



## Assemblée générale

Distr.  
GÉNÉRALE

A/C.5/51/23  
8 novembre 1996  
FRANÇAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

Cinquante et unième session  
CINQUIÈME COMMISSION  
Point 116 de l'ordre du jour

BUDGET-PROGRAMME DE L'EXERCICE BIENNAL 1996-1997

Projet de système intégré de gestion

Huitième rapport intérimaire du Secrétaire général

### RÉSUMÉ

Le Système intégré de gestion est destiné à remplacer les systèmes administratifs actuels, bon nombre desquels ont été mis en place il y a plus de 30 ans de cela, et à doter tous les principaux lieux d'affectation d'un système moderne. Il vise en outre à contribuer aux efforts qui sont actuellement déployés pour renforcer l'efficacité du fonctionnement administratif et financier du Secrétariat en appliquant des procédures uniformes de traitement, en améliorant la qualité de l'information financière et des données relatives au personnel dans l'ensemble de l'Organisation et en faisant en sorte qu'elles soient disponibles en temps voulu.

Au cours des 12 mois écoulés, des progrès considérables ont été accomplis en ce qui concerne la conception et la mise en place du système ainsi que l'établissement d'un dispositif de maintenance. Parallèlement, le projet est devenu l'un des principaux éléments du processus de réforme à l'ONU. De nouvelles méthodes de travail sont actuellement introduites, les processus sont rationalisés, la délégation de pouvoirs est facilitée, des éléments d'information exhaustifs et détaillés peuvent être obtenus très rapidement, les fonctionnaires acquièrent de nouvelles aptitudes.

Du fait de la complexité de l'entreprise et de la multiplicité des activités auxquelles elle s'étend, les objectifs déjà atteints ne l'ont pas été aisément, et le nécessaire continue d'être fait pour surmonter les difficultés que suscitent communément les opérations de ce genre. Il reste que les problèmes rencontrés ne doivent pas être sous-estimés. Ils revêtent

un caractère extrêmement divers, allant d'erreurs système à la nécessité de modifier le déroulement des opérations et de corriger les données défectueuses que comprenaient les systèmes préexistants, en passant par les contretemps liés au fait que des centaines de fonctionnaires doivent renoncer à des méthodes de travail appliquées pendant des années et s'initier aux notions et procédures inédites avec lesquelles la mise en place du nouveau système les contraint à se familiariser.

En 1996, les applications relatives aux ressources humaines ont été installées dans six bureaux hors Siège et mises en application dans deux. Au Siège, les nouveaux systèmes financiers, traitement des achats compris, ont été mis en place en même temps qu'une nouvelle nomenclature comptable, un mécanisme de vérification des fonds disponibles permettant d'éviter les dépassements de crédits et un nouveau système d'impression de chèques assurant une sécurité accrue et des contrôles plus rigoureux. Les difficultés rencontrées, que le présent rapport décrit en détail, ne devraient pas faire oublier, cela étant, que le système fonctionne dans l'ensemble de façon satisfaisante, qu'il est stable et fiable, et que l'intégration des diverses applications est réussie. L'intérêt croissant que la mise en place et l'amélioration progressive du système suscitent à l'échelon international, tant dans la presse spécialisée que dans la profession en général, témoigne du succès de cette entreprise malaisée.

On se rend en fait de plus en plus largement compte que le SIG constitue un point de départ pour l'ONU, l'avènement d'un nouveau style de gestion et l'occasion de repenser les procédures et de donner une plus grande latitude aux directeurs de programme. Les travaux ne sont pas encore achevés, de grosses difficultés restent à surmonter, mais il apparaît d'ores et déjà que l'on n'aura pas à regretter de s'être lancé dans une entreprise dont le succès n'était nullement assuré. Il convient à cet égard de rappeler que la nécessité de remplacer des systèmes dépassés ou d'en mettre en place de nouveaux là où il n'en existait pas encore constituait et demeure la principale raison pour laquelle le SIG a été mis au point.

## I. INTRODUCTION

1. Le Système intégré de gestion (SIG) que l'Assemblée générale a approuvé à la section XII de sa résolution 43/217 du 21 décembre 1988 a pour objet de faciliter la gestion des décisions administratives et des notifications correspondantes dans les principaux lieux d'affectation. Il remplace progressivement les divers systèmes indépendants qui, élaborés souvent il y a de nombreuses années et, la plupart du temps, pour des activités inscrites au budget ordinaire, ne permettent plus d'assurer l'appui administratif que réclament un univers marqué par l'évolution rapide des besoins et la multiplication des tâches que l'Administration est appelée à assumer pour soutenir de vastes opérations de maintien de la paix et les activités extrabudgétaires. Le système porte sur les grands domaines suivants : gestion du personnel, gestion des postes, comptabilité, achats, voyages, états de paie et exécution du budget. À ce jour, le Secrétaire général a présenté sept rapports intérimaires, en 1989 (A/C.5/44/8), 1990 (A/C.5/45/20), 1991 (A/C.5/46/24), 1992 (A/C.5/47/27), 1993 (A/C.5/48/12), 1994 (A/C.5/48/12/Add.1) et 1995 (A/C.5/50/35).

2. Le module 1 du SIG (gestion du personnel) a été mis en place au Siège en septembre 1993. Le module 2 (émoluments et prestations) et le module 3 (services financiers et services d'appui) ont été mis en place en avril 1995 et 1996, respectivement. La mise en place du module 1 a confirmé les avantages que l'Organisation et les États Membres retireront du système et la validité des choix technologiques opérés. Elle a cependant fait apparaître aussi les insuffisances de la stratégie de l'Organisation concernant l'achèvement de la phase d'élaboration du logiciel et sa mise en place effective à l'échelon mondial. Une refonte complète de la programmation et de la budgétisation du projet a donc été entreprise au début de mai 1994 afin de redéfinir le niveau des ressources qu'exigera l'achèvement du système et de définir celles qui pourront faire l'objet de transferts internes en faveur du projet, ce afin que les États Membres disposent de tous les éléments d'information précis nécessaires concernant les dépenses futures qu'il faudra engager au titre du projet.

