



Conseil d'administration

313^e session, Genève, 15-30 mars 2012

GB.313/PFA/INF/3

Section du programme, du budget et de l'administration

PFA

POUR INFORMATION

Questions relatives aux technologies de l'information et de la communication

Résumé: Le présent document présente les faits nouveaux survenus en matière de technologies de l'information depuis la 312^e session (nov. 2011) du Conseil d'administration. Il contient des informations actualisées sur le projet de transformation de l'infrastructure informatique, la structure de la gouvernance informatique, le déploiement sur le terrain du Système intégré d'information sur les ressources (IRIS) et le portail de connaissances du BIT.

Unité auteur: Bureau de l'informatique et des communications (ITCOM).

Documents du Conseil d'administration cités en référence: GB.306/PFA/ICTS/1; GB.306/PFA/12/3; GB.309/PFA/ICTS/1; GB.310/PFA/2; GB.310/PFA/3.

I. Etude sur les investissements dans l'infrastructure

Historique et situation actuelle

1. La Stratégie en matière de technologies de l'information 2010-2015 a souligné la nécessité pour le Bureau de revoir la capacité existante de l'infrastructure informatique du siège afin d'assurer une meilleure concordance entre la capacité d'exécution du BIT et ses objectifs dans le cadre du programme ¹.
2. Une étude de l'infrastructure informatique du BIT a été réalisée de mai à septembre 2010 par des consultants extérieurs indépendants (PricewaterhouseCoopers) dont les conclusions et recommandations ont été présentées au Sous-comité des technologies de l'information et de la communication lors de la 309^e session (nov. 2010) du Conseil d'administration ². Les recommandations décrivaient et chiffraient quatre scénarios d'investissement possibles. Le sous-comité s'est déclaré a priori favorable au scénario le plus complet (celui d'une transformation de l'infrastructure) mais a fait savoir qu'il souhaitait obtenir d'autres éléments de coût de la part du Bureau avant de prendre une décision définitive.
3. Pour des raisons de transparence et pour faciliter la compréhension de l'étude, une réunion informelle a été organisée avec le sous-comité durant la session de novembre 2010 du Conseil d'administration. Au cours de la présentation faite par le Bureau, tous les participants ont reçu une version électronique intégrale de l'étude, les chiffres détaillés des coûts, une liste de sous-projets d'investissement dans l'infrastructure informatique, une explication sur les avantages, les inconvénients et les risques de chaque scénario ainsi qu'un calendrier prévisionnel de réalisation. Sur la base des informations fournies, le sous-comité a recommandé l'adoption du scénario transformation.
4. Le scénario transformation coûte 20,7 millions de dollars E.-U., qui devront être financés sur une période de cinq ans par des investissements d'infrastructure ponctuels et les crédits de fonctionnement inscrits au budget ordinaire. A sa 310^e session (mars 2011), le Conseil d'administration a examiné des propositions de financement qui figuraient dans les Propositions de programme et de budget pour 2012-13 ³ ainsi que dans les propositions relatives à l'utilisation du Compte de programmes spéciaux de 2008-09 ⁴.
5. A la demande du Conseil d'administration, des précisions concernant la gestion et la gouvernance du projet ont été apportées dans un document d'information complémentaire. Le Conseil d'administration a approuvé une augmentation des ressources du budget ordinaire consacrées aux technologies de l'information et de la communication (augmentation de programme de 7,9 pour cent) et un investissement financé par le Compte de programmes spéciaux.
6. On trouvera dans le tableau 1 la ventilation des fonds affectés aux investissements d'infrastructure. A noter que des crédits de fonctionnement seront nécessaires dès l'année

¹ Document GB.306/PFA/ICTS/1.

² Document GB.309/PFA/ICTS/1.

³ Document GB.310/PFA/2.

⁴ Document GB.310/PFA/3.

2016 pour les projets d'infrastructure réalisés. Ces crédits devraient donc être inclus dans les futures propositions de programme et de budget.

