



**Conseil Economique
et Social**

Distr.
GENERALE

CES/AC.71/2001/20
4 octobre 2000

FRANÇAIS
Original: FRANÇAIS et
ANGLAIS

**COMMISSION DE STATISTIQUE et
COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE**

**L'OFFICE STATISTIQUE DES
COMMUNAUTÉS EUROPÉENES
(EUROSTAT)**

CONFÉRENCE DES STATISTICIENS EUROPÉENS

**Réunion commune CEE/EUROSTAT sur la gestion de la technologie de l'information statistique
(Genève, Suisse, 14-16 février 2001)**

Point (iii): Gestion des ressources dans les services de statistique et rôle des sections informatiques

**RECouvreMENT DES COÛTS INTERNES ET FINANCEMENT
DE LA TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION**

Rapport envoyé par Statistique Canada¹

DOCUMENT SOLlicitÉ

I. INTRODUCTION

1. Dans toute organisation, la gestion des services de TI devrait être axée sur les caractéristiques opérationnelles de cette organisation, et la TI dans les bureaux de la statistique ne fait pas exception à cette règle. Toutefois, les bureaux nationaux de la statistique diffèrent de certains autres types d'organisation à au moins trois égards :

- La TI n'est pas simplement un service de soutien, c'est une composante fondamentale des activités. Les produits primaires étant l'information et les analyses, la TI fournit la capacité de production.

¹ Préparé par Mel J. Turner.

- Dans le même ordre d'idées, la gestion de l'information (GI) n'est pas un simple outil d'aide à la décision; elle fait partie intégrante de la gestion des stocks de biens intellectuels.
- Les bureaux de la statistique tendent à être axés, dans une large mesure, sur les projets, et ces projets diffèrent les uns des autres au chapitre des besoins en données et des techniques de traitement. Les activités de traitement statistique couvrent presque toutes les dimensions de la société et de l'économie du pays.

2. Statistique Canada emploie 5 400 personnes, principalement au bureau central d'Ottawa. L'organisme s'appuie également sur les opérations régionales de cinq bureaux situés dans les grands centres urbains du Canada et de plusieurs bureaux plus petits. La moitié des quelque 800 professionnels chargés des systèmes travaillent au sein de la Direction de l'informatique, les autres étant répartis dans les divers secteurs de programme et dans d'autres divisions de services. Le mandat principal de la Direction de l'informatique consiste à fournir l'expertise et les services communs nécessaires aux secteurs de programme pour assurer la gestion de la composante TI de leurs projets.

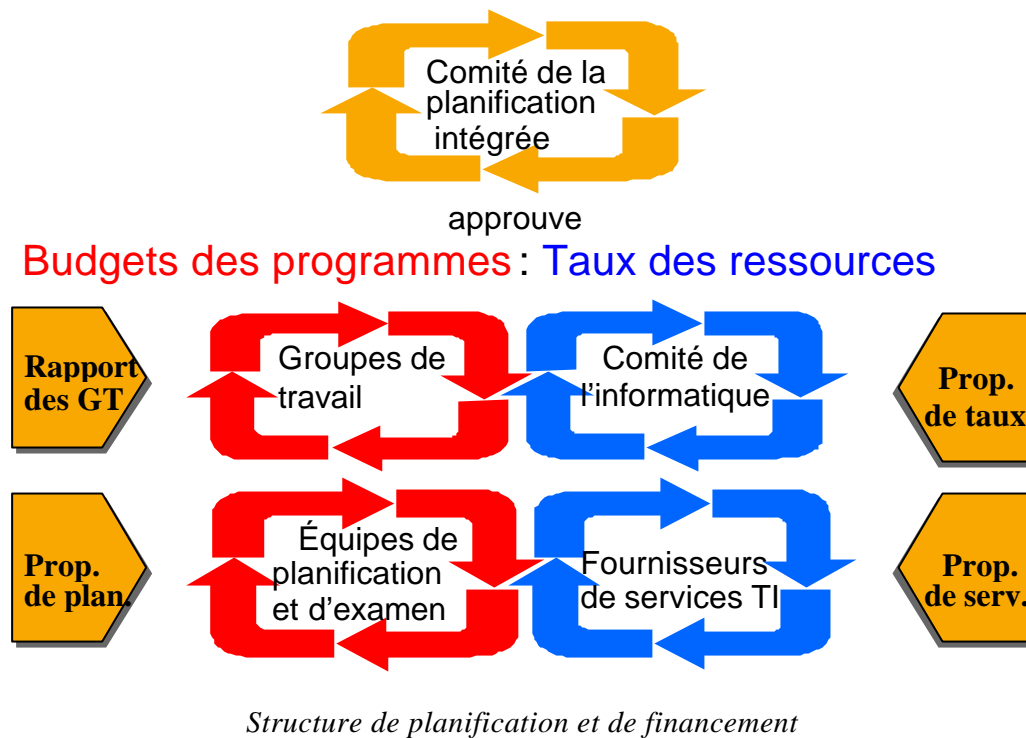
3. Ce soutien est offert pour trois plates-formes courantes :

