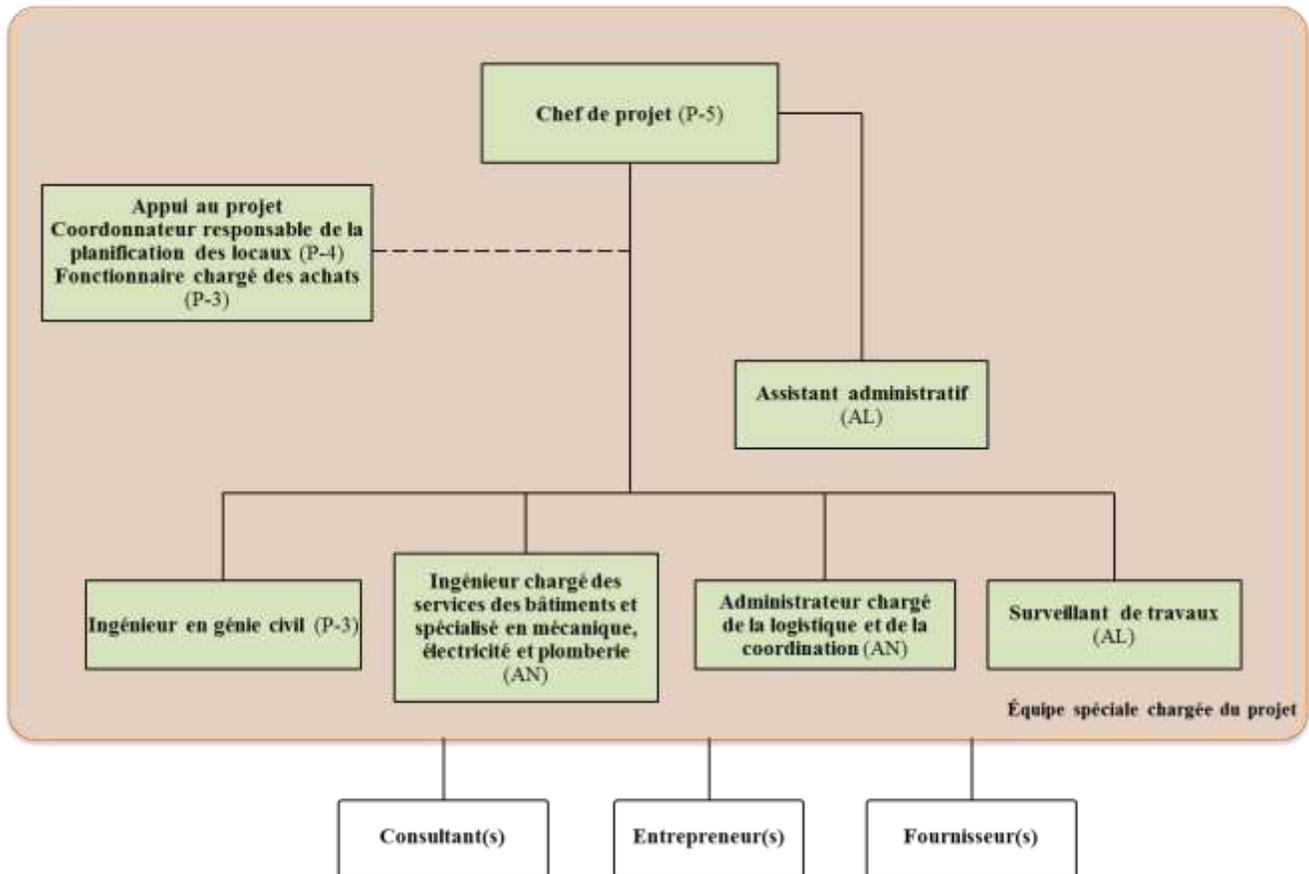


## Annexe II

### Structure de gouvernance du projet



## Composition de l'équipe du projet de l'Office des Nations Unies à Nairobi



*Abbreviations* : AL = agent local; AN = administrateur recruté sur le plan national; BSCA = Bureau des services centraux d'appui; ONU-Habitat = Programme des Nations Unies pour les établissements humains; ONUN = Office des Nations Unies à Nairobi; PNUE = Programme des Nations Unies pour l'environnement

## Annexe III

## Plans de dépenses détaillés pour chaque option

(En millions de dollars des États-Unis)