Tableau 1. Financement des investissements d'infrastructure, 2011-2015

Besoins d'infrastructure	Montant (en millions de dollars E.-U.)	Source de financement
Investissements ponctuels dans l'informatique	6,0 en 2011	Compte de programmes spéciaux (ponctuel)
Entretien de l'équipement et licences	1,9 en 2012-13 5,2 en 2014-15	Budget ordinaire (permanent) Budget ordinaire (permanent)
Connectivité à l'Internet	3,8 en 2012-13 3,8 en 2014-15	Budgets régionaux (permanent) Budgets régionaux (permanent)

7. Etant donné que les normes, les besoins et les techniques évoluent rapidement, il a été jugé prudent de limiter le projet de transformation de l'infrastructure à une durée de cinq ans, aucun autre grand projet d'infrastructure informatique ne pouvant être lancé durant cette période. On trouvera dans le tableau 2 la liste des douze sous-projets de transformation de l'infrastructure approuvés.

Tableau 2. Calendrier des opérations de transformation de l'infrastructure

Composante du projet	Conditions préalables	Année/trimestre de lancement	Année/trimestre d'achèvement
DC.1 Modernisation minimum du centre de données existant	Fonds du Compte de programmes spéciaux	2011/1	2012/3
SS.1 Rationalisation et regroupement des serveurs	Fonds du Compte de programmes spéciaux; dépenses de fonctionnement du budget ordinaire	2011/3	2012/2
SB.1 Mise à niveau minimum des dispositifs de stockage et absorption de la croissance future des données	Fonds du Compte de programmes spéciaux; dépenses de fonctionnement du budget ordinaire	2011/3	2012/2
DR.1 Réplication des données au site de secours du Centre international de calcul (CIC) – reprise à froid	Fonds du Compte de programmes spéciaux; dépenses de fonctionnement du budget ordinaire; achèvement de SB.1 et de SS.1	2011/1	2012/3
IH.1 Refonte de l'infrastructure d'hébergement Internet/Intranet	Conception du portail central achevée	2012/1	2012/3
DR.3 Répartition de l'hébergement de l'infrastructure entre deux sites pour augmenter la disponibilité	Crédits de fonctionnement du budget ordinaire; achèvement de SS.1	2012/1	2015/2
CO.1 Amélioration de la connectivité dans les régions	Allocations régionales permanentes	2012/1	2012/4
FP.3 Migration vers des serveurs Windows pour les opérations d'archivage, d'impression et d'authentification	Fonds du Compte de programmes spéciaux; dépenses de fonctionnement du budget ordinaire; achèvement de SS.1 et de SB.1	2012/2	2013/2
EM.4 Externalisation de la messagerie électronique	Fonds du Compte de programmes spéciaux; dépenses de fonctionnement du budget ordinaire; achèvement de FP.3	2013/1	2013/4

Composante du projet	Conditions préalables	Année/trimestre de lancement	Année/trimestre d'achèvement
IDM.1 Gestion unique des identifiants	Fonds du Compte de programmes spéciaux; achèvement de FP.3 et de SS.1	2013/3	2014/3
DC.3 Déménagement du matériel et des systèmes informatiques dans un centre de données privé	Crédits de fonctionnement du budget ordinaire; achèvement de SS.1, DC.1 et de EM.4	2013/1	2014/1
DC.4 Sous-traitance complète du centre de données (services et hébergement)	Crédits de fonctionnement du budget ordinaire; achèvement de SS.1, DC.1 et de DC.3	2014/1	2015/1

8. Des rapports d'activité seront présentés au Conseil d'administration tout au long du cycle du projet de transformation de l'infrastructure informatique. On trouvera dans le tableau 3 l'état d'avancement des sous-projets à réaliser en 2012-13.