- un ordinateur central (IBM OS/390) exploité et entretenu par la Direction de l'informatique et offrant des services informatiques mesurés par compteur à l'ensemble de l'organisme;
- 300 serveurs d'application, axés sur UNIX et NT, situés dans les secteurs de programme et administrés par ceux-ci ou situés dans des installations administrées par des services centraux;
- 8 000 postes de travail dotés d'un système d'exploitation NT. Statistique Canada est en voie d'adopter une configuration minimale commune de logiciel des ordinateurs de bureau basée sur Windows 2000.

4. La Direction de l'informatique exploite et entretient également l'infrastructure de réseau permettant de fournir une connectivité sûre sur large bande pour toute l'organisation à laquelle tous les employés ont accès.

II. PLANIFICATION ET FINANCEMENT DU PROGRAMME

5. La méthode de planification de Statistique Canada est fondée sur le principe important voulant que les programmes soient financés en fonction de *l'ensemble* des coûts des projets, y compris les coûts associés à la gestion de l'information (GI) et à la TI. La TI ne fait pas l'objet d'un financement distinct dans la mesure où elle constitue simplement un cas particulier de ressources servant à exécuter un projet donné qui pourrait également nécessiter, par exemple, des méthodologistes, des moyens pour réaliser des interviews, des services de courrier et des services de suivi téléphonique. Le gestionnaire de programme devrait pouvoir déterminer la combinaison et la quantité des services requis pour atteindre les objectifs du programme.



6. La planification en matière de TI s'inscrit dans le processus de planification générale dans le cadre duquel les divisions responsables de chaque programme élaborent les plans et les propositions à la lumière d'un ensemble de priorités et d'orientations stratégiques défini à l'échelle de l'organisme. Ce processus permet d'établir un équilibre entre une définition descendante des grandes orientations et une sélection ascendante des propositions de projet.

7. Dans le cas des secteurs de service, qui fournissent les ressources et les fonctions auxiliaires aux projets, il existe une planification parallèle qui donne lieu à l'établissement des prix ou des tarifs servant à produire les propositions liées au programme. Dans le cas particulier de la Direction de l'informatique, le Comité de l'informatique (un comité de gestion composé de cadres supérieurs des secteurs de programme et de la Direction de l'informatique) passe en revue les propositions de tarif chaque année, avant les discussions de la planification des programmes menées par les équipes d'examen des programmes et les groupes de travail de la planification. Le Comité de planification intégrée approuve les taux recommandés. Ces taux peuvent ensuite servir à établir les estimations de l'ensemble des coûts des plans de programme, qui comprennent l'élaboration, la mise en œuvre et le volet opérationnel.

8. L'existence de taux établis permet aux gestionnaires de programme de faire des choix économiques entre les fournisseurs internes de ressources, lorsque différentes méthodes de réalisation du projet sont possibles. Ces taux permettent également d'établir des comparaisons avec les fournisseurs ou les entrepreneurs externes. Une prise de décisions exemptes de distorsions artificielles requiert la définition d'une « monnaie commune » pour toutes les dépenses. C'est là le rôle de notre système de *Recouvrement des coûts internes (RCI)*. Tous les programmes qui veulent utiliser les services centraux de TI doivent les payer en argent réel entièrement convertible en utilisations associées à la TI ou non associées à la TI. Essentiellement, un système de RCI signifie que l'organisation centrale de la TI fonctionne comme une *entreprise* qui doit tirer des recettes des secteurs de programme en fonction de droits précis établis pour des services précis.