<i>Option 1</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>Total</i>
Coûts commerciaux										
Coûts de construction	–	–	–	17,063	14,298	6,038	–	–	–	<b>37,399</b>
Coûts de la rénovation tenant compte de la gestion souple de l'espace de travail	–	–	–	–	–	–	2,165	3,969	0,311	<b>6,444</b>
Dépenses relatives aux locaux transitoires	–	–	2,209	0,017	0,016	–	0,037	0,038	0,006	<b>2,323</b>
Coûts de sous-traitance										
Honoraires des consultants	–	1,122	1,496	0,312	0,312	0,569	0,445	0,097	0,032	<b>4,384</b>
Réserve pour imprévus	–	–	–	1,706	1,430	0,604	0,217	0,397	0,031	<b>4,384</b>
Hausse des coûts	–	0,163	0,834	5,936	6,463	3,611	1,735	3,232	0,318	<b>22,291</b>
<b>Total partiel</b>	<b>–</b>	<b>1,285</b>	<b>4,539</b>	<b>25,033</b>	<b>22,518</b>	<b>10,821</b>	<b>4,598</b>	<b>7,732</b>	<b>0,698</b>	<b>77,226</b>
Coûts de gestion du projet	0,266	0,863	0,878	1,083	1,108	1,135	1,096	0,581	0,216	<b>7,226</b>
<b>Total</b>	<b>0,266</b>	<b>2,148</b>	<b>5,417</b>	<b>26,116</b>	<b>23,626</b>	<b>11,956</b>	<b>5,694</b>	<b>8,313</b>	<b>0,915</b>	<b>84,451</b>
<i>Option 2</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>Total</i>
Coûts commerciaux										
Coûts de construction	–	–	–	16,722	2,489	5,933	–	–	–	<b>25,143</b>
Coûts de la rénovation tenant compte de la gestion souple de l'espace de travail	–	0,228	–	2,320	2,667	5,335	–	–	–	<b>10,550</b>
Dépenses relatives aux locaux transitoires	–	–	3,730	0,055	0,032	0,023	–	–	–	<b>3,840</b>
Coûts de sous-traitance										
Honoraires des consultants	0,316	1,176	1,085	0,289	0,289	0,289	0,126	–	–	<b>3,569</b>
Réserve pour imprévus	–	0,023	–	1,904	0,516	1,127	–	–	–	<b>3,569</b>
Hausse des coûts	0,022	0,207	1,084	6,617	2,412	6,362	0,076	–	–	<b>16,780</b>
<b>Total partiel</b>	<b>0,338</b>	<b>1,634</b>	<b>5,899</b>	<b>27,906</b>	<b>8,406</b>	<b>19,067</b>	<b>0,202</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>63,451</b>
Coûts de gestion du projet	0,266	0,863	0,878	1,083	1,108	1,135	1,096	–	–	<b>6,428</b>
<b>Total</b>	<b>0,604</b>	<b>2,497</b>	<b>6,777</b>	<b>28,989</b>	<b>9,514</b>	<b>20,202</b>	<b>1,297</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>69,880</b>
<i>Option 3</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>Total</i>
Coûts commerciaux										
Coûts de construction	–	–	–	15,312	6,810	3,616	–	–	–	<b>25,738</b>
Coûts de la rénovation tenant compte de la gestion souple de l'espace de travail	–	0,228	–	2,320	2,667	5,335	–	–	–	<b>10,550</b>

<i>Option 3</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>Total</i>
Dépenses relatives aux locaux transitoires	–	–	3,730	0,058	0,032	0,023	–	–	–	<b>3,843</b>
Coûts de sous-traitance										
Honoraires des consultants	0,316	1,194	1,109	0,222	0,294	0,294	0,129	–	–	<b>3,557</b>
Réserve pour imprévus	–	0,023	–	1,763	0,948	0,895	–	–	–	<b>3,629</b>
Hausse des coûts	0,022	0,209	1,089	6,115	4,328	5,089	0,078	–	–	<b>16,930</b>
<b>Total partiel</b>	<b>0,339</b>	<b>1,654</b>	<b>5,928</b>	<b>25,789</b>	<b>15,079</b>	<b>15,251</b>	<b>0,207</b>	–	–	<b>64,246</b>
Coûts de gestion du projet	0,266	0,863	0,878	1,083	1,108	1,135	1,096	–	–	<b>6,428</b>
<b>Total</b>	<b>0,604</b>	<b>2,517</b>	<b>6,806</b>	<b>26,872</b>	<b>16,187</b>	<b>16,386</b>	<b>1,302</b>	–	–	<b>70,675</b>