## II. ÉTAT D'AVANCEMENT DU PROJET

3. Le module 3, de loin le plus vaste et le plus complexe de tout le système, a été mis en place au Siège, comme prévu, le 1er avril 1996. Il était indiqué dans le septième rapport intérimaire que cette phase du projet mettrait l'intégrité du système à l'épreuve et qu'il faudrait plusieurs mois pour que les opérations puissent commencer de se dérouler normalement. On trouvera à la section III ci-après une description détaillée des incidences que la mise en place du module 3 a eues dans chacun des domaines d'activité visés, ainsi que des travaux qui se poursuivent à ce titre.

4. L'élaboration et la mise en place du module 3 se sont en effet révélées des plus ardues. Les difficultés rencontrées ont fait qu'il a fallu affecter davantage de ressources à ce module, qui a temporairement pris le pas sur le module 4 (états de paie, assurances individuelles, congés et temps de présence). La mise au point du système bénéficiera en définitive de ce contretemps en ce que les états de paie seront mieux intégrés à la comptabilité.

/...

5. Le logiciel est parallèlement mis à niveau, afin de répondre aux spécificités d'opérations menées à l'échelon mondial, en particulier dans le domaine financier, de façon que des états financiers fiables et actuels puissent être établis en temps voulu et l'échange de données relatives à la situation de trésorerie et au personnel assuré entre les lieux d'affectation. La difficulté et la complexité de cette partie des travaux de mise au point ne devraient pas être sous-estimées. Bien que la conception du plus gros du système ait été achevée dès 1992, des ajustements y ont en effet été constamment apportés depuis lors afin de tenir compte des changements intervenus dans le domaine des applications. Il est prévu que les éléments logiciels considérés pourront être mis en application d'ici à la fin du premier semestre 1997.

6. Les aménagements nécessaires continuent par ailleurs d'être apportés au module 2 (émoluments et prestations) afin de faciliter au maximum l'établissement des états de paie.

7. Le SIG, système conçu afin de répondre aux besoins de l'Organisation dans son ensemble, vise à atteindre un objectif inédit : doter tous les lieux d'affectation d'un ensemble cohérent d'applications. La mise en place du système dans les bureaux extérieurs a débuté en 1996. Les applications relatives aux ressources humaines ont été installées en juin à l'Office des Nations Unies à Vienne et en septembre à la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique à Bangkok. On trouvera à la section V ci-après les prévisions détaillées concernant les apports prévus pour d'autres bureaux.

8. Le module 1 a été mis en place au siège du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) à New York en mars 1996 et doit l'être assez prochainement au Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) et au Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR).

9. L'incidence qu'a eue la mise en place du module 3 au Siège ressort clairement des chiffres ci-après. Entre le 1er avril et le 30 septembre 1996, plus de 1 100 fonctionnaires ont utilisé le système, tous modules confondus. Le nombre moyen d'utilisateurs par jour a constamment augmenté depuis le 1er avril et dépasse maintenant les 400. Le nombre d'utilisateurs simultanément connectés dépasse 250 la plupart du temps, et souvent même 300. Le nombre des opérations effectuées au moyen du système a doublé depuis le 1er avril 1996.

10. Une fois que les activités normales auront repris et que les diverses activités se rapportant à la mise en place du module 3 ne s'ajouteront plus à la charge de travail pesant sur le système, des statistiques très précises pourront être établies quant au nombre d'opérations, par type et par usager, par exemple, afin de mieux analyser le travail accompli, la valeur des opérations financières et la nature des opérations (activités ordinaires, maintien de la paix, fonds d'affectation spéciale), etc. Les chiffres ainsi obtenus devront être analysés dans le détail du fait qu'on ne dispose pas de données comparatives pour le passé, et pourront alors servir à simplifier encore les processus et à les rationaliser ainsi, au besoin, qu'à revoir l'affectation des ressources aux diverses activités.

11. Il importe de noter que l'apport du système dans l'appui aux opérations courantes ayant trait aux activités de maintien de la paix est déjà perceptible.

/...

Pour la période du 1er avril au 30 septembre 1996, plus d'un tiers de toutes les opérations traitées au moyen du système se rapportaient en fait aux activités de maintien de la paix.

12. L'annexe au présent rapport fait aussi apparaître la souplesse du système et le degré de délégation de pouvoirs et de décentralisation déjà atteint. Elle démontre en outre que, grâce au SIG, la décentralisation ne réduit en rien la capacité de contrôle de l'administration centrale du fait que des états récapitulatifs détaillés pourront être établis, qui faciliteront l'analyse et l'examen de toutes les activités.

13. Il convient par ailleurs de noter que le Groupe mixte des vérificateurs externes des comptes et le Bureau des services de contrôle interne ont maintenant accès aux fonctions d'établissement d'états et de consultation que comporte le SIG.

14. L'annexe contient un état récapitulatif de l'état d'avancement du projet et des diverses activités qu'il englobe.

### III. ÉVALUATION INITIALE DE LA MISE EN PLACE DU MODULE 3

15. Il est évidemment trop tôt pour procéder à une évaluation approfondie de la mise en place du module 3 étant donné sa complexité et les ajustements qui continuent d'être opérés. Il convient de rappeler à cet égard que le module 3 est beaucoup plus complexe que le module 1 et qu'il introduisait des modifications profondes dans le déroulement et le traitement des opérations financières. Or, il a fallu une année entière pour fixer les modalités d'utilisation du module 1.

16. En fait, il est difficile de donner une vue objective de l'état actuel du système pour tenir les États Membres au fait de la situation car on risque de mettre trop l'accent sur les difficultés rencontrées au lieu de faire ressortir les résultats positifs. C'est pourquoi la présente section doit être lue en parallèle avec la section X ci-après, intitulée "Le projet SIG en perspective". Mais comme on l'a indiqué à la section II, et c'est là le point le plus important, le système est opérationnel et la plupart des tâches administratives au Siège font déjà appel à son utilisation.

17. Les problèmes qui ont été rencontrés ont des causes très diverses. Une difficulté majeure, qu'il ne faut pas sous-estimer, est due au fait que les modalités d'exécution de la plupart des opérations financières, appliquées sans changements depuis des dizaines d'années, se sont trouvées modifiées du jour au lendemain. Si l'on s'est efforcé dans toute la mesure du possible de planifier soigneusement le déroulement des opérations financières, des problèmes ont surgi comme on pouvait s'y attendre, imposant une charge de travail supplémentaire à l'équipe d'exécution technique et plus particulièrement au personnel de la Division de la comptabilité pour les résoudre. L'absence de certaines fonctions et d'autres facteurs liés à l'établissement des rapports et à des erreurs du système ont aggravé ces problèmes. Ils sont maintenant identifiés et résolus ou en passe d'être résolus, pour la plupart, et la situation s'améliore constamment.