III. COMPTABILITÉ DE PROGRAMME

9. La comptabilité des coûts de projet est la contrepartie opérationnelle de ce mécanisme de planification. Cela signifie que dans la mesure où les projets consomment des ressources (qu'il s'agisse de personnel, de matériel ou de services), les coûts peuvent être déterminés et associés directement au projet qui en tire parti. Chaque dépense est assortie d'un code de projet *ainsi que* d'un code de responsabilité financière représentant l'organisation engageant la dépense. Cette méthode permet d'établir une *matrice* comptable dont un des axes représente la structure de l'organisation fonctionnelle et l'autre, la structure de projet. Les coûts peuvent donc être regroupés indépendamment selon le programme et la fonction.

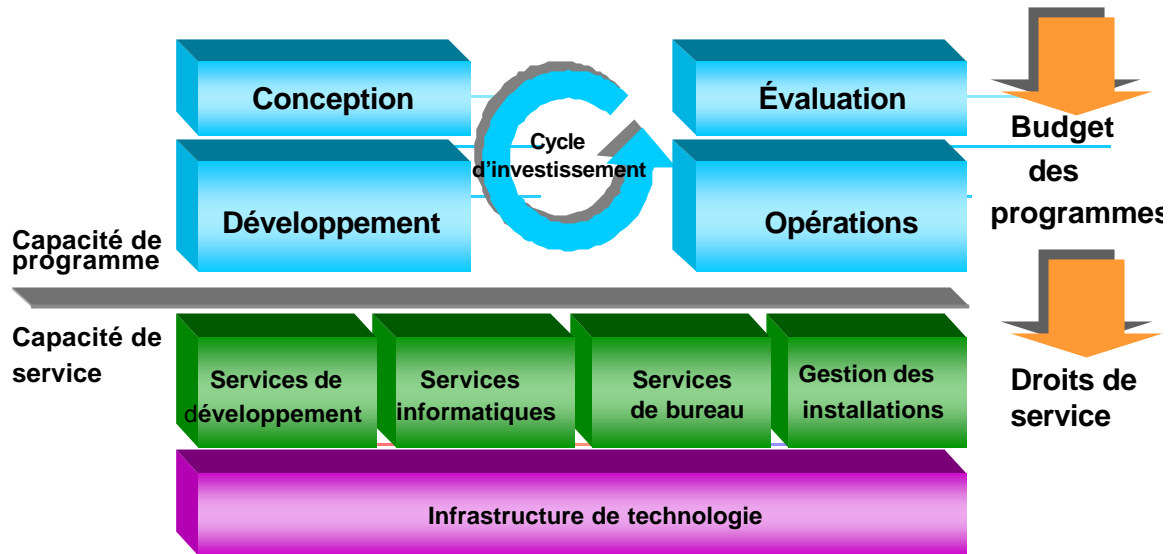
10. L'appariement des coûts à des projets précis est particulièrement important pour retracer les dépenses au titre des ressources humaines. Les employés consignent leur temps de travail par tranches d'une heure pour chacun des projets auxquels ils prennent part et présentent un rapport hebdomadaire. Les employés qui ne peuvent être associés à un projet particulier (y compris les gestionnaires fonctionnels) consignent leurs heures de travail dans des comptes de frais généraux qui seront par la suite répartis entre les programmes à l'échelle de l'organisme ou dans des comptes de services qui sont soumis à un recouvrement des coûts par le biais du système de RCI.

11. Statistique Canada emploie la comptabilité des coûts de projet depuis près de 30 ans, et cette méthode a eu une influence fondamentale sur la culture et le comportement de l'organisation :

- Les équipes interdisciplinaires sont la norme dans le cas des projets de développement requérant des ressources spécialisées, des ressources en matière de méthodologie, de systèmes et d'opérations. Les employés peuvent participer à des projets multiples, réalisés partout dans l'organisation, et les coûts sont correctement répartis et comptabilisés.
- Parce que nous déterminons l'ensemble des coûts des programmes, nous sommes mieux placés pour prendre des décisions stratégiques en période de compressions budgétaires ou de réaffectation des fonds.
- Nous disposons de l'infrastructure nécessaire pour réaliser des enquêtes pour d'autres organisations en contrepartie du paiement de l'ensemble de nos coûts. Ce *recouvrement des coûts externes* est une simple extension du mécanisme applicable aux coûts internes.
- Un lien clair est établi entre les employés et leurs clients internes, ce qui contribue à favoriser une orientation axée sur le service à la clientèle dans l'ensemble de l'organisation.