Tableau 3. Etat d'avancement des travaux d'infrastructure informatique en mars 2012

Composante du projet	Commentaires	Situation
DC.1 Modernisation minimum du centre de données existant	Les câblages réseau et électricité ont été remplacés. Tous les serveurs du centre principal qui étaient dans des racks et les dispositifs d'alimentation électrique ont été remplacés. Le faux-plancher du centre principal a été remplacé pour supporter le poids des baies de stockage et des serveurs regroupés. Les parois vitrées ont été recouvertes d'un film résistant aux chocs.	Dans les temps
SS.1 Rationalisation et regroupement des serveurs	95 pour cent des serveurs ont été virtualisés; 100 pour cent des serveurs de production ont des contrats de maintenance. Moins de 5 pour cent du matériel-serveur demeurent obsolètes. Ces serveurs ne sont pour le moment utilisés qu'à des fins de tests.	Dans les temps
SB.1 Mise à niveau minimum des dispositifs de stockage et absorption de la croissance future des données	Les baies de stockage (SAN) ont été configurées et installées dans le centre principal et dans le centre secondaire de secours en cas de catastrophe. La formation correspondante au réseau SAN a été achevée. La migration des données est en cours. La bibliothèque de sauvegarde a été mise à niveau. Une bibliothèque de sauvegarde a été commandée pour le centre de secours. Une bibliothèque virtuelle de sauvegarde a été acquise pour réduire la consommation de bandes et accélérer les opérations de restauration de données.	Dans les temps
DR.1 Réplication des données au site de secours du CIC – reprise à froid	Toutes les données du réseau SAN sont actuellement répliquées au CIC. ITCOM est actuellement en contact avec d'autres départements pour les encourager à faire migrer leurs données vers ce réseau et les faire bénéficier d'une réplication des données en temps réel sur un site extérieur.	Dans les temps
IH.1 Refonte de l'infrastructure d'hébergement Internet/Intranet	Terminée à la fin de 2011.	Achevée
CO.1 Amélioration de la connectivité dans les régions	Une matrice pour les achats et les critères d'évaluation ont été élaborés et diffusés pour aider le personnel d'appui des bureaux extérieurs à normaliser leurs documents d'appels d'offres et à hiérarchiser les besoins. Des informations sur la destination et l'utilisation des fonds dans le programme et budget pour 2012-13 alloués à la connectivité ont été fournies aux régions.	Dans les temps

Composante du projet	Commentaires	Situation
FP.3 Migration vers des serveurs Windows pour les opérations d'archivage, d'impression et d'authentification	Un appel d'offres pour la migration des opérations d'archivage et d'impression a été lancé au début de 2012. L'évaluation des offres est en cours. La création d'un nouveau répertoire des utilisateurs et de leurs droits commence en janvier 2012 et devrait se terminer le 1^{er} avril 2012. La formation technique du personnel des opérations et du personnel d'aide aux utilisateurs est en cours.	Dans les temps
EM.4. Externalisation de la messagerie électronique	Une demande d'information (RFI) concernant l'hébergement à l'extérieur de la messagerie électronique a été finalisée. Le processus sera lancé en mars 2012. L'élaboration du cahier des charges sera terminée au premier trimestre de 2012. Un appel d'offres sera lancé mi-2012. Les besoins de formation sont en cours d'évaluation.	Dans les temps

9. Tous les sous-projets de transformation de l'infrastructure énumérés au tableau 3 étaient en bonne voie pour être achevés en 2012-13. Seul le sous-projet «Refonte de l'infrastructure d'hébergement Internet/Intranet» a été terminé avant les délais. Les applications Internet hébergées par des infrastructures dépassées présentaient des risques grandissants pour la sécurité du Bureau et constituaient un frein au déploiement de nouvelles technologies. Il a été décidé, face à ce problème, de traiter le sous-projet de manière prioritaire et de le terminer avant les délais. Ceci a permis de limiter les niveaux d'appui opérationnel et de travailler à de nouvelles initiatives.

Défis

10. L'un des grands défis consistera à gérer les priorités entre plusieurs propositions dans les limites de l'enveloppe de ressources existante.
11. La réduction du nombre de gestionnaires à ITCOM a abouti à une augmentation du nombre de personnes qui sont sous les ordres de chaque gestionnaire. La réalisation des douze sous-projets de transformation de l'infrastructure suppose un important investissement en temps pour coordonner les activités de projet et les tâches exigées du personnel. Le bureau de gestion de projet récemment mis en place devrait permettre au Bureau de tenir les délais convenus. Le calendrier est ambitieux et exigera une étroite coordination à l'échelle du Bureau dans son ensemble. La récente création du bureau de gestion de projet devrait permettre au Bureau de mieux planifier l'évolution de son parc informatique et de renforcer sa capacité globale en la matière.