18. Dans bien des cas, les difficultés rencontrées sont imputables aux contrôles financiers rigoureux exercés dans le cadre du SIG. Ces contrôles entraînent le rejet des données inexactes et obligent à déployer des efforts considérables pour repérer et corriger les erreurs. En même temps, ils montrent que le SIG est bien conçu et que, lorsque la phase de transition sera achevée, l'Organisation et les États Membres disposeront d'informations plus détaillées.

19. La portée du module 3 a été décrite en détail à la section V du septième rapport intérimaire (A/C.5/50/35). On rend compte ci-après des progrès réalisés dans les divers domaines :

#### Nouvelle nomenclature comptable

20. La nouvelle nomenclature comptable a été introduite avec le module 1 mais c'est seulement après la mise en place du module 3 qu'elle est devenue un aspect essentiel des opérations financières de l'Organisation. Il convient de rappeler que cette structure, composée de sept éléments distincts, est radicalement différente de celle qui a été utilisée pendant 50 ans et qu'elle répond aux exigences d'un système moderne d'exploitation et d'information. Le passage à la nouvelle nomenclature constitue un défi supplémentaire et une réussite imputable à la création du SIG. À présent, tous les utilisateurs doivent se familiariser avec cette innovation et apprendre à la maîtriser. La conversion des valeurs entre l'ancienne et la nouvelle structure a été une opération complexe étant donné le volume des données comptables à transcoder et du fait que, dans ces deux nomenclatures totalement différentes, il n'y avait pas de correspondance univoque entre les anciennes et les nouvelles valeurs. Des erreurs se sont donc produites et elles ont eu des répercussions sur les résultats de la conversion des données dans certains domaines. On notera également que, tant que le système n'aura pas été entièrement mis en service dans tous les lieux d'affectation, les anciens systèmes qui intègrent les données transmises par les bureaux extérieurs dans le SIG devront être maintenus au Siège. Par conséquent, les deux nomenclatures devront coexister pendant quelque temps et des problèmes de conversion peuvent encore se poser.

#### Conversion des données

21. Pour les raisons exposées dans le paragraphe précédent, la conversion des données a été une opération extrêmement complexe et difficile, notamment parce qu'elle a eu lieu après le début de l'exercice biennal et qu'il a fallu introduire dans le SIG les dépenses, les engagements et les allocations de crédits de l'exercice en cours. Au 1er avril, environ 16 % des montants ou engagements à convertir avaient été rejetés par le SIG du fait des contrôles beaucoup plus stricts inhérents à ce système. À la fin de septembre, sur un total de 2 081 699 000 dollars (28 000 documents d'engagements de dépenses), il restait 2 665 435 dollars (254 documents d'engagements) à convertir. Les problèmes sont dus essentiellement à des lacunes ou à des erreurs dans le financement.

#### Enregistrement des crédits ouverts, comptes budgétaires et comptes secondaires

22. L'ancienne nomenclature comptable est par ailleurs toujours utilisée à la Division de la planification des programmes et du budget, pour les allocations

de crédits dans les comptes budgétaires et les comptes secondaires. Une passerelle complexe a été établie entre le SIG et le système budgétaire, les allocations étant automatiquement incorporées dans le SIG et constituant dorénavant le point de départ de la plupart des opérations financières. Étant donné que les fonds disponibles font l'objet d'une vérification rigoureuse dans le SIG, les dépenses sont contrôlées de manière continue et non a posteriori comme par le passé. C'est un changement majeur dans le mode de fonctionnement de l'Organisation et quelques difficultés ont été rencontrées. Néanmoins, la synchronisation entre les deux systèmes semble maintenant être assurée.

#### Préengagements, engagements et vérification des fonds disponibles

23. Comme on l'avait prévu et mentionné dans le dernier rapport intérimaire (A/C.5/50/35, par. 33), le nouveau système de contrôle rigoureux qui n'autorise pas les opérations en l'absence de fonds disponibles a été difficile à gérer, d'une part, à cause de son caractère novateur et, d'autre part, parce que les données figurant dans les comptes budgétaires n'ont pas pu être intégralement converties pour les raisons exposées plus haut. Il reste des problèmes à régler, concernant par exemple les dépenses au titre des heures supplémentaires, qui sont enregistrées dans les états de paie et rejetées du fait de l'absence de fonds disponibles lorsque les données sont incorporées dans le SIG. Le système n'en a pas moins montré qu'il pourrait répondre aux attentes dans ce domaine et on peut raisonnablement considérer que les problèmes chroniques de dépassement des crédits seront prochainement éliminés.

#### Traitement des frais de voyage

24. En raison des modifications supplémentaires envisagées après l'établissement du dernier rapport intérimaire dans les modalités de fonctionnement du système, les fonctions relatives aux voyages n'ont pas pu être mises en service le 1er avril 1996. Il a donc fallu que l'Organisation établisse un mécanisme de substitution pour exercer un contrôle sur la disponibilité des fonds. Cela a entraîné quelques tâches supplémentaires pour les services administratifs et la Division de la comptabilité, mais la situation s'améliore progressivement. Les travaux concernant les fonctions de gestion des voyages se poursuivent et on pense que ces fonctions devraient être entièrement mises en service d'ici à la fin du premier trimestre de 1997. Il convient de rappeler qu'elles couvrent toutes les phases du processus depuis la demande initiale jusqu'aux demandes de remboursement des frais de voyage, ce qui inclut non seulement les règlements intéressant les voyageurs mais aussi les sommes versées aux agents commerciaux pour les billets, les expéditions et les assurances connexes.

#### Comptes créditeurs

25. Le système nouvellement introduit à l'ONU dans le cadre du SIG pour les comptes créditeurs, et suivant lequel les décaissements sont imputés sur les engagements approuvés après la réception des marchandises ou la prestation des services, fonctionne de manière satisfaisante. Certaines difficultés ont été rencontrées immédiatement après son introduction du fait que, pour des raisons diverses (expiration des délais de validité, erreurs dans les codes comptables, allocations inexistantes ou non converties, crédits alloués entièrement

/...

dépensés, etc.), tous les engagements n'avaient pas été convertis. Il a fallu consacrer un temps et un travail considérable à la régularisation d'un grand nombre de dossiers en suspens. Le système prévoyait également la certification en ligne des justificatifs de réception et d'inspection des marchandises pour permettre à la Division de la comptabilité de procéder aux décaissements. Les utilisateurs ont dû s'adapter à cette nouvelle procédure et le système semble à présent fonctionner de manière satisfaisante.