12. Bien qu'un système de comptabilité des coûts de projet n'implique pas nécessairement un recouvrement des coûts internes, il constitue une condition préalable au bon fonctionnement du RCI. Non seulement un tel système fournit-il le mécanisme d'affectation des dépenses aux programmes qui en tirent parti, mais, de concert avec le processus de planification, il établit un régime de *transparence* qui assure un lien de confiance entre les secteurs de services et les programmes.

IV. RECOUVREMENT DES COÛTS INTERNES



Reddition de comptes en matière de programmes et de services

13. Le reste de la communication portera principalement sur les mécanismes de recouvrement des coûts internes mis en place au sein de la Direction de l'informatique et sur les services fournis en matière de GI et de TI. Toutefois, ces mêmes principes de recouvrement des coûts peuvent s'appliquer à tout autre secteur de service.

14. Les gestionnaires de programme sont directement responsables de l'exécution d'un programme dans les limites du budget alloué, ce qui couvre tout le cycle du programme, de la conception à l'évaluation en passant par l'élaboration et les opérations. Pour ce faire, les gestionnaires ont recours aux services offerts par la Direction de l'informatique et à d'autres services fonctionnels. Leurs interactions avec la Direction de l'informatique pourraient être illustrées comme suit :

- Au cours de la *conception* (planification et évaluation de la faisabilité) d'un nouveau projet, on peut offrir des conseils sur les coûts prévus du développement, l'acquisition de matériel de TI et les services centraux d'informatique. Ces conseils sont fondés sur un bon registre des coûts réels de projets similaires et sur des prévisions exactes des taux imposés pour les services requis. Ces données permettent aux gestionnaires de programme de faire des choix judicieux entre diverses options. Par exemple, le choix entre différentes combinaisons de technologies d'ordinateur central, de serveur et d'ordinateur de bureau devrait être axé sur les coûts réels totaux liés au soutien de chacune de ces technologies. Le choix entre l'acquisition et l'adaptation d'un logiciel commercial et la mise au point d'un logiciel maison devrait tenir compte des coûts réels de chaque option.
- Des *services de développement* sont offerts à des taux qui comprennent tous les coûts de la prestation de ces services. Le gestionnaire de programme peut employer son propre personnel pour assurer le développement, octroyer un contrat à des entreprises extérieures ou recourir aux services de développement de la Direction de l'informatique. En d'autres termes, nous devons soutenir la concurrence si nous voulons offrir ces services.

- Si du matériel de TI est acheté pour le projet, le gestionnaire peut choisir d'installer et d'exploiter ce matériel dans son propre secteur ou de se prévaloir des *services de gestion des installations* que nous offrons.
- Tous les postes de travail et les serveurs sont susceptibles d'utiliser les services de communication et de connectivité offerts par l'infrastructure commune de réseau. Par conséquent, des droits mensuels obligatoires sont imposés pour chaque dispositif. Collectivement, les droits couvrent l'entretien de l'infrastructure et la prestation des *services normaux d'ordinateurs de bureau*. Bien que les frais de service soient obligatoires, le gestionnaire détermine le nombre d'installations requises; il doit donc tenter de réduire au minimum le nombre d'appareils utilisés.
- Les utilisateurs ont accès à des *services informatiques* offerts sur l'ordinateur central et facturés *en fonction de l'utilisation*. Le mécanisme de facturation est fondé sur l'utilisation de l'unité centrale, les demandes de stockage et les ressources d'impression utilisées; ces services sont mesurés selon la ressource et facturés au projet.
- Plusieurs autres services *rémunérés*, généralement offerts sur le réseau, sont facultatifs. À titre d'exemple, nous offrons des *services auxiliaires d'entreprise* sûrs, efficaces et axés sur une sauvegarde hors site. Bien que ces services soient entièrement facultatifs, ils se sont révélés fort populaires au sein du Bureau.