Formation et communication

12. L'étude sur les investissements d'infrastructure a montré que la réussite du projet de transformation exigeait un important effort de formation et de gestion du changement de la part du Bureau. C'est pourquoi tout le personnel d'encadrement d'ITCOM reçoit actuellement une formation de base à la gestion et à la coordination des projets. En outre, un programme de formation technique a été mis au point en consultation avec des experts extérieurs et des fonctionnaires du Bureau dans le but d'entretenir et de perfectionner les compétences.
13. En décembre 2011, l'ensemble des personnels chargés de l'informatique dans les différents secteurs ont participé à une réunion d'information sur la préparation du sous-projet de migration des opérations d'archivage et d'impression vers des serveurs Windows, qui a

démarré en janvier 2012. Ce sous-projet requiert les efforts coordonnés du personnel d'ITCOM et des administrateurs du réseau local.

Actualisation des descriptions de poste

14. Avec la mise en place de technologies nouvelles et d'une approche/processus pour les services informatiques, il est apparu nécessaire de faire mieux concorder les descriptions de poste du personnel de ces services avec le travail attendu d'une unité informatique moderne. Les gestionnaires d'ITCOM ont démarré un processus de consultation avec le personnel et le Département du développement des ressources humaines pour revoir les descriptions de poste en actualisant les tâches et les responsabilités qui y sont décrites.

II. Gouvernance informatique

15. Un document de gouvernance interne en cours d'élaboration instituera une nouvelle structure de gouvernance informatique au sein du Bureau. Cette nouvelle structure comportera un cadre de responsabilisation et de décision destiné à assurer que les responsabilités informatiques soient alignées sur les grands objectifs stratégiques du Bureau, que le rapport qualité-prix des services informatiques soit le meilleur possible et qu'il y ait une gestion active des risques concernant le patrimoine informatique du Bureau.
16. Le bureau de gestion de projet, créé en janvier 2012, est appelé à jouer un rôle important dans la nouvelle gouvernance. Il centralise la coordination des projets dans le cadre de la stratégie en matière de technologies de l'information et évalue la rentabilité et l'intérêt de chaque projet envisagé à la lumière des atouts, risques, coûts et avantages de ce projet ainsi que du coût total de son appropriation.

III. Déploiement sur le terrain

17. Le déploiement du Système intégré d'information sur les ressources (IRIS) dans les bureaux régionaux restants est effectué dans les temps. Il est prévu que la phase 2 soit mise en œuvre en 2012 dans le Bureau régional de l'OIT pour l'Amérique latine et les Caraïbes et le Bureau régional de l'OIT pour l'Asie et le Pacifique. Le système devrait être complètement installé dans le Bureau régional de l'OIT pour l'Afrique en 2013.
18. En outre, on explore en ce moment des pistes pour accélérer le programme de déploiement. Etant donné que le déploiement dépend de capacités et de ressources qui sortent du domaine de l'informatique proprement dit, on revoit actuellement les plans avec les bureaux régionaux et les unités compétentes du siège.

IV. Portail du BIT

- 19.** Du matériel informatique et des logiciels ont été acquis pour le portail de connaissances du BIT au service des programmes par pays de promotion du travail décent et de la Stratégie en matière de connaissances axée sur les résultats pour 2010-2015⁵. De vastes consultations ont actuellement lieu avec toutes les unités concernées à propos de la conception, de l'élaboration et de l'intégration d'applications clés ainsi que des sources de données censées alimenter ce portail. La conception du site Web définitif et de l'interface utilisateur est également en voie d'achèvement.

Genève, le 1^{er} février 2012

⁵ Document GB.306/PFA/12/3.