#### Comptes débiteurs

26. Différents types de sommes à recevoir, telles que les contributions des États Membres, les contributions du personnel, les sommes à recevoir des institutions des Nations Unies et d'autres entités, ont dû être converties à partir des grands livres subsidiaires utilisés dans l'ancien système pour être incorporées au SIG. Cette opération est quasiment achevée (plus de 95 % des données ont été traitées) mais quelques difficultés ont été rencontrées dans la définition des diverses catégories des sommes à recevoir et la classification des soldes créditeurs. Cela a entraîné initialement des retards dans la facturation pour diverses entités, à l'exception des contributions des États Membres qui sont traitées séparément.

#### Gestion de la trésorerie

27. Les encaissements, les dépôts et les décaissements sont à présent gérés par l'intermédiaire du SIG. La transition entre l'ancien et le nouveau système a entraîné dans un premier temps une charge de travail supplémentaire pour la Trésorerie. Toutefois, les améliorations introduites dans les logiciels existants et l'installation de nouveaux logiciels devraient produire des effets positifs. À l'heure actuelle, tous les chèques sont établis à l'aide d'un logiciel installé au Bureau de la gestion financière, les informations provenant du SIG étant transmises par un programme qui assure l'interface.

28. Un système de vérification des paiements a également été mis en place avec la banque. Les ordres de paiement établis par le SIG peuvent être transmis à la banque par voie électronique et les chèques présentés au paiement ne seront acceptés que s'il y a concordance avec les données transmises par la Trésorerie. Ce système aide à prévenir l'encaissement de chèques frauduleux auprès des banques. Le nombre des paiements effectués par transfert électronique a par ailleurs été accru afin de réaliser des économies sur les opérations manuelles de traitement des chèques.

#### Opérations par lots

29. Du fait qu'il a fallu maintenir un niveau d'appui plus élevé que prévu pour les utilisateurs ou pour publier les résolutions, les travaux dans ce domaine accusent des retards. On donne actuellement la priorité aux opérations liées à l'établissement des états financiers à la fois pour le budget ordinaire et pour le programme de coopération technique.



### Passerelles et interfaces

30. Au total, 19 passerelles et interfaces avec des systèmes existants qui seront soit remplacés par le SIG soit retirés progressivement ont été introduites avec la mise en place du module 3. À l'exception de l'interface avec le système des achats, qui est introduite par étapes, elles ont toutes été achevées et fonctionnent de manière satisfaisante. Deux passerelles, avec le système des états de paie et celui des bordereaux interservices, ont soulevé des difficultés. Dans le premier cas, elles tiennent au fait que le système actuel des états de paie ne comporte pas de mécanisme interne permettant de valider les codes des comptes sur lesquels les dépenses sont imputées. Il s'agit d'un problème bien connu qui a été relevé à plusieurs reprises par les vérificateurs externes et internes des comptes. Étant donné que le SIG dispose de ces commandes, les dépenses qui ont été imputées sur le mauvais compte sont rejetées par ce dernier, si bien que certaines dépenses n'ont pas été enregistrées dans le SIG. La Division de la comptabilité et les services administratifs cherchent à résoudre ces problèmes. La Division tient en outre un relevé détaillé des montants rejetés par le SIG afin que les dépenses effectives apparaissent dans les états de dépenses globaux.

31. Pour ce qui est de la passerelle avec le système des bordereaux interservices, les problèmes tiennent à ce que la structure et le fonctionnement du SIG ont changé complètement, de sorte que seul un faible pourcentage des opérations peut être absorbé automatiquement par le SIG, ce qui joue sur les états de dépenses, en particulier en ce qui concerne les activités de coopération technique. La Division de la comptabilité tient des comptes détaillés des dépenses rejetées par la passerelle et un mécanisme provisoire a été mis en place avec le Département des services d'appui et de gestion pour le développement afin de fournir à ce dernier les informations voulues. On recherche les moyens d'augmenter le nombre des opérations pouvant être dirigées automatiquement sur le SIG.

32. Il convient de noter que l'interface complexe avec le logiciel d'établissement des chèques mentionnée dans le rapport précédent (A/C.5/50/35, par. 36) s'est révélée très efficace, améliorant les contrôles et la sécurité dans l'émission de chèques. À titre d'exemple, au cours des quelques premiers jours de fonctionnement du module 3, plus de 9 000 chèques ont été établis dans le monde à l'intention du personnel de l'ONU, du PNUD et de l'UNICEF.

### Traitement des achats

33. Comme prévu, le SIG et le progiciel de gestion des achats ont été en partie intégrés lorsque le module 3 a été mis en service. En ce qui concerne les interfaces restantes, les travaux se poursuivent et elles seront introduites par étapes. Les demandes de fourniture de biens ou de services sont traitées à l'aide du SIG afin de vérifier si les fonds nécessaires sont disponibles et les préengagements sont opérés. L'une des innovations de la procédure d'achat est l'utilisation en direct d'un catalogue où sont répertoriés les articles les plus couramment demandés. Une fois achevées les procédures d'achat normales, on rapproche dans le SIG le bon de commande du préengagement correspondant avant d'engager les dépenses.

/...

34. Entre le 1er avril et le 11 octobre 1996, un total de 3 314 demandes de fourniture de biens ou de services a été établi et accepté. Au cours des premières semaines qui ont suivi la mise en service du système, de très nombreuses demandes on dû être retournées par la Division des achats et des transports pour que leurs auteurs appliquent les nouvelles procédures, parce que les descriptions de biens ou services étaient incomplètes, parce qu'il manquait des renseignements concernant la livraison, ou pour d'autres raisons. Les choses sont depuis rentrées dans l'ordre et le taux de renvoi des demandes est tombé à moins de 5 % du total.