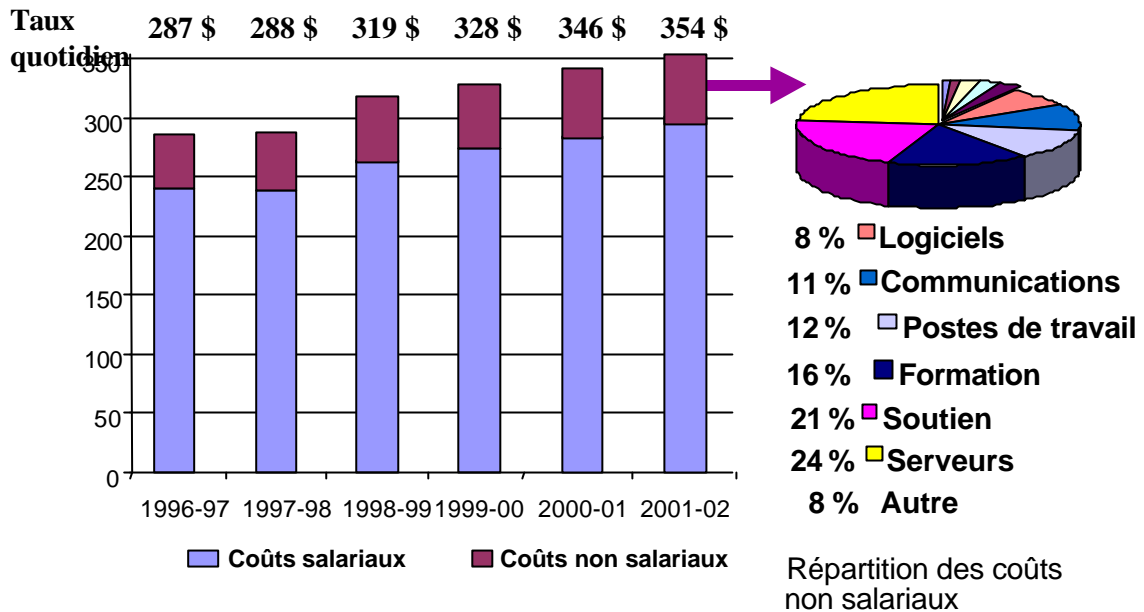
15. De temps à autre, nous proposons de nouveaux services pour répondre aux besoins de nos clients. Si nous sommes en mesure d'offrir ces services à un prix concurrentiel ou en réduisant les risques pour le gestionnaire, un marché interne se développera. Si nous sommes incapables d'offrir un service économique, nos clients nous le feront savoir par leurs actions.

16. Examinons maintenant ces services du point de vue de la Direction de l'informatique. Comment assurons-nous la gestion de l'activité de plus de 400 professionnels de la GI et de la TI et la satisfaction des besoins de nos clients?

V. SERVICES DE DÉVELOPPEMENT

17. En ce qui a trait aux services de développement d'applications, un taux quotidien est facturé pour chaque personne affectée à un projet. L'employé est tenu d'indiquer, chaque semaine, le nombre d'heures travaillées dans le cadre de chaque projet. Le taux appliqué est pondéré en fonction de tous les niveaux d'emploi, du stagiaire au chef de section, et comprend les dépenses non salariales. On utilise un taux pondéré parce que cette méthode est *simple* et parce qu'elle tient compte du fait que la composition des équipes de développement fait partie du service et ne découle pas d'un choix du client (ce qui met l'accent sur les décisions axées sur les compétences plutôt que sur les prix).

18. Dans le cas des services de développement, on ne recouvre pas l'ensemble des coûts. La composante de la gestion (environ 7 % des coûts totaux), qui couvre les fonctions d'administration et du personnel, est directement financée par l'organisme et n'est pas comprise dans le taux quotidien. Cependant, tous les autres coûts directs et indirects, salariaux et non salariaux sont compris, comme l'illustre le graphique suivant.



Profil des taux des services de développement

19. Comme on peut le voir, les coûts du matériel, de la formation et des outils requis par les concepteurs dans l'exécution de leurs tâches sont comptabilisés dans le taux quotidien. Ce taux est également établi en fonction d'une disponibilité moyenne de 210 jours par année puisque les clients n'assument pas les coûts directs de la formation ou des congés des employés. Le taux représente les coûts découlant de l'ajout de chaque employé au secteur de service.

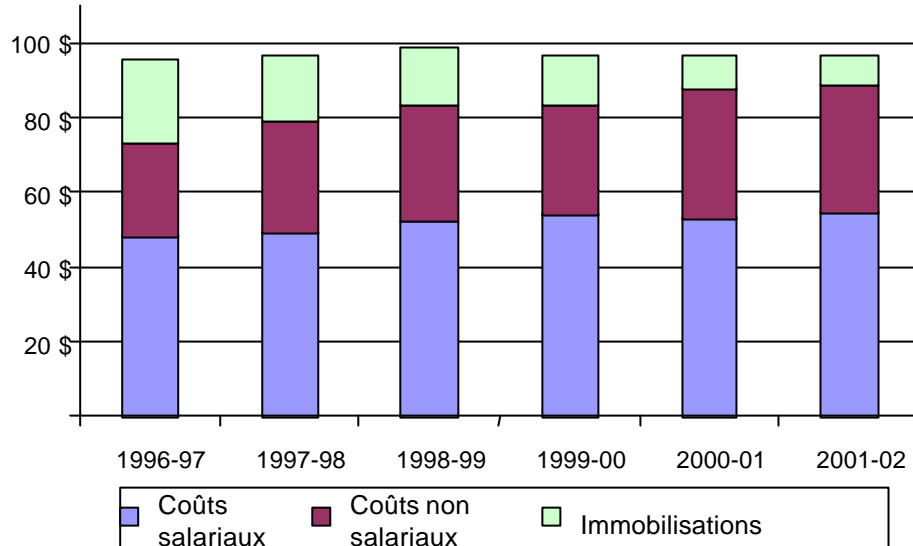
20. Les services de développement recouvrent quelque 14 millions de dollars annuellement pour un effectif de 200 professionnels. Environ 40 % de ce montant proviennent de budgets prédéterminés affectés aux programmes permanents; les 60 % qui restent proviennent des secteurs clients qui acquièrent des services en régime de concurrence. Certains fonds sont également affectés aux activités internes de recherche et de développement, lesquelles sont financées par le Bureau. Pour obtenir ces fonds, le secteur de développement doit livrer une concurrence aux autres entités qui soumettent des propositions dans le cadre du processus de planification annuelle.

VI. SERVICES D'INFRASTRUCTURE

21. Les coûts associés aux services d'infrastructure partagés sont *entièrement* recouverts, ce qui signifie que ce secteur d'activité dispose d'un budget de base *nul* et doit, par conséquent, planifier les droits et prévoir ses recettes de façon à couvrir intégralement les coûts du personnel et du matériel requis pour fournir les services. Ces activités représentent une rentrée de fonds annuelle de quelque 22 millions de dollars.

22. Parmi les services types, mentionnons les services d'ordinateur central, une infrastructure commune de réseau de communication, les services d'obtention de licences et de soutien des logiciels informatiques communs de même que les services d'entretien du matériel. En outre, d'autres services sont offerts en fonction du *coût établi par service*, par exemple, la formation, l'approvisionnement et la gestion des installations. Le Comité de l'informatique approuve les nouveaux services ou les changements aux services existants qui ont une incidence sur les taux.

23. Quelque 9 millions de dollars de frais recouverts proviennent de *droits de services liés aux postes de travail* qui se chiffrent à environ 100 dollars par mois pour chacune des installations des clients. Ces droits couvrent un ensemble de services et de logiciels pour ordinateurs de bureau, y compris l'infrastructure de communication. Le paiement de ces droits est obligatoire, et la marge de manœuvre du gestionnaire se limite à déterminer le nombre de postes de travail acquis. En d'autres termes, le recours à un tel taux favorise une gestion efficace du matériel. En raison de ces caractéristiques, le taux est généralement considéré comme une *taxe-écran*, mais il est reconnu comme une méthode équitable de répartition des coûts de l'infrastructure et des services communs.