#### Fichier des fournisseurs

35. Au moment de la mise en service du module 3, on a enregistré dans le SIG plus de 5 000 fournisseurs, intéressant notamment la Division des achats et des transports, le Département des services d'appui et de gestion pour le développement, la Division de la Bibliothèque et des publications, la trésorerie, le comptoir d'articles pour cadeaux, le Département de l'information et la Division des services électroniques. La Division des achats et des transports tient à jour un fichier des fournisseurs dans le SIG et, pour ce qui est des fournisseurs intéressant les achats, dans "Reality", qui contient des renseignements complémentaires sur les biens et services offerts par les divers fournisseurs. Les fonctionnaires chargés des achats continuent de réenregistrer tous leurs fournisseurs et en ajoutent de nouveaux dans la base de données globale.

#### Comptabilité matières et gestion des stocks

36. On apporte des modifications au module "capital fixe" du progiciel relatif aux achats afin de définir les trois catégories de biens (biens non consommables, articles spéciaux et articles inventoriés par classes homogènes) pour les appliquer au cours de la seconde moitié de 1997, dans un premier temps au Service des bâtiments, qui a la responsabilité globale de la gestion des biens, puis dans les départements et bureaux.

37. Le module relatif aux stocks du progiciel des achats est mis en place progressivement par la Division des achats et des transports et doit porter sur les trois entrepôts ainsi que sur l'entrepôt du mobilier relevant du Service des bâtiments.

#### Informations financières

38. Le SIG contient des informations beaucoup plus détaillées et complexes que les anciens systèmes. En outre, ceux-ci datant de plus de 30 ans, les rapports qu'ils permettent d'établir avaient fini par se trouver stabilisés. Il y a actuellement 150 rapports qui ont été mis en application ou attendent un essai au niveau du système, dont 48 concernent directement les opérations financières. Il a fallu en modifier certains, étant donné qu'au moment de leur application, il est apparu qu'ils ne répondaient pas entièrement aux besoins opérationnels de l'Organisation.

39. Depuis la mise en service du module 3, l'établissement de tous les rapports financiers a été centralisé à la Division de la comptabilité. À partir de

/...

décembre 1996, les services administratifs seront à même d'établir leurs propres rapports dans les domaines suivants : procédures de demande de fournitures, de biens ou services, engagements de dépenses, allocations de crédits, inscriptions au grand livre subsidiaire et soldes du grand livre.

40. Il convient de noter que, à cause du volume de données non converties, il n'a pas été possible, dans un premier temps, de fournir aux utilisateurs des rapports de synthèse indiquant la situation financière exacte de leurs comptes. La situation s'est considérablement améliorée et la Division de la comptabilité met actuellement au point un nouvel état récapitulatif des dépenses qui englobera des données se trouvant dans le SIG ainsi que des données qui ne sont pas encore dans le système. Parallèlement, on s'efforce d'augmenter le nombre de rapports disponibles. Étant donné la tâche que représentent la coordination de la mise en service du module 3 et la mise au point définitive des données, des retards se sont produits dans l'établissement des états financiers prévus pour juin 1996. Ces états seront prêts au début de janvier 1997.

#### IV. ÉTATS DE PAIE

41. Comme il est indiqué plus haut au paragraphe 4, il a fallu affecter provisoirement au module 3 l'équipe chargée de la mise au point du module 4 (ONU et maîtres d'oeuvre). Cela a donc entraîné des retards dans la mise au point relative aux états de paie, aux congés et au temps de présence ainsi qu'aux assurances. Les travaux ont repris et se poursuivent selon deux axes : le maître d'oeuvre met la dernière main à l'analyse des besoins et l'équipe de l'ONU, non seulement suit les travaux du maître d'oeuvre, mais aussi s'occupe des questions de politique générale qui doivent être réglées dans le cadre de l'ONU.

42. Il convient de noter que la mise au point de l'application relative au régime d'assurance maladie est presque achevée, et que les éléments restants du traitement des assurances, essentiellement le régime d'assurance maladie pour les retraités, sont en voie d'achèvement.

43. Le module 4 devrait être prêt à subir les essais de l'ONU au niveau du système à la fin du troisième trimestre de 1997.

#### V. BUREAUX HORS SIÈGE

44. Étant donné la priorité accordée à la mise en place du module 3, quelques retards ont été enregistrés dans les bureaux hors Siège en ce qui concerne les applications ayant trait à la gestion des ressources humaines.

45. Comme on l'a vu plus haut, le système fonctionne à Vienne et à Bangkok et il est en place, aux fins de formation et d'entraînement, à Addis-Abeba, Amman, Genève, Nairobi et Santiago.

46. Les résultats satisfaisants enregistrés quant à la mise en place et au fonctionnement du SIG à l'Office des Nations Unies à Vienne et à la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) ont confirmé la validité des méthodes appliquées pour la collecte des données et le nettoyage des dossiers et pour la formation du personnel technique et des fonctionnaires

/...

des services organiques. Comme prévu, et conformément aux recommandations du Comité des commissaires aux comptes et du Bureau des services de contrôle interne, la formation a été assurée par des fonctionnaires de l'ONU.

47. Le Siège reçoit désormais toutes les semaines des données en provenance de ces deux lieux d'affectation et le Bureau de la gestion des ressources humaines aura sous peu accès à leurs bases de données pour l'établissement des états centralisés. On s'emploie actuellement à faire en sorte que les modules de gestion du Bureau et la Division de la planification des programmes et du budget aient accès en ligne directe à des copies des bases de données afin d'améliorer encore la qualité des informations mises à la disposition des services centraux.

48. Les préparatifs en vue de la mise en place du SIG en sont à un stade avancé à Genève et à Santiago et se poursuivent dans les autres lieux d'affectation. On procède actuellement à la mise au point définitive des plans et le système devrait être mis en place dans tous les lieux d'affectation d'ici le milieu de l'année 1997.

## VI. FORMATION

49. La formation est l'un des éléments fondamentaux de l'ensemble du projet; elle comporte quatre volets :

a) Formation des utilisateurs à l'informatique pour leur permettre d'employer dans leur travail les technologies modernes;

b) Formation des utilisateurs pour leur permettre de se familiariser avec les nouveaux concepts introduits en même temps que le SIG : nouvelle structure des codes comptables, traitement des prestations auxquelles le personnel a droit et préengagements, par exemple;

c) Formation des utilisateurs au fonctionnement du SIG et à l'utilisation des moyens de formation continue et d'appui technique mis à leur disposition;

d) Formation du personnel d'appui technique.