Taux des services liés aux postes de travail

VII. GESTION DES IMMOBILISATIONS DE TI

24. Tous les droits perçus au titre des services d'infrastructure comprennent une provision pour le remplacement des biens d'équipement utilisés pour fournir les services. Tous les biens d'équipement relevant des services de TI font l'objet d'un plan de gestion du cycle de vie dans le cadre duquel sont déterminés les coûts et l'échéance de remplacement prévus. La part des recettes visant le remplacement prévu des immobilisations est ensuite versée dans un compte d'immobilisations de TI, de façon à disposer des fonds requis pour le renouvellement, le remplacement et l'expansion du système. Le *Plan d'immobilisations* indiquant les produits à recevoir et les dépenses prévues sur une période de cinq ans est présenté aux clients chaque année. Ce plan est ajusté annuellement en fonction des recettes réelles et des prévisions révisées des dépenses futures en immobilisations et sert ensuite à déterminer le niveau des contributions futures au titre des immobilisations. Ce mécanisme a pour effet de stabiliser les taux de deux façons. Premièrement, les fonds alloués au remplacement des immobilisations sont recouverts uniformément sur toute la durée de vie du matériel, et les dépenses réelles sont engagées à même le capital accumulé dans le compte d'immobilisations. Deuxièmement, les taux s'ajustent d'eux-mêmes de sorte que si les recettes réelles excèdent les prévisions, les recettes excédentaires sont versées dans le compte d'immobilisations, ce qui réduit d'autant les besoins futurs de fonds et donc les taux. Il en va de même dans la situation inverse.

25. Le diagramme précédent indique que les taux liés aux postes de travail sont restés relativement stables au cours des six dernières années, en dépit du fait que l'infrastructure s'est enrichie de plusieurs nouveaux services dont le coût est inclus dans les taux. Bien que les coûts salariaux aient augmenté au cours de cette période, cette hausse a été atténuée par la réduction des coûts des investissements et par d'autres économies d'échelle résultant de l'accroissement du nombre d'unités desservies.

26. Notons, toutefois, que les coûts de remplacement des postes de travail, serveurs et autres équipements employés exclusivement par un client sont la responsabilité de ce client. Nous pouvons utiliser le compte d'immobilisations de TI pour aider nos clients en leur offrant des prêts pour les biens d'équipement. Il s'agit simplement d'écritures comptables dans les comptes. Les prêts pour immobilisations offerts à nos clients sont exempts d'intérêt et sont remboursés par le biais d'un mécanisme type d'engagement financier.

27. Cette méthode de gestion du remplacement des immobilisations donne lieu à une infrastructure de TI faisant l'objet d'une planification et d'une gestion professionnelles. Il est rare que les services de gestion de la TI soumettent une proposition de financement dans le cadre du processus de planification ordinaire dans la mesure où les coûts des mises à jour et du rajeunissement normaux du matériel peuvent être assumés à même le compte d'immobilisations et recouverts au fil des ans par le biais des taux. Du point de vue de la gestion de la TI, il s'agit peut-être là de la raison la plus impérieuse d'adopter un système de RCI; ce système confère à ceux qui gèrent les services la responsabilité de déterminer les besoins en matière d'augmentation de la capacité. Nos clients accepteront sans difficulté des propositions de taux qui réduisent le risque de faire face à une capacité insuffisante, mais ils seront moins enclins à appuyer une proposition visant à donner accès à des fonds pour lesquels ils sont aussi en concurrence avec d'autres. Le Comité des politiques nous donne de temps à autre des orientations en matière de gestion lorsqu'il s'agit de faire des choix stratégiques, mais ces orientations touchent rarement des demandes explicites de fonds.

VIII. AVANTAGES ET DÉFIS DU RCI

28. Un mécanisme de recouvrement des coûts internes (RCI), tel que celui que nous avons décrit, présente un avantage manifeste : ce sont les besoins opérationnels qui encadrent la prestation de services centraux. Nos clients font partie intégrante de la définition des services dont ils ont besoin pour atteindre leurs objectifs opérationnels et des discussions relatives à la qualité et à la capacité des services qu'ils reçoivent. Puisque les droits que nous percevons couvrent l'ensemble des coûts, un contrôle naturel est exercé sur la demande, contrôle qui ne pourrait peut-être pas s'exercer si le financement était indépendant de la demande.

29. En tant que fournisseur, nous visons à offrir des services d'infrastructure considérés comme des *services publics*. À l'instar des services d'électricité ou d'approvisionnement en eau, nous visons la fiabilité, la performance et la disponibilité *sur demande* et cherchons à fournir à nos clients la capacité requise, sans problème. Le contrôle que nous exerçons sur le fonds d'immobilisations de TI nous permet également d'agir comme le ferait une banque, c'est-à-dire d'octroyer des prêts au besoin pour faire face à des dépenses imprévues au titre des immobilisations.

30. Étant donné que bon nombre de services sont facultatifs ou peuvent être fournis localement par nos clients plutôt que par le biais de services centraux, le système de RCI soutient le développement d'un marché interne de même que des pressions concurrentielles favorables à l'*optimisation des ressources*, ce qui a naturellement pour effet de maintenir et d'améliorer la qualité des services.

31. La participation des clients à l'établissement des taux et la transparence générale des mécanismes de RCI et de planification des immobilisations ont créé un niveau élevé de *confiance* entre les clients et la Direction de l'informatique. Cette confiance n'est pas inconditionnelle; comme dans toute organisation, nous devons faire face à des ratées et à des problèmes au chapitre des services, qui donnent lieu à des débats houleux. Cependant, les mécanismes en place permettent de résoudre ces problèmes opérationnels et ceux-ci ne surgissent pas à des niveaux stratégiques.

32. En dépit des aspects positifs du RCI, le mécanisme lui-même est la cible de plaintes qui doivent être prises en considération. *Personne n'aime les taxes*, même lorsqu'on admet, intellectuellement, que la taxation constitue une méthode rationnelle de répartition des coûts communs. Et naturellement l'imposition de droits modifie le comportement, quelquefois de manière indésirable, à moins que le service ne soit décrit dans des termes que l'utilisateur final comprend.

33. Les droits perçus au titre du stockage du courrier électronique sont un exemple de frais pouvant se traduire par un comportement déplacé. Certains utilisateurs pourraient être tentés de télécharger les messages vers leur propre poste de travail de façon à éviter de payer des frais de stockage. Toutefois, la tentation sera moindre lorsqu'ils se rendent compte que ces messages n'ont pas de copie de secours, qu'il leur faut du temps et des efforts pour stocker les messages reçus récemment et pour préparer les messages à envoyer et qu'ils doivent gérer davantage de données à leur poste de travail.

34. Lorsque nous planifions de nouveaux services et les droits connexes, nous tentons de prévoir la réaction de nos clients et les délais d'abonnement aux services. Lors du lancement d'un nouveau service, il nous arrive d'offrir une période d'essai gratuite pour faciliter l'atteinte du nombre prévu d'utilisateurs et la récupération de l'investissement initial. Notre principal objectif est de maintenir la simplicité de la structure tarifaire et d'éviter les cas spéciaux. Nous tentons aussi d'éviter l'interfinancement des services afin que l'abolition ou la modification d'un service n'ait pas d'incidence sur les autres droits.

35. Enfin, il convient de souligner que, malgré l'intérêt de traiter la Direction de l'informatique comme une entreprise, nos clients sont aussi nos collègues et nous collaborons tous pour atteindre les mêmes objectifs généraux. Contrairement à l'entreprise privée, nous ne sommes pas motivés par le profit et nous avons fort à gagner de la collaboration avec nos clients. Pour continuer à travailler de façon efficace, nous devons conserver la confiance de nos clients grâce à l'excellence de nos services.

IX. CONCLUSION

36. Nous avons décrit le fonctionnement et les avantages des pratiques de recouvrement des coûts internes à Statistique Canada ainsi que l'intégration de ces pratiques au système de planification et à la culture de gestion. C'est là une approche que d'autres organismes pourraient envisager. Néanmoins, la comptabilité de projet et la planification générale en sont des conditions préalables.

37. Cette méthode de RCI fait ses preuves depuis plus d'une décennie au sein de Statistique Canada et a démontré une souplesse permettant de tenir compte des nouveaux besoins et des nouvelles conditions. Cette expérience nous a amenés à définir un ensemble durable de principes, fort apprécié des gestionnaires, qui a permis de résoudre bon nombre des problèmes courants associés au financement de la TI au sein du Bureau.