50. Les principales activités réalisées depuis le précédent rapport intérimaire ont été les suivantes :

a) Formation à la mise en place et au fonctionnement du SIG à l'intention des coordonnateurs et des fonctionnaires désignés des services de gestion des ressources humaines dans les bureaux hors Siège. Cette formation s'est déroulée essentiellement au Siège et comportait des travaux pratiques dans certains services administratifs et à la Division de l'administration et de la logistique des missions;

b) Formation de 1 073 fonctionnaires, appartenant à 25 bureaux ou départements différents du Siège, aux concepts du module 3 et à son fonctionnement. Au total, 24 cours différents ont été dispensés, soit au total 149 classes;

c) Formation des utilisateurs aux opérations ayant trait à la gestion des ressources humaines, à Vienne et à Bangkok;

d) Formation technique avancée du personnel d'appui technique de Genève, Addis-Abeba, Amman, Vienne et Nairobi.

51. Parallèlement, une base de données pour la formation a été installée pour permettre aux utilisateurs d'avoir accès aux modules de formation 1 à 3 sans quitter leur lieu de travail. En outre, un nouveau manuel d'utilisation comprenant le texte révisé relatif à la gestion des ressources humaines et un texte entièrement nouveau sur le module 3 a été publié sous forme électronique et mis à la disposition de tous les utilisateurs en ligne directe. Ce manuel contient des liens hypertexte qui permettent de passer, à l'écran, d'un sujet à un autre. Enfin, l'index qui permet de trouver les phases initiales de chaque opération du SIG a été révisé et mis à jour pour y incorporer les fonctions du module 3.

52. À l'heure actuelle, l'équipe du SIG coopère avec le Service de la formation du Bureau de la gestion des ressources humaines afin d'inclure le SIG dans le programme de formation portant sur l'administration à l'Organisation des Nations Unies.

## VII. MAINTENANCE À LONG TERME

53. Le recrutement de personnel pour le groupe de la maintenance à long terme est en cours et devrait être achevé au début de 1997. Entre-temps, des échanges de vues ont lieu avec les autres organisations qui utilisent ou utiliseront le SIG, à savoir l'Organisation internationale du Travail (OIT), le PNUD, le HCR et l'UNICEF, pour déterminer quels sont les moyens les plus efficaces et les plus économiques d'assurer la maintenance d'un système commun.

54. Le PNUD et l'UNICEF ont d'ores et déjà décidé de charger l'Organisation des Nations Unies d'assurer l'appui technique voulu pour leurs serveurs et le système de gestion des bases de données. De cette manière, ils bénéficieront de la vaste expérience déjà acquise par l'ONU; les trois organisations pourront par ailleurs améliorer leur efficacité et faire des économies d'échelle en réduisant le nombre total de fonctionnaires qui serait sinon requis pour gérer le système si chaque organisation avait décidé de le faire séparément.

55. Les organisations concernées estiment qu'il serait également avantageux d'assurer en commun la maintenance du logiciel, ce qui permettrait de réduire les coûts et, très probablement, d'obtenir de meilleurs résultats car il serait ainsi possible d'apporter davantage d'améliorations que si chaque organisation assurait la maintenance de son côté. Cette coopération a déjà permis à toutes les organisations utilisatrices de bénéficier des changements et des adjonctions réalisés et financés par l'OIT, le PNUD et l'ONU. Par exemple, l'ONU commencera bientôt à produire une cinquantaine d'états mis au point par le PNUD dans le domaine de la gestion des ressources humaines et étudie avec l'UNICEF les utilisations que rendront possibles certaines des modifications que cette organisation envisage d'introduire dans le système.

56. Il ressort toutefois d'essais réalisés en commun pendant l'été par l'ONU, le PNUD et l'UNICEF concernant le traitement des prestations auxquelles ont droit les fonctionnaires, que des avantages encore plus importants pourraient être tirés du SIG en coordonnant de plus près le mode de fonctionnement des services administratifs des trois organisations. En d'autres termes, plus leur fonctionnement comportera de points communs en ce qui concerne la gestion des ressources humaines, les finances et les services d'appui, moins il y aura de changements à introduire dans le logiciel et plus la maintenance sera facile et économique. Une réunion est prévue d'ici peu pour examiner ces questions; les autres organisations qui ont manifesté de l'intérêt pour le SIG pourront aussi y participer.

57. La question des possibilités de raccordement intéresse toutes les organisations, y compris l'ONU, et en particulier la Division de l'administration et de la logistique des missions; il serait en effet utile que les lieux d'affectation, projets ou missions de moindre importance puissent avoir accès au système sans devoir disposer d'installations coûteuses sur le terrain et, en particulier, sans avoir besoin de faire venir à grands frais du personnel spécialisé pour faire fonctionner le système sur place. Étant donné que l'Organisation des Nations Unies aura déjà mis en place le système et établi une infrastructure dans toutes les régions du monde, on pourrait envisager d'établir des centres d'opérations régionaux communs à toutes les organisations, ce qui réduirait encore les frais de fonctionnement. L'intérêt d'une telle décision semble évident, mais de nombreux obstacles techniques importants demeurent. Une des solutions envisagées consisterait à utiliser une autre plate-forme technique; une autre, qui est à l'étude, consisterait à utiliser certaines des nouvelles possibilités offertes par Internet. À l'heure actuelle, la Division de l'administration et de la logistique des missions, la Division des services électroniques et l'équipe du SIG étudient différentes options et la question sera examinée lors de la réunion qui aura lieu avec les autres organisations.

58. Dans le cadre du programme de maintenance, on a entrepris de mettre à jour le logiciel sous-jacent (système d'exploitation, gestionnaire de base de données relationnelle, utilitaires de développement, système expert) et ce travail devrait être achevé au début de décembre 1996.

#### VIII. AUTRES ORGANISATIONS ET OPÉRATIONS DE MAINTIEN DE LA PAIX

59. Comme on l'a vu plus haut, le PNUD et l'OIT utilisent déjà les applications ayant trait à la gestion des ressources humaines. L'UNICEF et le HCR comptent les mettre en place au cours de l'année 1997.

60. L'UNESCO étudie de près le système et l'installe actuellement à son siège aux fins d'évaluation. Le Programme alimentaire mondial s'y intéresse aussi. D'autres organisations telles que l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) continuent à suivre la situation et des demandes de renseignements ont été reçues de l'Organisation mondiale du commerce.

61. L'UNICEF et le HCR n'ont pas encore décidé s'ils utiliseraient le SIG pour leurs opérations financières; quant au PNUD, il a décidé de procéder à une évaluation plus approfondie des possibilités offertes par le système.

/...

62. En raison de la priorité accordée au module 3, les travaux n'ont guère avancé en ce qui concerne les missions de maintien de la paix, mais ils sont maintenant repris dans le sens indiqué plus haut, afin de trouver des solutions qui permettraient de les raccorder au système.

#### IX. INFRASTRUCTURES TECHNIQUES ET CONCEPTION

63. Le SIG a été construit en utilisant les techniques les plus avancées. Pour cette raison, et vu son ampleur et sa complexité, il n'existait aucun critère d'évaluation qui aurait pu être utilisé pour prévoir comment il fonctionnerait une fois mis en place le module 3. Des problèmes de fonctionnement ont été enregistrés au cours des premières semaines. Après plusieurs retouches, les résultats s'étaient considérablement améliorés. Toutefois, la situation s'est à nouveau sérieusement détériorée en octobre. Des efforts sont déployés sous divers angles pour remédier à ce problème, fréquent pour ce type de technologie. Il convient de noter que l'utilisation plus forte que prévu – le nombre d'utilisateurs simultanés ayant triplé sur une très brève période – n'a fait que compliquer le problème. Le système est maintenant stabilisé, ce qui confirme la validité et la solidité de sa conception, nonobstant la complexité de la tâche consistant à intégrer complètement toutes les applications en un seul système. La mise à jour des logiciels sous-jacents offrira par ailleurs à l'équipe de développement de nouveaux outils qui permettront de mieux analyser le fonctionnement interne du système en identifiant, par exemple, les types d'interrogation les plus fréquents de façon à réduire le temps de réforme.

64. On prévoit par ailleurs d'ajouter de la mémoire et des équipements aux principaux serveurs du Siège, ce qui devrait améliorer encore le fonctionnement du Système; les recherches à ce sujet se poursuivent.

65. L'installation des serveurs a été achevée dans cinq bureaux hors Siège et les derniers achats de matériel pour les deux autres bureaux sont en cours. Des économies sont réalisées en utilisant la même classe d'ordinateurs dans tous les lieux d'affectation.

66. La fragilité relative de l'infrastructure technique d'ensemble, en particulier des réseaux locaux, dans la plupart des lieux d'affectation suscite toutefois une préoccupation croissante. Les investissements effectués se sont révélés insuffisants et l'infrastructure existante doit absorber un accroissement constant des échanges. La Division des services électroniques, notamment, s'emploie actuellement à élaborer un plan qui sera exécuté pendant le prochain exercice biennal en vue de renforcer cet élément de l'infrastructure d'ensemble de l'Organisation, qui est désormais un instrument essentiel à son fonctionnement. Déjà, les insuffisances au niveau de l'infrastructure ont dans certains cas eu des incidences sur le fonctionnement du SIG au Siège et elles risquent de faire obstacle à l'utilisation accrue du système dans les bureaux extérieurs.

#### X. LE PROJET SYSTÈME INTÉGRÉ DE GESTION EN PERSPECTIVE

67. De l'avis général, le projet SIG est, depuis six ans, l'une des activités les plus en vue de l'Organisation. Il a fait l'objet de maintes critiques et d'autant de commentaires favorables. Le Secrétariat s'est attaché à informer

les États Membres de façon ouverte et objective des progrès réalisés et des difficultés rencontrées. Le présent rapport constitue un nouvel effort en ce sens.

68. Depuis le lancement du projet, bien des voix se sont élevées, tant à l'intérieur de l'Organisation et au sein du système des Nations Unies que parmi les États Membres, pour exprimer la crainte que l'Organisation ne soit pas capable de mener à bien un projet qui paraissait trop ambitieux. Mais, dûment informés, les États Membres, agissant par l'intermédiaire du Comité consultatif pour les questions administratives et budgétaires (CCQAB) et de l'Assemblée générale, sont arrivés à la conclusion qu'il fallait continuer et ils ont décidé d'appuyer le Secrétariat dans cette tâche difficile.

69. Peu d'initiatives de l'Organisation sont suivies d'aussi près et de façon aussi systématique, à la fois de l'intérieur, par le Bureau des services de contrôle interne, et de l'extérieur, grâce à des études dont l'une a été menée par des experts indépendants en 1992 à la demande de l'Assemblée générale et l'autre a été effectuée en 1994 par le Comité des commissaires aux comptes, des rapports intérimaires étant de surcroît présentés chaque année à l'Assemblée générale. Comme les progrès réalisés n'ont pas suffi à persuader les sceptiques au sein de l'Organisation, il paraît indispensable de mettre en perspective les efforts déployés à ce jour.

70. Il faut rappeler tout d'abord que rares sont les gouvernements qui se sont eux-mêmes lancés dans un projet aussi ambitieux, en tentant par exemple d'intégrer dans un seul système toutes les fonctions administratives d'un ministère. Mais, à en juger par le nombre croissant de demandes d'information que l'ONU reçoit des États Membres au sujet du SIG, le projet soulève de plus en plus d'intérêt dans le monde entier.

71. On assiste par ailleurs dans le monde entier à une multiplication des travaux de recherche sur les difficultés, les succès et les échecs de l'informatique appliquée. Une des études les plus poussées, menée aux États-Unis en 1994, indique que, dans les grandes entreprises, seuls 9 % des projets de ce type sont exécutés sans dépassement budgétaire dans les délais prévus, ce pourcentage tenant compte des projets de faible envergure. De manière générale, plus de 30 % des projets envisagés sont annulés, ce qui représenterait un montant supérieur à 80 milliards de dollars par an selon les estimations. Enfin, dans les plus grandes entreprises américaines, les projets menés à bien ne présentent plus que 42 % des caractéristiques et fonctionnalités originellement prévues.

72. Par ailleurs, les projets qui avortent ne portent bien souvent que sur quelques-unes des fonctions couvertes par le SIG, généralement la gestion du personnel ou la comptabilité. Or le SIG comporte bien d'autres éléments. Les systèmes de gestion administrative tout à fait intégrés sont rares.

73. Il ne faut pas oublier que l'Organisation n'a pas eu le choix : elle devait élaborer et mettre en place de nouveaux systèmes car ceux qu'elle utilisait étaient dépassés depuis longtemps et ne pouvaient plus être maintenus. Si le projet SIG n'avait pas été lancé en 1990, l'administration se serait trouvée paralysée dès l'an 2000.

/...



74. Que l'élaboration et la mise en place du SIG soient des tâches complexes et utiles, c'est ce que confirme par ailleurs l'intérêt soutenu manifesté par la presse spécialisée et par les milieux techniques. En 1996 encore, des articles décrivant les efforts de l'ONU ont été publiés dans plusieurs pays et l'Organisation a été invitée à présenter le projet à d'importantes conférences de haut niveau.

75. Les difficultés rencontrées par l'Organisation dans l'exécution du projet SIG – difficultés décrites en détail dans le présent rapport – doivent être considérées comme normales et les progrès réalisés appréciés à leur juste valeur. Il n'aurait pas été possible de progresser de la sorte sans le travail assidu, la compétence et le dévouement de dizaines de fonctionnaires de l'Organisation, à tous les niveaux, qu'ils relèvent des services administratifs, des bureaux hors Siège, de la Division de l'administration et de la logistique des missions ou du Département de l'administration et de la gestion, lesquels n'ont pas épargné aucun effort pour que le projet aboutisse. Le personnel de l'Organisation a prouvé concrètement qu'il était résolu à mener à bien les réformes nécessaires au sein de l'Organisation, le SIG étant et devant rester un élément essentiel de ces réformes. Il est en fait de plus en plus évident que le SIG n'est qu'un point de départ et que l'Organisation sera amenée à modifier et améliorer encore sa gestion et son mode de fonctionnement.

76. Les difficultés et les problèmes persistent et il ne s'agit pas d'en sous-estimer la gravité. Ce n'est guère avant le milieu de 1997 que l'on pourra dire si la mise en place du module 3 a été ou non couronnée de succès. Il faut donc que les États Membres continuent d'appuyer l'Organisation dans cette tâche ardue et difficile. Comme le montre le présent rapport, le Secrétariat fera son possible, quant à lui, pour continuer à les tenir informés de l'avancement des travaux de la façon la plus ouverte et la plus transparente.

ANNEXE

État d'avancement du projet de système intégré de gestion

Élément	État d'avancement des travaux	Activités en cours
1. Module 1 (Gestion du personnel)	Achévé. Utilisé au Siège depuis septembre 1993.	Maintenance visant à faciliter l'utilisation élargie du module.
2. Module 2 (Émoluments et prestations)	Achévé. Utilisé au Siège depuis avril 1995.	Peaufinage du traitement des émoluments et prestations, en vue d'en assurer l'intégration dans le système des états de paie.
3. Module 3 (Comptabilité et achats)	Achévé pour l'essentiel et mis en place au Siège en avril 1996.	Intégration réussie des applications financières et de gestion des ressources humaines.
a) Nouvelle nomenclature comptable	Mise en place avec succès. Quelques problèmes de conversion entre les anciens codes et les nouveaux.	Correction des erreurs (presque terminée). Correction des données.
b) Conversion des données	Achévé pour l'essentiel.	Mise en concordance et élaboration de pièces justificatives.
c) Enregistrement des crédits par rubrique et ligne budgétaire	Mise en place d'une passerelle vers le système budgétaire.	Perfectionnement de la passerelle.
d) Vérification du solde des comptes avant décaissement	Mise en place menée à bien.	Aucune. Système pleinement opérationnel.
e) Voyages	Mise en place prévue pour avril 1997.	Élaboration et mise à l'essai des fonctionnalités.
f) Comptes créditeurs	Achévé et mis en place.	Élimination des problèmes soulevés par la conversion des données.
g) Comptes débiteurs	Mis en place (95 % des données ayant été intégrées dans le SIG)	Traitement des 5 % de données qui restent à saisir.
h) Opérations de trésorerie	Mis en place et opérationnel.	Perfectionnement du logiciel et élaboration de nouvelles fonctionnalités.
i) Traitement par lots	Retards.	Élaboration en cours. Mise au point définitive prévue pour la fin du premier trimestre de 1997.
j) Passerelles et interfaces	Achévé et mis en place.	Perfectionnement des passerelles avec les systèmes des états de paie et de bordereaux interservices. Mise en place progressive, dans les délais prévus, d'une interface complète avec le système de gestion des achats. Voir j).
k) Traitement des achats (notamment du catalogue)	Mise en place progressive.	
l) Fichier des fournisseurs	Mis en place (enregistrement de plus de 5000 fournisseurs).	Maintenance courante assurée par la Division des achats et des transports.

Élément	État d'avancement des travaux	Activités en cours
m) Comptabilité matières et gestion des stocks	En cours d'élaboration.	Modification du progiciel de gestion des achats. Mise en place prévue pour novembre 1997.
n) Information financière	Retards.	Établissement de nouveaux rapports. Transfert aux services administratifs des moyens requis pour l'établissement des rapports.
o) Fonctionnement	Gros problèmes.	Révision du code, mise à jour des outils logiciels, mise à niveau du matériel.
4. Bureaux hors Siège		
a) Addis-Abeba	Logiciel installé à des fins de formation. Mise en place du module 1 prévue pour juillet 1997.	Achat de matériel, étude de l'infrastructure.
b) Amman	Logiciel installé à des fins de formation. Mise en place du module 1 prévue pour mai 1997.	Achat de matériel, collecte des données.
c) Bangkok	Mise en place réussie du module 1 en septembre 1996.	
d) Genève	Logiciel installé à des fins de formation. Mise en place du module 1 prévue pour mars 1997.	Collecte des données, planification de la formation.
e) Nairobi	Logiciel installé à des fins de formation. Mise en place du module 1 prévue pour juin 1997.	Collecte des données, formation du personnel chargé de l'appui technique.
f) Santiago	Logiciel installé à des fins de formation. Mise en place du module 1 prévue pour avril 1997.	Collecte des données.
g) Vienne	Mise en place réussie du module 1 (juin 1996).	Étude du module 3.
5. Module 4 (états de paie)	Mise en place retardée du fait de la nécessité d'affecter plus de ressources que prévu au module 3.	Élaboration en cours.
6. Maintenance à long terme		Recrutement de personnel. Étude, avec d'autres organisations, de la possibilité d'assurer conjointement la maintenance.
7. Infrastructure technique		Mise à jour des applications (installation des versions les plus récentes des logiciels utilisés)

-----